

DESIGN,  
ART AND  
TECHNOLOGY **dat**  
**journal**

v.6 n.2 2021



▶ Dossiês: Saúde(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
Simpósio LINK

Dossiers: Healthy(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
LINK Symposium

Dossiers: Salud(es) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
Simposio LINK



v.6 n.2 2021

DESIGN,  
ART AND  
TECHNOLOGY **dat**  
**journal**

DATJournal é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi. As opiniões expressas nos artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores. Todo o material incluído nesta revista tem a autorização expressa dos autores ou de seus representantes legais.

**ISSN: 2526-1789**



Universidade  
Anhembi Morumbi



**Universidade  
Anhembi Morumbi**

Paolo Roberto Inglese Tommasini | Reitor

Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Design

Sérgio Nesteriuk | Coordenador

**DATJournal**

Editores

Gilberto Prado, Sérgio Nesteriuk

Editores Convidados

Cristiane Mesquita, Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira,  
Rosinei Batista Ribeiro, Marcos Mortensen Steagall

Conselho Editorial

Ana Mae Barbosa | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Andréa Catrópa | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Cláudio Lima Ferreira | Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) [Brasil]  
Cláudio Magalhães | Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) [Brasil]  
Cristiane Mesquita | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Emilio Martinez | Universitat Politècnica de València [Espanha]  
Fabio Gonçalves Teixeira | Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [Brasil]  
Fabrizio Poltronieri | Institute of Creative Technologies | De Montfort University [Inglaterra]  
Felipe Campelo Xavier da Costa | Universidade do Vale do Rio Sinos (UNISINOS) [Brasil]  
François Soulages | Université Paris 8 [França]  
Gisela Belluzzo de Campos | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Giselle Díaz Merino | Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) | Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) [Brasil]  
Haroldo Gallo | Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) [Brasil]  
João Sobral | Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) [Brasil]  
Karen O'Rourke | Université Jean Monnet [França]  
Luisa Paraguai Donati | Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - Campinas) [Brasil]  
Maria Ledesma | Universidad de Buenos Aires [Argentina]  
Mirtes Marins | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Milton Sogabe | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Monica Tavares | Universidade de São Paulo (USP) [Brasil]  
Paulo Bernardino Bastos | Universidade de Aveiro [Portugal]  
Paula Landim | Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) Campus Bauru [Brasil]  
Priscila Arantes | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Rachel Zuanon | Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) [Brasil]  
Rosangella Leote | Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) [Brasil]  
Sara Diamond | Ontario College of Art & Design (OCAD University) [Canadá]  
Sebastiana Lana | Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) [Brasil]  
Suzete Venturelli | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]  
Simone Osthoff | Pennsylvania State University [Estados Unidos]  
Virginia Tiradentes | Universidade de Brasília (UnB) [Brasil]  
Washington Lessa | Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) [Brasil]  
Welby Ings | Auckland University of Technology [Nova Zelândia]

Capa

Fred Paulino

Editoria Gráfica

Andréa Graciano

Biblioteca UAM

Marli Cacciator

Walkiria S. Cascardo

Secretaria PPG

Antonia Costa

Lepidus Tecnologia

Mariane Petroski



# Sumário

## **1** Editorial

Gilberto Prado, Sérgio Nesteriuk, Cristiane Mesquita, Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira, Rosinei Batista Ribeiro, Marcos Mortensen Steagall

## **Dossiê Saúde(s)**

## **19** Fred Paulino

## **25** A capacidade criativa e o vírus do capitalismo

Adriana F. Martinez

## **41** Capitalismo de vigilância: um ensaio performático entre dados, selfies, fetiches e likes

Veridiana Zurita

## **53** Humanitarismo (re)vestido no dispositivo moda: entre apropriação e mercantilização

Larissa Almada, Cristiane Mesquita

## **71** Bijari

## **75** A medicalização da política ou a politização da medicina: o caso das lutas italianas no design de instituições públicas de saúde

Valeria Graziano, Maddalena Fragnito

## **95** Políticas do toque

Tarcisio Almeida

## **111** Entre besouros, vacas e garças: interagências e narrativas encantadas para a com-formação de mundos

Talita Tibola

## **129** Ronaldo Fraga

## **137** Terapia queer, queering terapia: desejo em luta

Paolo Plotegher



# Sumário

**151** Não é sobre mim que escrevo, é sobre o que gira ao meu redor  
Rosane Preciosa

**160** Piskatoomba no hospital: vestuário lúdico e minimização de estresse para crianças em tratamento de câncer  
Marina Pimentel, Cristiane Mesquita, Geraldo Lima

**178** Processos de criação em moda: roupas desobedientes de André Lima  
Susanne Pinheiro Dias

**192** OPAVIVARÁ!

**204** As Margens da Ficção  
Eduardo Motta

**215** Los argonautas del futuro  
Laura Novik

## Dossiê PPG DTI UNIFATEA

**229** Design, Reflexões e Experiências: contribuições de um Programa de Mestrado Profissional para o avanço do conhecimento em Design  
Henrique Martins Galvão, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira

**242** Engenharia Kansei como Pressuposto Para o Desenvolvimento de Processos de Design e Criação em um Jogo Educativo  
Adriano Monteiro de Brito, Rosinei Batista Ribeiro, João Eduardo Chagas Sobral, Wellington de Oliveira

**260** Práticas multiescalares na promoção de evento científico no campo do Design e suas interfaces: tecendo parcerias pelo mundo  
Rosinei Batista Ribeiro, Bianca Siqueira Martins Domingos

**270** Design e ergonomia cognitiva: comunicação compreendida e percebida da simbologia têxtil em etiquetas de peças de vestuário  
Rita de Cássia Albino, Claudia Lysia de Oliveira Araújo



# Sumário

**285** Design e seleção de materiais: design de joias como meio para elaboração de novas práticas ao uso do Nióbio  
Lucas Placer Gonçalves, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira, Jorge Luiz Rosa, João Eduardo Chagas Sobral

**308** Design Universal aplicado ao Projeto de Acessibilidade Cultural  
Tatyana Bellini de Barros, José Ricardo Flores Faria, Paulo Sérgio de Sena

## Dossiê Simpósio LINK

**331** Design para o mundo real: O estúdio como abordagem pedagógica no ensino de criatividade  
Marcos Mortensen Steagall, Tatiana Tavares

**345** Toku toa, he toa rangatira (Minha coragem é herdada)  
Jani Katarina Taituha Wilson

**362** Ka mua, ka muri: Navegando no futuro da educação em design com base nas estruturas indígenas  
Zak Waipara

**386** Habilidades, mentalidades e métodos de design de pesquisa e design para práticas revolucionárias  
Ricardo Sosa

**403** A recalibração do currículo de um estúdio de design durante o COVID – 19 em Aotearoa  
Meighan Ellis, Fiona Grieve

**418** Processos analógicos para alunos de design digitalmente nativos  
George Haijan

**431** Prática Fotográfica Contemporânea: Metodologia Expandida e Formas Críticas do Pensamento  
Rodrigo Hill



# Sumário

**443** Fluxo. Uma exploração das mentalidades e comportamentos dos designers em seu ecossistema criativo

Raul Sarrot

**454** Avaliação de um novo método de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) em um programa de engenharia de primeiro ano

Junior Nomani, Guy Littlefair

# Summary

## **7 Editorial**

Gilberto Prado, Sérgio Nesteriuk, Cristiane Mesquita, Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira, Rosinei Batista Ribeiro, Marcos Mortensen Steagall

## **Dossier Healthy(s)**

## **19 Fred Paulino**

## **25 The creative capacity and the capitalism virus**

Adriana F. Martinez

## **41 Surveillance capitalism: a performatic essay between data, selfies, fetishes and likes**

Veridiana Zurita

## **53 Humanitarianism (re)dressed in the fashion dispositive: between appropriation and marketization**

Larissa Almada, Cristiane Mesquita

## **71 Bijari**

## **75 The Medicalisation of Politics or the Politicisation of Medicine: The Case of Italian Struggles to Design Public Healthcare Institutions**

Valeria Graziano, Maddalena Fragnito

## **95 Politics of touch**

Tarcisio Almeida

## **111 Among beetles, cows and herons: inter-agency and enchanted narratives for the com-formation of worlds**

Talita Tibola

## **129 Ronaldo Fraga**

## **137 Queer Therapy, Queering Therapy: Desire in Struggle**

Paolo Plotegher

# Summary

**151** It's not about me that I write, it's about what revolves around me  
Rosane Preciosa

**160** Piskatoomba in the hospital: playful clothing and minimization of stress for children with cancer  
Marina Pimentel, Cristiane Mesquita, Geraldo Lima

**174** Creation Processes in Fashion Design: Disobedient André Lima's Clothes  
Susanne Pinheiro Dias

**192** OPAVIVARÁ!

**204** The margins of Fiction  
Eduardo Motta

**215** Los argonautas del futuro  
Laura Novik

## Dossier PPG DTI UNIFATEA

**229** Design, Reflections and Experiences: contributions of a Professional Master's Program to the advancement of knowledge in Design  
Henrique Martins Galvão, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira

**242** Kansei Engineering as a basis for the Development of Design and Creation Processes in an Educational Game  
Adriano Monteiro de Brito, Rosinei Batista Ribeiro, João Eduardo Chagas Sobral, Wellington de Oliveira

**260** Multiscale practices in promoting a scientific event in the field of Design and its interfaces: weaving partnerships around the world  
Rosinei Batista Ribeiro, Bianca Siqueira Martins Domingos

**270** Design and cognitive ergonomics: understood and perceived communication of textile symbology on clothing labels  
Rita de Cássia Albino, Claudia Lysia de Oliveira Araújo



---

# Summary

**285** Design and selection of materials: jewelry design as a means of developing new practices for the use of Niobium  
Lucas Placer Gonçalves, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira, Jorge Luiz Rosa, João Eduardo Chagas Sobral

**308** Universal Design applied to the Cultural Accessibility Project  
Tatyana Bellini de Barros, José Ricardo Flores Faria, Paulo Sérgio de Sena

## Dossier LINK Symposium

**331** Designing for the real world: The studio as pedagogical approach to teach creativity  
Marcos Mortensen Steagall, Tatiana Tavares

**345** Toku toa, he toa rangatira (My courage is inherited)  
Jani Katarina Taituha Wilson

**362** Ka mua, ka muri: Navigating the future of design education by drawing upon Indigenous frameworks  
Zak Waipara

**386** Designerly Research and Researcherly Design Skills, Mindsets, and Methods for Revolutionary Practices  
Ricardo Sosa

**403** The Recalibration of a Design Studio Curriculum During COVID-19 in Aotearoa  
Meighan Ellis, Fiona Grieve

**418** Analogue processes for digitally native design students  
George Haijan

**431** Contemporary Photography Practice: Expanded Methodology and Critical Ways of Thinking  
Rodrigo Hill

# Summary

**443** Flow. An exploration of the mindsets and behaviours of designers in their creative ecosystem

Raul Sarrot

**454** Evaluation of a new Short-Project Based Learning (PBL) method in an engineering 1st year programme

Junior Nomani, Guy Littlefair

# Sumario

## **13 Editorial**

Gilberto Prado, Sérgio Nesteriuk, Cristiane Mesquita, Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira, Rosinei Batista Ribeiro, Marcos Mortensen Steagall

## **Dossier Salud(s)**

## **19 Fred Paulino**

## **25 La capacidad creativa y el virus del capitalismo**

Adriana F. Martinez

## **41 Capitalismo de vigilância: um ensaio performático entre dados, selfies, fetiches e likes**

Veridiana Zurita

## **53 Humanitarismo (re) vestido en el dispositivo moda: entre la apropiación y la mercantilización**

Larissa Almada, Cristiane Mesquita

## **71 Bijari**

## **75 La medicalización de la política o la politización de la medicina: el caso de las luchas italianas por diseñar instituciones de salud pública**

Valeria Graziano, Maddalena Fragnito

## **95 Políticas del tacto**

Tarcisio Almeida

## **111 Entre escarabajos, vacas y garzas: interagencias y narrativas encantados para la con-formación de mundos**

Talita Tibola

## **129 Ronaldo Fraga**

## **137 Terapia queer, queering terapia: deseo en lucha**

Paolo Plotegher



# Sumario

**151** No se trata de mí que escribo, se trata de lo que gira a mi alrededor  
Rosane Preciosa

**160** Piskatoomba en el hospital: ropa lúdica y minimización del estrés para niños con câncer  
Marina Pimentel, Cristiane Mesquita, Geraldo Lima

**178** Procesos de creación de moda: ropas desobedientes de André Lima  
Susanne Pinheiro Dias

**192** OPAVIVARÁ!

**204** Los márgenes de la Ficción  
Eduardo Motta

**215** Los argonautas del futuro  
Laura Novik

## Dossier PPG DTI UNIFATEA

**229** Diseño, Reflexiones y Experiencias: contribuciones de una Maestría Profesional al avance del conocimiento en Diseño  
Henrique Martins Galvão, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira

**242** La Ingeniería Kansei como presuposición para el desarrollo de procesos de diseño y creación en un juego educativo  
Adriano Monteiro de Brito, Rosinei Batista Ribeiro, João Eduardo Chagas Sobral, Wellington de Oliveira

**260** Prácticas multiescala en la promoción de un evento científico en el campo del Diseño y sus interfaces: tejiendo alianzas en todo el mundo  
Rosinei Batista Ribeiro, Bianca Siqueira Martins Domingos

**270** Diseño y ergonomía cognitiva: comunicación entendida y percibida de la simbología textil en las etiquetas de la ropa  
Rita de Cássia Albino, Claudia Lysia de Oliveira Araújo

# Sumario

**285** Diseño y selección de materiales: diseño de joyas como medio para desarrollar nuevas prácticas para el uso de Niobium  
Lucas Placer Gonçalves, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira, Jorge Luiz Rosa, João Eduardo Chagas Sobral

**308** Diseño Universal aplicado al Proyecto de Accesibilidad Cultural  
Tatyana Bellini de Barros, José Ricardo Flores Faria, Paulo Sérgio de Sena

## Dossier Simposio LINK

**331** Diseño para el mundo real: el estudio como enfoque pedagógico en la enseñanza de la creatividad  
Jani Katarina Taituha Wilson

**345** Toku toa, he toa rangatira (Mi coraje es heredado)  
Jani Katarina Taituha Wilson

**362** Ka mua, ka muri: Navegando por el futuro de la educación en diseño basándose en marcos indígenas  
Zak Waipara

**386** Habilidades de diseño, mentalidades y métodos de investigación y diseño para prácticas revolucionarias  
Ricardo Sosa

**403** La recalibración del plan de estudios de un estudio de diseño durante COVID-19 en Aotearoa  
Meighan Ellis, Fiona Grieve

**418** Procesos analógicos para estudiantes de diseño digitalmente nativos  
George Haijan

**431** Práctica fotográfica contemporánea: metodología ampliada y formas de pensamiento críticas  
Rodrigo Hill

# Sumario

**443** Flujo. Una exploración de la mentalidad y el comportamiento de los diseñadores en su ecosistema creativo

Raul Sarrot

**454** Evaluación de un nuevo método de aprendizaje basado en proyectos cortos (PBL) en un programa de primer año de ingeniería

Junior Nomani, Guy Littlefair



## Editorial

Dossiês: Saúde(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
Simpósio LINK

Neste número do DATJournal trazemos três dossiês. No primeiro deles, que tem como editora convidada a Professora do Programa de Pós-Graduação em Design da UAM Cristiane Mesquita, temos o Dossiê Das Saúde(s): ziguezagues entre Arte, Filosofia e Design. Os textos trazem uma reflexão, deste momento, em meio à pandemia de COVID 19, à crise de valores e à guerra entre modos de existência – mas também em meio à criação e pulsação das mais diversas formas de luta e resistência.

O segundo dossiê deste DATJournal tem como editores convidados Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira e Rosinei Batista Ribeiro e apresenta o Programa de Pós-Graduação (Mestrado Profissional) em Design, Tecnologia e Inovação (PPG-DTI) do Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA) da cidade de Lorena, São Paulo. Este dossiê dá continuidade à série especial do DATJournal sobre os Programas de Pós-Graduação em Design no Brasil, que são convidados para apresentarem suas trajetórias, características e linhas de força. Com esta iniciativa pretendemos, mais que fazer um mapeamento e celebrar a força e a diversidade destes Programas, estimular o intercâmbio entre os Programas de Pós-Graduação em Design em todo o Brasil.

O terceiro dossiê, que tem como editores os professores Marcos Mortensen Steagall (AUT - Auckland University of Technology) e Sérgio Nesteriuk (PPG Design – UAM) traz alguns textos da segunda edição do LINK Symposium, evento que tem como foco a pesquisa conduzida pela prática no campo das artes e do design. Esta modalidade, popularizada internacionalmente a partir da década de 1980 e, ainda relativamente pouco difundida no Brasil, apresenta instigantes metodologias e formas de construção do conhecimento – conforme pode-se ver nos textos aqui apresentados.

Agradecemos todas contribuições e desejamos uma boa leitura.

*Gilberto Prado e Sérgio Nesteriuk*

## **Dossiê Das Saúde(s): ziguezagues entre Arte, Filosofia e Design**

A vida é submetida a formas majoritárias que aproximam-se das diretrizes do design. Projetar as existências é parte de um diagrama de poder empenhado em uniformizar e oprimir modos de vida desviantes, dissidentes ou experimentais. Em geral, aquilo que se apresenta como inacabado, frágil, instável, precário ou lento é menosprezado pela racionalidade neoliberal. Vivemos cercados de palavras de ordem como gerenciamento, produtividade, pro-atividade, agilidade, rapidez, visibilidade, eficiência, criatividade, sucesso, mercado.

Em diferentes perspectivas, muitos desses vetores aliam-se à plena mobilização de macro e microfascismos em curso. Essas forças capturam e patologizam frestas e fluxos que fogem das modelizações, muitas vezes depois de vampirizar suas potências. São tempos difíceis para respirar, pessoal e coletivamente e, para além da crise climática e sanitária, há que se refletir também sobre sustentabilidade subjetiva, sobre a vida avaliada por parâmetros de eficiência e sobre os modelos de “saúde” que nos atravessam.

Para falar da escrita e dos escritores, em diálogo com a “grande saúde” – “alerta, alegre, firme, audaz” – proposta pelo alemão Friedrich Nietzsche (*A Gaia Ciência*), o filósofo francês Gilles Deleuze (*Crítica e Clínica*) nos convoca a pensar a “gorda saúde dominante”, a qual denuncia como “doentia”, pela incapacidade de acolher o incabível, seja ele da natureza da falta ou do excesso. “Pequenas saúdes” implicam suportar o fato de que a vida não se molda na lógica projetual, sustentar que o vivo sempre transborda, que nossos diagramas carregam movimentos múltiplos, vibrantes e afirmativos de formas minoritárias, especialmente neste momento de feridas escancaradas. Deleuze nos coloca a seguinte questão: “qual saúde bastaria para libertar a vida em toda a parte onde esteja aprisionada pelo homem e no homem pelos organismos e gêneros e no interior deles?”. E ressalta sua proposição com uma citação de D.H. Lawrence: “Tudo o que é vida é vulnerável, só o metal é invulnerável” (*A Serpente Emplumada*).

Em meio à pandemia de COVID 19, à crise de valores e à guerra entre modos de existência – mas também em meio à criação e pulsação das mais diversas formas de luta e resistência – que perguntas nos fazemos em torno do design, em diálogo com a filosofia e com a arte? Elenco algumas delas, enviadas aos pesquisadores, artistas e designers como um chamado para este dossiê:

- Como desatrelar as “saúdes” do poderoso conceito promovido pelos órgãos oficiais, pela indústria farmacêutica, pelo governo dos corpos, pelos artefatos e objetos que nos circundam e respondem àquilo que molda nossas “necessidades” ou “desejos”?

- Como o campo do design produz sofrimento psíquico, assim como ocorre no embate entre corpos e design de moda; ou nos imperativos do design digital, do design de redes e suas implicações?

- Por meio de que estratégias o design escapa à racionalidade neoliberal – que o consolida e alimenta – para enfrentar e combater modelizações nas mais diversas instâncias e criar ou potencializar linhas de resistência?

Algumas linhas ativam o desdobramento das problemáticas:

- Neoliberalismo e controle \_ racionalidades e tecnologias; vidas projetadas, vigiadas e aprisionadas, dispositivos de opressão e exclusão.
- Corpos projetados, corpos contagiados \_ tecnologia e adoecimento; asfixias e distopias; respiradores e salva-vidas; virulências, dissidências e insurreições.
- Modos de (r)existência \_ estéticas em linha de fuga; imaginação política; experimentações; gambiarras; periferias; decolonialidades.
- Micropolíticas de cuidado e resistência \_ objetos, artefatos ou roupas desobedientes; potências poéticas e afetos ativistas; dispositivos de cuidado; projetos e objetos em práticas e ações sociais.
- Encruzilhadas e encantamentos \_ nas bordas da arte; territórios ancestrais; utopias e horizontes (im)possíveis; diagnósticos e bússolas, cuidados e curadorias.

Essa cartografia começou a nascer em 2018, durante meu estágio de pós doutorado no *Arts Department da Goldsmiths University of Lon* - bom encontro junto do *Micropolitics Research Group* - conduzido pela artista e pesquisadora Susan Kelly (a quem dedico este dossiê).

As linhas temáticas seguiram ressoando no ano de 2019 - um sobressalto atrás do outro, no Brasil recém tomado por um governo populista de extrema direi-ta, ultra-neoliberal, com práticas explicitamente necropolíticas.

O chamado aos autores ocorreu no final do ano de 2020, em tempos pandêmicos, de radical instabilidade sócio-econômica, de avassaladora digitalização da vida, de limitação de contato físico, de extrema fragilização da saúde e de avanços gritantes na produção de sofrimento psíquico. Entre os mais diversos modos de apresentação da morte e das políticas de morte, a expressão “cuide-se bem” tor-nou-se um enunciado cotidiano (não sem contradições) e as perguntas em torno das estratégias para o cuidado coletivo se amplificaram. Estamos em 2021. O con-ceito de saúde e a convocação de seus plurais segue urgente.

Agradeço aos autores que se sentiram ativados pelo chamado e que contribuem para multiplicar nossas linhas. Adriana F. Martinez, Veridiana Zurita e Larissa Almada disparam nossas reflexões, delineando aspectos do neoliberalismo, do capitalismo de vigilância e do humanitarismo, áridos terrenos de captura, não sem brechas. Valeria Graziano e Maddalena Fragnito argumentam pela dimensão pública da saúde, discutindo o design de políticas da medicina e a medicalização da política. Tarcísio Almeida nos instiga com uma micropolítica do toque e de afetos ingovernáveis, que encaminha nosso olhar para os textos de Talita Tibola, de Ro-sane Preciosa e de Paolo Plotegher, todes em nome de alteridades, estratégias não totalizantes e não binárias que aventam a cocriação, a produção de espaços e de dispositivos no campo da conversação, do convívio,

## Editorial

Dossiês: Saúde(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
Simpósio LINK

da escrita e da arte. Marina Pimentel, Geraldo Lima e Susanne Pinheiro Dias seguem com reflexões sobre atributos das roupas, entre ludicidade e desobediência, que desafiam os parâmetros dados pelo design em suas categorizações. Por fim, Laura Novik e Eduardo Motta vislumbram futuros, distópicos e utópicos, terrenos e extra-terrestres, encaminhando nossos zi-guezagues para um sem fim de conexões: essas que, oxalá, vocês leitores farão.

Entre os textos, o olhar gambiológico de Fred Paulino, as re-existências vestidas de Ronaldo Fraga, as poéticas públicas dos Bijari e os sensacionais-afetivos-objetos-espacos dos Opavivará! costuram a escrita com respiros, respiros, respiros. É preciso! Agradeço a gentileza desses criadores, em tramar linhas de fuga conosco.

Crise, crítica, criação: eis nossa encruzilhada. Nossos ziguezagues atualizam as palavras de Gilles Deleuze sobre a letra z no Abecedário, quando ele evoca o raio, aquele que ilumina “precursores sombrios”, conectando disparidades para a criação de potências singulares. Que nossas transversais reverberem, ativem forças, movimentos e frestas nesses tempos duros.

Agradeço imensamente à Marina Pimentel e Marcus Vinicius Pereira, orientanda e orientando queridos, que trabalharam comigo na organização dos textos, com dedicação generosa e atenta, ampliando nossos laços.

Para além de Susan Kelly, este trabalho também é dedicado à Livia Bambozzi, que me surpreende com sua atenção e perspicácia para paradoxos entre patologização e saúde. E aos grupos de pacientes atendidos pelo projeto Cuide-se, desde 2014, no Instituto Sedes Sapientiae, que trilharam comigo e com a psicanalista Deborah de Paula Souza, uma crítica, uma clínica e uma ética do cuidado de si não capturado.

*Cristiane Mesquita*



## **Dossiê PPG-DTI do UNIFATEA**

Design, Reflexões e Relatos de Experiências: Representações Sociais e Contribuições de um Programa de Mestrado Profissional para o avanço do conhecimento em Design

O Programa de Pós-Graduação (Mestrado Profissional) em Design, Tecnologia e Inovação (PPG-DTI) do Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA) foi criado em maio de 2015 e teve as atividades iniciadas no segundo semestre deste mesmo ano. O PPG-DTI do UNIFATEA está atrelado à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (PRPPG) juntamente com as seguintes coordenações: Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), Relações Institucionais (RI), Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), Coordenação dos Programas de Bolsas Institucionais do CNPq (PIBIC, PIBITI e PIBIC-EM) e o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER).

A construção do nosso programa partiu da correlação entre demanda e competência dos docentes permanentes, colaboradores e dos que atualmente atuam em três linhas de pesquisa: a) Gestão e projetos; b) Tecnologia e educação e; c) Saúde e inovação.

O PPG-DTI do UNIFATEA se destaca como o único programa de pós-graduação em Design na modalidade/categoria “Profissional” na região Sudeste do Brasil e, portanto, desempenha atividades interdisciplinares e estratégicas na formação de recursos humanos altamente qualificados com contribuição significativa no desenvolvimento científico das pesquisas e produtos tecnológicos relacionados ao campo do Design e áreas afins.

Neste contexto, o Programa tem impactado em múltiplas dimensões relacionadas ao ensino-aprendizagem; impacto no desenvolvimento de artefatos, serviços e técnicas para a sociedade; inovação e transferência de tecnologia; produção do conhecimento e internacionalização das pesquisas desenvolvidas no estado de São Paulo, estados vizinhos e no exterior. Essas ações integradas contribuem de forma multiescalar com comunidades locais, estaduais, nacionais e internacionais nas dimensões sociais e econômicas, refletindo na melhoria da qualidade de vida. Desta forma, o programa potencializa os estudos dos discentes no campo da inovação e empreendedorismo.

Na trajetória destes cinco anos do PPG-DTI, o corpo docente e os egressos construíram novas perspectivas do design e suas interfaces (interdisciplinar) em diversas dimensões interinstitucionais, como: as empresas, setor público (secretarias da saúde e desenvolvimento, empreendedorismo, ciência, tecnologia e inovação, câmaras municipais de vereadores e as prefeituras), autarquias estaduais e universidades parceiras. A multiplicidade das dimensões supracitadas demonstra a demanda pela construção do conhecimento no campo do Design, em particular no que tangem as pesquisas em Gestão e Projetos, Tecnologia e Educação e Saúde e Inovação.

Ao longo da linha temporal de existência do PPG-DTI, verifica-se as potencialidades das interlocuções nas investigações de forma Interdisciplinar, Interinstitucional e Internacional. Destaca-se também a atuação dos grupos de pesquisas vinculados ao UNIFATEA junto às linhas de pesquisas e suas repercussões que relacionam a inovação dos produtos e serviços, novos materiais, processos de produção, design de joias, tratamento de superfície, ergonomia, ecodesign, manufatura aditiva, gestão da inovação tecnológica, educação, tecnologia assistiva, tecnologias sociais, estudos contemporâneos e culturais.

*Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira e Rosinei Batista Ribeiro*

## Editorial

Dossiês: Saúde(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
Simpósio LINK

### Dossiê LINK Symposium

O LINK Symposium é um evento que aborda a pesquisa conduzida pela prática, modalidade popularizada a partir da década de 1980 e que permite desenvolver diversas e instigantes abordagens metodológicas diante do “conhecimento em ação”. Isto é, como a reflexão sobre a natureza da prática pode, não apenas, ressignificar o fazer, mas conduzir a outras formas de construção do conhecimento – incluindo, aí, epistemologias muitas vezes negligenciadas no ambiente acadêmico.

Em sua segunda edição, o LINK Symposium reuniu pesquisadores, educadores e profissionais do campo das artes e do design, como o objetivo de partilhar experiências, discutir o estado da arte e o potencial da pesquisa conduzida pela prática. Inicialmente planejada para acontecer em São Paulo, Brasil, o evento aconteceu de forma híbrida: online pela Internet e presencialmente na Auckland University of Technology, na Nova Zelândia.

Neste dossiê trazemos uma amostra que bem representa a riqueza e a diversidade da pesquisa conduzida pela prática. Esperamos que apreciem a leitura e convidamos a todos interessados participarem da próxima edição do LINK Symposium.

*Marcos Mortensen Steagall, Sérgio Nesteriuk*

## Editorial

Dossiers: Healthy(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
LINK Symposium

*In this issue of the DATJournal we have 3 dossiers. The first of them, with the guest editor at the UAM Graduate Program Professor Cristiane Mesquita, we have the dossier Healthy(s): zigzags between Art, Philosophy and Design. The texts reflect on this moment, in the midst of the pandemic of COVID 19, the crisis of values and the war between modes of existence - but also amidst the creation and pulsation of the most diverse forms of struggle and resistance.*

*The second dossier of this DATJournal has guest editors Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira and Rosinei Batista Ribeiro and presents the Postgraduate Program (Professional Master's) in Design, Technology and Innovation (PPG-DTI) at the Teresa D'Ávila University Center (UNIFATEA) in the city of Lorena, São Paulo. This dossier continues the DATJournal special series on Postgraduate Programs in Design in Brazil, which are invited to present their trajectories, characteristics and strength lines. With this initiative, we intend, more than mapping and celebrating the strength and diversity of these Programs, to stimulate the exchange between Postgraduate Programs in Design in Brazil.*

*The third dossier (edited by Professor Marcos Mortensen Steagall (AUT - Auckland University of Technology) and Professor Sergio Nesteriuk (PPG Design - UAM) brings some articles from the second edition of the LINK Symposium. This event focuses on practice based research in the field of arts and design. This modality, popularized internationally since the 1980s and, still relatively widespread in Brazil, presents thought-provoking methodologies and other ways of knowledge building - as can be seen in this dossier.*

*We appreciate all contributions and wish you a good reading.*

*Gilberto Prado and Sérgio Nesteriuk*

## Dossier Healthy(s): zigzags between Art, Philosophy and Design

*Life is subjected to majority forms that approach design guidelines. Projecting the existences is part of a power diagram committed to standardizing and oppressing deviant, dissident, or experimental ways of life. In general, what appears as unfinished, fragile, unstable, precarious, or slow is underestimated by its neoliberal rationality. We live surrounded by command words such as management, productivity, proactivity, agility, speed, visibility, efficiency, creativity, market, success.*

*In different perspectives, many of these vectors are combined with the full mobilization of ongoing macro and microfascisms. These forces capture and pathologize cracks and flows that escape modelling, often after being vampirized in their potentialities. These are difficult times to breathe, personally and collectively, and beyond the climate and health crises, it is also necessary to reflect on subjective sustainability, on life evaluated by efficiency parameters, and on the models of “health” that cross our lives.*

*Speaking of literature and writers, in dialogue with “great health” - “alert, cheerful, firm, bold” - proposed by the German Friedrich Nietzsche (The Gaia Science), the French philosopher Gilles Deleuze (Critique and Clinic) induce us to think about the “robust major health”, which he denounces as “sickly”, due to the inability to accept the unavoidable, in terms of lack or excess. “Minor health” implies supporting the fact that life does not conform to the design’s logic, sustaining that the living always overflows, and that our diagrams carry multiple, vibrant and affirmative movements in minority ways, especially at our very wide open wounds times. Deleuze asks us the following question: “what health would be enough to liberate life wherever it is imprisoned by humans and in humans by organisms and genders, and within them?”. He underscores the proposition with a quote from D.H. Lawrence: “That which is life is vulnerable, only metal is invulnerable” (The Plumed Serpent).*

*In the midst of the crisis of values, and the war between modes of existence, as well as the creation and pulsation of the most diverse resistances, what questions do we ask about design, in dialogue with philosophy and art? I list some of them, which instigate and move this calling, in the context of the Post-graduation Program where I work, and the research surrounding me:*

- How to untie the “health(s)” of the powerful concept promoted by official competent agencies, by the pharmaceutical industry, the government of bodies, the artifacts and objects that surround us and respond to what shapes our “needs” or “desires”?
- How does the field of design produce distress and other forms of suffering, for example in the clash in between bodies and fashion design; and in the imperative voices of digital design, network design, big data design and its implications?
- Through which strategies does design escape from neoliberal rationality - that consolidates and nurtures it - to face and combat modelling in the most diverse instances, as well as to create or enhance lines of resistance?

*I understand that some axes and expressions can activate the unfolding questions and discussions:*

- *Neoliberalism and control \_ rationalities and technologies; projected, watched, and imprisoned lives; devices of oppression and exclusion.*
- *Projected bodies, infected/affected bodies \_ technology and illness; asphyxia and dystopias; respirators and lifeguards; virulence, dissent, and insurrection.*
- *Ways of (r)existence \_ aesthetics in line of flight; political imagination; experiments; jerry-rig; peripheries; decolonialities.*
- *Micropolitics of care and resistance \_ disobedient objects, artifacts or clothing; poetic potentiality and activist affections; care dispositives; projects and objects in social practices and actions.*
- *Crossroads and enchantments \_ at the edges of art; ancestral territories; utopias and (un)possible horizons; diagnostics and compasses, care and curatorship.*

*This cartography started to gain life in 2018, during my postdoctoral internship in the Arts Department of the Goldsmiths University of London - good encounter with the Micropolitics Research Group - conducted by the artist and researcher Susan Kelly (to whom I dedicate this dossier).*

*The thematic lines continued to resonate in the year of 2019 - one startle after the other, in Brazil recently taken over by an extreme right populist government, ultra-neoliberal, with explicitly necropolitical practices.*

*The call to the authors occurred at the end of 2020, in pandemic times, of radical socio-economic instability, overwhelming life digitalization, physical contact limitation, extreme health fragilization and glaring advances at the production of psychic suffering. Among the most diverse ways of death presence and of policies of death, the expression "take care" became a daily statement (not without contradictions), and the questions surrounding strategies for collective care are in full vibration. We are in 2021. The concept of health and the call of its plurals remains urgent.*

*I thank the authors that felt activated by the calling, and contributed to multiply our lines. Adriana F. Martinez, Veridiana Zurita and Larissa Almada trigger our reflexions, outlining aspects of the neoliberalism, surveillance capitalism and humanitarianism, arid capture lands, not without gaps. Valeria Graziano and Maddalena Fragnito argue for the public dimension of health, discussing the design of medical policies and the medicalisation of Medicine. Tarcísio Almeida instigates us with a micropolitics of touch and ungovernable affections, which directs our gaze to Talita Tibola, Rosane Preciosa and Paolo Plotegher's texts, all of them in the name of alterities, non-totalizing and non-binary strategies. They approach co-creation, production of spaces, and dispositives of conversation, conviviality, writing, and art. Marina Pimentel, Geraldo Lima, and Susanne Pinheiro Dias follow with reflections about clothes' attributes, between playfulness and disobedience, which defy the parameters given by design in its categorizations. Lastly, Laura Novik and Eduardo Motta glimpse dystopian and utopian, earthly and extraterrestrial futures, forwarding our zigzags to unending conexions: these which, oxalá, you readers will make.*

## Editorial

Dossiers: Healthy(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
LINK Symposium

10

*Between the texts, Fred Paulino's gabiological look, Ronaldo Fraga's wearables re-existences, Bijaris' public poetics and the Opavivará's sensational-affective-objects-spaces, stitch the essays with breaths, breaths, breaths. It's needed! I appreciate the kindness of these creators, to plot lines of flight with us.*

*Crisis, critics, creation: here is our crossing. Our zigzags wish to revitalize Gilles Deleuze's words about the letter z in L'Abécédaire, when he evokes the lightning, the one who lights "dark precursors" connecting disparities for the creation of singular potentials. Hope our transversals reverberate, activate strengths, movements, and breaths in these hard times.*

*I hugely thank Marina Pimentel and Marcus Vinicius Pereira, dear students, who worked with me in the organization of the texts, with generous and attentive dedication, which expanded our bonds.*

*Besides Susan Kelly, this work is also dedicated to Livia Bambozzi, who surprises me with her attention and perspicacity to the paradoxes between pathologization and health. And the groups of patients attended by the Cuide-se project, since 2014, at the Sedes Sapientiae Institute, who had drawn with me and the psychoanalyst Deborah de Paula Souza, a critic, a clinic and an ethic of the non-captured care of self.*

*Cristiane Mesquita*

## **Dossier PPG–DTI UNIFATEA**

Design, Reflections and Experience Reports: Social Representations and Contributions of a Professional Master's Program for the advancement of knowledge in Design

*The Postgraduate Program (Professional Master's) in Design, Technology and Innovation (PPG-DTI) at the Teresa D'Ávila University Center (UNIFATEA) started its activities in the second semester of 2015.*

*UNIFATEA's PPG-DTI is linked to the Dean of Research, Graduate Studies and Extension (PRPPG) and the following coordinations: Research Ethics Committee (CEP), Institutional Relations (IR), Technological Innovation Center (NIT), Institutional Scholarship Programs (CNPq - PIBIC, PIBITI and PIBIC-EM) and the Electronic Magazine Publishing System (SEER).*

*The creation of the Program started from the correlation between demand and competence of professors, collaborators and those who currently work in three lines of research: a) Management and projects; b) Technology and education and; c) Health and innovation.*

*UNIFATEA's PPG - DTI stands out as the only Postgraduate Program in Design in the "Professional" modality in the Southeast region of Brazil. It performs interdisciplinary and strategic activities in the formation of highly qualified human resources with a significant contribution to the scientific development of research and technological products connected to the field of Design and related areas.*

*The Program has had an impact on multiple dimensions related to teaching and learning; impact on the development of artefacts, services and techniques for society; innovation and technology transfer; production of knowledge and internationalization of research carried out in the state of São Paulo, neighbouring states and abroad. These integrated actions contribute in a multi-scale way with local, state, national and international communities in the social and economic dimensions, reflecting in the improvement of the quality of life. In this way, the program enhances students' studies in the field of innovation and entrepreneurship.*

*Since the beginning of the PPG-DTI, the faculty and alumni have built new perspectives on design and its interfaces (interdisciplinary) in several interinstitutional dimensions, such as: companies, the public sector (health and development departments, entrepreneurship, science, technology and innovation, city councils and prefectures), state authorities and partner universities. The multiplicity of the dimensions mentioned above demonstrates the demand for the construction of knowledge in the field of Design, particularly with regard to research in Management and Projects, Technology and Education and Health and Innovation.*

*Along the PPG-DTI's timeline of existence, the potential of interlocutions in investigations is verified in an Interdisciplinary, Interinstitutional and International way. Also noteworthy is the performance of research groups linked to UNIFATEA along the lines of research and their repercussions that relate to the innovation of products and services, new materials, production processes, jewelry design, surface treatment, ergonomics, ecodesign, manufacturing additive, technological innovation management, education, assistive technology, social technologies, contemporary and cultural studies.*

*Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira e Rosinei Batista Ribeiro*

## Editorial

Dossiers: Healthy(s) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
LINK Symposium

12

### Dossier LINK Symposium

*The LINK Symposium is an event that addresses the practice-related research, a modality popularized since the 1980s that allows the development of diverse and thought-provoking methodological approaches through “knowledge in action”. That is, how the thought of the nature of practice can not only give new meaning to doing, but lead to other forms of knowledge construction – including epistemologies neglected in the academic environment.*

*In its second edition, the LINK Symposium brought together researchers, educators and professionals in the field of arts and design to share experiences, discussing the state of the art and the potential of research conducted by practice. Initially planned to take place in São Paulo, Brazil, the event happened in a hybrid way: online over the Internet and in person at Auckland University of Technology, in New Zealand, due to the travel limitations imposed by the pandemic.*

*In this dossier we bring a sample that represents the richness and diversity of the practice related research. We hope that readers enjoy reading and invite everyone interested to participate in the next edition of the LINK Symposium.*

*Marcos Mortensen Steagall, Sérgio Nesteriuk*



## Editorial

Dossiers: Salud(es) +  
PPG DTI UNIFATEA +  
Simposio LINK

13

*En este número de DATJournal traemos tres dossieres.*

*En el primero, con la editora invitada Profesora del Programa de Posgrado en Diseño de la UAM, Cristiane Mesquita, com el Dossier Las Salud(es): zigzagues entre Arte, Filosofía y Diseño. Donde se hace la reflexión, en medio de la pandemia de COVID 19, la crisis de valores y la guerra entre modos de existencia, pero también en medio de la creación y el pulso de las más diversas formas de lucha y resistência.*

*El segundo dossier de este DATJournal cuenta con los editores invitados Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira y Rosinei Batista Ribeiro y presenta el Programa de Postgrado (Máster Profesional) en Diseño, Tecnología e Innovación (PPG-DTI) en el Centro Universitario Teresa D'Ávila (UNIFATEA) en la ciudad de Lorena, São Paulo. Este dossier continúa la serie especial DATJournal sobre Programas de Posgrado en Diseño en Brasil, a los que se invita a presentar sus trayectorias, características y líneas de fuerza. Con esta iniciativa, pretendemos, más que mapear y celebrar la fuerza y diversidad de estos Programas, estimular el intercambio entre los Programas de Posgrado en Diseño en Brasil.*

*El tercer dossier, cuyos editores son los profesores Marcos Mortensen Steagall (AUT - Auckland University of Technology) y Sérgio Nesteriuk (PPG Design - UAM) trae algunos textos de la segunda edición del LINK Symposium, un evento que se centra en la investigación realizada por la práctica en el campo de las artes y el diseño. Esta modalidad, popularizada internacionalmente desde la década de 1980 y, todavía relativamente extendida en Brasil, presenta metodologías y formas de construcción de conocimiento que invitan a la reflexión, como se puede ver en los textos aquí presentados.*

*Agradecemos todas las contribuciones y le deseamos una buena lectura.*

*Gilbertto Prado y Sérgio Nesteriuk*

## **Dossier la(s) Salud(es): zigzagues entre Arte, Filosofía y Diseño**

*La vida se somete a formas mayoritarias que se acercan a las directrices de diseño. Proyectar las existencias es parte de un diagrama de poder comprometido con estandarizar y oprimir formas de vida desviadas, disidentes o experimentales. En general, lo que aparece como inacabado, frágil, inestable, precario o lento es menospreciado por la racionalidad neoliberal. Vivimos rodeados de lemas como gestión, productividad, proactividad, agilidad, rapidez, visibilidad, eficiencia, creatividad, éxito, mercado.*

*En diferentes perspectivas, muchos de estos vectores se alían con la plena movilización de macro y micro fascismos en marcha. Estas fuerzas capturan y patologizan grietas y flujos que huyen a la modelización, a menudo después de vampirizar sus poderes. Son tiempos difíciles para respirar, personal y colectivamente, y, además de la crisis climática y de salud, también es necesario reflexionar sobre la sostenibilidad subjetiva, sobre la vida evaluada por parámetros de eficiencia y sobre los modelos de “salud” que nos atraviesan.*

*Para hablar de escritura y escritores, en diálogo con la “gran salud” - “alerta, alegre, firme, osada” - propuesta por el alemán Friedrich Nietzsche (La Gaya Ciencia), el filósofo francés Gilles Deleuze (Crítica y Clínica) nos invita a pensar en la “gorda salud dominante”, que denuncia como “enfermiza”, por la incapacidad de aceptar lo inevitable, sea de la naturaleza de la carencia o del exceso. La “pequeña salud” implica soportar que la vida no se ajusta a la lógica proyectual, sostener que lo vivo siempre se desborda, que nuestros esquemas portan movimientos múltiples, vibrantes y afirmativos en formas minoritarias, especialmente en este momento de heridas abiertas. Deleuze nos plantea la siguiente pregunta: “¿qué salud bastaría para liberar la vida en todos los lugares donde está aprisionada por el hombre y el hombre por los organismos y los géneros y dentro de ellos?”. Y subraya su propuesta con una cita de D.H. Lawrence: “Todo lo que es vida es vulnerable, sólo el metal es invulnerable” (La serpiente emplumada).*

*En medio de la pandemia de COVID 19, de la crisis de valores y de la guerra entre modos de existencia - pero también en medio de la creación y pulsación de las más diversas formas de lucha y resistencia, ¿qué preguntas nos hacemos sobre el diseño, en diálogo con la filosofía y el arte? Enumero algunas de ellas, enviadas a investigadores, artistas y diseñadores como convocatoria de este dossier:*

*- ¿Cómo desvincular las “saludes” del poderoso concepto promovido por los organismos oficiales, la industria farmacéutica, el gobierno de los cuerpos, los artefactos y objetos que nos rodean y responder a lo que configura nuestras “necesidades” o “deseos”?*

*- ¿Cómo produce el campo del diseño sufrimiento psíquico, así como en el choque entre cuerpos y diseño de moda; o en los imperativos del diseño digital, ¿el diseño de redes y sus implicaciones?*

*- ¿A través de qué estrategias el diseño escapa a la racionalidad neoliberal - que la consolida y la alimenta - para enfrentar y combatir la modelización en las instancias más diversas y crear o potenciar líneas de resistencia?*

*Algunas líneas activan el desarrollo de los problemas:*

- *Neoliberalismo y control \_ racionalidades y tecnologías; vidas proyectadas, vigiladas y encarceladas, dispositivos de opresión y exclusión.*
- *Cuerpos proyectados, cuerpos infectados \_ tecnología y enfermedad; asfixias y distopías; respiradores y salvavidas; virulencias, disidencias y insurrecciones.*
- *Modos de (r)existencia \_ estética en líneas de fuga; imaginación política; experimentaciones; gambiarras; periferias; decolonialidades.*
- *Micropolíticas del Cuidado y la resistencia \_ objetos, artefactos o ropas desobedientes; poderes poéticos y afectos activistas; dispositivos de cuidado; proyectos y objetos en prácticas y acciones sociales.*
- *Encrucijadas y encantamientos \_ en los límites del arte; territorios ancestrales; utopías y horizontes (im)posibles; diagnósticos y brújulas, cuidados y curadorías.*

*Esta cartografía empezó a nacer en 2018, durante mi pasantía postdoctoral en el Departamento de Artes de la Universidad Goldsmiths de Londres - buen encuentro con el Grupo de Investigación en Micropolítica - liderado por la artista e investigadora Susan Kelly (a quien dedico este dossier).*

*Las líneas temáticas siguieron resonando en el año 2019, un sobresalto tras otro, en el Brasil recién asumido por un gobierno populista ultra neoliberal de extrema derecha, con prácticas explícitamente necropolíticas.*

*El llamado a los autores se produjo a finales del año 2020, en tiempos de pandemia, de radical inestabilidad socioeconómica, de abrumadora digitalización de la vida, de limitación del contacto físico, de extrema fragilidad de la salud y de notables avances en la producción de sufrimiento psicológico. Entre las más diversas formas de presentar la muerte y las políticas de defunción, la expresión “cuídate” se ha convertido en una afirmación cotidiana (no exento de contradicciones) y se han ampliado las preguntas en torno a las estrategias de cuidado colectivo. Estamos en 2021. El concepto de salud y la convocatoria a sus plurales sigue siendo urgente.*

*Agradezco a los autores que se sintieron activados por el llamado y que contribuyen a multiplicar nuestras líneas. Adriana F. Martínez, Veridiana Zurita y Larissa Almada disparan nuestras reflexiones, perfilando aspectos del neoliberalismo, el capitalismo de vigilancia y el humanitarismo, terrenos áridos de captura, no exentos de brechas. Valeria Graziano y Maddalena Fragnito defienden la dimensión pública de la salud, discutiendo el diseño de políticas de la medicina y la medicalización de la política. Tarcísio Almeida nos instiga con una micropolítica del tacto y afectos ingobernables, que avanza nuestra mirada a los textos de Talita Tibola, Rosane Preciosa y Paolo Plotegher, todos en nombre de alteridades, estrategias no totalizadoras y no binarias que aventuran la co-creación, la producción de espacios y dispositivos en el ámbito de la conversación, la convivencia, la escritura y el arte. Marina Pimentel, Geraldo Lima y Susanne Pinheiro Dias siguen con reflexiones sobre*

los atributos de la ropa, entre la alegría y la desobediencia, que desafían los parámetros que da el diseño en sus categorizaciones. Al final, Laura Novik y Eduardo Motta vislumbran futuros, distópicos y utópicos, terrestres y extraterrestres, conduciendo nuestros zigzags a un sinfín de conexiones: las que, con suerte, ustedes lectores harán.

Entre los textos, la mirada gambiológica de Fred Paulino, las reexistencias vestidas por Ronaldo Fraga, ¡la poética pública del Bijari y los espacios-objetos-sensacionales-afectivos del Opavivará! cosen la escritura con alientos, alientos, alientos. ¡Se necesita! Agradezco por la amabilidad de estos creadores, al trazar líneas de escape con nosotros.

Crisis, crítica, creación: esta es nuestra encrucijada. Nuestros zigzags actualizan las palabras de Gilles Deleuze sobre la letra z en *Abecedario*, cuando evoca el rayo, el que ilumina “precursores oscuros”, conectando disparidades para la creación de poderes singulares. Dejemos que nuestras transversales reverberen, activen fuerzas, movimientos y grietas en estos tiempos difíciles.

Agradezco inmensamente a Marina Pimentel y Marcus Vinicius Pereira, alumna y alumno queridos, que trabajaron conmigo en la organización de los textos, con una generosa y atenta dedicación, ampliando nuestros vínculos.

Además de Susan Kelly, este trabajo también está dedicado a Livia Bambozzi, que me sorprende con su atención y perspicacia en las paradojas entre patologización y salud. Y a los grupos de pacientes atendidos por el proyecto *Cuide-se*, desde 2014, en el Instituto *Sedes Sapientiae*, que, conmigo y con la psicoanalista Deborah de Paula Souza, han trazado una crítica, una clínica y una ética del cuidado del yo no capturado.

*Cristiane Mesquita*

## **Dossier PPG–DTI UNIFATEA**

*Informes de Diseño, Reflexiones y Experiencias: Representaciones y Aportes Sociales de una Maestría Profesional para el avance del conocimiento en Diseño*

El Programa de Postgrado (Máster Profesional) en Diseño, Tecnología e Innovación (PPG-DTI) en el Centro Universitario Teresa D'Ávila (UNIFATEA) fue creado en mayo de 2015 e inició sus actividades en el segundo semestre del mismo año. El PPG-DTI de UNIFATEA está vinculado al Decano de Investigación, Postgrados y Extensión (PRPPG) junto con las siguientes coordinaciones: Comité de Ética en Investigación (CEP), Relaciones Institucionales (IR), Centro de Innovación Tecnológica (NIT)), Coordinación Institucional del Programas de Becas (CNPq - PIBIC, PIBITI y PIBIC-EM) y Sistema de Publicación de Revistas Electrónicas (SEER).

La construcción de nuestro programa partió de la correlación entre la demanda y la competencia de los profesores, colaboradores y quienes laboran en tres líneas de investigación: a) Gestión y proyectos; b) Tecnología y educación y; c) Salud e innovación.

El PPG - DTI de UNIFATEA se destaca como el único Programa de Posgrado en Diseño en la modalidad “Profesional” en la región Sudeste de Brasil. Por lo tanto, realiza actividades interdisciplinarias y estratégicas en la formación de recursos humanos altamente calificados con una contribución significativa a la desarrollo científico de productos de investigación y tecnológicos relacionados con el campo del Diseño y áreas afines.

El Programa ha incidido en múltiples dimensiones relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje; impacto en el desarrollo de artefactos, servicios y técnicas para la sociedad; innovación y transferencia de tecnología; producción de conocimiento e internacionalización de investigaciones realizadas en el estado de São Paulo, estados limítrofes y en el exterior. Estas acciones integradas contribuyen de manera multiescala con las comunidades locales, nacionales e internacionales en la dimensión social y económica, reflejándose en la mejora de la calidad de vida. De esta manera, el programa potencia los estudios de los estudiantes en el campo de la innovación y el emprendimiento.

En el transcurso de estos cinco años de PPG-DTI, los profesores y los egresados han construido nuevas perspectivas sobre el diseño y sus interfaces (interdisciplinarias) en varias dimensiones interinstitucionales, tales como: empresas, sector público (departamentos de salud y desarrollo, emprendimiento, ciencia, tecnología e innovación, ayuntamientos y ayuntamientos), autoridades estatales y universidades asociadas. La multiplicidad de las dimensiones antes mencionadas demuestra la demanda por la construcción de conocimiento en el campo del Diseño, particularmente en lo que respecta a la investigación en Gestión y Proyectos, Tecnología y Educación y Salud e Innovación.

A lo largo de su existência, el PPG-DTI, se verifica el potencial de las interlocuciones en las investigaciones de manera interdisciplinaria, interinstitucional e internacional. También cabe destacar la actuación de los grupos de investigación vinculados a UNIFATEA en las líneas de investigación y sus repercusiones que se relacionan con la innovación de productos y servicios, nuevos materiales, procesos productivos, diseño de joyas, tratamiento de superficies, ergonomía, ecodiseño, fabricación aditiva, gestión de innovación tecnológica, educación, tecnología asistencial, tecnologías sociales, estudios contemporáneos y culturales.

*Henrique Martins Galvão, Wellington de Oliveira e Rosinei Batista Ribeiro*

## **Dossier LINK Symposium**

*El LINK Symposium es un evento que aborda la investigación realizada por la práctica, modalidad popularizada desde la década de 1980 y que permite el desarrollo de enfoques metodológicos diversos y sugerentes frente al “conocimiento en acción”. Es decir, cómo la reflexión sobre la naturaleza de la práctica no solo puede replantear el hacer, sino conducir a otras formas de construcción del conocimiento – incluidas epistemologías que se descuidan en el ámbito académico.*

*En su segunda edición, el LINK Symposium reunió a investigadores, educadores y profesionales del campo de las artes y el diseño, con el objetivo de compartir experiencias, debatir sobre el estado del arte y el potencial de la investigación realizada por la práctica. Inicialmente planeado para llevarse a cabo en São Paulo, Brasil, el evento se ocurrió de manera híbrida: en línea a través de Internet y en persona en la Universidad Tecnológica de Auckland, en Nueva Zelanda.*

*En este dossier traemos una muestra que bien representa la riqueza y diversidad de la investigación realizada por la práctica. Esperamos que disfrute de la lectura e invitamos a todos los interesados a participar en la próxima edición del LINK Symposium.*

*Marcos Mortensen Steagall, Sérgio Nesteriuk*



\*

**Fred Paulino** é natural de Belo Horizonte (1977). Vive e trabalha em Casa Branca (Brumadinho - MG). É formado em Ciência da Computação pela UFMG. Pós graduado em Arte Contemporânea pela Escola Guignard (UEMG). Atua como artista, designer, curador e pesquisador, com foco nas relações entre arte, tecnologia, política e cultura popular. Coordena e participa, desde a década de 1990, de iniciativas na área criativa como: Estúdio Mosquito, Osso Design, Graffiti Research Lab Brasil e Gambiologia. Foi curador das exposições “Gambiólogos” e “Maquinações” (Belo Horizonte, Rio, São Paulo e Piracicaba, 2010/2014/2018/2019) e é editor da “Facta - revista de Gambiologia” (atualmente na quinta edição). Atua também como educador, palestrante e consultor.



Fig. 1. equilíbriismo, 2012  
Foto: Fred Paulino

# Fred Paulino

**Fig 2. gambiarra privada, 2010**

Foto: Fred Paulino







Fig 3. tomada, 2012.

Foto: Fred Paulino

A aplicação da cultura maker no contexto brasileiro e de outros países com limitações socioeconômicas requer um processo de tradução, baseado nas especificidades das tradições e das culturas locais. Nestes lugares, a ideia de inovação não passa necessariamente pela produção local de dispositivos tecnológicos, mas sim pelo uso consciente e crítico das tecnologias disponíveis, em um contexto em que a degradação ambiental é uma questão cada vez mais grave. Gambiologia é uma plataforma de arte e design que inspira-se na tradição da gambiarra, para criação de eletrônicos e proposição de projetos coletivos, como eventos e publicações. A partir dessas iniciativas, propõe um método peculiar de articulação de conceitos ligados a: cultura maker, hackeamento, educação, faça-você-mesmo, criatividade em rede, cultura brasileira e improvisação.



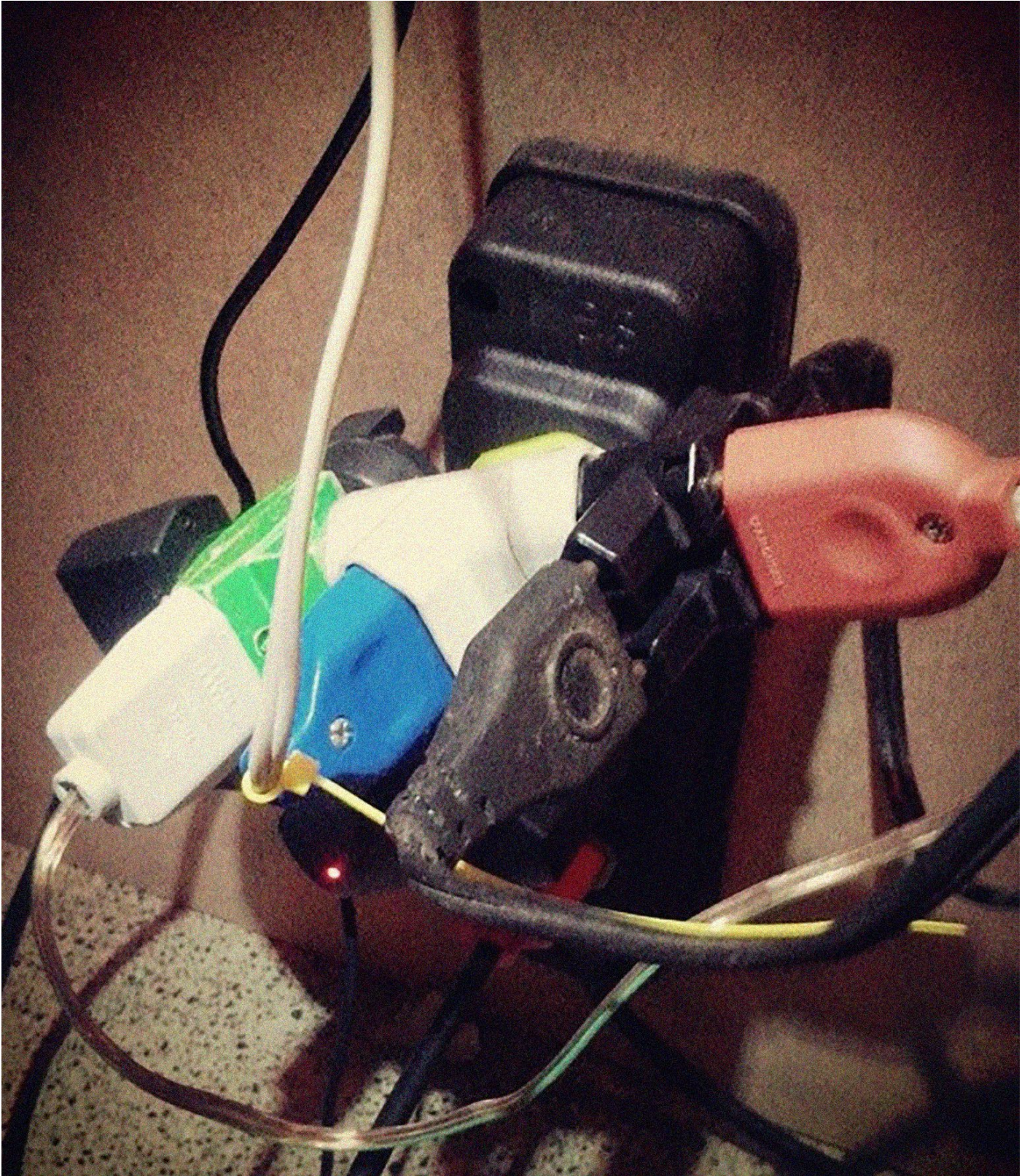


Fig 4. tomadas mix, 2012

Foto: Fred Paulino







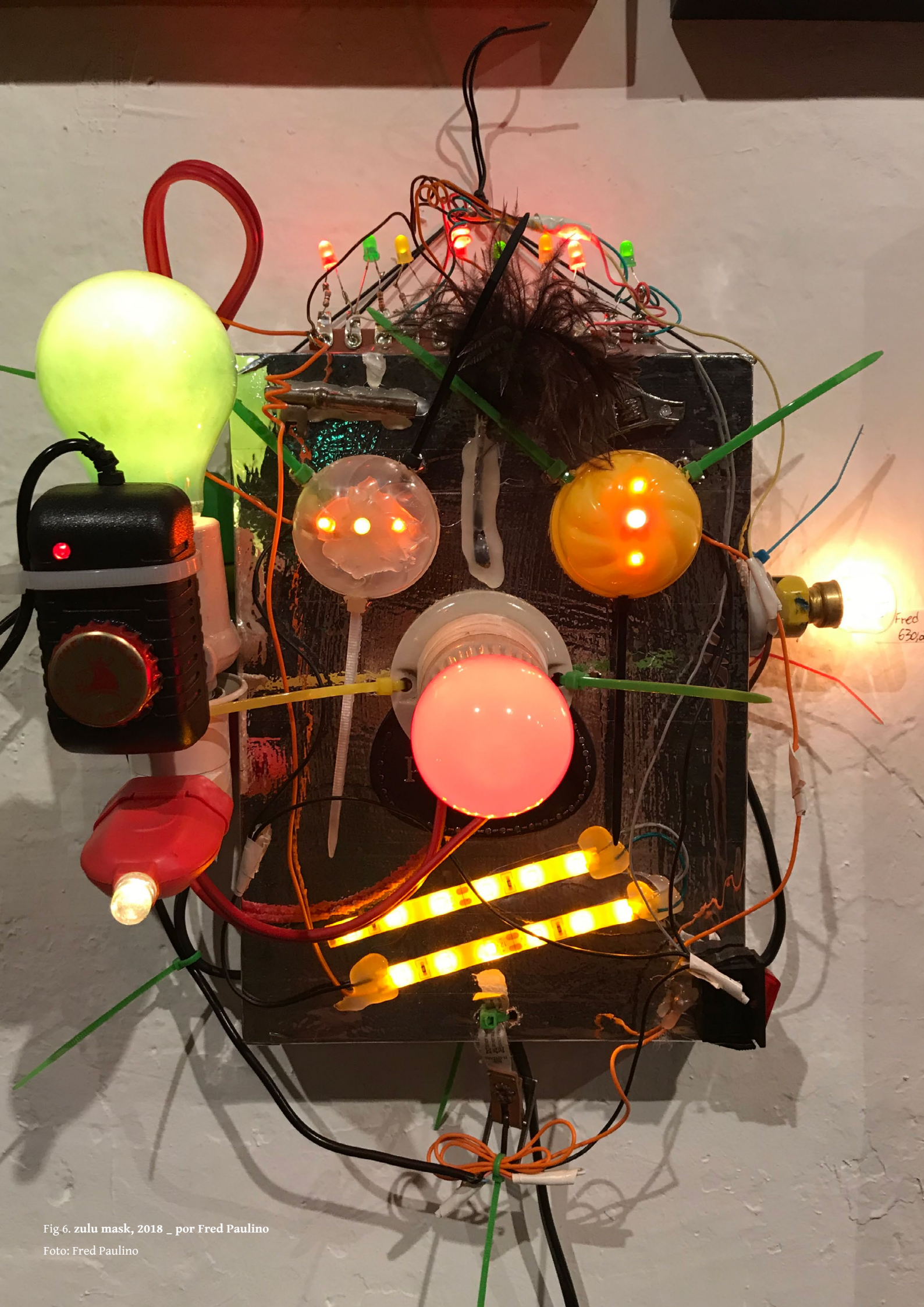


Fig 6. zulu mask, 2018 \_ por Fred Paulino

Foto: Fred Paulino

Adriana F. Martinez \*

# A capacidade criativa e o vírus do capitalismo

\*

Adriana F. Martinez é Doutora e graduada em Ciências Sociais pela PUC-SP, mestre em Integração Latino-americana pela USP. Dedicada, nas últimas pesquisas, ao estudo da racionalidade neoliberal e os efeitos políticos das produções provenientes da economia criativa no governo de condutas, em especial, do design. <drimartinez@yahoo.com.br/> <drimartinez.5@gmail.com>  
ORCID: 0000-0001-6613-419X

**Resumo** O ano de 2020 foi marcado pela propagação planetária do novo coronavírus que transformou brutalmente o cotidiano das pessoas. E, apesar de 2021 ter-se iniciado com a expectativa de imunização pelas vacinas, que muito lentamente começaram a ser aplicadas, ainda se convive com o alto índice de mortes diárias, principalmente no Brasil. A finalidade deste artigo consiste em mostrar como a presente pandemia é efeito do capitalismo ancorado no governo da racionalidade neoliberal. Assinala-se também de que modo os procedimentos técnicos de criatividade e inovação contribuem com a atualização do regime capitalista, ao implantar projetos que garantem a melhor concorrência. Por fim, propõe-se a possibilidade de pensar como interceptar essa lógica.

**Palavras chave** Covid-19, Criatividade inovadora, Projetos, Capitalismo, Racionalidade neoliberal.



### **The creative capacity and the capitalism virus**

**Abstract** *The year 2020 was marked by the global spread of the new coronavirus that has brutally transformed people's everyday life. And although 2021 started with the expectation of immunization by vaccines, which very slowly initiated to be applied, there is still a high rate of daily deaths, especially in Brazil. The purpose of this article is to show how the current pandemic is the effect of capitalism anchored in the government of neoliberal rationality. Another aspect analysed is how the technical procedures of creativity and innovation contribute to the updating of the capitalist regime by implementing projects that guarantee the best competition. Finally, it is considered in this article the possibility of pondering how to intercept this logic.*

**Keywords** *Covid-19, Innovative creativity, Projects, Capitalism, Neoliberal rationality.*

### **La capacidad creativa y el virus del capitalismo**

**Resumen** *El año 2020 fue marcado por la propagación planetaria del nuevo coronavirus que transformó brutalmente la vida cotidiana de las personas. Y aunque 2021 inició con la expectativa de inmunización por vacunas, que muy lentamente se ha comenzado a aplicar, todavía hay una alta tasa de muertes diarias, especialmente en Brasil. El propósito de este artículo es mostrar cómo la pandemia actual es el efecto del capitalismo anclado en el gobierno de la racionalidad neoliberal. Se observa también de qué manera los procedimientos técnicos de creatividad e innovación contribuyen para la actualización del régimen capitalista mediante la implantación de proyectos que garanticen una mejor competencia. Por último, se propone pensar la posibilidad de cómo interceptar esta lógica.*

**Palabras clave** *Covid-19, Creatividad innovadora, Proyectos, Capitalismo, Racionalidad neoliberal.*

## Introdução

Tudo ocorreu rapidamente. Era 10 de março de 2020 quando eu e alguns amigos comentávamos acerca do primeiro caso confirmado do novo coronavírus (coV) ou Sars-Cov-2 no Brasil. Tratava-se de um homem de 61 anos que havia voltado de uma viagem da Itália onde, nesse momento, registrava-se um aumento considerável da doença covid-19. Parecia um evento isolado, bem específico, afastado da nossa cadência rotineira. Uma semana depois, comunicavam-se a primeira morte, o decreto de estado de emergência na cidade de São Paulo e o crescimento acelerado do número de casos pelo mundo afora. Muitos de nós estamos, há um ano, adiando encontros e torcendo para que a disputa política sobre a vacina não retarde demais a imunização. Não se sabe ao certo se é a terceira, a segunda ou se ainda não saímos da primeira onda, mas sabe-se que já circulam, intercontinentalmente, mutações nas variantes britânica, sul-africana e brasileira do novo coronavírus, agora nem tão novo assim. Entretanto, o presidente em exercício, Jair Bolsonaro, discute os efeitos colaterais de virar jacaré ou questiona a eficiência da chamada - por ele e seus seguidores - “vacina comunista,” uma vez que foi formulada na China. Sem mencionar os sucessivos disparates propagados pelo mandatário como tomar vermífugo, remédios sem eficácia comprovada ou ridicularizar o uso de máscara, entre outros absurdos. E no mesmo contexto em que ele espalha sua truculência, pessoas morrem por falta de oxigênio, leitos em UTI’s, insumos, equipamentos hospitalares etc. Enquanto escrevo este texto, em meados de março de 2021, o Brasil supera a marca dos 2000 mortos por dia<sup>1</sup>.

Durante todo este período, proliferaram publicações de artigos, livros, matérias jornalísticas em muitas áreas do conhecimento, as quais pretendem explicar, sob diferentes ângulos, os impactos da covid-19. Eu escolhi como ponto de partida evidenciar que esta pandemia é efeito do capitalismo exercido por meio da racionalidade política neoliberal, compreendida aqui não como ideologia, mas como a capacidade de fazer conexões eficazes em um campo de práticas para agir sobre as condutas (FOUCAULT, 2008). Isso é válido para capitalistas envolvidos em governos democráticos, governos comunistas enredados no capitalismo, bem como estados ditatoriais, porque, para além do modelo de produção capitalista reproduzido globalmente, o que os une, e a todos perpassa, é justamente o conjunto de ações elaboradas para atingir os fins propostos pelo neoliberalismo.

O capitalismo está em permanente atualização, e dentre as suas principais molas propulsoras na contemporaneidade encontram-se as atividades consideradas criativas, pois propiciam, tanto nos sujeitos quanto nas corporações, melhores oportunidades competitivas. Não por acaso, a atividade projetual oriunda das práticas criativas ingressou em quase todos os processos da vida com a finalidade de introduzir algo novo. A propósito, a noção de projeto indica essa característica permanente de promover a novidade ou a inovação, pois a própria etimologia (do latim *proŕjectus*<sup>2</sup>) denota

a conotação de estar à frente. Esboçar-se em projetos criativos é, então, uma autoprodução ilimitada, logo o insucesso equivale à falta de criatividade ou corresponde a um projeto mal executado. Ao reconhecer-se como indivíduo dotado de criatividade, capaz de introduzir novidades no seu cotidiano imediato, efetivam-se relações de poder contidas em projetos que resultam numa forma eficaz de sujeição.

A corrida pela novidade produz implicações nos discursos pautados em formulações como nova economia, termo utilizado desde a década de 1990 para demarcar a transição de uma economia industrial baseada em bens tangíveis para uma de bens intangíveis escorada na criatividade, ou nova política, expressão cunhada no final do século passado, a partir dos movimentos antiglobalização. Designações que foram capturadas, moldadas e encerram um novo condizente com os atributos de inovação. Um dos pioneiros em elogiar a inovação no sentido de um novo recurso foi Joseph Schumpeter (2017). Para explicar as transformações no capitalismo, ele parte da premissa de ser este um sistema instável, evolutivo e concorrencial. Adotou a noção de “destruição criativa” como fenômeno ocorrido após alguma modificação nos meios de produção, inserção de novos bens de consumo no mercado, expansão mercadológica, alterações administrativas. Segundo o autor, a “destruição criativa” apresenta dois lados: um se refere ao favorecimento dos empresários inovadores; o outro, a indivíduos ou empresas que podem ficar transitoriamente fora do mercado, não conseguir integrar-se a este, ou nunca mais voltar a desfrutar dos benefícios da situação anterior. Schumpeter atribui ao capitalismo a inevitabilidade da relação dor e dano, uma vez que a inovação varre a ordem anterior. Ante isso, Schumpeter carece de qualquer novidade, pois justifica o próprio capitalismo como produtor de misérias e reservas de capital humano, a ser utilizado quando necessário. Inovação, nesses termos, é uma solução prática para determinada ocasião, não é invenção extraordinária, assim como “destruição criativa” não rompe com os laços societários fundados no capitalismo, mas indica períodos econômicos bem-sucedidos.

Desde os anos de 1980, houve um rearranjo da “destruição criativa” schumpeteriana para a “produção criativa” em proveito do crescimento econômico, quer de alguns países ou regiões, quer daqueles que conseguem investir em si. Explorar a difusão da criatividade ligada à inovação tornou-se essencial à racionalidade neoliberal, na medida em que aumenta as chances de competitividade no mercado concorrencial. Ademais, a relação entre o potencial de inovação e a criatividade organiza a modalidade da economia criativa, a qual transforma espaços, produção, relações de trabalho, práticas políticas e estratégias de governo. Tal concepção econômica enfatiza a importância da criatividade como qualidade fundamental na constituição da economia, especialmente na formação do capital humano-criativo, sinalizando o deslocamento do modelo de produção industrial calcado na capacidade física do trabalhador para os processos de gestão e investimentos em inteligências. A concepção do capital humano-criativo, por sua vez, coaduna com o projeto social da racionalidade neoliberal, em



que todo indivíduo deve ter rendimentos suficientes para “se garantir por si mesmo contra os riscos que existem, ou também contra os riscos da existência, ou também contra essa fatalidade da existência que são a velhice e a morte” (FOUCAULT, 2008, p. 197).

Após a II Guerra Mundial, particularmente depois do lançamento do satélite soviético Sputnik (1957), os EUA identificaram deficiências de um conhecimento específico voltado à geração de “inteligências criativas”. Esse foi o pontapé inicial para se organizar o ensino de processos criativos, inseridos, gradativamente, na economia, em programas governamentais e no cotidiano das pessoas. Contudo, foi depois do evento Eco-92<sup>3</sup>, com a subscrição da Agenda 21<sup>4</sup>, que profissões ligadas ao “universo criativo” passaram a adotar mudanças e assumir o compromisso de melhorar aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais no intuito de responder à demanda econômica. Pois bem, ao abordar os procedimentos de inovação, exigidos no mercado concorrencial, é possível diagnosticar uma governamentalidade - ou seja, a condução da própria conduta e dos outros - atravessada pela tecnologia de poder proveniente da criatividade e absorvida pela racionalidade neoliberal (MARTINEZ, 2020).

De maneira alguma pretende-se, na abordagem deste artigo, subestimar quem consegue sair de um entrave por conta própria, tampouco invalidar as experiências praticadas enquanto reinvenção individual ou coletiva. A problematização aqui é dirigida à criatividade como valor e aplicabilidade universal, utilizada para inovar, tendo em vista aprimorar a concorrência dos sujeitos entre si ou entre corporações.

Trata-se da criatividade que redimensiona o sujeito econômico, empresário de si, estudado por Michel Foucault, sendo novamente uma forma efetiva de governo posto que ratifica um modelo de vida empresa como “poder enformador da sociedade”. Por isso, o conceito “empresa” não é atrelado meramente às grandes empresas de escala nacional, internacional ou estatal, mas relacionado ao exercício que, “no interior do corpo social”, forma “o escopo da política neoliberal” (FOUCAULT, 2008, p. 203).

Nesta perspectiva, as páginas a seguir mostram como o aparecimento do novo coronavírus é fruto dos sistemas produtivos capitalistas, e o modo pelo qual os projetos da economia criativa de mercado, incrustados no cerne da racionalidade neoliberal, beneficiaram a propagação da covid-19. Cabe questionar se, no contexto pós-pandemia, essas práticas continuarão vigentes ou se elas serão renovadas, e que possibilidades há de fazê-las cambalear.

## **Aglomerados de gente**

A década de 1970 pode ser considerada um marco para a emergência da teoria de educação baseada no pressuposto do desenvolvimento individual intrínseco ao desenvolvimento econômico. Tal visão sugere a valorização de si próprio na mesma medida em que se valoriza o capital. Capitali-

zar-se é o objetivo da teoria do capital humano, deslocando para a esfera individual os problemas sociais, a obtenção de renda para sobrevivência e a formação profissional com vistas à melhor concorrência. A educação formal passou a ser um valor econômico, equacionando-se a fórmula capital-trabalho em capital-capital humano. Assim, o salário não remete mais ao preço de venda da força de trabalho, mas a uma renda. Renda-produto, renda-rendimento de capital, conectada a fatores físicos e psicológicos mediante os quais as pessoas têm capacidade de ganhar um salário (Ibidem).

Na contemporaneidade, sem tirar essa concepção de cena e para se assegurar a eficácia do capital humano, a criatividade transformou-se na antessala da inovação, e esta última é utilizada como estímulo para ativar o mercado. Do mesmo modo que qualquer empreendimento empresarial, a proposta de inovação do empresário de si assume a busca por melhorias cotidianas, quando aprimora o conhecimento e estabelece um processo estratégico para afiançar sucesso nos negócios, na qualidade de lugar e de vida. A criatividade, nesta dimensão, serve como fluxo contínuo para a inovação oportuna do capital humano. De acordo com o grau de criatividade empregado, é possível discriminar os indivíduos que angariaram, no decurso da vida, capacidade suficiente para garantir a sua existência. Uma avaliação que tem como objetivo atestar quem se encontra na curva ascendente, em direção à sobrevivência, ou na descendente, rumo à miséria e ao perecimento. Daí, para ser um sujeito economicamente ativo, capaz de valer-se do seu trabalho e adquirir a sua própria renda, exige-se talento ou qualquer capacidade como recurso especial, plausível de ingressar nos circuitos e cálculos econômicos em opções alternativas. O intuito incide na utilização máxima das competências individuais. Um “vire-se” com suas próprias habilidades e talentos. Vidas-produto, vidas-consumo, vidas-meio: moldáveis, eficazes, replicáveis.

Nesse cenário, a demarcação espacial (regiões, cidades etc.) é essencial para organizar a economia e a sociedade, pois as pessoas criativas procuram áreas com vastas oportunidades de trabalho. Desse modo, buscam-se lugares que ofereçam avanço tecnológico e 24 horas de atividades culturais, esportivas e de lazer para atender a seus estilos de vida marcados por longas jornadas de trabalho em horários flexíveis. O ambiente é central para esse critério de capital humano-criativo. Este deve fornecer distração, relaxamento, exercícios físicos, contato com a natureza, ou seja, tudo o que envolve a chamada qualidade de lugar como acoplamento da qualidade de vida. Para os adeptos dessa teoria, a qualidade de lugar deve apresentar três aspectos: o primeiro é a conjugação do ambiente construído com o ambiente natural; o segundo relaciona-se à diversidade de pessoas que interagem na constituição de objetivos comuns; e o terceiro liga-se aos empreendimentos culturais e artísticos que estimulam a criatividade, desde bares até galerias de arte (FLORIDA, 2011). Antes da pandemia do novo coronavírus, tais particularidades eram consideradas imprescindíveis num ambiente favorável para as empresas criativas instalarem-se numa só região. Quiçá, agora, esses espaços sejam modificados ou reorganizados.

Cabe lembrar que a primeira notícia do mais recente coronavírus chegou em dezembro de 2019 de Wuhan, capital da província de Hubei na China, considerada naquele momento o epicentro da epidemia<sup>5</sup>. Wuhan é uma cidade equiparada ao Vale do Silício pelas características semelhantes à região da Califórnia, nos EUA. Ambos os lugares se distinguem pela efetividade de atrair empresas inovadoras e pela combinação de trabalho, conhecimento, diversão. São metrópoles criativas no padrão dos chamados *clusters* (do inglês, aglomerados) autossustentáveis, planejados para impulsionar estratégias empresariais de produtividade e competitividade. Entre as características distintivas encontram-se: alta concentração de capital humano-criativo com elevado grau de especialização, passível de dirigir negócios empreendedores; empresas no formato de *startups*; centros financeiros para aplicação de capitais de risco; universidades e institutos tecnológicos voltados ao desenvolvimento empresarial. O pressuposto basilar dessas cidades reside em acompanhar as mudanças sociais, políticas, culturais e tecnológicas para identificar as circunstâncias favoráveis de mercados. Com pequenas variantes, tais descrições repetem-se em outras cidades dos cinco continentes classificadas de criativas<sup>6</sup>. As cidades criativas parecem ser, então, espaços geográficos prósperos, promessa de um futuro melhor.

No entanto, não é de hoje que fatores econômicos modificam a natureza. Na Inglaterra do século XVI, os cercamentos (*enclosure*) de terras -antes utilizadas para pastagens comunitárias-, com a finalidade de demarcar os campos para a criação de ovelhas visando suprir a nascente indústria têxtil, demonstraram ser uma prática econômica e jurídica que modificou “a fauna e a flora inglesas” (FOUCAULT, 2016, p. 382). Tal e qual os impactos ocasionados pelos *clusters* autossustentáveis. Ecosistema de empreendedorismos formado pelo conjunto de setores inovadores. Aglomerados produtivos, amontoado de gente criativa. Condições suficientes para alterar o ambiente natural em favor do ambiente econômico que fomenta prerrogativas concorrenciais. Esses são os projetos de preservação ambiental impulsionados pelo desenvolvimento sustentável, fator primordial nesta fase do capitalismo contemporâneo, que versa em satisfazer, com emprego, as aspirações e necessidades dos seres humanos, sem comprometer o crescimento econômico, fazendo coexistir uma suposta redução da pobreza com uma ampla produtividade (PASSETTI et. al, 2019). Quimera de um futuro melhor, pois enquanto houver capitalismo haverá pobreza e desigualdades.

Enfim, a dispersão do novo coronavírus entre os humanos passou de epidemia a pandemia pelo seu alastramento em todos os cantos do planeta. A pandemia é efeito do capitalismo, que hoje se apresenta como economia criativa e desenvolvimento sustentável. A economia criativa avaliza a constante inovação para ampliar a concorrência, por sua vez, o desenvolvimento sustentável garante o crescimento econômico transformando o meio ambiente natural em capital destinado à perpetuação do capitalismo.

Para o biólogo Rob Wallace, a covid 19 não consiste em nenhuma fabricação laboratorial, conforme os aficionados à teoria da conspiração insistem em divulgar, mas sim está ligada “à produção alimentar e à ren-

tabilidade das empresas multinacionais” (WALLACE, 2020, p. 11). Segundo ele, para compreender o motivo pelo qual os vírus estão tornando-se cada vez mais graves é preciso indagar o agronegócio, principalmente, o relativo à indústria de exploração animal (humano e não-humano). O cientista apresenta a conjunção de elementos capazes de favorecer os vírus pandêmicos. São eles: a monocultura genética dos animais para o consumo que diminui suas proteções imunológicas, o confinamento das espécies para o abate e desmatamento de florestas em benefício da agroindústria favorecendo a migração de animais silvestres para centros urbanos. Relações nem tão difíceis de imaginar, basta ver as declarações do ministro do Meio Ambiente no Brasil, Ricardo Salles, que reputou ser a pandemia uma boa ocasião para mudar as regras relativas à proteção ambiental, posto que a mídia estava voltada à covid-19<sup>7</sup>. Somam-se a esses aspectos as maiores densidades populacionais e a ampla rede global de viagens. Viagens estas em que se destaca, inclusive, a capacidade de mobilidade do capital humano-criativo para galgar posições sociais, aprimorar o conhecimento, aumentar a remuneração.

Em definitivo, sem interromper o fluxo de informações, produtos e transações financeiras, como medida de segurança, alguns países bloquearam as fronteiras territoriais e foram instauradas fronteiras entre os corpos, mediante o isolamento e o distanciamento social. O isolamento tem por finalidade separar as pessoas doentes das não doentes para evitar a propagação do vírus. Já o distanciamento, segundo as diretrizes sanitárias, implica redução de contato entre as pessoas para amortecer a velocidade de transmissão viral. Tal disposição pressupõe precaver-se da contaminação por indivíduos infectados, assintomáticos, que não estão em isolamento. O quanto essas determinações vão emplacar no cotidiano das pessoas ainda é incerto, mas, provavelmente seus efeitos modificarão o governo das condutas pós-pandemia.

## Entre os corpos

Antes que se interprete a questão como estar a favor ou contra o isolamento ou o distanciamento, é bom responder que não se trata disso, tampouco se trata de estar deste e muito menos daquele lado. Trata-se sim de questionar o que decorre dessas medidas. Sob a alegação de guerra ao inimigo comum, novas estratégias de governo justificam decretos como toque de recolher ou estado de emergência, gerando práticas autoritárias, prisões, constrangimentos públicos e deportações. O uso figurado da guerra provoca a noção de que a única mobilização social admissível é via forças de segurança, seja polícia seja exército. Aliás, é em nome da segurança que se separam os corpos, porquanto os efeitos desse discurso vão muito além de prevenir a contaminação pelo vírus. São ações governamentais bem precisas, encarregadas de mapear fluxos, gerir processos, homogeneizar diferenças, forjar condutas, capturar revoltas em benefício da economia de mercado fundada na racionalidade neoliberal. O presente contexto mostra

como a segurança solicitada não passa do empenho em querer eliminar os indivíduos tidos como risco social. É em prol da segurança que a polícia mata negros nas ruas<sup>8</sup>, nos supermercados<sup>9</sup>, nas casas<sup>10</sup>, em qualquer lugar. E não quer dizer que algumas forças se tornaram agora mais violentas, apenas ficaram escancaradas num momento de retração social. Haja vista como veio à tona a violência aplicada ininterruptamente sobre os corpos de mulheres, crianças, velhos, homo e transsexuais<sup>11</sup>.

Como se isto não bastasse, os grupos de direita acirraram os ataques contra a imprensa, opositores, o Congresso, o sistema judiciário<sup>12</sup> ou quem quer que não comungue nem se desdobre aos seus propósitos (MERCIER, 2020). Os mesmos que apoiam que não se feche o comércio, não se pare a economia, assim o Estado não precisa desembolsar recursos. Por detrás das máscaras protetoras, autodenominam-se cidadãos de bem, e invadem hospitais, negam a ciência, espalham boatos. Outros tantos recusam o uso de máscaras e exigem o direito de contagiar-se, a exemplo das reivindicações ocorridas na Alemanha<sup>13</sup>. Há ainda os que assumem publicamente suas convicções e símbolos nazifascistas, deixando à mostra a intencionalidade genocida (MORENO, 2020). Todas estas exhibições medonhas, de modo algum, devem ser interpretadas como resistências, pois elas reforçam uma configuração de governo político e econômico acorde com o mercado acima de tudo, a moral reacionária acima de todos, o fuzil apontado para alguns e o iminente extermínio de qualquer um.

Entretanto, nada disso impediu que ocorressem protestos de rua contra o racismo, a derrubada de monumentos de figuras escravocratas inaceitáveis<sup>14</sup>, o apoio mútuo entre as mulheres (CANTO; COMOLI, 2020) e muitas outras atitudes combativas, bem distantes da caridade passageira em que quem ajuda mantém a superioridade diante de quem é ajudado. E não se confundem, em absoluto, com as doações de empresas e empresários ávidos para viabilizar o abatimento do imposto de renda<sup>15</sup>. Algumas dessas empresas no Brasil até mesmo tiveram seu momento de extermínio pelo rompimento de barragens, outras oriundas de países com altos índices de desenvolvimento humano e políticas ambientais, em inúmeras ocasiões, não deixaram de jogar toneladas de rejeitos em nascentes amazônicas, contaminando as populações locais, a fauna e a flora<sup>16</sup>. *Modus operandi* do capital: engolfar no mercado global as regiões afastadas das aglomerações urbanas. “A quase totalidade do projeto neoliberal está organizada em torno do apoio aos esforços das empresas sediadas nos países industrializados mais avançados para roubar a terra e os recursos dos países mais fracos” (WALLACE, 2020, p. 11).

Vivencia-se hoje um período aflitivo, intrincado e em transição. Por esse motivo, toda e qualquer análise deve ser cautelosa, sobretudo, quanto à abordagem em torno do isolamento e/ou distanciamento. Em certas situações, a separação física sugere uma dimensão moral e, portanto, política do chamado futuro novo normal. Medidas começaram a ser implementadas em equipamentos de espaços públicos, fora os projetos de arquitetos e designers que vaticinam a redefinição de instalações urbanas e a produção

de objetos. A premissa é manter o distanciamento físico, e as diretrizes de um a dois metros de distância entre os corpos apontam para uma atualização do capitalismo que implica num reordenamento político e econômico. É bom lembrar que o capitalismo, para manter sua vigência, renova-se constantemente, e os momentos de crise (política, econômica, sanitária etc.) são a forma corriqueira de governar na racionalidade neoliberal: proporcionar opções às políticas existentes exprime transformar o politicamente improvável em politicamente indispensável, como outrora anunciado por Milton Friedman, um dos formuladores do neoliberalismo (KLEIN, 2008). Dito de outra maneira, converter as regulamentações provisórias em permanentes. E não são as pautas ligadas à esmola do “auxílio emergencial”<sup>17</sup>, mesmo porque esse auxílio é cortado rapidamente, mas as relacionadas aos projetos de distribuição de cargos públicos para reacionários, privatização, reforma tributária, comercialização de armas, mineração em terras indígenas, garantia da lei e da ordem etc. Todo um roteiro defendido pelos correligionários do presidente em exercício, que pouco se importam com a morte de mais de uma pessoa por minuto.

Outrossim, a crise pandêmica demonstrou como, na economia orientada pela criatividade, esta circunstância se converteu em iniciativas inovadoras ou oportunidades de bons negócios. O que também salta aos olhos em projetos de design recentes, desprovidos de funcionalidade e ergonomia exigidas num “bom design”. Como é o caso do capacete gigantesco proposto pela startup canadense VYZR Technologies<sup>18</sup>, sob a justificativa de as pessoas precisarem adaptar-se ao novo normal para a economia voltar a operar, ou um escudo desenvolvido no escritório chinês Penda<sup>19</sup>, com o qual o indivíduo isola-se num ambiente esterilizado, e ainda outro, elaborado pela empresa Designlibero<sup>20</sup>, em forma de bolha, que serve para blindar a pessoa em espaços públicos. Não é necessário ser designer para notar a inviabilidade do uso desses artefatos num ambiente urbano, no transporte coletivo, ou mesmo a dificuldade de seu manuseio, entre demais questões. Em Amsterdã, outro exemplo, designers planejaram cabines com lugares para três pessoas recomendadas para quem mora junto, com o propósito de reinterpretar o conceito de união<sup>21</sup>. Ora, são essas adaptações espaciais e a criação de objetos que materializam a normalização da separação progressiva entre os corpos, com a qual se facilita o controle cada vez mais individualizado. A saber: com ou sem vírus, o controle é exercido contínua e irrestritamente sobre cada um. Tanto a céu aberto quanto por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação, como bem sublinhou Gilles Deleuze (2004) ao explicitar a sociedade de controle.

Esta pandemia, ademais, acelerou a implantação de determinados projetos bastante promissores na racionalidade neoliberal: o trabalho remoto (*home office*) e a educação a distância (EAD). Empresas especializadas em tecnologia computacional logo começaram a disponibilizar instrumentos de produtividade para adequar o trabalho e o ensino. A nova demanda impulsionou estratégias de negócios em corporações como Google, Microsoft, Zoom, Slack, entre outras classificadas de “altamente criativas”.

Assim, com a finalidade de obter bons resultados, as ferramentas desenvolvidas são capazes de gerir as tarefas individuais ou em grupo, estipular prazos, armazenar dados, monitorar atividades e seus respectivos tempos. Tudo com uma redução expressiva dos custos fixos das empresas privadas e estatais. Cabe lembrar que áreas da economia criativa ligadas ao consumo de equipamentos culturais e moda também indicam alterações. A tecnologia de streaming, apropriada para transmitir de maneira instantânea dados de áudio e vídeo pelas redes, aumentou exponencialmente durante a interminável quarentena. Tal tecnologia permite, inclusive, a transmissão ao vivo de eventos proporcionando maior disseminação e interação em tempo real. À semelhança das aulas e do trabalho remotos, o consumo cultural certamente irá apresentar mudanças no novo normal, quer dizer, nesses três setores, sem dúvida, uma alteração, todavia, há algum tempo anunciada. E que provavelmente será mantida para além da prevenção do contágio viral, se não totalmente, como sistema híbrido.

É curioso como as pessoas, independentemente de suas posições quanto às disposições sanitárias, não questionam as estratégias de isolamento e distanciamento relacionadas ao chamado novo normal que naturalizam os procedimentos acima descritos; pelo contrário, as aceitam com entusiasmo. Decerto porque são estratégias que se apresentam ao indivíduo como garantia de segurança, no que diz respeito às áreas denominadas de “automação inteligente”. As pessoas imaginam que fazem um uso seguro da máquina e estão no comando dela, mas essa segurança, na realidade, possibilita mapear o usuário, decifrar códigos, identificar padrões, detectar tendências de fluxos, produzir banco de dados, gerir condutas. Tudo milimetricamente controlado.

Não por acaso, a “inteligência criativa” empenhou-se em produzir a “inteligência artificial” (IA), que, aliada, por exemplo, ao design emocional<sup>22</sup>, procura estimular a crença de ser exclusivo, de estar protegido, de ter liberdades civis garantidas. Sem embargo, a finalidade é induzir um amplo abastecimento de dados na tentativa de controlar pessoas, coisas, informações. Para uma parte privilegiada da sociedade, quase tudo pode ser efetuado desde seus aparelhos eletrônicos, viabilizando, através das plataformas digitais interligadas, todo o registro de suas existências. Para aqueles que obrigatoriamente precisam sair à rua para trabalhar – e são os que atendem quem ficou seguro em casa –, a IA colabora ao decodificar cada movimento, identificar a posição geográfica, catalogar a eficiência. Com isso, facilita-se uma centralização meticulosa de dados sofisticando controle, persuasão e condução de condutas, numa parceria fértil entre organizações governamentais e as empresas da chamada alta tecnologia.

Antes da covid-19, a IA apresentava-se sob o argumento de personalizar o produto ou o serviço e facilitar o cotidiano. Hoje, ela se vende, praticamente sem oposição, com base no discurso de proteger as pessoas seja desta ou de outras pandemias, seja de virtuais perigosos. Desse modo, as cidades criativas vão fundindo-se ou transmutando-se em cidades inteligentes. Lugares onde se privilegiam as “redes inteligentes” de energia, água,

coleta de resíduos, iluminação pública, além do rastreamento mediante wi-fi gratuito, sensores em bancos de praças, semáforos e lixeiras. Localidades onde os pagamentos são feitos via aplicativos, que decifram códigos de barras bidimensionais convertendo-os em recursos disponíveis na rede para identificar qualquer localização georreferenciada, endereço eletrônico, contato etc. Regiões onde a população consegue, por meio de aplicativos, saber tudo o que sucede na cidade em tempo real e onde, se, por acaso, algo escapar do controle efetuado pela tecnologia, haverá sempre algum sujeito que se encarregue de acusar quem quer que ele julgue suspeito ou perigoso.

## Tomar conta de si

Para viabilizar seus projetos criativos, os indivíduos efetuam cálculos e apostas, tendo em vista remover obstáculos que impeçam a autorrealização e o sucesso. O cálculo é efetuado com base naquilo que podem perder ao escolherem a carreira, o casamento, o emprego, as parcerias. Já as apostas são arroladas segundo os resultados obtidos no momento imediato de qualquer evento favorável ou na projeção da promissora escolha. Antecipar as possibilidades futuras pressupõe precaver-se de quaisquer ameaças, por isso, tenta-se identificar os perigos e, caso necessário, mudar a estratégia de tal maneira que o investimento pessoal, os vínculos convenientes e o ambiente propício sejam protegidos. Medidas, porém, inócuas quando colocadas cara a cara com o novo coronavírus.

Em termos nietzschianos a “grande saúde” não é algo que, de repente, descobrimos, mas aquilo que precisamos, sem tréguas, ser. Ou seja, implica deixar de lado posturas de aceitação que geram uma condição de vida doentia para aprender a tomar conta de si, daquilo que se faz, se pensa, se sente, evitando que outros façam isso por nós. Certamente, toda doença aflige o humano, todavia ela também pode encorajar as pessoas a abandonar a continuidade de um projeto fundante, para correr o risco de não ser mais quem se é; pelo menos, isso seria o esperado quando estamos diante de tantas mortes provocadas pela covid-19. Temos que encarar a morte afirmando a vida como algo único, imediato, intenso. Vivenciar esta pandemia incide em compreendê-la dentro dela mesma, visando uma mudança que comece em cada um. O que não exprime, de jeito algum, intensificar ainda mais a individualização, característica marcante das subjetividades forjadas pelo capitalismo. Tampouco sugere relativizar o estado das coisas a ponto de, sob o manto do discurso da democratização, justificar extermínios de humanos e não humanos. Imprime, isto sim, inventar um modo de vida capaz de curto-circuitar o controle, bem como a política e a economia voltadas à proliferação de enfermidades. Ocupar-se daquilo que ingerimos, usamos, produzimos na mesma proporção em que temos que nos ocupar das próprias lutas contra o inimigo imediato, cujas ações, enquanto efeitos do poder, se exercem diretamente sobre nós. Uma atitude individual, sem, no entanto, ser unicamente de interesse particular e satisfação pró-



pria, mas uma experiência que, de certo modo, chega aos outros e pode ser experimentada numa prática coletiva. Atitude coletiva distante da ação gregária ou “moral do rebanho” analisada por Friedrich Nietzsche, a qual se funda na equação de mando e obediência (NIETZSCHE, 2006, 2001; 1999). Por conseguinte, não são vínculos que alimentam a adequação, a sujeição e a conformidade.

Tomar as rédeas da própria vida não se confunde com a responsabilidade proferida pela racionalidade neoliberal, segundo a qual os indivíduos devem garantir-se contra possíveis riscos em suas existências, restringindo a autonomia ao âmbito econômico como capacidade de responsabilizar-se pela própria renda e manutenção: uma vida reduzida à sobrevivência. Trata-se, diferentemente, de ocupar-se com quem se é, o que somos capazes de ser, o que precisamos questionar, compreender ou ultrapassar. Refere-se, ao mesmo tempo, a manter-se longe dos passivos, ressentidos, gregários e não esperar pela salvação do além, nem do aquém com suas míseras ajudas. Aliás, atitudes a serem praticadas com ou sem pandemias. Ocupar-se consigo dessa maneira demanda agir com e pelo outro sem necessidade de medidas impositivas nem mediações. Assim, é possível extrair desta doença saberes que o humano orientado pelo capitalismo é incapaz de aprender, pois este humano se importa demais com aquilo que pode perder ou deixar de ganhar.

Nesse sentido, conviver com os outros em meio à pandemia requer distinguir quando temos ou não que aguardar. Aguardar não com o torpor dos adaptáveis, submissos, resignados, mas como condição para o fortalecimento e a audácia. Em parte, compreendem-se certas argumentações quando apontam que as pessoas que estão se divertindo no fim do expediente laboral ou aos finais de semana são, na maioria das vezes, os mesmos trabalhadores expostos ao vírus, obrigados a enfrentar conduções lotadas e a exploração diária para obter o ganha pão. Contudo, quando analisada essa premissa, nota-se, pelo avesso, uma moral proveniente da lógica capitalista que não se desfez. Muito pelo contrário, sob tais alegações sedimenta-se a individualização. E mais, quem se dispõe só a obedecer às ordens emanadas de posições hierarquicamente superiores, é porque também sabe e quer mandar quando chegar a sua vez, isso demonstra uma constituição cultural autoritária.

Os aglomerados de gente sem máscara ocorridos na virada do ano<sup>23</sup> (2020/21) e durante o carnaval<sup>24</sup> provocam o seguinte questionamento: por que, em face da política de extermínio preconizada pelo governo do Estado brasileiro e seu séquito, das condições precárias da maior parte da população, dos autoritarismos e de um sem-fim de desprezos, esses milhares de pessoas não se revoltam? E de modo algum ignoram-se os protestos dos entregadores de aplicativos (SCHAVELZON, 2020), das torcidas organizadas<sup>25</sup> ou, como anteriormente mencionado, dos grupos antirracistas etc., que se deram, no entanto, com menos frequência que as aglomerações por entretenimento. Eis o ponto: diversão como “válvula de escape” para voltar ao trabalho satisfeitos. Tempo previsto na economia criativa para aprimorar as performances do capital humano. Sociabilidade inerente ao presente contexto, em que o mais importante é recrutar seguidores, ganhar “curti-

das” nas redes sociais pelas postagens de fotos, vídeos e frases replicadas inúmeras vezes. Nada comparado a uma conversa, aos silêncios, aos gestos, à troca de olhares, ao andar junto, às digressões passageiras daqueles que dividem muito mais que um espaço comum. Sendo assim, a separação necessária e a aproximação cautelosa dos corpos são atitudes imprescindíveis para gerar uma potência de viver, muito além da sobrevivência.

Não há aqui uma conclusão ou considerações finais. O que se propõe, ao revés, é uma espécie de abertura, para se pensar junto a possibilidade de tomar conta de si descolando-se da operacionalização dos objetivos da racionalidade neoliberal, mesmo que parcialmente. Atitudes que abandonem o processo de projetar as vidas para gerir condutas resignadas. Ações realizadas por aqueles que queiram interromper a lógica da inovação canalizada na extração de resultados mercadológicos satisfatórios, alicerce do capitalismo contemporâneo. Resistências capazes de agir constantemente nos interstícios do cotidiano, não para esperar ou prometer um futuro melhor, senão para combater aquilo que funciona e se estabelece como padrão a ser seguido. Resistências singulares, situadas fora da capitalização de vidas.

1 Disponível em: (<https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2021/03/10/brasil-supera-2-mil-mortes-registradas-em-24-horas-veja-quais-paises-tem-a-mesma-marca-e-o-que-ela-significa.ghtml>) Acesso em: 14/03/2021.

2 Ação de lançar para a frente, de se estender, extensão. Participio de projicere, que é projétil e denota lançar para diante. Dicionário latino-português Disponível em: (<http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/me001612.pdf>) Acesso em: 25/03/2021.

3 Disponível em: (<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>) Acesso em: 25/03/2021.

4 Disponível em: (<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>) e (<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm>). Acesso em: 25/01/2021.

5 Para mais informações sobre a cidade de Wuhan e a nova epidemia viral, a editora Veneta publicou e disponibilizou gratuitamente um extenso artigo escrito pelo coletivo chinês Chuang, intitulado "Contágio social". Disponível em: (<https://veneta.com.br/produto/contagio-social-pdf/>) Acesso em: 25/03/2021.

6 Cidades criativas. Disponível em: (<https://en.unesco.org/creative-cities/creative-cities-map>). Acesso em 15/01/2020.

7 A declaração do ministro foi amplamente divulgada no Brasil e no exterior. A título informativo consultar as referências disponíveis em: (<https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/22/ministro-do-meio-ambiente-defende-passar-a-boiada-e-mudar-regramento-e-simplificar-normas.ghtml>); e vídeo em: (<https://noticias.uol.com.br/videos/2020/05/23/salles-defende-aproveitar-momento-para-passar-a-boiada-e-simplificar-normas.htm>). Acesso em: 25/03/2021

8 Disponível em: (<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/05/27/caso-george-floyd-morte-de-homem-negro-filmado-com-policia-branco-com-joelhos-em-seu-pescoco-causa-indignacao-nos-eua.ghtml>). Acesso em 02/02/2021.

- 9 Disponível em: (<https://oglobo.globo.com/sociedade/homem-negro-espantado-ate-morte-por-seguranças-em-supermercado-de-porto-alegre-1-24757368>). Acesso em 02/02/2021.
- 10 Disponível em: (<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/05/19/policia-abre-inquerito-para-investigar-morte-de-jovem-de-14-anos-em-operacao-policial-no-rj.ghtml>). Acesso em: 03/02/2021.
- 11 Para mais informações consultar dados no “Atlas da violência 2020”. Disponível em: (<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/download/27/atlas-da-violencia-2020-principais-resultados>) Acesso em: 03/03/2021.
- 12 O próprio Senado publicou notas contra os atos promovidos pelo presidente e seus seguidores. Disponível em: (<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/06/15/senadores-condenam-avanco-de-manifestacoes-antidemocraticas>). Acesso em: 13/02/2021.
- 13 Disponível em: (<https://www.dw.com/pt-br/entenda-a-onda-de-protestos-de-extrema-direita-na-alemanha/a-45261598>). Informação complementar disponível em: (<https://gauchazh.clicrbs.com.br/mundo/noticia/2020/05/direito-de-se-contagiar-milhares-vaao-as-ruas-na-alemanha-protestar-contra-confinamento-cka9ww4s5016001pfs6avt35e.html>). Acessos em: 25/02/2021.
- 14 Consultar “A luta é pela vida” Parte I”. Disponível em: (<https://faccasficticia.noblogs.org/post/2020/03/22/luta-pela-vida/>) e “A luta é pela vida” Parte II. Disponível em: (<https://faccasficticia.noblogs.org/post/2020/04/13/a-luta-e-pela-vida-parte-ii/>). Acessos em: 14/01/2021.
- 15 Disponível em: (<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2251954>) Acesso em 18/01/2021.
- 16 A exemplo da Vale Canada Limited uma subsidiária da empresa brasileira de mineração Vale e da mineradora norueguesa Hydro que tinha um duto clandestino para lançar os detritos não tratados.
- 17 Trata-se de um recurso financeiro outorgado pelo governo federal durante a pandemia do novo coronavírus. Disponível em: (<https://www.gov.br/cidadania/pt-br>).
- 18 Disponível em: ([https://www.indiegogo.com/projects/biovyzr-venture-out-breathe-easy#/#/](https://www.indiegogo.com/projects/biovyzr-venture-out-breathe-easy#/)) Acesso em: 16/02/ 2021.
- 19 Disponível em: (<https://www.plasticstoday.com/medical/batman-inspired-shield-would-protect-wearers-coronavirus/144653247562574>) Acesso em: 18/02/2021.
- 20 Disponível em: (<https://www.businessinsider.com/plastic-bubble-shield-design-to-stop-coronavirus-spread-2020-4#the-top-and-bottom-are-connected-by-a-zipper-for-an-easy-way-to-put-the-shield-on-and-remove-it-2>) Acesso em: 18/02/2021.
- 21 Disponível em: (<https://www.archdaily.com/939806/serres-separees-proposes-a-socially-distant-dining-experience-in-amsterdam>) Acesso em: 20/02/ 2021.
- 22 O design emocional enaltece a satisfação dos indivíduos com o uso do produto ou serviço, deixando-se em segundo plano os aspectos formais e funcionais do objeto.
- 23 A título de exemplo verificar a dimensão dessas aglomerações em: (<https://www.bol.uol.com.br/noticias/2021/01/04/sp-barrou-6700-em-festas-ilegais-no-natal-e-ano-novo-e-fechou-11-locais.htm>). Acesso em: 12/03/2021.
- 24 Em caráter informativo consultar a avaliação disponível em: (<https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2021/02/14/apesar-de-proibicao-de-eventos-de-carnaval-aglomeracoes-sao-registradas-em-varias-partes-do-pais.ghtml>). Acesso em: 12/03/2021.
- 25 Disponível em: (<https://catracalivre.com.br/cidadania/gavioes-e-outras-torcidas-fazem-protesto-antifascismo-na-paulista/>) Acesso em: 03/03/2021.

## Referências

- CANTO, K; COMOLI, E. “Pandemia impacta mais a vida das mulheres”. In: **Cultura e sociedade**, Lab 19. Campinas: UNICAMP, 2020. Disponível em: (<https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2020/08/19/pandemia-impacta-mais-vida-das-mulheres>).
- FLORIDA, Richard. **A ascensão da classe criativa**. Tradução de Ana Luiza Lopes. Porto Alegre, RS: L&PM, 2011.
- FOUCAULT, Michel. “Crise da medicina ou crise da antimedicina?”. In: MOTTA, Manoel Barros (org.). **Arte, epistemologia, filosofia e história da medicina** (Ditos e Escritos, vol. VII). Tradução de Vera Lucia Avellar Ribeiro. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016, pp. 334-393.
- FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica: curso no Collège de France (1978 – 1979)**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008 – (Coleção tópicos).
- KLEIN, Naomi. **A doutrina do choque: a ascensão do capitalismo desastre**. Tradução de Vania Cury. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.
- MARTINEZ, Adriana V. Ferreira de. **O design das formas políticas na governamentalidade neoliberal**. São Paulo: PUC-SP, 2020. Tese de doutorado em Ciências Sociais. Disponível em: (<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/23387>).
- MERCIER, Daniela. “Bolsonaro endossa ato pró-intervenção militar e provoca reação de Maia, STF e governadores”. In: **El País**, São Paulo, 19 de abril de 2020. Disponível em: (<https://brasil.elpais.com/politica/2020-04-19/bolsonaro-endossa-ato-pro-intervencao-militar-e-provoca-reacao-de-maia-stf-e-governadores.html>).
- MORENO, Jesus. “Pandemia pode elevar risco de 'extremismo de extrema direita'”. In: **BB-C|Brasil**, 12 de dezembro de 2020. Disponível em: (<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55005784>).
- NIETZSCHE, Friedrich. **Além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das letras, 2006.
- NIETZSCHE, Friedrich. **A gaia ciência**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- NIETZSCHE, Friedrich. **Genealogia da moral: uma polêmica**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- ONU. Organização das Nações Unidas. “Agenda 21”, 1992. Disponível em: ([https://www.un.org/esa/dsd/agenda21\\_spanish/](https://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/)).
- PASSETTI, Edson (coord.) et al. **Ecopolítica**. São Paulo: Editora Hedra Ltda, 2019.
- SCHAVELZON, Salvador. “A luta dos entregadores de aplicativo contra os algoritmos autoritários”. In: **El País**, São Paulo, 25 de julho de 2020. Disponível em: (<https://brasil.elpais.com/opiniao/2020-07-25/a-luta-dos-entregadores-de-aplicativo-contra-os-algoritmos-autoritarios.html>).
- SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, socialismo e Democracia**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 2017.
- WALLACE, Rob. Pandemia e agronegócio: entrevista com Rob Wallace. **Revista Tormenta**, ano 1, ed. #00, pp. 8-16, 2020. Disponível em: (<https://faccasoficticia.noblogs.org/files/2020/12/revista-2020-LIMPO-1.pdf>).

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.

Veridiana Zurita \*

# Capitalismo de vigilância: um ensaio performático entre dados, selfies, fetiches e likes

\*

**Veridiana Zurita** é graduada em Comunicação das Artes do Corpo/Dança e Performance / PUC-SP, mestrado em artes visuais pelo Dutch Art Institute - DAI / NL e pós-mestrado em pesquisa artística pelo Advanced Performance Training a.pass/BE. Trabalha como pesquisadora artística de forma transdisciplinar, através da criação de projetos site-specific, ensaios, vídeo/filme e performance. Entre seus trabalhos mais representativos em termos de metodologia, linhas de pensamento e formulação está o filme *Televizinho* (2020) e o projeto *(Não) Coma o Microfone* (desde 2014). Atua também como pesquisadora sobre Tecnovigilantismo e Capitalismo de Vigilância, através da produção e comunicação de conteúdo pelo canal Saifetichê [Youtube <https://www.youtube.com/user/inedyoutofakeme/featured> e Instagram @saifetichê] e ensaios publicados na plataforma jornalística *Outras Palavras* [<https://outraspalavras.net/>]. Para conhecer mais, acesse [<https://veridianazurita.com>]. <[veridianazurita@gmail.com](mailto:veridianazurita@gmail.com)>  
ORCID: 0000-0002-9764-7972

**Resumo** Esse artigo faz uma costura performática entre o conceito de capitalismo de vigilância, fetichismo da mercadoria e da subjetividade e nossa acelerada auto-sujeição nas redes sociais. A partir do conceito cunhado por Shoshanna Zuboff desdobro a análise sobre capitalismo de vigilância e os limites que apontam as regulamentações da internet como forma de superação dos abusos de poder implicados na coleta, análise e venda de nossos dados. O artigo adentra na esfera subjetiva de nossa cotidiana subordinação às demandas digitais como capital central para esse novo tipo de capitalismo

**Palavras chave** Capitalismo de vigilância, Subjetividade, Auto-Sujeição, Fetichismo.

**Surveillance capitalism: a performatic essay between data, selfies, fetishes and likes**

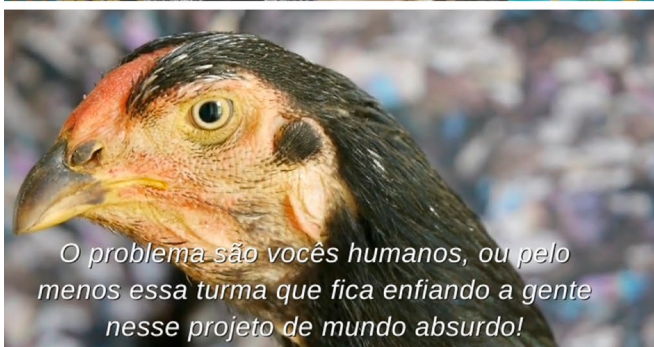
**Abstract** *This essay is a performatic seam between the concept of surveillance capitalism, commodity and subjectivity fetishism and our accelerated self-subjection in social networks. Based on the concept coined by Shoshana Zuboff, I unfold the analysis of surveillance capitalism and the limits that point to internet regulations as a way of overcoming the abuses of power involved in the collection, analysis and sale of our data. The article enters the subjective sphere of our daily subordination to digital demands as central capital for this new type of capitalism.*

**Keywords** *Surveillance capitalism, Subjectivity, Self-Subjection, Fetishism.*

**Capitalismo de vigilancia: un ensayo performatico entre datos, selfies, fetiches y likes**

**Resumen** *Este artículo hace una costura de performance entre el concepto de capitalismo de vigilancia, el fetichismo y la subjetividad de la mercancía y nuestro auto-sometimiento acelerado en las redes sociales. Partiendo del concepto acuñado por Shoshanna Zuboff, desdoble el análisis del capitalismo de vigilancia y los límites que apuntan a las regulaciones de internet como una forma de superar los abusos de poder involucrados en la recolección, análisis y venta de nuestros datos. El artículo entra en el ámbito subjetivo de nuestra subordinación diaria a las demandas digitales como capital central de este nuevo tipo de capitalismo.*

**Palabras clave** *Capitalismo de vigilancia, Subjetividad, Auto-sometimiento, Fetichismo.*



Olá pessoas, bem vindos, bem vindas, bem vindes, ao *SaiFetichê*, o canal da verdade, a verdade-verdadeira, onde tudo será revelado, aqui neste volume do DAT, ou no *YouTube*<sup>1</sup> de meu deus-Google. Ai, um deus-digital, não é perfeito?

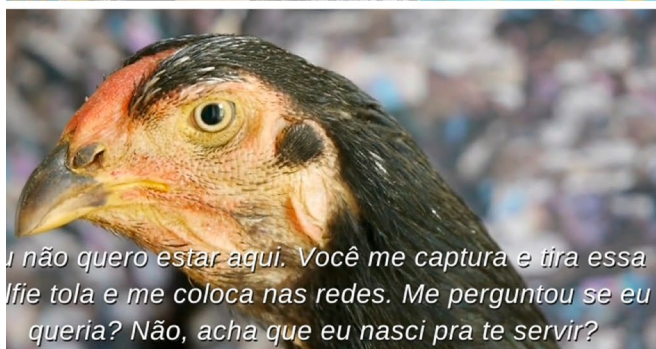
Meu nome é Juxara e estou aqui pra acabar com todos os seus fetiches. Isso mesmo, não deixarei pedra sobre pedra. Todas essas camadas, essa neblina, que vai ofuscando a gente, bem sedutoramente, encobrindo a origem das relações de poder, pra que a gente não consiga mais enxergar as raízes profundas, estruturais e estruturantes, desse sistema que promete tantas “liberdades”, cheio de possibilidades, cheio de chupetinhas deliciosas, que nos docilizam, nos entorpecem e nos domesticam pra que a gente se aliene de toda a violência que tá por traz da produção de cada chupetinha, oferecida, aceita, desejada e consumida. Inclusive essa chupetinha que digitaliza e televisiona tudo nessa vida.

Hoje falaremos sobre “Capitalismo de Vigilância”, conceito cunhado pela pensadora americana Shoshana Zuboff<sup>2</sup> (2018), que no artigo *Big other: Capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação*<sup>3</sup> reflete sobre todas as etapas envolvidas no gigante armazenamento e venda de nossos dados, chamado de Big-Data. Logo no início do artigo, ela faz uma distinção importante. Para ela, o Big-Data não é um objeto isolado, ou seja, uma consequência inevitável do rolo-compressor tecnológico e que possui vida própria, como se fosse autônomo e exterior ao campo social. Ao contrário, ela entende que o Big-Data tem origem no social e é justamente ali (ou aqui) que devemos encontrá-lo e estudá-lo. Shoshana (2018) diz o seguinte: “Explorarei então a proposta de que o Big-Data é, acima de tudo, o componente fundamental de uma nova lógica de acumulação, profundamente intencional, e com importantes consequências que chamo de “capitalismo de vigilância”(ZUBOFF, 2018, p.18).

Fig 1. Juxara e Laura

Fonte: SaiFetichê. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=EX6Y6Uj8Cjk&t=763s>





A principal tarefa da autora nesse artigo, é ajudar a gente a entender, passo a passo, o foco principal dessa nova forma de capitalismo da informação, ou seja: o de produzir receitas e controle de mercado. E pra isso ela usa como base de análise dois documentos escritos por Hal Varian (2014), nada mais nada menos do que o principal economista da Google. Isso significa que Shoshanna (2018) usa as próprias palavras de Varian - palavras que celebram o sucesso de uma empresa como a Google - para expor e denunciar como esse sucesso todo acontece na verdade, às nossas custas.

Não vou dar conta de explicar tudo aqui em detalhes, porque senão fica muito longo, e já me disseram que vocês desengajam rápido. Para quem quiser aprofundar, existem referências no final do texto<sup>4</sup>, que me ajudaram a entender esse abismo anestésico e, ao mesmo tempo, acelerador do Big-Data.

Dados. Vamos falar sobre os dados. Existem cinco fontes fundamentais que compõem o Big-Data. A primeira fonte são os dados derivados de transações econômicas mediados por computadores, ou seja, a informatização da economia em si, e todos os registros criados pelos computadores a cada transação econômica que é feita. A segunda fonte de dados, e que cresce exponencialmente, são os dados de bilhões de sensores incorporados em uma ampla gama de objetos, corpos e lugares, a chamada “internet das coisas”. Nela, a interconexão digital de objetos cotidianos com a internet é capaz de reunir e de transmitir dados, ou seja, você com seu drone para fotografar e filmar os amigos no churras, ou usando aquele relógio *high tech* que mede sua pressão na academia, ou você na viagem para a praia com o seu carro automatizado e conectado na internet onde você faz tudo ao mesmo tempo, escuta música, se guia pelo *googlemaps*, fala com a amiga no *whatsapp*, assim tudo ao mesmo tempo mesmo que é mais eficaz, ou ainda fazendo aquela consulta no seu plano particular que usa nano

Fig 2. Juxara e Laura

Fonte: SaiFetische. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=EX6Y6Uj8CJk&t=763s>



partículas para patrulhar seu corpo, a procura de doenças. Ou ainda quando você liga todos os seus dispositivos para o monitoramento do lar, sejam eles as câmeras de segurança do jardim ou o seu aspirador de pó digital novo. Uma terceira fonte de coleta flui de banco de dados governamentais e corporativos, ou seja, você lá fazendo a sua compra online com cartão de crédito, deixando o seu CPF na farmácia pra ganhar aquele descontinho, ou fazendo o seu registro fiscal no portal da receita federal, ou ainda quando compra suas passagens de avião, quando aciona seu plano de saúde, seu seguro, empresas de comunicação, entre muitos outros. Uma quarta fonte de dados flui das câmeras de vigilância, públicas e privadas, incluindo qualquer coisa desde *smartphones* até satélites, do *Google Street View* ao *Google Earth*. E por fim a quinta principal parte de fonte de dados, que é todo o acesso, indexação e buscas na internet, pesquisas do *Google*, páginas do *Facebook*, vídeos do *YouTube*, *Blogs*, redes, comunidades de amigos e estranhos.

Todos esses circuitos de interação através das redes sociais, que gerenciam o que Shoshanna (2018) chama de “subjetividade de autodeterminação” impulsionam “uma espécie de exultação de caça, coleta e compartilhamento de informações para todos os propósitos, ou mesmo pra nenhum” (ZUBOFF, 2018, p.31). Todas essas atividades são “apenas” a quinta fonte principal pro acúmulo de Big-Data mas, na minha pesquisa, fundamentais para a continuidade, regularidade, aprofundamento e manutenção de um processo de extração e análise dos nossos dados.

É através dessas atividades cotidianas que a lógica das redes opera na, e através da nossa subjetividade, garantindo que não haja muita, senão nenhuma, resistência às infrações e abusos corporativos e governamentais. Abusos, camuflados pelas praticidades, possibilidade de comunicação e conectividade, oferecidos pelos aplicativos, plataformas de compartilhamento e redes sociais. Diariamente sucumbimos à vigilância imposta por essas ferramentas tecnológicas. Não só por praticidade ou busca por uma vida eficaz, mas justamente, porque passamos a nos entender enquanto sujeitos no mundo, a partir da própria lógica desses contextos virtuais. Aqui, quando falo de um “nós”, é porque, apesar das importantes diferenças de classe, raça, gênero e localidade geográfica que ocupam as redes, somos todos, todas e todes a própria mercadoria. Ou seja, aqueles que, ao consumir e produzir nas redes, geram dados e mais dados para acumulação do Big-Data. Dados que são vendidos para as empresas de marketing por grandes corporações como a *Google* e o *Facebook*. Nós, os ditos “usuários”, não somos os clientes dessas redes. Os clientes são as empresas que compram nossos dados.

Não somos somente consumidores, nem produtores. Somos “prosumidores”. O famoso dois em um tão lucrativo para o acúmulo de capital das megacorporações, para as quais trabalhamos de graça. E para otimizar o combo de exploração da nossa força de trabalho, somos fundamentalmente a mercadoria em si.

No livro *Vida para Consumo* (2008), o filósofo polonês Zigmund Bauman, ajuda a entender melhor o papel dos “prossumidores” em uma sociedade de consumo, fortalecida e exacerbada pelas redes sociais. Ele faz uma comparação entre a noção de “Fetichismo da Mercadoria” de Karl Marx (1867) e o que ele, Bauman (2008), chama de “Fetichismo da Subjetividade.” Em breves palavras, o Fetichismo da Mercadoria, serve para esconder todas as relações de trabalho implicadas na produção da mercadoria. Agora imagine você lá no mercado comprando seus ovos. Você pensa sobre todas as galinhas em cima do coco e xixi umas das outras, entulhadas nas gaiolas, recebendo doses regulares de antibióticos para que não adoçam e produzam o maior número de ovos possíveis? Ou nos ovos que deram pintinhos machos são gaseados em incubação ou triturados vivos pra virar seu delicioso *nugget*. Pensa nisso? Não né!? Você está lá pensando no omelete!

Você também não deve pensar em todos os outros trabalhadores e trabalhadoras precarizados, explorados e pressionados pelas demandas de produtividade e competitividade do mercado, para que você possa consumir diariamente um omelete bem gostoso logo pela manhã. Você não vai pensar em tudo isso quando olhar para caixa de ovos, você vai pensar no café da manhã, com sua família, todos sorridentes, tipo o café da manhã de comercial, onde o omelete que chega a mesa é simplesmente um omelete.

Já o Fetichismo da Subjetividade, serve para esconder todas as relações de mercantilização implicadas na construção de identidades. Imagine você postando a fotinha do seu filhote ou filhota nas redes sociais. Vai pensar naquilo como dado sendo produzido por você mesma, que será extraído, vendido, analisado e convertido em um novo produto para que mães, papais e crianças, desejem e consumam novas chupetinhas? Não, você vai fotografar e postar nas redes sociais como um ato de autodeterminação, expressão, compartilhamento espontâneo de uma vida corriqueira e comum.

As mídias sociais não são meras ferramentas de comunicação, mas fundamentalmente ferramentas de vigilância, manutenção e produção de comportamento, utilizadas pelas corporações para quais trabalhamos de graça. Somos prossumidores de uma subjetividade que vai se tornando fetiche, à medida que esconde todas as relações de mercantilização que estão por trás de nossa construção enquanto sujeitos nas mídias sociais e fora delas. O que estamos fazendo quando nos encontramos presencialmente? Documentando e postando nas redes. É o fetichismo da subjetividade, no qual, como diz Bauman (2008, p.18): “na sociedade de consumidores ninguém pode virar sujeito sem antes virar mercadoria”.

Nesse momento de mundo, no meio de uma pandemia<sup>5</sup>, está perfeito para que essa lógica se acentue vertiginosamente. A gente precisa da internet e dos serviços online mais do que nunca e as grandes corporações que dominam a internet usam isso pra nos vigiar. Se alguém aqui, que teve ou ainda tem o privilégio de ficar em casa, acha que estamos em algum tipo de suspensão ou pausa da lógica que nos trouxe até aqui, está dopado pela mais tóxica ilusão. Nunca estivemos tão produtivos nas redes, dopados pela praticidade virtual e exaustos pela produtividade intensa.

É com essa isca da “autodeterminação” que as redes jogam e pescam a gente, que nem pesca predatória mesmo. E essa promessa de autonomia, comunicação, expressão é perfeita para que a gente se sinta importante, reconhecidos, reconhecidas, reconhecidos. E em troca, produzimos incessantemente, escravinhas das chibatadas do algoritmo, operades pela demanda das empresas que querem comprar nossos dados e, em troca, nos ofertar mais e mais chupetas.

É uma fórmula que se quer infalível e ela acontece por exemplo no *YouTube*, onde "Você televisa", "Você transmite", onde é "Você na tela". No *YouTube* a gente é versátil, podemos, ou melhor devemos, ser “tudo”. Exatamente como a versatilidade do capitalismo neoliberal impõe, ou melhor, tal como o capitalismo de vigilância nos suga, acaba com a gente. Você acorda e nem olha mais pela janela, já está lá no *whatsapp*, brigando com alguém, correndo para ver se tem mais um *like*, um seguidor (e não adianta dizer que você tá imune a essa porra toda, porque não está, inconsciente ou quimicamente, você está lá sim, pensando no *like*, no seguidor, ou ainda viciado na dopamina produzida no seu cérebro a cada *like* recebido. Esses sistemas que “qualificam” nossos *posts* foram muito bem pensados para que a gente siga grudado na tela, a espera de mais *likes*. O *like* não é somente um dado que impulsiona seu canal, mas te impulsiona subjetivamente. A dose de dopamina do *like* é curta, efêmera e, portanto, vai te deixar querendo sempre mais, mas nunca saciado.

Está aí, a lógica fundamental do capitalismo de vigilância, no que se refere ao controle e gerenciamento das nossas subjetividades: estarmos sempre mobilizados pelo desejo de algo que terminará instantaneamente no exato momento de seu consumo. Não há falta possível, podemos desejar, “ter” e “ser” tudo, desde que engajados, autorizados e incluídos na sociedade de consumidores. Ou ainda, manter a falta desejante, sempre querendo, sempre querendo, algo que nunca saciará, porque logo termina, no exato momento de seu consumo. É a alma do negócio no capitalismo. E a promessa de que essa falta seja suprida será sempre insuficiente, porque o desejo já está logo desejando a próxima chupetinha a ser consumida. O problema não é o desejo e a falta em si, sentir falta e desejar nos impulsiona na vida, nas relações e afetos. O problema é exatamente como desejo e falta são instrumentalizados e gerenciados na lógica do capital. É nessa chave da subjetividade que o capitalismo de vigilância transforma seus pré-requisitos funcionais em motivos comportamentais de seus atores. Assim como em qualquer sistema social que se quer insuperável.

A nossa subjetividade vai sendo colonizada intensamente pela lógica das redes sociais, para que não haja resistência alguma a todas as promessas e chupetas que a praticidade online oferece. O problema não são as praticidades oferecidas, mas aquilo que devemos dar em troca delas. O que damos em troca dessas praticidades, não são somente nossos dados, mas a nossa anestesia cognitiva. Olhar para essa anestesia com cuidado crítico é urgente.

Anestesia cognitiva, porque sabemos que somos vigiados, mas há “aquele gozo” imediato no acesso às redes, ou a demanda por praticidade são tão acelerados, que clicamos no botãozinho “aceitar” de imediato, todo e qualquer contrato de acesso virtual, porque de fato, os contratos não são mútuos, não nos dão escolha alguma, é ou aceita ou não navega, e então aceitamos. Está lá desesperada no aeroporto esperando o seu voo para Cancun, aceita a porra toda.

Todas essas cotidianidades da navegação online, suas ações e discursos, configuram o chamado “small data”, mediado por computadores no desenrolar da vida prática. O Big-Data é constituído, em larga medida, pela extração desse “small data”. É nessa reatividade da vida cotidiana, em que “aceitamos” esses contratos impostos pelas grandes corporações para que possamos navegar nas redes, que o Big-Data vai bombando até ficar bem gigantesco, grande, poderoso, quase um novo petróleo para dinâmica geopolítica. Olha que loucura. E enquanto isso, o algoritmo dessa máquina vai subjugando a gente na lógica de produção ininterrupta, sempre disponíveis, sempre, sempre. Como diz Shoshanna (2018): “Nada é trivial ou efêmero em excesso para essa colheita: as “curtidas” do Facebook, as buscas no Google, e-mails, textos, fotos, músicas e vídeos, localizações, padrões de comunicação, redes, compras, movimentos, todos os cliques, palavras com erros ortográficos, visualizações de páginas e muito mais” (ZUBOFF, 2018, p.31).

Porque, é claro, no *YouTube* tudo pode. Direita, esquerda, centro, centrão, centrinho, centrásso, cetrífuga, estamos aí, frentes amplas vazias, mas com um efeito midiático ó, arrasa! Coloca tudo no mesmo pote, joga aqui e manda pra deus-silicon-valey. Tá ótimo. Tudo pode, mas nem tudo monetiza. Porque será que a extrema direita é tão grande nas redes sociais?

Mesmo que de alguma forma conscientes sobre todo esse processo de vigilância constante, há um apelo ideológico nas redes, seu fetichismo, que nos faz acreditar que ainda sim podemos falar o que pensamos. Apegados nessa “crença”, a gente segue se expressando, na ilusão de que o tipo de comunicação oferecido nessas plataformas pode nos garantir alguma brecha fora da lógica do capital. Mas só que não. Enquanto ficamos gritando “expressão”, e muitas vezes tentando driblar a lógica algorítmica - já que muitos conteúdos são sabotados e invisibilizados porque não monetizam tanto para as grandes corporações - nossos dados são extraídos, minerados, coletados, analisados numa espiral de controle empresarial e estatal, e que traduzem nossos dados em formato de produto, continuamente ofertados na nossa navegação online, para que a gente siga consumindo mais e mais novas chupetinhas.

É cíclico. Talvez um oroborus<sup>6</sup> do capitalismo, onde, entre exibicionismo e vigilância, produzimos. À medida em que acredito construir uma identidade na internet, uma subjetividade virtual, fortaleço a máquina corporativa que me vigia, vende meus dados para empresas que traduzem minha subjetividade em novos produtos (sejam eles serviços, aplicativos, celebridades, detergentes, geladeiras, carros ou balas) e me ofertam todas essas

possibilidades prescritas daquilo que eu devo consumir, para então poder “ser”. E a gente expressa (quer dizer, produz) com música, filtro, emoticom, foto dos filhos, filhas, galinha, papagaio, cachorro, gatinho, pudim, jardim, o azulejo do banheiro... São tantas as possibilidades que fico até sem saber assim o que escolher nesse mar de escolhas, já feitas por mim. É como o ápice da liberdade prescrita. Posso tudo, ainda mais sendo branca desse jeito... Ninguém me segura. Vou bombar aqui nas redes. Aqui, onde todos, todas e todes nos tornamos essas cabeças falantes. E nesse melodrama das cabeças, no máximo o torso, driblamos a carência de um tipo de contato social durante a pandemia, enquanto garantimos o crescimento bilionário dessas mega corporações, já que estamos todo prontos e sendentos pra nos tornarmos esses *coaches* do eu, o euzinho bem individual, dando dicas de vida, amor, família, cuidados veterinários, jardinagem, política e etc..

Hal Varian, aquele economista da *Google* que mencionei no início desse texto, e que escreve os documentos analisados por Shoshanna (2018), aponta as oportunidades de negócios associados aos novos fluxos de dados. Ele deixa claro que os “experimentos contínuos” da *Google* estão no deslocamento da análise de dados a *posteriori*. Ou seja, em pouquíssimas palavras: se até agora podemos fazer uma pergunta ao *Google*, num futuro próximo, ele responderá sua pergunta antes mesmo que você a formule. Baseado no aprimoramento da extração, análise de dados e previsão de comportamento, Varian (2014) celebra o que ele chama de “*Google Now*”, como recurso que será “vital” na vida das pessoas comuns. Seria essa, a maximização do que Shoshanna (2018) chama de “*Big-Other*” (um grande-outro) essa entidade virtual, que nos aparece cada mais como um novo tipo de Deus? Varian (2014) menciona que a melhor maneira de prever o futuro é observar o que as pessoas ricas possuem, porque é isso o que as pessoas de classe média e pobres irão desejar. “O que as pessoas ricas tem agora?” ele pergunta. “Assistentes pessoais” é sua resposta. A solução? “É o *Google Now*”, diz ele. O que o economista da *Google* prevê, é que o *Google Now* será indispensável na luta por uma vida mais eficaz e que, nas palavras dele, “as pessoas comuns concordarão em pagar o preço da invasão de privacidade” (Ibid. p. 30).

O que estou descrevendo é mais um dos muitos exemplos, nos quais o capitalismo se mostra de fato totalizante e capaz de interpelar todas as instancias da vida, de nossos afetos, formas de sociabilização e de como subjetivamos o mundo. Não seria diferente com a internet. Então, sem heroísmo, ingenuidade ou moralismo, ao pensar que ficar totalmente fora das redes sociais seria, talvez, uma solução. Isto porque de fato, as redes ainda carregam capacidade de produzir conexão entre a imensa diversidade de pessoas no mundo. Além disso, sem as redes sociais, essa diversidade de pessoas não teria acesso a muitos conteúdos, como esse texto por exemplo, e nem mesmo a possibilidade de mobilizar resistências e redes de solidariedade importantes. Ou ainda, devemos estar atentos, atentas e atentes para não cair na ilusão de que poderíamos estar nas redes produzindo conteúdo e, ao mesmo tempo, imunes a todas as cooptações implicadas no contexto

de uma internet corporativizada, como a atual. Ou a ilusão de que apenas com regulamentações, a internet poderia escapar dessa lógica de acumulação e mercantilização dos nossos dados. Isso seria como uma espécie de reformismo na internet, um aparato legislador que não daria conta de acabar com um problema que é sistêmico e que, portanto, precisa ser revolucionado de forma antisistêmica.

Ora, sabemos muito bem como o sistema capitalista dá conta de instrumentalizar regulamentações legais a seu favor. Basta notar, como uma mega corporação como a *Google* já calcula em seus gastos, todas as indenizações que porventura precisem pagar, quando são denunciadas por infrações. Estes gastos sempre serão infinitamente menores do que o seu acúmulo de capital. Ou ainda, um outro tipo de ilusão, é a ideia de que não deveríamos ocupar esse espaço, um certo puritanismo, a crença de que haveria um fora total, um contexto de comunicação em larga escala, imune às cooptações do capitalismo. Lidar com todas as contradições envolvidas na produção de conteúdo sobre Marxismo, por exemplo, em uma plataforma como o *YouTube*, gerenciada por uma das maiores corporações do mundo como a *Google*, significa nos apropriarmos de uma ferramenta capitalista, para mobilizar sua própria implosão.

Então, não seria a implosão do *YouTube*, mas da lógica econômica que o coopta. E nesse sentido, é sempre fundamental lembrar e relembrar que precisamos inverter a lógica de vigilância. Precisamos vigiar e denunciar os poderosos e proteger a privacidade dos mais fracos no mundo. Ou ainda, devemos tentar aplicar radicalmente a máxima *cypherpunk*: “Privacidade para os fracos e transparência para os poderosos” (ASSANGE, 2013). Para que ferramentas como o *YouTube*, também funcionais na atualização do capitalismo, possam ser apropriadas por aqueles que querem superar o sistema atual. Precisamos de atenção constante e redobrada, sobre como o fetichismo dessas ferramentas quer nos anestésiar e nos entorpecer, para não enxergarmos mais os processos históricos da internet e da revolução tecnológica, sempre em resistência e, ao mesmo tempo, simbiose com o capitalismo. Precisamos entender onde estamos agora para podermos desenharmos um horizonte que nos mobilize.

O cenário não está muito animador mesmo. Alias, vale lembrar que se tem alguma coisa que sabemos hoje sobre a fragilidade da segurança em computadores, todo o sistema de vigilância que opera a coleta e a análise de dados através da internet das coisas e sua navegação nas redes sociais é graças a ao ativista e jornalista australiano Julian Assange, co-criador do *Wikileaks*<sup>7</sup>, e que está sendo julgado na Inglaterra e provavelmente será extraditado para os Estados Unidos e condenado a 175 anos de prisão em isolamento. E por fazer o que? Jornalismo. Assange será julgado por receber e divulgar provas, trazidas por Chelsea Manning e Edward Snowden<sup>8</sup>, sobre os crimes cometidos pelos Estados Unidos. Será julgado por revelar o que os Estados Unidos não querem que seja revelado. E tem muita coisa que os E.U.A. não querem revelar, desde o assassinato de civis pelas tropas esta-

dunidenses na guerra do Iraque, como a famosa execução via helicóptero Apache, até os modos de usar a América Latina como grande laboratório de guerra híbrida<sup>9</sup>. Assange está sendo julgado por criar um contexto onde todos esses crimes pudessem ser expostos. Está sendo julgado por ter deixado claro que navegamos online como se fôssemos zumbis em estradas vigiadas com câmeras a cada milímetro, pegada no chão e nuvem no céu; ele será julgado enquanto atuamos como se esses abusos fossem pouco importantes, ou simplesmente mais um abuso, já que são tantos. E então preferimos fazer a escolha cotidiana de se autovigiar, sem nem mesmo resistir às “estradas vigiadas” que as redes representam, já que construímos nosso próprio “quintal” nas redes, convidamos nossos amigos para tirar a roupa ali, e claro, fazemos uma *selfie*. Mas mais importante: Assange está sendo julgado - e já condenado a todos os tipos de tortura psicológica - por nos mostrar uma potente brecha de resistência à constante vigilância e mercantilização de nossos dados. Ele está sendo julgado, por tentar mostrar que, contra os algoritmos corporativos, podemos nos munir de criptografias potentes e seguras. É mais fácil criptografar informações do que descriptografá-las.

E sobre como uma sociedade capitalista constrói seus heróis e vilões, Assange nos faz uma pergunta: “Quais são as diferenças entre o empresário e co-fundador do *FaceBook*, Mark Zuckerberg e eu?” E ele mesmo responde: “Eu forneço informações privadas sobre empresas para você de graça e sou um vilão. Zuckerberg oferece suas informações privadas a empresas por dinheiro, e ele é o Homem do Ano.”<sup>10</sup>

O canal *SaiFetiché*, do *YouTube* é um disparador, para a gente acabar com os véus de fetichismo nas redes e para que possamos construir resistências propositivas nas brechas que ainda nos restam. Tem brecha? Lembre-se, não há fora total. Já estamos submersos nessa. Faz tempo. E o futuro, não é nada promissor. Então falar sobre “verdades-verdadeiras”, é falar de todas as contradições em um sistema totalizante, que nos coopta a cada respiro, e dos quais somos cúmplices, cotidianamente. Então, termino aqui por hoje. Seguimos no canal, com mais *SaiFetiché*, o canal da verdade, a verdade-verdadeira, onde tudo será revelado. Não desengajem, apareçam lá, me curtam, dá o *like*, comenta, acessa o sininho, lambe a tela, e vê se não dorme.

1 <https://www.youtube.com/user/ineedyoutofakeme/featured>

2 Sobre Shoshana Zuboff : Sobre, Mídia, Eventos, Artigos, Contato: <https://shoshanazuboff.com/book/>

3 Dados da publicação original: “Big Other: Surveillance capitalism and the prospects of an information civilization”, *Journal of Information Technology*, v. 30, 2015, p. 75-89.

4 Além das referências do texto, deixo aqui outros links interessantes: Tecnopolíticas da Vigilância / Debate de Lançamento / Fernanda Bruno, Bruno Cardoso, Marta Kanashiro, Luciana Guilhon e Lucas Melgaço (orgs.) [https://www.youtube.com/watch?v=73IRwaZoc\\_0&t=1590s](https://www.youtube.com/watch?v=73IRwaZoc_0&t=1590s) ; A Internet tragada pelo Capitalismo de Vigilância? | INTERNET AMEAÇADA / Outras Palavras: <https://www.youtube.com/watch?v=0Zul1hERCA0> ; A INTERNET É O NOVO ÓPIO DO POVO? #CaféBolchevique com Mauro Iasi: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=mauro+iasi+capitalismo+de+vigil%C3%A2ncia](https://www.youtube.com/results?search_query=mauro+iasi+capitalismo+de+vigil%C3%A2ncia) . Acessos em: 22 abr. 2021.

5 A pandemia do Coronavirus SARS COV-19, declarada em 11/03/2020. Dados disponíveis em <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus> . Acesso em: 15 abr. 2021

6 O termo vem do grego o pá: 'cauda' + βόρος 'consumo'; É um conceito simbolizado por uma serpente – ou por um dragão – que morde a própria cauda. Simboliza ciclos voltados para si mesmo, um fechamento do próprio ciclo, o eterno retorno.

7 <https://wikileaks.org/> . Organização transnacional sem fins lucrativos, sediada na Suécia, baseada em vários softwares, que publica postagens de fontes anônimas, documentos, fotos e informações confidenciais, vazadas de governos ou empresas, sobre assuntos sensíveis.

8 Outras informações sobre o caso, ver [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/12/131224\\_whistleblowers\\_pu\\_dg](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/12/131224_whistleblowers_pu_dg) . Acesso em: 22 abr. 2021

9 É um modelo de "guerra indireta", no qual "as tradicionais ocupações militares podem dar lugar a golpes e operações indiretas para troca de regime". Remete-se às diferentes estratégias, além das táticas político-militares estado-unidenses, para substituir governos não alinhados à sua política, no século XXI. Korybko, A. GUERRAS HÍBRIDAS das revoluções coloridas aos golpes Expressão Popular São Paulo, 2018. Disponível em: [http://resistir.info/livros/guerras\\_hibridas.pdf](http://resistir.info/livros/guerras_hibridas.pdf) Acesso em: 22 abr. 2021.

10 <https://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2010/12/19/julian-assange-knocks-mark-zuckerberg-on-saturday-night-live/?sh=74ecf2d27851> Acesso em: 22 abr. 2021

## Referências

ASSANGE, Julian. **Cypherpunks: liberdade e o futuro da internet**. Tradução Cristina Yamagami. São Paulo: Boitempo, 2013.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

MARX, Karl. **O Capital. Parte I**. Capítulo 1: A Mercadoria. Primeira publicação, 1867. Portal Domínio Público, Marxists Internet Archives. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/pesq...> Acesso em: 23 abr. 2021.

ZUBOFF, Shoshana. **Big other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação**. In: BRUNO, F. et al. (orgs.). *Tecnologias da vigilância: perspectivas da margem*. Trad. H. M. Cardozo et al. São Paulo: Boitempo, 2018. p. 17-68.

VARIAN, Hal R. **Computer Mediated Transactions**. *American Economic Review*, v. 100, n. 2, 2010, p. 1-10; 2010. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~palys/Varian-2010-ComputerMediatedTransactions.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2021.

VARIAN, Hal R. **Beyond big data**, *Business Economics*, v. 49, n. 1, 2014, p. 27-31. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1057/be.2014.1> . Acesso em: 23 abr. 2021.

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.



Larissa Almada, Cristiane Mesquita \*

# Humanitarismo (re)vestido no dispositivo moda: entre apropriação e mercantilização

\*

**Larissa Almada** é designer. Professora dos bacharelados em Negócios da Moda e Design de Moda da Universidade Anhembi Morumbi. Doutora em Design pela Universidade Anhembi Morumbi (SP). Mestre em Design de Comunicação de Moda pela Universidade do Minho (Portugal) e Graduada em Design de Moda pelo Senai/CETIQT (RJ). Pesquisa articulações produzidas no dispositivo moda por enunciados, consumo, vestíveis e corpos.

<larissa\_almada@yahoo.com.br >

ORCID: 0000-0002-3149-2349

**Resumo** O século XX consolida mudanças no âmbito político-econômico-social mundial que revelam uma atmosfera tomada pela racionalidade neoliberal, onde o mercado dita as regras. Uma das características deste contexto é a mercantilização de diversas instâncias da vida, entre as quais os direitos humanos. Com atenção ampliada para as crises humanitárias, o humanitarismo se torna uma das variáveis fortalecidas nos dispositivos – fatores sociais que fazem operar diagramas de poder na produção de subjetividade. A moda, campo desta investigação, é considerada um dos dispositivos que delinea os modos de ser, pensar e agir desta época. O objetivo deste artigo é discutir a captura e uso de questões humanitárias pelo dispositivo moda. De caráter qualitativo, o estudo é desenvolvido por meio de revisão teórica, além de observação documental com revisão bibliográfica e iconográfica, a partir da análise crítica do discurso. As articulações indicam que o humanitarismo é um relevante recurso do dispositivo moda no contexto neoliberal, que, em tempos de revisão de valores, vale-se de apelos humanitários como tática para sua própria manutenção.

**Palavras chave** Design, Dispositivo Moda, Humanitarismo, Mercantilização.

### Humanitarianism (re)dressed in the fashion dispositive: between appropriation and marketization

**Cristiane Mesquita** é psicanalista. Professora e pesquisadora do PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi. Doutora e Mestre em Psicologia pelo Núcleo de Estudos da Subjetividade - PUC-SP. Pós-Doutorado no Departamento de Artes da Goldsmiths, University of London. Investiga processos de criação e subjetivação; interações entre corpos, roupas e artefatos; clínica ampliada e produção de sofrimento e saúde psíquica; transversalidades entre psicanálise, filosofia, arte contemporânea, política e design.  
<cfmesquita@anhembi.br >  
ORCID: 0000-0001-6860-0676

**Abstract** *The twentieth century consolidates changes in the political-economic-social world which reveal an atmosphere taken by neoliberal rationality, where the market dictates the rules. One of the characteristics of this context is the commercialization of diverse instances of life, including human rights. With increased attention to humanitarian crises, humanitarianism becomes one of the strengthened variables in the dispositives – social factors that make power diagrams operate in the production of subjectivity. Fashion, the field of this investigation, is considered one of the dispositives that outlines the ways of being, thinking and acting of this time, in a specially strengthened way. The general objective of this article is to discuss the capture and use of humanitarian issues by the fashion dispositive. Qualitative in nature, the study is developed through theoretical review, documentary observation with bibliographic and iconographic revision, based on the critical analysis of the discourse. The articulations indicate that humanitarianism is a relevant resource of the fashion dispositive in the neoliberal context, which, in times of revision of values, uses humanitarian appeals as a tactic for its own maintenance.*

**Keywords** Design, Fashion Dispositive, Humanitarianism, Marketization.

### Humanitarismo (re) vestido en el dispositivo moda: entre la apropiación y la mercantilización

**Resumen** *El siglo XX consolida cambios en el mundo político-económico-social que revelan un ambiente tomado por la racionalidad neoliberal, donde el mercado dicta las reglas. Una de las características contextuales es la mercantilización de diferentes instancias de la vida, incluidos los derechos humanos. Con una mayor atención a las crisis humanitarias, el humanitarismo se convierte en una de las variables fortalecidas en los dispositivos – factores sociales que hacen que los diagramas de poder operen en la producción de subjetividad. La moda, nuestro enfoque aquí, es considerada uno de los dispositivos que perfila las formas de ser, pensar y actuar de esta época. El propósito de este artículo es discutir la captura y el uso de problemas humanitarios por parte del dispositivo moda. Este estudio es cualitativo, desarrollado a través de revisión teórica y observación documental, con revisión bibliográfica e iconográfica, basada en el análisis crítico del discurso. Las articulaciones indican que el humanitarismo es un recurso importante del dispositivo moda en el contexto neoliberal, que, en tiempos de revisión de valores, utiliza los llamamientos humanitarios como táctica para su propio mantenimiento.*

**Palabras clave** Diseño, Dispositivo Moda, Humanitarismo, Mercantilización.

## Introdução

A segunda metade do século XX traz uma série de mudanças no contexto político-econômico-social global. Após a Segunda Guerra Mundial, diante das crises e constantes reformas, afloraram novas forças sob a forma de controles sutis, não mais os confinamentos densos das sociedades disciplinares<sup>1</sup>, forças mais visíveis cuja operação se dava por enquadramentos definidos e rígidos (DELEUZE, 1992).

É importante mencionar, que o diagrama que se estabelece pelo cruzamento dessas forças – seja nas sociedades disciplinares ou nas sociedades de controle – é compreendido como “dispositivo<sup>2</sup>”, conceito proposto pelo filósofo francês Michel Foucault para descrever variáveis que produzem subjetividades em determinada época, ou seja, modos de ser, de pensar, de agir. Neste artigo, a moda é considerada um dispositivo, tendo em vista que além de orientar o vestir e o consumir, delineia modos de viver.

No entanto, diferentemente do que ocorria no contexto disciplinar, nas sociedades de controle<sup>3</sup> os efeitos dos dispositivos revelam uma atmosfera tomada pela racionalidade neoliberal. A partir da década de 1980, essa racionalidade torna-se pensamento preponderante nas práticas governamentais, com articulações pautadas pelo mercado. Pela ótica neoliberal, o mercado é um regulador socioeconômico que dita as regras e controla o *modus operandi* da sociedade. Ou seja, nas sociedades de controle e no contexto neoliberal, as modulações que orientam a construção dos modos de vida são advindas, predominantemente, do mercado.

Uma das características que surgem nesse contexto é a mercantilização de diversas instâncias da vida, como o próprio corpo. Atravessados pela lógica de compra e venda e por ideias de juventude e envelhecimento, os corpos são modelados no dispositivo moda se pensarmos no aparato de vestuários e acessórios que comprimem silhuetas, delineiam as curvas, adequando-os às formas vigentes. Ou seja, a aparência é um dos fatores que o dispositivo moda mercantiliza.

No entanto, esse panorama de mercantilização amplia-se ao considerarmos que, desde o fim dos anos 1970, a sociedade encontra-se na terceira fase do consumo, denominada “hiperconsumo”, em que os sujeitos desejam os objetos para reconhecer-se e conectar-se com o mundo, para além da modelação de seus corpos (LIPOVETSKY, 2007). Nesse sentido, outras instâncias aparecem mercantilizadas, como questões relativas à saúde, ao feminismo, aos aspectos raciais que, capturados pelo dispositivo moda, levam seus discursos para campanhas de moda e o design de roupas e acessórios.

Neste trabalho, interessa-nos a mercantilização que atinge os direitos humanos. Com o crescente interesse pelo desenvolvimento humano desde os anos 1980, cidadãos, entidades, instituições e empresas passaram a se mobilizar e promover ações permeadas pelo senso humanitário, como campanhas de combate à fome, de auxílio aos que sofrem com a seca, com a falta de educação, com a ausência de moradia, com a falta de acesso à saúde, entre outras. Desde então, as imagens de dor e sofrimento permeiam espec-

tos da cultura contemporânea e definem músicas, estilos de vida, moda e muitas áreas mercantis, que no contexto neoliberal transformam direitos humanos em mercadorias lucrativas.

Com base nesse panorama, este artigo pretende problematizar a captura e uso de questões humanitárias pelo dispositivo moda no contexto das sociedades de controle pautadas pelo mercado segundo a ótica da racionalidade neoliberal. Para melhor compreensão do tema, vale reforçar que a moda, neste trabalho, inclui design de moda, mas não se restringe a isso: implica um lugar de transversalidades e interação entre vestíveis, usuários e fatores mercadológicos no contexto da produção de subjetividade.

O texto inicia-se com um breve histórico sobre o humanitarismo, em seguida destacam-se questões práticas de mercantilização. Por fim, elucida-se uma articulação entre dispositivo moda e o engajamento com causas sociais. De caráter qualitativo, o estudo é desenvolvido por meio de revisão teórica, coleta e observação documental com revisão bibliográfica e iconográfica, a partir da análise crítica do discurso.

## Um breve histórico sobre o humanitarismo

24 de junho de 1859. Solferino, Itália. Uma batalha entre os exércitos da França e Áustria resulta em cerca de 40.000 mortos, dos quais metade não teve atendimento pelas forças armadas, dada a enorme quantidade de feridos para poucos médicos.

Nesse mesmo dia, o empresário suíço Henry Dunant desembarca em Solferino à procura do Imperador francês Napoleão III, para tratar de questões empresariais. Diante dos acontecimentos, Dunant abandona o intuito de sua viagem, e por dias dedica-se a ajudar na assistência aos feridos com o envolvimento da população local. Segundo o pesquisador grego Costas Douzinas (2007), o humanitarismo surge nesse contexto, depois de o “bom samaritano”, como Dunant ficou reconhecido internacionalmente, ter testemunhado o massacre.

Henry Dunant fundou o Comitê Internacional da Cruz Vermelha e articulou junto à esfera governamental suíça ações políticas que resultaram na primeira convenção em Genebra, quando foram assinados diversos acordos pela proteção de envolvidos nos contextos de guerra, que mais tarde foram formatados pela criação do Direito Internacional Humanitário (DIH), no qual estão regulamentados quesitos aplicáveis durante conflitos armados, determinando métodos e meios de guerra aceitáveis e estabelecendo os direitos de combatentes, civis e militares (DEYRA, p.14, 2001), como o alívio da fome e auxílio médico a feridos, doentes ou prisioneiros de guerra, e a civis não envolvidos nos embates armados, mas que estão no contexto.

Enquanto o DIH era desenvolvido, sistematizavam-se os Direitos Humanos (1948)<sup>4</sup>. Instituída após a Segunda Guerra Mundial, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) consta de trinta artigos, entre os

quais destacam-se o Artigo 25º: “Toda pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade” (ONU, 1948, s/p).

Embora algumas normas do DIH e da DUDH sejam similares, eles são instrumentos diferentes, principalmente quanto ao contexto em que são aplicáveis. Ao contrário do Direito Internacional Humanitário, a normativa que rege os Direitos Humanos “aplica-se em tempo de paz, e muitas das suas disposições podem ser suspensas durante um conflito armado” (ICRC, 1998, s/p). É relevante que consideremos a relação entre o DIH e os Direitos Humanos (DH), pois os DH são muitas vezes utilizados para respaldar intervenções humanitárias, o que resulta no alargamento contextual do humanitarismo. Isso se nota com maior clareza a partir da década de 1980, quando agências e empresas humanitárias, buscando conciliar prioridades dissonantes e justificar escolhas políticas, passam a se apropriar dos princípios dos Direitos Humanos em contextos que não os de guerras (DOUZINAS, 2007; SOUZA, 2013).

Observa-se então, o surgimento de uma lógica de humanitarismo associado aos Direitos Humanos. O novo humanitarismo (DOUZINAS, 2007; SOUZA, 2013) expressa interesse pela assistência em diversas instâncias, para além das situações de guerra, diante das falhas nas políticas públicas dos Estados, como àquelas relacionadas à fome e aos desastres naturais. De acordo com o antropólogo Bernard Hours (2008, s/p), diversos cidadãos, entidades, instituições e empresas passam a se mobilizar e promover inúmeras ações permeadas e/ou revestidas pelo senso humanitário, como campanhas de doação de pratos de comida, de auxílio aos que sofrem com a seca, de doação de roupas e medicamentos, entre outras. Ou seja, a ideia de humanitarismo, que inicialmente focava no ambiente de guerra e era conduzida por entidades sem fins lucrativos, como o Comitê Internacional da Cruz Vermelha, expande-se a partir de outros agentes de interesse, como empresas, e passa a abarcar diversos aspectos da vida. Vale pontuar que o conceito de humanitarismo passar a ser ressignificado não no âmbito da lei – uma vez que o Direito Internacional Humanitário (DIH) deixa clara a sua delimitação ao contexto de batalhas armadas – mas no âmbito das práticas do dia-dia de civis, empresas e entidades organizadas.

## **Mercantilização dos direitos humanos: empresas e a responsabilidade social *on demand***

A década de 1980 é um período marcante na ampliação das questões humanitárias. Esse movimento se fez muito atrelado à racionalidade neoliberal que tomava as sociedades. Vale pontuar que usamos o termo “racionalidade” porque, como ressalta Foucault, o neoliberalismo, principalmente aquele baseado no liberalismo norte-americano, é mais do que uma alternativa política, mais do que uma técnica dos governantes em relação aos governados, “é toda uma maneira de ser e de pensar” (FOUCAULT, 2008a, p.301). No contexto neoliberal, as modulações que orientam a construção dos modos de vida derivam predominantemente do mercado. Verifica-se uma intervenção mínima do Estado e a produção de uma sociedade-empresa, conformada pelas dinâmicas estabelecidas pelo mercado de livre concorrência e autorregulador, com regras e dinâmicas próprias segundo interesses privados.

Groppo afirma que a racionalidade neoliberal “traz como resultados nova e enorme lucratividade dos capitais, principalmente os de caráter transnacional e especulativo. Mas, também, novos e assustadores surtos de pobreza, miséria, desemprego estrutural e exclusão.” (2007, p.1). Inclusive, crises são pretextos que a governamentalidade neoliberal utiliza para ampliar a atuação do mercado e a privatização das instâncias públicas, a fim de transferir para empresas detentoras de capital financeiro e estrutura administrativa as responsabilidades que não conseguem assumir. Em outras palavras, catástrofes naturais, sociais, crises econômicas são plataformas de governos neoliberais para acelerar a transformação de economias e dinamizar aparatos estatais, entregando ao mercado grande parte da responsabilidade social.

Com efeito, diversas empresas capturam problemas sociais como demandas a serem assumidas como mercadoria de trabalho e divulgadas para conhecimento dos sujeitos de interesse, especialmente seus consumidores, mas também da sociedade como um todo.

A comunicação das marcas é processo ativo nesse contexto. Como já dizia o fotógrafo das campanhas da *Benetton*, Oliviero Toscani, “A condição humana é inseparável do consumo; neste caso, por que a comunicação que o acompanha deveria ser superficial?” (1996, p.25).

A *Benetton* (1965), marca de vestuário de origem italiana, exemplifica bem a relação entre mercado e questões sociais. Engajada em diversas causas, a empresa começa a impactar a sociedade na década de 1990, com suas campanhas dirigidas por Toscani. As fotografias das campanhas representam situações ao redor do mundo que a marca acreditava exigir especial atenção.

No rol das campanhas históricas, a própria empresa destaca algumas:

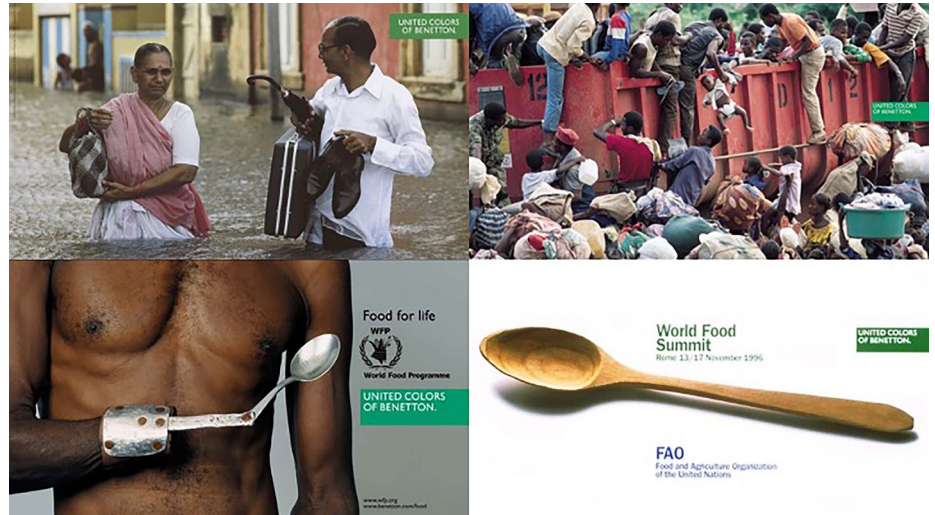


Fig 1. (Topo esq.->dir.) Campanha Benetton 1992 – Flood, Campanha Benetton 1992 – Container; (Baixo esq.->dir.) Campanha Benetton 1996 – Wooden spoon – FAO, Campanha Benetton 2003 – Food for Life.

Fonte: <http://www.benettongroup.com/media-press/image-gallery/institutional-communication/historical-campaigns>. Acesso em: 03/02/2021 [montagem nossa].

A imagem da campanha *Flood* (1992) apresenta um casal de indianos atravessando uma enchente em Bangladesh. À época, a Benetton visou alertar ao mundo sobre inundações e alterações climáticas cada vez mais recorrentes. Já com a campanha *Container* (1992), a empresa chamou atenção para os processos migratórios, exemplificada pelos refugiados da Libéria, País africano que enfrentava uma guerra civil.

Em *Wooden spoon – FAO* (1996), a Benetton juntamente com a FAO<sup>5</sup>, buscou alertar sobre a fome mundial. Nessa campanha, fotografaram uma colher de pau em um fundo branco, que simboliza, segundo a própria empresa, a relação entre a humanidade e a comida, ou a fome, utilizando “a mais simples das ferramentas para evocar o mais antigo dos gestos humanos; colocar comida na boca.” (BENETTON, 1996, s/p, tradução nossa)<sup>6</sup>. A campanha *Food for life* (2003) foi estampada por um homem negro, com a mão amputada e uma prótese metálica com uma colher acoplada. O intuito dessa comunicação foi similar ao da campanha anterior. Junto ao *World Food Programme* (WFP) - uma das maiores organizações humanitárias de combate à fome ao redor do mundo - a Benetton externou relações entre pobreza e falta de alimentação.



Importante mencionar que a década de 1990 foi um marco no crescimento das ONGs e Institutos sociais no mundo Ocidental. A eficiência gerada pela estrutura profissional dessas organizações amplia a visibilidade de seus serviços sociais em um momento que coincide com o declínio do Estado em termos de regulação social. Nesta perspectiva, houve crescente interesse do Estado em incentivá-las a cuidar das mazelas sociais. Um exemplo é a empresa holandesa de moda C&A (1841), que fundou o *Instituto C&A* no Brasil em 1991, “com o objetivo de valorizar pessoas e comunidades por meio da promoção de uma educação infantil de qualidade” (INSTITUTO C&A, 2019, s/p) <sup>7</sup>. Já em 2011 cria a *C&A Foundation* (2011) global para “melhorar a qualidade de vida nas regiões em que a C&A atua, por meio de iniciativas educacionais, de saúde e de ajuda humanitária” (Idem).

Parece possível afirmar que iniciativas como essas, promovidas pela responsabilidade social empresarial, ampliam positivamente a imagem institucional e beneficiam a própria empresa, melhorando seus negócios. Isto é, a empresa aufer lucros diante da ineficiência do Estado. Conforme cita Oded Grajew, ex-presidente do *Instituto Ethos*<sup>8</sup>: “Não tenho ilusões. A lógica empresarial é o lucro, e não a solidariedade. Mas de repente, há a percepção de que o lucro depende de posturas mais éticas e solidárias. Esta é uma conquista da sociedade civil, e as empresas estão tendo que se adaptar” (1998, p.28).

Esse posicionamento parece ter efeito nos dias de hoje. Pelo estudo global *Edelman Earned Brand 2018*<sup>9</sup>, a agência de marcas e reputação *Edelman* demonstra que: 69% dos brasileiros consomem ou boicotam produtos de uma empresa a partir de sua posição sobre uma questão social ou política e 63% dos entrevistados afirmam que as marcas podem fazer mais para solucionar problemas sociais do que o governo. Quer dizer, os consumidores estão confiando na potência das iniciativas privadas em promover melhorias sociais.

Pelo exposto, nota-se que a forma-sujeito “humanitário” ou humanitarista, é deslocada para uma gama abrangente. Douzinas propõe pensar que o papel do “bom samaritano” é agora desempenhado pelo “capitalista ético”, quer seja o empresário benevolente, ou o consumidor filantropo, que acredita na conversão do consumo de mercadorias em bem-estar social.

## **Dispositivo moda: o engajamento em causas sociais como linha de força**

Desde a década de 1970, o consumo passa a se vincular a questões emocionais e subjetivas – a era do hiperconsumo, em que “as forças do mercado invadem a quase totalidade dos aspectos da existência humana” (LIPOVETSKY, 2007, p.142). O hiperconsumo transcende a era da industrialização do produto e a era onde imperava o volume dos bens adquiridos – fases anteriores observadas pelo filósofo francês Gilles Lipovestky. Mais emocional e subjetiva, a fase do hiperconsumo se caracteriza por uma lógica de que a compra não diz respeito somente a utilidade ou necessidade de um

item, nem a acumulação de produtos, e sim de vivências, de experiências, de sentidos da vida que o consumo pode trazer. Observa-se, então, que o dispositivo moda está migrando para outros propósitos, muitos dos quais veiculados a um novo tipo de hiperconsumidor, influenciado pelos discursos do consumo consciente.

Nesse sentido, cada vez mais, diversas marcas de moda usam causas sociais em suas ações, como aquelas ligadas aos direitos humanos. Um exemplo de marca de moda que se alinhou a essas questões é a espanhola Balenciaga. Em parceria com o World Food Programme, a grife pretende engajar seus consumidores em causas sociais. Segundo declaração oficial da marca, “Essa colaboração é uma maneira de atribuir uma nova função para a moda, além de ser uma forma de apoiar boas causas com nossos produtos” (2018, s/p)<sup>10</sup>. Peças específicas da coleção outono/inverno de 2018 (Figura 2) tiveram 10% do valor das vendas revertidos para o programa.



Fig 2. Coleção outono/inverno 2018 Balenciaga.

Fonte: <https://www.vogue.fr/fashion/fashion-inspiration/story/from-burberry-to-balenciaga-and-lancome-labels-that-support-good-causes/1416>. Acesso em: 15/02/2021 [montagem nossa].

A empresa garante que a compra de um boné, por exemplo, proporcionou mais de 200 pacotes de biscoitos para pessoas em situações de emergência, enquanto uma jaqueta corta-vento forneceu kits de alimentação para abastecer 100 famílias. Além dos itens feitos em parceria com o WFP, a Balenciaga doou 250 mil dólares americanos para a instituição. Vale mencionar que a ideia dessa ação veio do diretor criativo Demna Gvasalia, que, segundo a revista Exame (2018, s/p), “vem renovando a marca com seu estilo transgressor e muito alinhado ao discurso das ruas”, o que destaca as questões humanitárias quase como uma tendência de moda, que demarca padrões comportamentais é retratada nas passarelas.



Fig 3. Imagens da marca TOMS.

Fonte: <https://www.toms.com>. Acesso em: 03/02/2021 [montagem nossa].

No quesito causa social, a empresa de moda que se destaca em nível internacional é a TOMS<sup>11</sup> (Figura 3). Essa marca de alpargatas criada pelo americano Blake Mycoskie, que inicialmente se chamaria *Tomorrow's Shoes* (sapatos para o amanhã), trabalha sob o lema “*One for One*” (um por um): a cada alpargata vendida, outra é distribuída a uma criança em necessidade. Blake acredita que quando se incorpora a doação em um negócio, seus consumidores se tornam mais leais, porque querem compartilhar a história e fazer parte de uma missão<sup>12</sup>. Foi essa ação que transformou a TOMS na primeira empresa de moda a reverter diretamente os lucros em doações.

Mas não são apenas as marcas de luxo que se associam às questões humanitárias; há também grandes magazines. O grupo europeu *Inditex*, por exemplo, responsável por marcas como *Zara*, *Stradivarius*, *Bershka* e *Pull & Bear* uniu-se à fundação *Water.org*, destinada a doar água limpa e promover o saneamento básico na cidade de Bangladesh na Índia. Importante mencionar que lá, em 2013, ocorreu o desabamento do Rana Plaza, edifício onde milhares de trabalhadores atuavam em condições precárias. Fato que elucida a contradição de se prover auxílio humanitário ao mesmo tempo em que usurpa outros direitos de seus trabalhadores.

Além das marcas que promovem causas sociais, há também outros setores. É o caso de uma semana de lançamentos voltada inteiramente para iniciativas humanitárias. A *International Humanitarian Fashion Week* (Semana de Moda Internacional Humanitária), aconteceu em 2016 no Canadá, e visou fomentar marcas de moda pelo mundo, com o intuito de ser uma voz global de promoção de direitos humanos por meio de criações artísticas. Essa iniciativa foi criada e sediada pela *Unesco* (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), agência especializada das Nações Unidas.

Vale destacar também o *Fashion 4 Development (F4D)*<sup>13</sup>, plataforma global do setor privado vinculada à indústria têxtil e de moda. Em 2015, o movimento comprometeu-se a apoiar os *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)*<sup>14</sup>, colocando em destaque exemplos de executivos de várias partes do mundo, engajados em filantropia, visando estabelecer uma relação de apoio entre o dispositivo moda e questões humanitárias. Na lista figura um único brasileiro: Rony Meisler, CEO e fundador da marca brasileira de moda masculina *Reserva*.

A *Reserva* é um interessante caso a ser exposto. Desde maio de 2016, esta marca operacionaliza seu projeto social denominado 1P5P. A cada peça vendida, a empresa distribui 5 pratos de comida “para quem tem fome” (RESERVA, 2018, s/p). A grife faz o repasse mensal da quantia total para os programas *Banco de alimentos*<sup>15</sup> e *Mesa Brasil SESC*<sup>16</sup>. Estes últimos recolhem e distribuem para instituições assistidas alimentos que seriam descartados. Por sua vez, essas instituições produzem as refeições e alimentam seus beneficiários.

Importante citar que o projeto 1P5P é tomado como parte da “filosofia de gestão” da *Reserva*, ou seja, pilar de seus valores empresariais. Meisler acredita que a iniciativa privada e a sociedade civil devem atuar ativamente na transformação social, assumindo responsabilidades que são do Estado, como a promoção do bem-estar de uma nação – pensamento que se alinha à racionalidade neoliberal. O 1P5P é mote de publicidade da *Reserva* desde quando foi lançado, como mostra a Figura 4, que ilustra algumas comunicações da marca.



Fig 4. Etiqueta externa da marca *Reserva* com alusão ao 1P5P.

Fonte: <https://www.facebook.com/usereserva>. Acesso em: 12/02/2021 [montagem nossa].

A imagem retrata um momento de refeição: um prato, sobre uma toalha de mesa, ladeado por talheres. O inusitado é uma calça jeans no lugar do alimento e a etiqueta presa à peça, afirmando que aquilo não é um produto, mas sim cinco pratos de comida – já que a venda será revertida em alimento. Esse fato escancara a mercantilização dos direitos humanos, neste caso, direito à alimentação.



Essa questão também foi vista na ação da marca no *São Paulo Fashion Week (SPFW)*<sup>17</sup>. Lançado à época da edição de inverno 2017 da *SPFW*, o projeto e seus ideais foram materializados no convite do desfile da marca, uma marmita de alumínio, mas que em seu interior, ao invés de ter o tradicional arroz e feijão, trazia o aviso de que aquilo “não era um convite de desfile”, mas cinco pratos de comida (Figura 5). A *Reserva* menciona que, ao invés de gastar dinheiro com convites e brindes caros, converteu o valor na doação de alimento em nome do convidado do desfile.



Fig 5. Convite Reserva 1P5P para acesso ao desfile da marca no SPFW

Fonte: <https://www.lilianpacce.com.br/e-mais/convite-com-proposito-da-reserva-nesse-spfw/>. Acesso em: 25/02/2021.

Ainda a respeito do *1P5P*, é importante destacar que quando o cliente realiza uma compra, recebe no cupom de venda, detalhes dos custos do produto: quantos pratos de comida serão doados em razão da compra, além de um agradecimento da empresa. É possível supor que essa prestação de contas, para além das questões burocráticas, também funciona como uma espécie de “certificado de boa ação”, tornando a doação visível para o cliente. É notável que possa contribuir para aguçar o desejo de comprar, uma vez que o consumidor se sente satisfeito ao contribuir com uma causa dessa natureza.

Também em 2017, a vitrine de Natal das lojas *Reserva* foi composta por pilhas de pratos e um adesivo que estampava no vidro o número de doações feitas até então. Foram utilizados elementos ordinários, como os pratos na vitrine, o que contribui para ampliar a dimensão da campanha.

1P5P foi também o mote principal da marca na *Black Friday*<sup>18</sup> do ano de 2017 (Figura 6). Ao invés de viabilizarem cinco pratos de comida para cada peça comprada, dobraram a doação para 10 pratos de comida. Houve divulgação em jornais de grande circulação e pré-campanha em suas redes sociais que apresentou mais sobre o projeto (Figuras 7 e 8).

Fig 6. Campanha 1P5P na Black Friday  
 Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/12/1943970-acao-que-doa-5-pratos-de-comida-por-peca-de-roupa-vai-beneficiar-alagoas.shtml>. Acesso em: 15/02/2021.



Fig 7. Postagens diárias anunciando o 1P5P em dobro na Black Friday  
 Fonte: <https://www.facebook.com/usereserva/>. Acesso em: 04/02/2021  
 [montagem nossa]



Pode-se observar que as peças publicitárias produzidas para a ocasião, muitas delas postadas na rede social da marca, seguem o padrão de usar um pedaço de tecido como pano de fundo para os enunciados, revelando a conexão entre vestuário, moda e direitos humanos promovida pela Reserva (Figuras 7 e 8). Essa mistura também é vista em algumas frases como “Pretinho básico? Preferimos o prato básico” (Figura 8), remetendo-se à uma peça clássica do vestuário amplamente indicada para diferentes pessoas e ocasiões.



Fig 8. Postagens diárias anunciando o 1P5P em dobro na Black Friday  
 Fonte: <https://www.facebook.com/usereserva/>. Acesso em: 05/02/2021[montagem nossa].



Os enunciados utilizam jogos de palavras e expressões populares: “Não é da boca para fora, é da boca para dentro”, faz alusão de que não é só conversa, “papo furado”, falácia, a proposta do 1P5P é agir, é alimentar quem tem fome, ou seja, colocar alimento “da boca pra dentro” (Figura 8). A frase “Tudo na vida tem um propósito, por que o consumo não pode ter?”, parece validar o ato de consumir se for em prol de causas sociais, convertendo mercadorias em atitudes que beneficiem a sociedade.

Essas comunicações escancaram a mercantilização dos direitos humanos operada pela *Reserva*, que se destaca também no botão de uma roupa que alude a um prato de comida (Figura 6). Outra vez, a estratégia é de conversão de uma roupa em pratos de comida, reforçando a ideia do 1P5P, a qual também pode ser elucidada pela frase “a roupa que você compra na Reserva, vira carne na mesa de quem nunca comeu carne” (Figura 7).

Ainda em 2017, foi anunciado em um telão de Nova Iorque (EUA), na movimentada *Times Square*<sup>19</sup>, o comunicado da doação de 5 milhões de pratos (Figura 9), fato que certamente ampliou a visibilidade da marca, seu capital e lucratividade.

Fig 9. Anúncio na Times Square (Nova Iorque) para comunicar a marca de 5 milhões de pratos doados via 1P5P.  
 Fonte: <https://www.facebook.com/usereserva>. Acesso em: 13/02/2021.



Quadro 1. Comentários de seguidores da Reserva feitos na postagem de Facebook da marca sobre o anúncio na Times Square (Nova Iorque) para comunicar a doação de 5 milhões de pratos.

Fonte: Autoria nossa, 2021

- “Eu contribuir muito adquirindo muitas roupas para meu neto” (sic).
- “Por esse e outros motivos eu só uso reserva, que empresa top” (sic).
- “Queria parabenizar a empresa. Acabo de cita-los e mostrar essa história para minha filha de 10anos. Exemplo de como a iniciativa privada e o voluntariado junto com o mercado fazem bem pra sociedade. Muito mais do que piquete e textaum sobre desigualdade” (sic).
- “Parabéns pela nobreza do gesto. Próximas compras vou priorizar a marca. Isto sim é fazer a diferença e contribuir para um mundo melhor” (sic).
- “Só acho que não precisam jogar na cara!” (sic).
- “Tem coisas que são bonitas e ngm precisa saber, não faça por marketing, faça por amor!” (sic).

Vale mencionar alguns comentários<sup>20</sup> de seguidores da marca (Quadro 1) na página do *Facebook*<sup>21</sup> em prol de apresentar reações diante da campanha 1P5P, na *Black Friday* bem como anúncio do balancete dos resultados.

É possível perceber que alguns dos consumidores ficam orgulhosos por comprar produtos e contribuir. Outros expressam que passarão a consumir mais, conhecendo o projeto. Uma pessoa opinou sobre as vantagens. Outros se incomodaram com o marketing baseado numa causa social. Seguindo as lógicas que norteiam o capitalismo contemporâneo, há cada vez mais investimentos de empresas e consumidores na colaboração com o campo social. Na *Reserva*, o engajamento do consumidor resta claro, pois Rony Meisler (2017, p.389) afirma que junto do lançamento do 1P5P, “coincidências a parte, foram meses de enorme crescimento em faturamento. O bem sempre vence” (idem). Essa informação demonstra que o discurso humanitarista projetado pela *Reserva* é capaz de impactar e mobilizar os consumidores, consequentemente gerando aumento nas vendas.

## Considerações finais

O humanitarismo é um recurso do dispositivo moda, para se manter lucrativo e renovado, à medida que vai se engajando com as urgências de cada período, como as crises humanitárias. Vale-se de discursos humanitaristas e os coloca em ação, de modo a sensibilizar e atrair o consumidor, como tática para sua preservação no rol dos dispositivos de controle, produtores de modos de vida. Captura a atenção das pessoas, orienta modos de agir, pensar e consumir, influencia condutas, opiniões e discursos.

Nesse sentido, observa-se que nas sociedades de controle, consolida-se um tipo de consumidor desejoso de ser “ético”, que muitas vezes corre atrás deste “selo”, no consumo de produtos associados às mais diversas

causas sociais - água para quem tem sede, fim da fome no mundo, ensino para todos e todas, entre tantas outras urgências. Entretanto, repensar os propósitos do consumo parece não representar uma força de combate, mas sim um instrumento de reinvenção da economia mercantil.

Vale enfatizar que não se argumenta pela demonização do consumo. Afinal, se por um lado produz alienação social, por outro é motor de riqueza e desenvolvimento, estimula o trabalho e avanços sociais. Entretanto, transformar o consumo consciente em uma virtude é questionável. Toda ajuda é válida. Contudo, é inegável que quando uma marca, junto de seu capital-clientela, assume o papel de contribuir com faturamento ou qualquer outra via para o combate à fome por exemplo, ela assume o lugar de agente político-econômico-social que deveria ser do Estado. Desse modo, a atuação estatal, que já é mínima - haja vista a própria lógica da racionalidade neoliberal - desaparece ainda mais diante dos desafios sociais que se apresentam. A sociedade civil, a dimensão da vida privada e o mercado ganham espaços que deveriam se manter na dimensão pública.

Observa-se que o consumo engajado em causas sociais pode despolitizar a discussão sobre políticas públicas eficazes e funcionar como agente da desmobilização em muitos casos no sentido de não demandar os direitos que deveriam ser providos pelo Estado, acreditando ser possível obtê-los via mercado. É como se a mercantilização do ativismo humanitário pudesse promover uma espécie de antipolítica, como um paliativo que despotencializa ações efetivas que poderiam agir na estrutura das causas sociais.

Essa questão é tênue entre boa intenção e perversão. Equilibra-se entre conjecturas de responsabilidade social e interesses de produção de dividendos das empresas, pois a mão mercantil que ajuda é a mesma que utiliza o humanitarismo como recurso para produzir lucratividade. A racionalidade neoliberal se faz evidente: das empresas saem doações, ajudas humanitárias que, quando engajadas, são publicitadas. O humanitarismo virou “tendência”, todos querem trajar-se e apropriar-se dele.

Neste cenário, os direitos humanos tornam-se moeda de troca e o dispositivo moda utiliza-se francamente da mercantilização do humanitarismo. A retomada histórica e a ênfase no projeto *1P5P* da *Reserva* nos levam a refletir sobre o direito de se alimentar ligado à compra e venda de mercadorias. Nessa lógica, é vital também ter fome de roupa. O que nosso trajeto explícita é a mercantilização do humanitarismo no dispositivo moda. Comprar se converte em “ajudar”, esteja o consumidor mais ou menos consciente da ancoragem de sua solidariedade no consumo.

Depreende-se no exposto aqui que há muitas oportunidades de negócio em promover direitos humanos, fato que coopera com o lucro empresarial muitas vezes contínuo e ascendente. Espera-se, com este trabalho, ter lançado um olhar sobre o humanitarismo no dispositivo moda, com votos de contribuir para novas investigações que possam se somar na reflexão sobre o exercício no campo da moda, dentre outros setores, onde o verbo “consumir” é o principal condutor.

- 1 "O movimento que vai de um projeto ao outro, de um esquema da disciplina de exceção ao de uma vigilância generalizado, repousa sobre uma transformação histórica: a extensão progressiva dos dispositivos de disciplina ao longo dos séculos XVII e XVIII, sua multiplicação através de todo o corpo social, a formação do que se poderia chamar grosso modo a sociedade disciplinar." (FOUCAULT, 1997, p. 173)
- 2 Falamos em dispositivo no plural, por esses serem de diversos tipos. Por exemplo, dispositivo sexualidade, que produz formas legítimas e ilegítimas do exercício da sexualidade (FOUCAULT, 1984), também o dispositivo sustentabilidade, que promove o esverdeamento dos sujeitos pelo discurso de consumir produtos sustentáveis (SAMPAIO; GUIMARÃES, 2012), entre outros.
- 3 Conforme Deleuze propõe, a partir dos últimos escritos do filósofo francês Michel Foucault, as sociedades de controle emergem ao passo que as sociedades disciplinares vão esvaindo-se (DELEUZE, 1992).
- 4 "O julgamento de Nuremberg [tribunal de julgamento do escalão nazista por crimes de guerra e contra a humanidade durante a 2ª Guerra Mundial], é visto como um momento simbólico na criação do movimento de direitos humanos. Direitos humanos emergiram quando a humanidade reconheceu que uma parte comete atrocidades desprezíveis contra a outra" (DOUZINAS, 2007, p.398, grifo do autor)
- 5 Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura.
- 6 "The simplest of tools to evoke the oldest of human gestures; putting food to one's mouth". Disponível em: <http://www.benettongroup.com/media-press/press-releases-and-statements/benetton-has-created-the-official-image-of-the-world-food-summit/>. Acesso em: 14/02/2021
- 7 Conforme consta na descrição do Instituto C&A. Disponível em: <https://www.institutocea.org.br/sobre-nos>. Acesso: 20/02/2021.
- 8 "O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social é uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) cuja missão é mobilizar, sensibilizar e ajudar as empresas a gerir seus negócios de forma socialmente responsável, tornando-as parceiras na construção de uma sociedade justa e sustentável." cf. entrevista concedida à revista Caros amigos, 2(15) junho de 1998, 26-31 "A revolução dos patrões".
- 9 Em 2018, na quarta edição, a pesquisa Edelman Earned Brand foi realizada no Brasil, China, França, Alemanha, Índia, Japão, Reino Unido e Estados Unidos por meio de pesquisas on-line que ouviram 8 mil pessoas (1 mil por país) e levantamentos feitos pelo celular, com 32 mil pessoas (4 mil por país). Disponível em: [https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2018-11/2018\\_Edelman\\_Earned\\_Brand\\_Brasil\\_Report\\_POR.pdf](https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2018-11/2018_Edelman_Earned_Brand_Brasil_Report_POR.pdf). Acesso em: 11/02/2021.
- 10 Disponível em: <https://exame.abril.com.br/estilo-de-vida/moda-busca-se-engajar-em-causas-da-vida-real/>. Acesso em: 15/02/2021.
- 11 Disponível em: <https://www.toms.com/about-toms>. Acesso em: 03/02/2021.
- 12 Disponível em: <https://ffw.uol.com.br/noticias/moda/saiba-como-funciona-a-toms-a-marca-de-alpargatas-do-futuro/>. Acesso em: 08/02/2021.
- 13 Disponível em: <http://www.fashion4development.com/>. Acesso em: 15/02/2021.
- 14 Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 08/02/2021.
- 15 "O Banco de Alimentos é uma associação civil que atua com o objetivo de minimizar os efeitos da fome e combater o desperdício de alimentos(...). Os alimentos distribuídos são excedentes de comercialização e produção, perfeitos para o consumo." Disponível em: <https://www.bancodealimentos.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 05/02/2021.
- 16 O Mesa Brasil SESC é uma rede nacional de bancos de alimentos contra a fome e o desperdício. Seu objetivo é contribuir para a promoção da cidadania e a melhoria da qualidade de vida de pessoas em situação de pobreza, em uma perspectiva de inclusão social. Disponível em: <http://www.sesc.com.br/mesabrasil/omesabrasil.html>. Acesso em: 04/02/2021.
- 17 Evento de lançamento de coleções moda que ocorre duas vezes ao ano na cidade de São Paulo, no qual marcas brasileiras apresentam – em formato de desfiles – suas respectivas coleções de roupas e acessórios.

18 Um dia inteiro de descontos, organizado pelo varejo. A ideia foi criada nos Estados Unidos e acontece na última sexta-feira de novembro, um dia depois do feriado americano de Ação de Graças, um dos mais importantes do país.

19 Região turística e uma das mais movimentadas de Nova Iorque.

20 Apresentados do modo como foi escrito pelas pessoas. (sic) = citação literal do que foi dito por uma determinada pessoa, incluindo os erros gramaticais cometidos por ela.

21 Disponível em: <https://www.facebook.com/usereserva/photos/a.255912890572/10158081985800573>. Acesso em: 13/02/2021.

## Referências

- DELEUZE, Gilles. Post-Scriptum sobre as Sociedades de Controle. In: **Conversações: 1972-1990**. Tradução de Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 1992.
- DEYRA, Michel. **Direito Internacional Humanitário**. Lisboa: GDDC, 2001.
- DOUZINAS, Costas. The many faces of Humanitarianism. **Parrhesia Journal of Critical Philosophy**, nº 2, p. 1-28, 2007.
- FISCHER, Rosa M. **Foucault e a análise do discurso em educação**. Cadernos de Pesquisa, nº 114, p.197-223, 2001.
- FOUCAULT, Michael. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- FOUCAULT, Michael. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- FOUCAULT, Michael. **Nascimento da biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008a.
- GROPPO, Luís. **Responsabilidade social empresarial e a mercantilização da solidariedade**. Serviço social e Sociedade, nº 91, p. 143-162, 2007.
- HOURS, Bernard. O espetáculo da desgraça alheia. In: **Le Monde Diplomatique**, 2008. (<http://diplomatique.org.br/o-espetaculo-da-desgraca-alheia>).
- LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal: ensaio sobre uma sociedade de hiperconsumo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- LIPOVETSKY, Gilles. **O Império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- MACKEY, John; SISODIA, Raj. **Capitalismo consciente: como libertar o espírito heróico dos negócios**. São Paulo: HSM Editora, 2013.
- MARTINELLI, Antônio C. Empresa-cidadã: uma visão inovadora para uma ação transformadora. In: IOSCHPE, E. B. **Terceiro setor: desenvolvimento social sustentado**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- MEISLER, Rony; PUGLIESE, Sérgio. **Rebeldes têm asas**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017
- PAOLI, Maria C. **Empresas e responsabilidade social: os enredamentos da cidadania no Brasil**. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). **Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- RESERVA. **Site da marca Reserva**, 2021. (<https://www.usereserva.com/>).
- SERRAL, Isabelle; MESQUITA, Cristiane. Body meets clothes: Fashion Design between normalization and utopia. **DAT Journal**, nº 3, p.52-75, 2019.
- SOUZA, Kárida. **De mercenários a humanitários: As EMPse as Possibilidades Discursivas do Humanitarismo na Política Mundial**. In: 4º Encontro Nacional da Associação Brasileira de Relações Internacionais, 2013.
- SVENDSEN, Lars. **Moda: uma filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- TOSCANI, Oliviero. **A Publicidade é um cadáver que nos sorri**. São Paulo: Ediouro, 1996

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.

# Bijari



**Sobre Bijari:** Somos um centro de criação em artes visuais e multimídia. Nosso trabalho deriva de uma pesquisa constante situada na convergência entre arte, design e tecnologia, permitindo imprimir novos olhares e significados à comunicação em diferentes plataformas de atuação. Para esta missão, reunimos um grupo multidisciplinar de profissionais, composto por artistas, arquitetos, cenógrafos, designers, diretores de vídeo e planejadores. Utilizamos a potência gerada por esta equipe para construir experiências estéticas que transformem a relação entre pessoas, espaço e sociedade.





Fig 1. Praças (Im)Possíveis \_ São Paulo, 2017

Foto: Bijari

Praças (Im)possíveis são bicicletas de carga adaptadas com bancos, guarda-sóis e floreiras que ora se configuram como veículos, ora se transformam em pequenas praças articuladas, territórios temporais de encontro lúdico, desaceleração e confronto às formas de ocupação e relação no território urbano moldadas pela cultura do automóvel e seus regimes de individualização. Esses dispositivos móveis são ativados em passeios-performances que provocam fissuras nas dinâmicas de trânsito cotidianas, reinserindo o jogo, o prazer e o afeto como valores políticos.

Nas intervenções da série Carro Verde, que vem sendo realizadas desde 2007, veículos abandonados nas ruas de São Paulo são transformados em jardins simbólicos, trincheiras verdes que brotam da lataria recortada de carros, caçambas e ônibus inutilizados, provocando a vertigem de uma outra cidade possível. Possivelmente a nossa!

Fig 2. Carro Verde \_ São Paulo, desde 2007

Foto: Bijari







Fig 3. Horizonte Utópico \_ São Paulo, 2019

Foto: André Porto

Horizonte Utópico é a instalação imersiva que criamos para a exposição Metaverso, no Farol Santander. Concebida a partir de uma ocupação do espaço pelo verde e tecnologia, produz um ambiente vivo e pulsante que se contrapõe à aridez cinza avistada através de uma janela. A relação entre a cidade real e a cidade possível nos questiona sobre qual horizonte queremos.

Valeria Graziano, Maddalena Fragnito \*

# The Medicalisation of Politics or the Politicisation of Medicine: The Case of Italian Struggles to Design Public Healthcare Institutions

\*

**Valeria Graziano** is a theorist, organizer, and educator, currently a Research Associate at the Centre for Postdigital Cultures, Coventry University. She held BA in Fine Art and Art History (Goldsmiths College); MA in Visual Cultures (Goldsmiths College) and a Ph.D. in Critical Management Studies (Queen Mary University); Visiting Fellow at DCRL (Digital Cultures Research Lab) Leuphana University (DE) and at the John Hope Franklin Center, Duke University (USA). Her research focuses on cultural practices that foster a creative redistribution of social reproduction, the refusal of work, and the politicization of pleasure. She is one of the convenors of Pirate Care (<https://pirate.care>), a research process focusing on collective learning and disobedient responses to the current care crisis (2018- present). <[valeria\\_graziano@yahoo.it](mailto:valeria_graziano@yahoo.it)>  
ORCID: 0000-0002-2666-8231

**Abstract** *In the present article, we reflect on some key aspects for the design of public health systems by retracing the history of the Italian National Health Service, or Servizio Sanitario Nazionale (SSN), from its inception to the present days, analysing how a series of subsequent reforms and counter-reforms impacted its functions and services. Our reflection is based on a collective interview with Fulvio Aurora, Paolo Fierro and Edoardo Turri, three members of Medicina Democratica, which has been and continues to be one of the key organizations in the struggles for keeping health a public value in Italy. While our standpoint on the issue of health is geographically situated, we believe that an analysis of the Italian healthcare sector, with its successes and its failures, can offer important points of departures for identifying some key characteristics to shape contemporary approaches to healthcare design that can be translocal and cosmopolitan in their application.*

**Keywords** *Healthcare politics; Critical Medicine; Italian National Health Service (SSN); Medicina Democratica*

**Maddalena Fragnito** is a cultural activist exploring the intersections between art, transfeminisms and technologies by focusing on practices of “commoning care”. At the moment she is a Doctoral Student at Coventry University’s Centre for Postdigital Cultures.

<vmaddalenafragnito@gmail.com>

ORCID: 0000-0002-8670-0707

### **A medicalização da política ou a politização da medicina: o caso das lutas italianas no design de instituições públicas de saúde**

**Resumo** No presente artigo, refletimos sobre alguns aspectos fundamentais para o design dos sistemas públicos de saúde, retratando a história do Serviço Nacional de Saúde Italiano, ou Servizio Sanitario Nazionale (SSN), desde seu início até os dias atuais, analisando como uma série de reformas e contra-reformas subsequentes impactaram suas funções e serviços. Nossa reflexão se baseia em uma entrevista coletiva com Fulvio Aurora, Paolo Fierro e Edoardo Turri - três membros da Medicina Democrática - que foi e continua sendo uma das organizações-chave nas lutas para manter a saúde como um valor público na Itália. Embora nosso ponto de vista sobre a questão da saúde esteja geograficamente situado, acreditamos que uma análise do setor de saúde italiano, com seus sucessos e fracassos, pode oferecer importantes pontos de partida para identificar algumas características-chave, para moldar abordagens contemporâneas ao design de sistemas de saúde, que podem ser cosmopolitas em sua aplicação.

**Palavras chave** Política de saúde; Medicina crítica; Serviço Nacional de Saúde Italiano (SSN); Medicina Democrática

### **La medicalización de la política o la politización de la medicina: el caso de las luchas italianas por diseñar instituciones de salud pública**

**Resumen** En el presente artículo, reflexionamos sobre algunos aspectos clave para el diseño de los sistemas de salud pública recorriendo la historia del Servicio Nacional de Salud italiano, o Servizio Sanitario Nazionale (SSN), desde sus inicios hasta la actualidad, analizando cómo una serie de Las reformas y contrarreformas posteriores afectaron sus funciones y servicios. Nuestra reflexión se basa en una entrevista colectiva con Fulvio Aurora, Paolo Fierro y Edoardo Turri, tres miembros de Medicina Democrática, que ha sido y sigue siendo una de las organizaciones clave en las luchas por mantener la salud como valor público en Italia. Si bien nuestro punto de vista sobre el tema de la salud está ubicado geográficamente, creemos que un análisis del sector de la salud italiano, con sus éxitos y sus fracasos, puede ofrecer puntos de partida importantes para identificar algunas características clave para dar forma a los enfoques contemporáneos del diseño de la atención médica que pueden ser translocal y cosmopolita en su aplicación.

**Palabras clave** Política sanitaria; Medicina crítica; Servicio Nacional de Salud de Italia (SSN); Medicina Democrática

## Introduction: For a Health Internationalism

The difference between institution and law: law is a limitation of actions, institution a positive model for action. (Deleuze, 2004:19)

The pandemic has brought the right to physical and mental health, understood as being simultaneously an individual and a collective issue, back to the centre of our lives. Mobilizations are starting again around such matters as access to quality care, in search of an overall renewal of welfare infrastructures and protocols, based on prevention and situated in the proximity of living and working places. Strengthening the networks of basic services and territorial assistance seems today paramount. The opposite has been taking place in recent years, which saw the progressive reinforcing of the private healthcare sector and the growing role of corporate welfare. In the context of recent struggles, a key insight has emerged insisting on how health cannot be seen as a matter confined to the national sphere alone. Rather, the Covid-19 pandemic has shown it must be tackled on a global scale. A key role is played by global actors – mostly nonprofit and private, but to a more limited extent, also public, such as the World Health Organization (WHO) – and therefore struggles need to intervene within such a global dimension of health in mind. Health, as well as political agency within it, as a question of scale, then.

For instance, the UK-based Care Collective declared in their recent manifesto:

The pandemic, in short, has dramatically and tragically highlighted many of the essential functions that are crucial for our web of life to be sustained: the labour of nurses and doctors, delivery drivers and garbage collectors. But it has also exposed how vital transnational alliances and co-operation are. [...] Thus, in order to ‘scale up’ our model of universal care to the global level, we need to foster transnational institutions, global networks and alliances based on the principles of interdependency and sharing resources, while embracing a democratic cosmopolitanism. [...] Caring capacities are shaped by nation states, but also transgress and extend beyond them. This means building new transnational institutions and intergovernmental organisations, agencies and policies whose organizing principles are based on care and caretaking and which can be reshaped according to care logics, not neoliberal capitalist logics. (CARE COLLECTIVE, 2020, p.153-156)



Paraphrasing British geographer Doreen Massey, who famously asked “In what sense are ‘regional’ problems regional problems?” (1979), it would be significant to ask “in which sense is a ‘scalar’ problem a scalar problem?” (Brenner, 2001) as well as “in which sense is health a scalar problem?”. At stake here there’s more than praxeology, but the definition of a more intricate political horizon to determine how public services supporting health should be effectively designed and run in order to deliver health in an socially just, democratic, and sustainable manner. As defined by Anne Coote,

“services” are “collectively generated activities that serve the public interest. A service can be distinguished from a “good” as being a type of activity that is not separable from the producer and where production and consumption occur simultaneously. However, material goods and infrastructure are intrinsic to services in all areas of need. (COOTE, 2021, p.33)

Our way to engage with this question follows the contours of a conversation with Fulvio Aurora, Paolo Fierro and Edoardo Turri, three members of the Italian health activist organization *Medicina Democratica*, which will also function as the backbone of our account of the initial radical impetus and the later demise of the Italian public health system, the *Servizio Sanitario Nazionale* or SSN.

Through the focus on the Italian context, we wish to address a set of broader and interrelated questions around the design of public healthcare services and the scale of political agency which can be significant today across a number of struggles.

When reasoning around issues of health, and seeking for definitions that complexify this concept beyond a mere ensemble of optimal bodily functionality, the Italian context offers an effective standpoint. Not only because it was the first place where the pandemic spread beyond its original outbreak in the Chinese province of Wuhan, but also because in the Seventies this country has been a very important laboratory of political practices that contributed significantly to shape international debates and political imaginaries around healthcare practices. For example, one might recall the importance of Franco Basaglia's work for the so-called “anti-psychiatry” revolution; the invention of the *consultori* (a network of self-managed reproductive healthcare centres), operated by the feminist movement, which later become part of the national healthcare system; and finally, the method of the workers’ self-inquiry introduced by activists such as Ivar Oddone and Giulio Maccacaro to launch important investigations into the toxicity of industrial plants, which were influential beyond the Italian borders.<sup>1</sup>



Fig 1. "L'Ambiente di Lavoro" pamphlet, p.4. Edited by FIM FIOM UILM, 1971.

## Which health?

The Covid-19 pandemic we are experiencing has shown how many cornerstones underpinning and the conceptualization of health and the provisions of care are flawed. While public health and territorial health have been systematically defunded and undercut in the last decades, it is now clear that no insurance company nor private service could address the impact of a virus as transmissible as Sars-CoV-2 (which, indeed, does not have a particularly high  $R_t$ , transmissibility index) in the slightest.

The systemic weaknesses in the capacity of care that we have seen emerging in this last year have highlighted the seriousness of a number of structural problems in the way the responsibility for general health is inscribed in institutional actions: a constant reduction of the resources allocated by public health (especially in the poorest countries, with a substantial stagnation in those middle income (DANIELS, 2016); a proliferation of public-private partnerships that seize public resources for a few groups of private suppliers; a weakening of basic care; the marginalization of preventive and epidemiological approaches as less profitable than interventionists approaches; the deterioration of healthcare sector working conditions and the rise of social and health inequalities.

To address these serious problems, attention is often paid to the potential of new practices made possible by the use of digital and bioengineering technologies. "Hypertech medicine"<sup>2</sup> is often discussed as the fu-

ture panacea, as it would allow bespoke solutions created on the bases of genomic sequencing that could offer effective treatment for a number of currently incurable diseases.

While the diagnostic and therapeutic possibilities introduced by biogenetic technologies undeniably represent a revolution within medical practice, there are serious doubts as to whether they might offer public health solutions that are inclusive and sustainably scalable for the needs of large populations. Much of this kind of medicine relies on extremely expensive infrastructures and tools, the quasi totality of which are privately owned. Moreover, according to the latest scientific literature, on the one hand

the enormous and continuous increase of [...] chronic diseases is essentially the consequence of [...] ever increasing environmental stressors; on the other hand, the increasingly probable and fearful pandemics from infectious diseases are also the consequence of dramatic environmental transformations taking place globally. And in both cases the key word is primary prevention, not molecular medicine. (BURGIO, 2016)

To counterbalance this emphasis on the technological discontinuities introduced within a specific approach to medical practice, it is meaningful to examining the current situation in the light of a minor (DELEUZE, GUATTARI, 1983) genealogy of health which, in the Italian context of the Seventies, mobilised a number of doctors, epidemiologists, activists and other public health workers precisely to assemble a notion of healthcare that was based on prevention, participation, territorial proximity of services and care for the environment. This movement was able, albeit for a very short season, “to affirm a vision that did not identify medicine with the fight against diseases and even less with the fight against microorganisms and viruses, but with the creation of better social, cultural and health conditions” (Ibid., p.13-33).

## **A minor Italian genealogy**

After the United Kingdom created the NHS in 1948, Italy was the second country (outside of the socialist world) to implement a universal, public, free health service supported through collective taxation, called Servizio Sanitario Nazionale (SSN), in 1978. The history of public healthcare in Italy has often been hailed as a success, as Chiara Giorgi highlights, because “according to the 2017 OECD data, life expectancy at birth in Italy is 83.1 years, compared to the 80.9 years of the European Union average: but the total health expenditure per inhabitant is 2,483 euros, against 2,884 of the average EU (a 15% gap)” (GIORGI, 2020).

The 1978 reform which instituted the SSN was the outcome of over thirty years of struggles carried out by an ample coalition which saw a idiosyncratic alliance between left wing parties, trade unions, medical workers, students, feminist movements and health activists.

The Seventies were in Italy a decade of lively political experiences and experiments, with many radical practices of struggle and an unprecedented level of generalised political conflict in the social body. The events that led to the creation of a national health system must be understood in this context as the expression of a strong push from below (which had its roots in the partisan resistance against nazifascism) (GIOVANARDI, 1978) and, at the same time, of a profound, transformative aspiration of the entire social and institutional structure. In this dynamic, it was the autonomy of social reproduction that challenged those who managed institutions to reform and/or invent new ones.

Most crucially, for Aurora, Fierro and Turri, this political capacity of “coalition building”, of consciously crafting “alliances”<sup>3</sup> across otherwise distinct segments of the left political spectrum, as well as across different professional and non professional profiles, was crucial for ensuring the victory over a public healthcare system. In this process, the achievements of the labor parties and trade union and the pressures carried out by the movements (feminists, students, health activists, radical psychiatry, and so on), were accompanied by practices of de-institutionalization within the medical system (e.g. the closure of the asylums), but also by instituent processes capable of inventing new institutions, which were transformative of power relations and which could cope with healthcare needs that were unmet by the church, the family or the traditional state apparatus. The health debate opened up to new horizons and was able to intercept deeper demands for change across all of these institutions.

## **Environment-workplace-body continuum = a political concept of health**

The design of the SSN, centred as it was around a territorially-dif-fused, preventive and epidemiological approach, tried to respond to a radical new idea coming circulating in the Italian society of those years: the invention of health as a political fact, an integrated vision of “ben-essere”<sup>4</sup> (wellbeing) as a continuum of relations between the environment, the workplace and the body. The political understanding of health as an integrated fact was made possible both by the multiple actors within the struggles at the time, and by a new conception of the relationship between health professionals and patients (citizens).

The Seventies brought a critical 'professional power' school: the studies on the role of professionals in the social organization and the division of labour multiplied (Caselli, 2020). Professionalization is described as a community of interests using particular strategies to establish boundaries and organizational structures based on strategies of closure and monopoly of the market. Two main aspects of professional power are put into crisis in those years: on the one hand, the "disabling dimension" (Illich et al., 1977) of professions, as the tendency to objectify one's non-professional interlocutor and to disown his experience and knowledge of himself and the world. On the other hand, the profession's class nature, its deep roots in the capitalist economic and social order and its role in reproducing it.

Studies over professions' social dimension are intertwined with the link between knowledge and power (Foucault, 1977). Disciplinary and biopolitical techniques, tangled with professionalization (doctors, psychiatrists, pedagogues), respond to an economic government over the population in the name of its well-being, which shapes social life through a multiplicity of knowledge and institutions.

Eliot Freidson focuses on the complexity and conflictual nature of the relationship between the doctor and the patient: the professional status and institutional organization of medical work must be read as tools in use by doctors to assert their authority (Freidson, 1988).

Disabling professions, a volume curated by Illich, draws into the monopoly that the professional holds and exercises in defining the patient's needs. These needs are read as the individual result of a professional structure, something far removed from the patient's experience and actual needs (Illich et al., 1977).

Erving Goffman reconstructs and analyzes life inside asylums, showing the process of objectification and depersonalization to which inmates are subjected through psychiatrists and nurses' professional practices. His contribution of a non-psychiatric, non-professional gaze allows us to observe the asylum as a social institution that produces and reproduces the disease it has to deal with. His work is rapidly translated in Italy by Franca and Franco Basaglia (Goffman; Basaglia and Ongaro Basaglia, 1968), and impacted the processes of redefining the concept of profession and professionalism in the psychiatric field through the experience of the asylum of Gorizia and Trieste directed by Franco Basaglia.

Basaglia and Ongaro Basaglia, taking up Gramsci's analysis of technicians and intellectuals, start questioning their role as doctors in contemporary society: legitimized by technology, they are involved in the process of oppression of the dominated class by the ruling class (Basaglia and Ongaro Basaglia, 1975). Professions and care institutions are read as instruments of fabrication of illness and exclusion (Basaglia, 1868). Together with Illich, they state how caring for patients often ends up strengthening their illness while guaranteeing the expert's authority who "treats" them. The Basaglian experience radically deconstructs the institution on a conceptual level.



It dismantles its alienating dynamics to promote - in a continuous "undo" and "redo" - the experimentation and invention of "new institutions" capable of changing and learning through experience: to deconstruct the institution and the profession and to reassemble them, in order to reinvent the healthcare system.

In the same years of Basaglia, in Italy, the professional power was also put in crisis in other sectors. Relevant is the field of work medicine developed by Ivar Oddone's working group. In continuity with the workers' investigation, they developed in the 1970s a diverse collective that investigated health in the workplace. Their critique on the disabling dimension of professional power intertwines with a strong critique of capitalism on the horizon of its overcoming. They push towards an "enlarged scientific community" (Oddone et al., 1977) that includes the experiential knowledge of workers, fundamental for the understanding of the reality of the factory and its improvement. This collective knowledge, in fact, allowed significant advances in the scientific knowledge of health problems in the factory.

Giulio Maccacaro, the founder of *Medicina Democratica*, also bases the entirety of his research on the necessity to break the historical separation between the object (the worker) and the subject (the doctor) of medical knowledge. His point of departure was the need of identifying "the causes of the causes of diseases" (Maccacaro, 1976), the aetiology of malaise, a task that was not yet included in the training of the doctor who is taught that the disease does not arise from a mode of production that distributes risk to centralize profit, but from the improper choice of inappropriate individual behaviour. The controversy against this way of understanding medical sciences and their teaching led Maccacaro to clash with the academic establishment of those years. He brought documented accusations against the power system of health and science, referring to its servitude to capital and the resulting distortions in the doctor-patient relationship and in the correctness of health information.

All these experiences have contributed to questioning the expert knowledge and elaborating alternative models for the construction and use of knowledge and direct and participatory management of health. Moreover, the reconfiguration of the relationship between subject and object of knowledge has opened up new possibilities for mutual subjectivation and the legitimacy of society to demand the reduction of the asymmetry of knowledge and power. In this trajectory, we must read the claim of workers' right to obtain compulsory school licenses and the establishment of "150 hours for the right to education", introduced in Italy for the first time in 1973,<sup>5</sup> on the occasion of the renewal of the national contract for metalworkers. A contractual institution that guarantees employees a maximum number of hours of paid work permits to be used in projects and activities concerning their own personal training. This workers' conquest, although still active, has gradually faded over the years, remaining linked to the particular context of the seventies and its great mobilizations.

Within this cultural turn and critique to the role of science and medicine and its role in the capitalistic society, *Medicina Democratica*, was founded in Bologna on 15-16 May 1976. The right to health, "a fundamental individual good and collective interest", brought together and weld student struggles with the workers' movement, researchers and health professionals, who questioned the responsibility of science and research in perpetuating the injustices of a class society. The recognition of the defence of the living environment became a natural extension of the class struggle conducted within the factory, in the need to use scientific construction as an inclusive tool of another, collective, participatory, democratic knowledge.

In the founding speech of the *Medicina Democratica*, Maccacaro analyzed the history of medicine from the perspective of the working class, spoke of the disease as a loss of participation, therefore, of the need for a democratization of research and of a renewal of science and medicine through new alliances, by explaining how two counter processes were at stake: first, the medicalisation of politics, done by the capitalist class and, second, the politicisation of medicine done by the working class (Maccacaro, 1976). The medicalisation of the social, collective and political malaise, Maccacaro states, is the capitalistic way of controlling and constricting a relational problem into an individualised and accidental disease. He concluded by addressing the urgency of a different training for doctors and health workers.

From there on, *Medicina Democratica* connected and pushed forward struggles bringing together an integrated conception of health with the request for the renewal of existing medical studies and training for medical staff; prioritizing prevention and basic medicine; deinstitutionalizing assistance models of healthcare and territorializing medical services under popular control; recognizing health practices that originated from grassroots movements, such as feminists and workers' ones; theorising health as a unified system and envisioning and practicing new institutions as form of a constituent power for the refoundation of the healthcare sector through participation. All these principles will lead, a couple of years after the birth of *Medicina Democratica*, to the approval of three important healthcare reforms which for a short moment seemed to actualize the group's vision.

## **Before the SSN**

In order to fully appreciate how innovative and political such conceptualizations of health and care were, it is useful to contrast them with what preceded them. As in many other countries, before the institution of the SSN, Italian populations would rely mostly on "casse mutue" (mutual aid societies) and "casse cooperative" (cooperative insurance funds) which, while being an achievement of the working class movement world-wide,

in practice locked the right to health to “production and economic cycles”.<sup>6</sup> The institution of INAM - the National Institute for the insurance against diseases by the Fascist regime in 1943 confirmed the link between employment status and right to care (Giorgi, 2014). Not incidentally, the INAM system did not challenge the for profit nature of medical care, as doctors were paid by the number of consultations they would perform. For those out of work, the many unemployed rural populations who were displaced and uprooted from their traditional ways of life in the aftermath of WWII, the only available care services were those extended by “beneficenza” (religious institutes and charity) (IBID),<sup>7</sup> which tied those provisions to specific belief systems and to the whim of individual donors. For the upper classes instead, the main referent for medical care was the “medico condotto” (the family doctor),<sup>8</sup> who would typically visit patients in their homes and leave the arrangements around longer care needs to be arranged via the use of domestic help (a tendency that has made a comeback in recent years in Italy through the reliance on cheap, female, migrant, stay-at-home care labourers).

Fig 2. “Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana” Newspaper, Cover, 28 December 1978.



LEGGE 23 dicembre 1978, n. 833.

## Istituzione del servizio sanitario nazionale.

## Prevention and territoriality

The foundation of the public healthcare system of 1978 then intervenes as an explosive disruption in a very entrenched system of medical care, whose interlocking pillars were in-work conditionality, bourgeois domesticity and religious piety. In contrast, the new SSN critically disjuncted the right to medical care from productivity and one's relations with an employer. Three reforms concurred to shape its new and radical system of values. First, law n.833<sup>9</sup> "turns the concept of assistance upside down" by "placing prevention at the forefront"<sup>10</sup> of the medical system. A second law, n.194,<sup>11</sup> greatly impacted the life of women as it grants the legal right to abortion for the first time. And finally, with law n.180,<sup>12</sup> also known as "legge Basaglia", Italy resolves to become the first country in the world to shut the asylums, disavowing this oppressive institution as something unreformable, fundamentally incompatible with modern ideas of mental health and democratic life.

Seen from the point of view of institutional design, these three laws provided the scaffolding for an extremely vivacious period of instituent practices within the medical sector. In order to respond to the "prevention" mandate of the new healthcare system, a number of "servizi territoriali specifici,<sup>13</sup> or locally-grounded care centres were established, born out of grassroots struggles. Among these, we find the first centres for the treatment of addictions and for the care of a plethora of mental health needs; centres for reproductive health and education (which partially overlapped with the centres for women's health established autonomously by the feminist movement); and finally a network of Centres for Health and Environment that monitored in an integrated fashion the health implications of environmental and work conditions, de facto linking for the first time in a public service the struggles for more humane and safe workplaces, the custodianship of the natural habitat and the responsibility towards our health as a collective good and a right.

These three laws, plus the measure that established the right of emergency hospital treatments already in 1948<sup>14</sup>, were the "four grand reforms"<sup>15</sup> that revolutionized healthcare in Italy after the war. Yet, as our interlocutors from *Medicina Democratica* highlighted, these reforms were not "in harmony with each other". In their eyes, the new healthcare system that emerged was rigged with contradictions and partial victories. They remarked how "Health, which should be conceived as a unitary concept, was instead unpacked in discrete segments. Medical culture has this tendency, it tends to follow an Aristotelic logic" and that "Perhaps this was our moment of weakness"<sup>16</sup> in the process of modelling new institutional patterns for healthcare.

A symptom of this failed amalgamation was the status of the hospital, an institution that had been reformed separately in 1968 via a law called “legge Mariotti”<sup>17</sup> that was criticized for maintaining an “hospitalocentric conception of healthcare”, allowing the hospital to become “a structure that could be rapidly be converted into a firm that today has colonised its surrounding territory”.<sup>18</sup> As Ivan Cavicchi argued, despite the radicality of the initial instituent impetus, there is a residual “systemic invariance” (2013) at the heart of the Italian healthcare system, which, alongside the hospital, an institution that bears a profoundly military and religious imprint, still hinges upon a second conservative institution, embodied in the figure of the family doctor, the heir of a conception of medicine as a luxury service prevalent in previous centuries. The contemporary GP is in Italy a very problematic figure. Crucially, unlike doctors working in hospitals, family doctors are not public servants, but freelancers hired by the local healthcare units (with the contract ACN 2010 and 2018). Crucially, they are paid on the basis of the number of consultations and the number of patients registered with them. In short, in small communities, GPs are a cultural problem as they embed the interests of the local elites and often “functions as a bearer of votes”,<sup>19</sup> while in large urban centres they are at the centre of problems to do with a low quality of service, since a single doctor might be responsible for more than 1000 people in order to higher his or her income.<sup>20</sup>

## Counter-Reforms

Not only the reforms, while radical, left the two crucial pillars of traditional medicine - the hospital and the family doctor - practically unscathed, but they were also undermined by a series of counter-reforms that begun to be introduced shortly after. During our conversation, the doctors had bitter words about this counter-reforming process. “Today” - they commented - “the propelling power of laws 180 and 194 has dwindled”, while “law 833 never realized that overturning of the conception of healthcare, from cure to prevention”.<sup>21</sup>

Already in 1979, the magazine of *Medicina Democratica* - still published today - sported a cover with the picture of a tombstone with the inscription: “Riforma Sanitaria in Memoriam 1978-1978” (‘In memory of the healthcare reform 1978-1978’). In that issue, the activists of *Medicina Democratica* wanted to draw attention to the fact that not having abolished private healthcare, the new public sector was already compromised in its effectiveness.



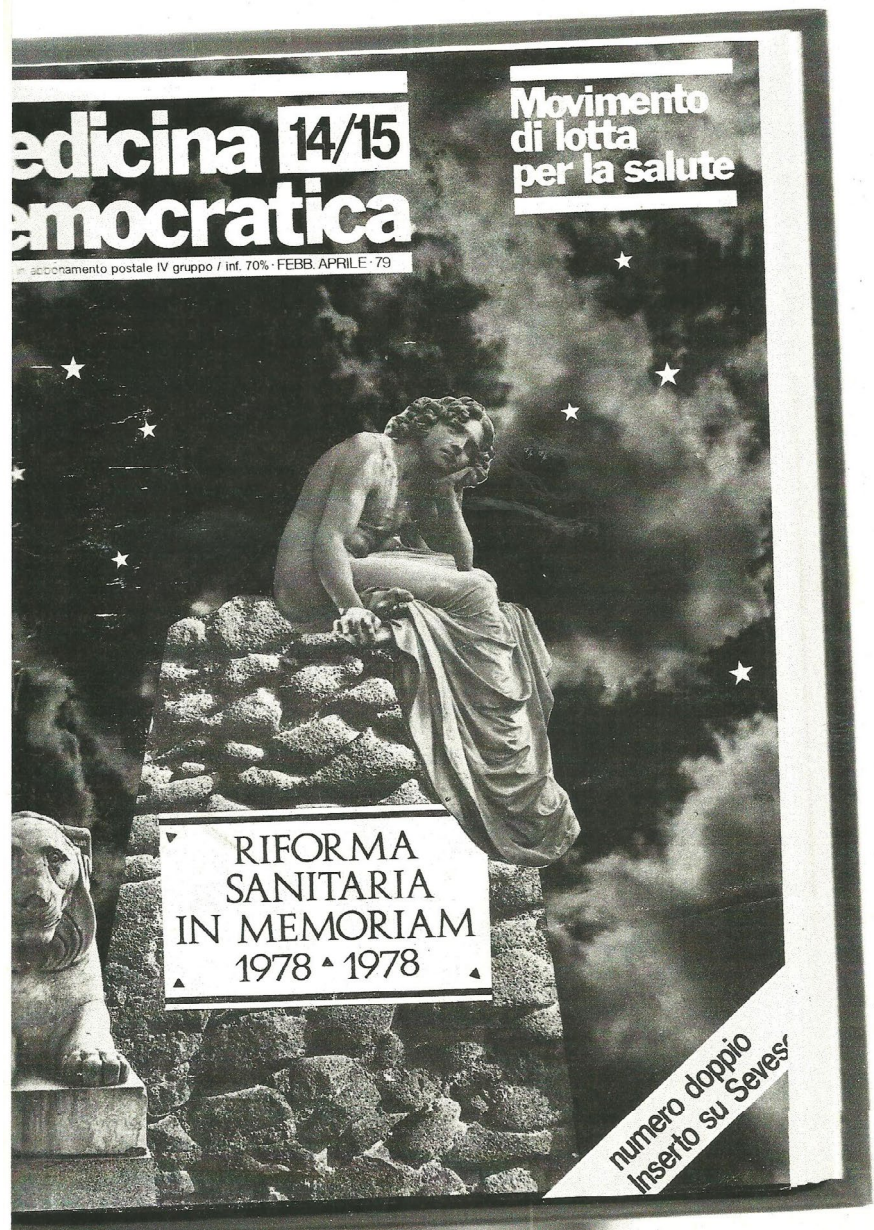


Fig 3. “Medicina Democratica”, Magazine nr. 14/15, Cover, February-April 1979.

However, the structural counter-reform of the national health system began in 1992 (decree “De Lorenzo” n.502, followed by the law d.lgs.517/93) (COPPOLA, et al, 2008, p.6-7) introduced two new principles: “regionalization” and “aziendalizzazione”.

The first reorganized medical provisions giving Regions “more and more autonomy and legislative powers in this field, so that they gained a substantial role in programming, organizing and managing health care services”.<sup>22</sup> Regions today function as a veritable “ministry of health for the ASL (local health authorities)”, leaving “the relationship between central

state and regions unresolved”.<sup>23</sup> While this was in part in line with the spirit of the 1978 foundational laws that sought to reduce the role of the central State to develop services of territorial proximity. In practices however, regionalization achieved the opposite of territoriality in terms of its politics of healthcare. Rather than boosting closeness with the life and work conditions of citizens, it de facto introduced the

possibility of a too deep fault of inequality as to what is offered in different regions beyond the threshold of what is established as essential at the national level and a too broad discretion in defining standards, procedures, guidelines, not to mention the burning issues of costs and quality. (SEMPLICI, 2014)

The second principle, that of “aziendalizzazione” merits some further unpacking. This word, of difficult translation in the English language, describes “the transition to a commercial model” a composite process that a recent judgment of the Court of Justice of the European Union described as

the transformation of existing ‘local health units’, which were originally administrative authorities operating at municipal level, into entities with legal personality and commercial autonomy, namely organisational, financial, accounting and managerial autonomy, which has led some legal writers and national case-law to classify public health entities, including hospitals, as ‘public economic entities’.<sup>24</sup>

The process of *aziendalizzazione* is registered by a change of name of the basic units in which the healthcare system is organized, which at the beginning were called USL – *unita' sanitarie locali* (local healthcare units) – and later saw their name changed into ASL – *aziende sanitarie locali*. In practice, this move replaced the impetus towards a democratization of the mechanisms overseeing healthcare services, which in the reform of 1978 were managed by a Committee with citizens representatives, as well as representatives of the medical staff, and that it was suppressed to install a verticalist decision-making system, where executive decisions are in the hands of the Director General. From the perspective of our interlocutors from *Medicina Democratica*, this shift introduced a “bourgeois management of welfare”, de facto excluding “those workers who had created that very welfare with their own struggles”<sup>25</sup> and who fought the hardest to obtain medical care for all in the first place. Inside the ASL “there are no democratic processes”<sup>26</sup> to speak of these days. The members of the executive board are nominated by the director general; while the medical council has been re-

duced to a “consultative” role. For Aurora, Fierro and Turri, the modifications introduced in the original institutional design impact the attitude of users towards the service: “People’s attitude today is vindictive; it is about reclaiming their rights, but in a rough manner. They think of themselves as clients”.<sup>27</sup>

The combination of the two processes of regionalization and organizational transformation of the health centres to function more and more as private sector firms dismantled the effectiveness of many of the *servizi territoriali*, “giving a lot of power to regional governors and managers and very little autonomy to mayors (even though mayors are legally defined as the custodians of the health of citizens) and medical workers”<sup>28</sup>. “Municipalities should play an institutional role in healthcare, but in reality they do not”.<sup>29</sup> For example, the monitoring of citizens’ health data, working conditions and environmental hazards is no longer performed together. Each of these areas is today the responsibility of a separate public entity, and these are not bound to coordinate their activities. The health and safety of workers is in the hands of “a doctor who is often connected with the employers” and “whose role is more that of a peace-keeper”<sup>30</sup> than an impartial arbiter of wrongdoings. Since contractual conditions have been fully privatized (a process already begun in 1981)<sup>31</sup>, many workers no longer dare to question the toxicity of their work places for fear of retaliation. The concepts of “harmfulness” and “toxicity” too have been reduced to the direct impact that a given industrial process might have upon workers’ health, but the broader consequences of production for the environment and the surrounding communities are no longer taken into account. Meanwhile, the health of the environment has been placed in the hands of a dedicated agency, ARPA (Regional Environmental Protection Agency). Unlike its predecessor, this agency is not accessible to regular citizens however, but can only be contacted by municipalities who can ask for an intervention or to investigate a given situation. With bitter irony, the creation of such a new public institution dedicated solely to crimes of pollution was supported by various environmentalist groups; yet, ARPA paradoxically ended up having much less leverage than its predecessor upon the culprits of contaminants and natural disasters, who are often powerful industrialists. In short, the de-linking of public health, safety at work and protection of nature has resulted in a weakening of each of those areas of public intervention.



Fig 4. Sit-in for the 194 law's approval, Archivio Rcs, 1978.

## What Can Be Learned From Partial Revolutions?

The legacy of the health struggles of the Seventies and the political ethos that led to the design of a cluster of innovative healthcare institutions in Italy seems today compromised by the many counter-reforms that have chipped away much of its core values. Today and for many years in Italy, many treatments are paid out of pocket by the patients and more and more people need to rely on parallel services offered by public-private partnerships or the private sector tout court. Yet, as mentioned at the beginning, the country still has some interesting statistics that support the hypothesis that some of the legacy of social justice that animated Italians health struggles lives on in the professional cultures of some of its organizations, even when stripped of resources and reduced to their bare scaffoldings.

The conversation with Aurora, Fierro and Turri, kept coming back to a number of key themes that definitely anchor their professional as well as militant practice, and which bear meaningful implications for current speculations around the future of healthcare, particularly in the light of the Coronavirus pandemic, and especially important from the point of view of institutional design and the articulation of what kind of services and provisions would be worth fighting for.

In the course of our conversation some clear principles have emerged: the critique of professionalization of health as a specialist concern; the emphasis on preventive medicine; the necessity to intertwine the monitoring of production processes, health indicators and environmental data; the benefits of grounding services in territorial dynamics; the importance of democratic decision-making processes within each of the nodes of the services. In short, a composite and complex notion of health as a bio-social factor.

During our dialogue Aurora, Fierro and Turri often noted the political specificity of the Seventies and they were careful to avoid any nostalgia in their reconstruction of events. Speaking of the USL as an achievement, impossible to replicate in the current political landscape, they joked: “we would have had no USL without URSS”.<sup>32</sup>

While they were fully aware the difficulties of identifying clear, viable paths for defending and relaunching the role of public healthcare, our interlocutors ended our conversation with a reflection on one important contradiction they experience around health organizing: a vast majority of political initiatives these days immediately position themselves at the national or even international scale, a tendency exacerbated by the lockdown and the consequent hyper-reliance on social media and streamed events. “But if we are all busy holding the general assembly, the national assembly, the international forum, and so on, then who is there left to take care of organizing the local meet-up?”<sup>33</sup> Indeed, the problem of scale we outlined at the beginning reemerges here once more. If health is dependent on its institutions, and if those are in turn determined by a given culture and by the capacity of mobilisation of the body politics, then to talk to colleagues, to engage people where they are at, remains an essential political form of care labour, addressed this time to the institution of healthcare itself. Anne Tsing’s theory of friction explains this last principle well when she highlighted the need for any global, abstract idea to get ‘engaged’ in ‘sticky locations’ to get realised, which in turn affect how these abstractions circulate and get applied further. If the “particular is that which cannot grow” (TSING, 2005, p.9), then tending to particulars, to what constitutes the “territorial” specificity of a given territory, enacts an important political praxis of health.

Despite being extremely articulate about the political implications of each of the institutional dispositives that articulate the public health service, Aurora, Fierro and Turri were adamant that even the most ingeniously designed service can achieve very little in the absence of political struggles. “Without participation, there is no prevention”, they commented. “There can’t be any institutional project without a social process to accompany it”<sup>34</sup>. In the absence of popular participation, even well-meaning efforts to achieve greater health justice via the redesign of services and institutional procedures is reduced to a kind of “engineering”, that is, “a mode of doing without politics”<sup>35</sup>.

- 1 For their influence in Brazil, see: MUNIZ, H. P., et al. Ivar Oddone and his contribution to Worker's Health in Brazil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 2013, 38.128: 280-291.
- 2 BURGIO, E., interview with Mauro Boarelli and Enzo Ferrara. *La prima sin-pandemia*. Gli Asini, 29 March 2021. <https://gliasinirivista.org/la-prima-pan-sindemia/>. Our translation.
- 3 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 4 Ibid.
- 5 "Art. 46. Diritto allo studio", accessed April 11, 2021, [https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie\\_generale/caricaArticolo?art.progressivo=0&art.idArticolo=47&art.versione=1&art.codiceRedazionale=18A03878&art.dataPubblicazioneGazzetta=2018-06-08&art.idGruppo=9&art.idSottoArticolo1=10&art.idSottoArticolo=1&art.flagTipoArticolo=1](https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaArticolo?art.progressivo=0&art.idArticolo=47&art.versione=1&art.codiceRedazionale=18A03878&art.dataPubblicazioneGazzetta=2018-06-08&art.idGruppo=9&art.idSottoArticolo1=10&art.idSottoArticolo=1&art.flagTipoArticolo=1)
- 6 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 7 Ibid.
- 8 Ibid.
- 9 "LEGGE 23 dicembre 1978, n. 833", accessed April 11, 2021, <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1978/12/28/078U0833/sg>
- 10 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 11 "LEGGE 22 maggio 1978, n. 194", accessed April 11, 2021, [https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie\\_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1978-05-22&atto.codiceRedazionale=078U0194&elenco30giorni=false](https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1978-05-22&atto.codiceRedazionale=078U0194&elenco30giorni=false)
- 12 "LEGGE 13 maggio 1978, n. 180", accessed April 11, 2021, <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1978/05/16/078U0180/sg>
- 13 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 14 La costituzione italiana, "Articolo 32", accessed April 11, 2021, [https://ms-mms.hubschoola.it/public/3266278/cdi-3270689/costituzione\\_italiana\\_commentata/costituzione\\_italiana\\_commentata/articoli/art32.html](https://ms-mms.hubschoola.it/public/3266278/cdi-3270689/costituzione_italiana_commentata/costituzione_italiana_commentata/articoli/art32.html)
- 15 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 16 Ibid.
- 17 "LEGGE 12 febbraio 1968, n. 132", accessed April 11, 2021, <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1968;132>
- 18 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 19 Ibid.
- 20 During the SARS-CoV-2 pandemic, the latter issue became clear as more and more patients had to push their GPs to stop their consultations to ensure the safety of all.
- 21 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 22 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 23 Ibid.
- 24 Court of Justice of the European Union, "Judgment of december, 18 2014 in the case no C-568/13", accessed April 11, 2021, [https://www.stradalex.com/en/sL\\_src\\_publ\\_jur\\_int/document/cjeu2014\\_C-568\\_13\\_57](https://www.stradalex.com/en/sL_src_publ_jur_int/document/cjeu2014_C-568_13_57)
- 25 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 26 Ibid.
- 27 Ibid.
- 28 Ibid.
- 29 Ibid.
- 30 Ibid.
- 31 Giustizia Amministrativa, "La riforma Madia della Pubblica Amministrazione", accessed April 11, 2021, <https://www.giustizia-amministrativa.it/riforma-madia>
- 32 AURORA, F.; FIERRO, P. and TURRI, E. Conversation with the authors, 16 February 2021.
- 33 Ibid.
- 34 Ibid.
- 35 Ibid.



## Referências

- BASAGLIA, F. **L'istituzione negata**. Milano: Club degli editori, 1985.
- BASAGLIA, F.; ONGARO BASAGLIA, F. **Crimini di pace**. Torino: Einaudi, 1975.
- BRENNER, N. **The limits to scale? Methodological reflections on scalar structuration**. *Progress in human geography*, 2001, 25.4: 591-614.
- BURGIO, E., **interview with Mauro Boarelli and Enzo Ferrara**. La prima sin-pandemia. Gli Asini, 29 March 2021. <https://gliasinirivista.org/la-prima-pan-sindemia/>
- CARE COLLECTIVE, The. **The care manifesto the politics of interdependence**. [S.l.]: Verso, 2020.
- CASELLI, D. **Esperti: come studiarli e perché**. Bologna: Il Mulino, 2020.
- CAVICCHI, I. **Il riformista che non c'è: le politiche sanitarie tra invarianza e cambiamento**. Bari: Dedalo, 2013.
- COOTE, A. (2021) **Universal basic services and sustainable consumption**, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 17:1, 32-46,
- COPPOLA, F. S.; CAPASSO, S.; RUSSO, L. **Profili evolutivi del SSN Italiano: analisi e sintesi della produzione normativa dal 1978 ad oggi**. In: XX Conferenza della Società Italiana di economia pubblica, Università di Pavia, Pavia, 2008.
- DANIELS, N. **Resource allocation and priority setting**. In: *Public health ethics: cases spanning the globe*, 2016, 61-94.
- DELEUZE, G. **Desert Islands: and Other Texts, 1953-1974**. (Semiotext(e) / Foreign Agents), 2004.
- DELEUZE, G., GUATTARI, F., **What is a minor literature?**. *Mississippi Review*, 11(3), 1983. pp.13-33.
- FOUCAULT, M. **Microfisica del potere**. Torino: Einaudi, 1977.
- FREIDSON, E. **Profession of medicine: a study of the sociology of applied knowledge**. Chicago [etc.]: The University of Chicago Press, 1988.
- GIORGI, C. **Le politiche sociali del fascismo**. In: *Studi storici*, 2014, 55.1: 93-108.
- GIORGI, C. **Rediscovering the roots of public health services**. *Lessons from Italy*. *openDemocracy*, 24 March 2020. <https://www.opendemocracy.net/en/can-europe-make-it/rediscovering-roots-public-health-services-lessons-italy/>
- GIOVANARDI, A. **La riforma Sanitaria del CLN del Veneto**. Rome: Edizione delle Autonomie, 1978.
- GOFFMAN, E.; ONGARO BASAGLIA, F.; BASAGLIA, F. **Asylums: le istituzioni totali**. Torino: Einaudi, 1968.
- ILLICH, I., et al. **Disabling professions**. London: Boyars, 1977.
- MACCACARO, G. A. **Medicina Democratica**, movimento di lotta per la salute. Maccacaro GA. *Medicina e Potere: per una medicina da rinnovare*. Scritti, 1966, 1976.
- MASSEY, Doreen. **In what sense a regional problem?**. *Regional studies*, 1979, 13.2: 233-243.
- MUNIZ, H. P., et al. **Ivar Oddone and his contribution to Worker's Health in Brazil**. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 2013, 38.128: 280-291.
- ODDONE, I.; RE, A.; BRIANTE, G. **Esperienza operaia, coscienza di classe e psicologia del lavoro**. Torino: G. Einaudi, 1977.
- SEMPLICI, S. **The right to health-care and the regionalization of the health-care system**. In: *Italian journal of pediatrics*. BioMed Central, 2014.
- TSING, A. L. **Friction: an ethnography of global connection**. Princeton : Princeton University Press, 2005.

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.

Tarcisio Almeida \*

# Políticas do toque

\*

**Tarcisio Almeida** é pesquisador e professor, doutorando pelo Núcleo de Estudos da Cultura Contemporânea (ECCO – Universidade Federal do Mato Grosso) e mestre em Psicologia Clínica pelo Núcleo de estudos da Subjetividade (PUC - SP). Desenvolve projetos ligados as práticas artísticas contemporâneas, diálogos curatoriais e processos de aprendizagem coletiva. Atualmente, dedica sua pesquisa aos experimentos artísticos baseados em modos de criação comprometidos com liberação, liberdades e justiça cognitivas, a partir do campo das artes visuais. Entre 2019 e 2020, foi professor temporário no Centro de Artes, Humanidades e Letras da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).  
<Tarcisio.almeida@yahoo.com.br>  
ORCID: 0000-0002-8900-597X

**Resumo** Buscando perseguir e conjugar performativamente as políticas instauradas pelo toque, em suas dimensões clínicas, filosóficas e artísticas, proponho aqui uma reunião de textos elaborados em distintos momentos, com o intuito de prolongar as práticas de trabalho desenvolvidas pelo programa de formação para jovens artistas - Práticas Desobedientes - em curso desde 2019.

**Palavras chave** Liberdade cognitiva, processos de criação, artes visuais, filosofia da arte.

### **Politics of touch**

**Abstract** *Using a performative strategy to conjugate the politics established by touch, in its clinical, philosophical and artistic dimensions, I propose here a meeting between texts, elaborated at different times, to prolong the work practices developed by the educational program for young artists Disobedient Practices in course since 2019.*

**Keywords** *Cognitive liberation, Creative processes, Visual arts, Art philosophy.*

### **Políticas del tacto**

**Resumen** *Buscando perseguir performativamente y conjugar las políticas establecidas por el tacto, en sus dimensiones clínica, filosófica y artística, propongo aquí un encuentro de textos, elaborados en distintas épocas, con la finalidad de prolongar las prácticas de trabajo desarrolladas por el programa de formación para jóvenes artistas Prácticas Desobedientes en curso desde 2019.*

**Palabras clave** *Libertad cognitiva, Procesos creativos, Artes visuales, Filosofía del arte.*

## Introdução

Entre as muitas formas de dizer sobre o desejo de liberdade aqui investido, os textos a seguir trazem à superfície um lugar, um modus e um processo pelo qual as vidas aqui investidas se relacionam e se tocam. Produzidos em diferentes instantes dos últimos seis meses, escolho aproximar essas passagens (assumindo o risco das lacunas e vazios abafados pela linearidade que também nos atravessa) com o intuito de conjugar performativamente uma política instaurada pelo toque, desde seus corpos tocantes. Uma textualidade que nos permite avistar, ao mesmo tempo, o improvável, nossas vidas impossíveis e o desejo delas mesmas em perseverarem. Vale ressaltar, que esse exercício encarnado pela escrita é fruto dos encontros realizados pelo programa de formação para jovens artistas Práticas Desobedientes<sup>1</sup>, espaço de pesquisa em curso desde 2019 e desenvolvido a partir das atividades de extensão da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Nesse sentido, a voz coletiva que atravessa o texto situa, por diferentes maneiras, tanto as durações como os territórios traçados pelo grupo, em especial os diálogos estabelecidos com o artista George Teles, que nos empresta parte de sua pesquisa intitulada *Afetos da Travessia*.

## Toques ingovernáveis

No (re)começo... entre terra e céu, um casulo suspenso que um corpo, ainda confuso, rasga para desenrolar sua linha de vida: uma Criança (re)nasce das feridas e das cinzas de um mundo devastado. A sombra da Criança está viva: tão grande quanto pequena ela é, tão colossal quando franzina. A Sombra e a Criança: dois corpos que se constroem em fricções, contrapontos e acordes sutis. A Sombra e a Criança: dois polos magnéticos que, através de um jogo de cordas, (re)lançam um campo de forças criador. Nesse corpo a corpo com a Sombra, a Criança percebe os mortos, dialoga com eles, extrai sabedoria e potência de todas essas vidas que a antecederam, e que se inscrevem - linhas espectrais - em sua própria carne. Fios invisíveis de uma história rasurada que ela retoma: a das condenadas e condenados cujos sonhos abortados precisa realizar sob formas inauditas. Sobreviver num universo em ruínas é se deixar atravessar, deixar-se habitar pelo acréscimo de vida prodigado pelos ancestrais, pelos animados (animais, plantas e povos do infinito pequeno) e pelos elementos: abraçar a própria morte, a potência da sombra e do humos, para renascer.<sup>2</sup>

Estou bastante confiante de que, mesmo quando os atlânticos fervem e a terra treme violentamente mais uma vez contra nós, e as nuvens de cinzas pantaneiras voltam a escorrer uma chuva lodenta fruto da hecatombe iminente, e nossos punhos em riste protestam ao lado de placas seculares, há um caminho a seguir: um lugar que não sabemos as coordena-

das porque ele prescindir (de) uma pergunta que talvez ainda não saibamos fazer. Em 2019 eu costumava dizer para Allan<sup>3</sup> que nós éramos a ponta da lança. Ele, com a prudência de quem vive nas margens do mar, me sobrepu-nha dizendo que a questão maior não era sermos apenas a ponta, mas re-posicionarmos a direção da própria lança. A ponta da lança não mais como instrumento para perfurar o alvo, mas como flecha que sopra no flamejante do vento e refaz o mundo na brevidade do seu voo.

Já agora, o mundo acabou novamente: uma explosão transcontinen-tal e epidêmica brilhou e ofuscou nossos mil sóis. E esse tipo de explosão que costuma amassar o tecido do espaço-tempo, para nós, sobreviventes das bombas, parece-nos lembrar uma conhecida sensação clandestina e mons-truosa da qual somos forjadas. A explosão pandêmica<sup>4</sup> que quebrou o tempo e criou novos corpos luminescentes reinstalou também sobre nós o pórtico de nossas questões contrabandeadas. Incapazes de seguir em frente, porque o caminho que ainda não conhecemos não opera pelas direções cardeais, refor-çamos o vácuo produzido pela lança. Um som: há coisas que devemos fazer. Provérbios que devemos dizer, pensamentos que devemos pensar e que não se parecem em nada com as imagens de sucesso e justiça reconhecidas nas peças do mobiliário moderno disponível na vitrine. Corpos irônicos, flexio-nados pela bomba cavam mais fundo seus dutos subterrâneos. Na superfície, pequenas brechas por onde o ar passa são também o espaço em que se arre-messam as lanças que, às vezes, arranham e em outras fissuram os diques do controle. No violento desdobramento das nuvens do agora muitas se torna-ram recém-chegadas aos percursos subterrâneos. Obrigadas a ver, a sentir o cheiro do mundo onde o limite do céu é uma camada espessa de terra se perguntam: para onde vão as fugitivas quando são perseguidas e acusadas pela superfície? O eco da lança responde: Eles passam pelas fendas de suas paisagens fragmentadas. Elas costuram seus corpos escandalosos com a escu-ridão das fissuras. Elas assumem novas formas. Prontas para compostagem. Prontas para o impossível.

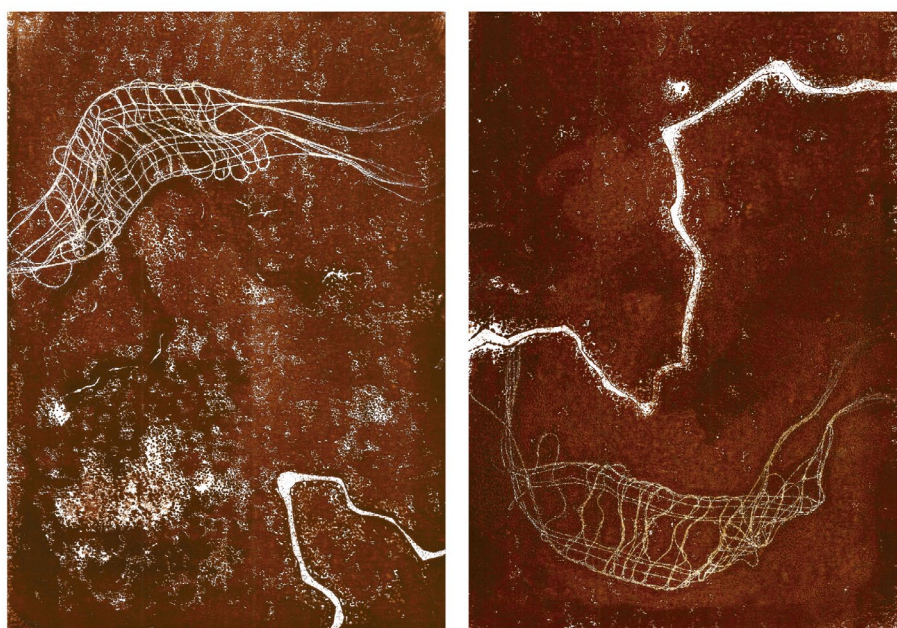


Fig 1. George Teles, *Primeira e se-gunda braçada 1 e 2*, impressão s/ papel (monotipia), 2020

Fonte: Cortesia do artista, 2021

Em março de 2020, enquanto escrevíamos uma primeira proposta para dizer sobre o nosso trabalho foi o mesmo momento em que nos encontramos fisicamente pela última vez. Desde então, passamos a nos tocar por meio de pixels, códigos e escrituras criptografadas. As perdas que hoje já superam os milhares, nos dispersaram em sete cidades e a todo instante não paramos de sentir o rumor da terra reagindo ao cosmocídio. *O barco está fazendo água*, como apela Sony Labou Tansi em sua *Carta fechada às gentes do Norte e Companhia*. “Chegamos a esse momento crucial em que é preciso aprender a reinventar tudo: os conceitos, as abordagens, os hábitos, os métodos, as ferramentas, as nações, os espaços...”<sup>5</sup>. E entre a náusea e a saudade, o toque em sua dimensão radical, parece nos convidar a um trabalho de análise e imaginação contra os narcóticos negacionistas já em chamadas. O fim do acordo dissimulado pelo desenvolvimento moralmente insustentável do progresso bate à porta como nos lembra o poeta *kongo*. E o toque que se faz presente, do lado de cá, desde nós qualificadas como selvagens, se torna o revés da sorte em sua máxima recusa. Ao clamar pelo toque, não pretendo inventar nenhum conceito. Mas, por em relação certos sentidos que parecem recuperar em nosso corpo uma sabedoria mineral sempre presente. O toque como sonho, eis porque Touam Bona declara que “é primeiro pelo sonho que percebemos que podemos viver em relação com outras inteligências terrestres”<sup>6</sup>. O sonho não como deslocamento do real, mas como parte de sua constituição, como tática de (des)captura, como potência corrosiva que instala, mesmo que furtivas, parcelas afiadas de liberdade.

O toque, fruto da incorporação de um ponto de vista do mundo, é o mesmo que carrega o caráter ingovernável e clandestino da própria criação. É através do toque e na busca por uma certa filosofia do toque, parafraseando Harney e Moten, que nos tocamos. Extensões e abstrações táteis se aproximam aqui de uma textualidade pelo toque por dentro e por fora do encontro. A *hapticalidade*<sup>7</sup> é o que rege o espaço-tempo de forma a manifestar traços que fluem de cada uma dessas experiências, cada uma desafiando a contenção por meio de uma composição de impactos e multiplicidades, materiais, afetos e intensidades. Para coabitarmos o solo subcomum (*undercommons*) do toque, não mais como espaço abandonado, será preciso considerarmos que aquilo que está quebrado permanecerá quebrado e que não poderá ser reparado. “É preciso cancelar o débito e o sistema de crédito. E é preciso amor. Contra a ‘logisticality’ que gerencia as subjetividades e o conhecimento, tramamos nossas pequenas e dispersivas revoluções cotidianas. Nós, os embarcados”<sup>8</sup>. Estendidos, assim, em direção ao outro por meio do cultivo que se faz barricada frente ao tempo-espaço da vigilância, o toque, legado da brutalidade transhistórica, é agora a recusa da normativa. E é sob ele, desde ele, que passam a coexistir movimentos de dissonância, ruído, trepidação, desorientação, fugitividade, desposseção...



Os autores também nos falam da hapticalidade como uma capacidade de sentir com/pelo outro, por meio da pele. Nos dizem de uma solidariedade comum: *uma sensação de sentir os outros sentindo você*. Um sentimento que não pode ser sentido individualmente, mas nem coletivamente como algo homogêneo. Uma sensação que não pode ser fixada em um território, estado, nação, história ou instituição.

É uma sensação, se cavalgarmos com ela, que produz uma certa distância do fixo e estabelecido, daqueles que se determinam no espaço e no tempo, que se localizam numa determinada história. Ter sido expedido é ter sido movido por outros, com outros. É sentir-se em casa com os desabrigados, à vontade com os fugitivos, em paz com os perseguidos, em repouso com os que insistem em não o ser (...). Anteriormente, esse tipo de sensação era apenas uma exceção, uma aberração, um xamã, uma bruxa, uma vidente, um poeta entre outros, que sentiam através dos outros, através de outras coisas. Essa é a sensação insurgente da modernidade, a sua carícia herdada, o seu falar de pele, o toque da língua, o discurso da respiração, o riso das mãos (...). Esta é a sensação que poderemos chamar de hapticalidade.<sup>9</sup>

Esses traços tocantes, aqui tamborilando em uma textura alternativa, e que não podem ser facilmente regulamentados são produzidos desde uma *distribuição do sensível*, bem como do dissenso necessário que é a “demonstração de uma lacuna no próprio sensível”<sup>10</sup>. Uma insurgência tátil que sugere diferentes tempos, espaços, vozes, políticas e estéticas me tocando, tocando você. “Forçados a tocar e a ser tocados, a sentir e a ser sentidos nesse lugar de ausência de espaço, embora negados aos afetos, à história e ao lar, sentimo-nos (por) uns nos outros”<sup>11</sup>.

Ser tocado e tocar essas práticas, temporalidades, resistências é tocar na linguagem, tocar a oscilação e a alternância eternas: a auscultação, fusão e dissolução do sujeito e do objeto. Como então sustentar uma política do toque e do amor apesar da despossessão total que nos atravessa? O toque é o arquivo imaterial que percorre o fora do tempo nos guiando na (des) captura. Não temer ao desconhecido do toque é o que o tremor da terra nos sussurra. Eles são a testemunha do nascimento de outras abstrações, talvez, mais possíveis para o próprio mundo. Porque “já estamos aqui, nos movendo. Nós estivemos por aí. Somos mais do que política, mais do que estabelecidos, mais do que democráticos”<sup>12</sup>. O toque é como a criança diante da sua Sombra, ela se deixa atravessar pelos fios rasurados num universo em ruínas e tem na própria carne a inscrição dos seus ancestrais, “a criança é como o junco, só pode cantar e amar pelo entalhe que a abre para o sopro do infinito”.<sup>13</sup>

## Toques, volumes e fricções

O que Max Ernst (1891 – 1976), pintor e artista gráfico alemão, não sabia em 1925, quando desenvolveu uma imprevisível técnica de contato e impressão entre superfícies, intitulada *frottage* (em português friccionar), era que acabara de criar mais uma possibilidade expressiva de troca entre peles como forma sensível de produção. Um entrelaçamento tópico capaz de transmutar um volume em outro, fez aparecer, não apenas na arte, uma forma de estimular a impressão entre suportes de maneira escultural. O que antecede, no entanto, a ação do artista e remonta à própria experiência do vivo, é que toda pele é uma superfície de contato escultórico e volumétrico. Contudo, o que ainda aparece no nível de uma questão é: como uma pele pode se tornar propícia para ofertar-se a um certo sacrifício de si e transpor-se em um novo meio, em um novo volume, cuja relação, longe de ser uma reprodução perfeita de si, se dá pelas imperfeições, sinuosidades e ruídos que ela possui? Qual a política envolvida nessa relação entre peles onde se pode perpetuar um tipo de experiência invisível (e muitas vezes indizível) das partes que a compuseram?

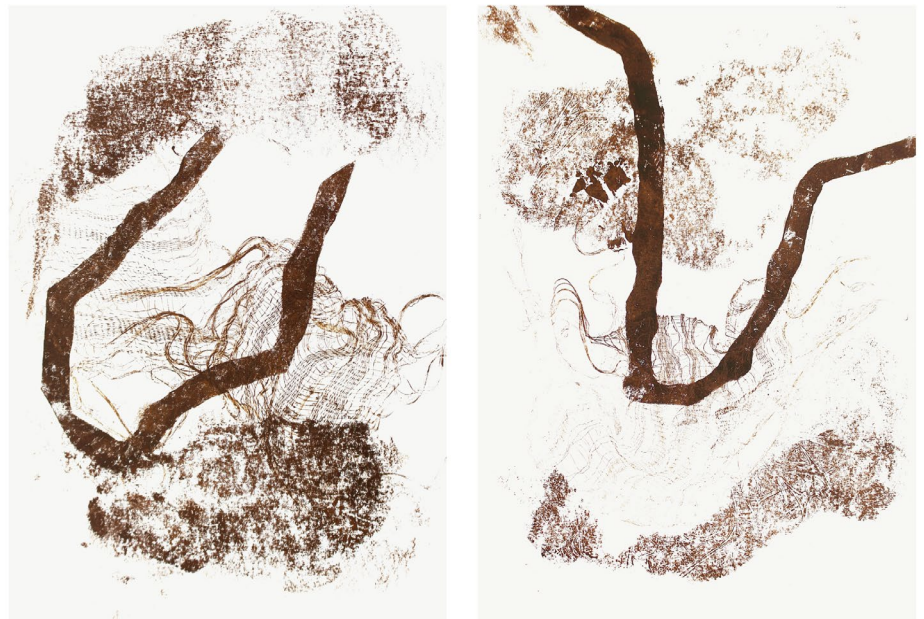


Fig 2. George Teles, Colisão 2 e 3, impressão s/ papel (monotipia), 2021

Fonte: Cortesia do artista, 2021

Na arqueologia, a técnica de impressão por contato é também utilizada para aqueles suportes que não são possíveis de serem transpostos pelos meios tradicionais de reprodutibilidade, como, por exemplo, a fotografia. Trata-se de um lugar de troca que abre possibilidades de relação com o que é tópico, rugoso e textural. Ainda que estimulados pela vertigem automática de copiar um piso de madeira gasto ou mesmo o pão em migalhas derrubadas pelo cotidiano, é num exercício constante de encontro

entre peles que testemunhamos a criação e diferenciação de nossos corpos. A pele, ao se transmutar (efeito de desterritorialização) faz emergir desse contágio a invenção de um novo território. O que está no horizonte desse jogo *háptico* é: 1. A constituição de espaços onde a transmutação encontre suas melhores condições para acontecer sem que haja a violação absoluta das peles em relação; 2. A implicação do corpo com o toque, a vibração e o contato propostos por esse processo. 3. A percepção e/ou evocação de uma sensibilidade onde o devir do encontro é, fundamentalmente, uma outra proposta de mundo. O efeito dessa relação *háptica*, é o rastro da sua própria política (e não menos de uma ética e/ou estética) burilada nesse processo.

Articular “formas de gestos, tempos breves ou longos”<sup>14</sup>, um movimento que é permitido graças ao contato entre volume e outro, uma *conversão tópica* entre territórios que abre espaço àqueles que ainda não foram criados. Em outros termos, esses acordos entre peles se dariam na pregnância de uma morfologia e não sob um jogo de metáforas. Uma questão da escultura? “O devir-tempo do lugar, o devir-lugar do tempo. Questão, consequentemente, de sedimentos, de interstícios, de contato. Seria a escultura o lugar onde tocamos o tempo?”<sup>15</sup> Se pensarmos que é no devir-tempo do lugar e na construção de superfícies de contato que a experiência acontece, seria também o háptico o lugar onde tocamos o próprio corpo que está por nascer? Esse nascimento, por sua vez, em nada se relaciona com uma imagem estabelecida de “origem” ou “fonte perdida de um todo”, mas como liame entre distintas temporalidades em um mesmo lugar, um encontro-impulso capaz de ativar uma *construção territorial*. Através da fricção de si com as formas presentes no mundo é que obtemos uma leitura das coisas, “leitura compreensiva e cega ao mesmo tempo, leitura tátil, produtora de um conhecimento tátil”<sup>16</sup>, apaixonada e, por excelência, distante de nós mesmos. Tocar o pensamento, tocar a linguagem e fazer dela uma produção advinda do contágio entre superfícies sensíveis. Ironicamente, esculpir o vivo. Tocar uma escrita de si.

## **Rotas para encontros que querem acontecer<sup>17</sup>**

**Tarcísio Almeida:** Defender o direito ao deslocamento é defender o direito ao encontro, um direito à fragilidade e ao padecimento dos afetos. Seria possível dizermos que a defesa ao encontro é também uma defesa da memória? Enquanto te escrevo, me lembrei de algumas fotografias da sua família e do fato delas serem sobreviventes a uma enchente durante a sua infância. Podemos cruzar essas experiências todas?

**George Teles:** Retomar essas fotografias ainda é uma experiência difícil. Embora elas me despertem muitas vontades, ainda é algo que preciso permanecer para entender melhor. A relação com a memória é crescente no trabalho, especialmente por conta do contexto em que essa pesquisa surge. O deslocamento que faço para Cachoeira e São Félix no início da minha formação é significativo. Ele ativa memórias até então adormecidas.

Tenho relação de infância com essas duas cidades, a passagem por elas era constante, e o retorno para esse território faz acordar sensações que eu não sabia que tinha esquecido. Esse reconectar só é possível no território fruto desse deslocamento. É difícil lembrar do que foi dissolvido. Acredito que podemos pensar numa ideia de defesa da memória, sim. Os registros perdidos na água podem parecer só um infortúnio, mas são também o contexto em que vivemos ao presenciarmos por todos os lados o apagamento e a negação de nossa memória. Todas as situações são desenhadas para que nossa memória se dissolva. Desse ponto, podemos entender a proposição de encontros como a possibilidade de sentir as memórias que não conseguimos acessar a partir de documentos formais. Permitir sentir essas ausências é entender que o corpo carrega experiências que só são possíveis de acessar a partir do encontro.

**TA:** Eu gostaria que você falasse mais sobre as técnicas em gravura como o próprio encontro. Como isso se dá?

**GT:** Os procedimentos técnicos funcionam como condutores no trabalho. E isso acontece porque me permito ser guiado pelo sentir deles no corpo. Hoje tem sido a impressão que me preenche e por isso a utilizo, mas poderia ser outra técnica, como já foi. E me chega assim porque a coreografia e os gestos desses procedimentos são muito potentes. Desde a limpeza até a secagem. Preparar os corpos rígidos, cavar com a goiva osocos nas superfícies, esticar o grude da tinta sobre as placas de vidro, dispor os tecidos matrizes, gravar marcas em um corpo que será impresso em outro. Tudo sugere ao corpo uma forma de ritualização dos encontros. Montar o jogo entre as densidades dos corpos a serem impressos, equilibrar a dureza do fio de algodão e a leveza dos sulcos das chapas de ferro. Arranjar o espaço de acordo com a necessidade do encontro. A intensidade dos corpos é um dos acessos para os territórios que se criam, a impressão utilizando uma colher de pau é a própria colisão. Alisar repetidas vezes as costas do corpo-papel que se esparrama sobre o corpo-matriz é o mesmo que ler com as mãos o relevo dos encontros. Sentir a colher ecoar a aspereza que a superfície toma a partir do contato me permite entender a importância das densidades em contato. Saber quando se faz necessário ser a finura do corpo mole ou a rigidez das placas de metal, entender que até o papel mais fino consegue se moldar aos desníveis sem ceder, e que os corpos mais rígidos e cortantes também se derretem, se deterioram, viram pó (basta colocá-los em colisão com o corpo) e experimentar esses territórios dos encontros. Qual a diferença entre meu corpo e os que se criam na gravura? Nossas dinâmicas não são, também, movidas pelas impressões?

**TA:** Durante o seminário que organizamos em 2020 pelo Práticas Desobedientes chamado *Bonita é a noite com sua fundura* você levanta questões próximas a estas. Fala sobre o exercício de imaginar a formação de um corpo líquido-viscoso. “E ao mesmo tempo, pesado o suficiente para aguar 10 vidas inteiras. As nossas”. Em momentos como este podemos encontrar uma relação entre a construção do corpo ao mesmo instante em que o espaço se constitui, ou melhor, ao mesmo momento em que o espaço passa a

ser redesenhado para que o corpo possa ser suportado. Algo sobre a possibilidade de construção de territorialidades diante da edificação de nossas vidas, muitas vezes, experimentadas como vidas impossíveis...

**GT:** Sim, acredito que essa relação fica evidente quando me percebo no trânsito, na constante construção de estratégias para sustentar minha existência a partir do movimento. Talvez as caminhadas sejam os limites entre o corpo e o território. Todo o exercício de construção desses corpos surge da necessidade do que a vida sugere em consonância com o que ela oferece. O exercício de lidar com as materialidades disponíveis para moldar, simultaneamente, corpo e território, me permite a suspensão desse próprio corpo que se recusa a lidar com os desconfortos das construções disponíveis. Inclusive, pensar em fronteiras definidas entre corpo e território ou pensar em separações entre as materialidades não faz muito sentido. A partir dessa sensibilidade, tudo se borra e tudo passa a ser feito desse grande emaranhado. Pensar que o território disponível para esse trânsito é historicamente estruturado para a manutenção dos estados de precariedade de nossas vidas me faz perceber a emergência de sua remodelação. Imagino que meu trabalho surge desse lugar. Redesenhar as territorialidades que sustentam o nosso desejo pelos encontros.

**TA:** Nos últimos meses passamos a discutir de forma mais aprofundada a importância da abstração como dispositivo estético-político, observando-a como uma ferramenta que, de diferentes maneiras, tem nos permitido acessar experiências para o que tenho chamado de liberdade cognitiva. De forma geral, abstrair é tornar complexa e densa nossa relação com outros sentidos de mundo. Abstrair não é só adotar uma posição estética, mas advogar através da expressão a favor de formas inauditas, pensando junto a elas maneiras mais possíveis. A abstração passa a ser um plano fugitivo. E a fugitividade aqui não é necessariamente o efeito passivo de uma ação sofrida, mas antes de tudo, uma recusa, uma partida, uma estratégia, um modo, que permite que nos desloquemos na direção de outros territórios existenciais. A abstração é uma proposta de reestruturação das geografias, das paisagens, dos lugares e da própria saúde. No seu caso, como você tem se interessado por essas questões? Quando elas passam a ser uma das linhas mestras dentro da sua pesquisa?

**GT:** Acho que podemos falar da abstração como uma estratégia contra a captura feita por regimes de formas que não foram feitas em diálogo conosco. Tenho me perguntado até que ponto suportamos permanecer na fuga. Como você mesmo diz, tomar a fugitividade não como um processo passivo e sim como a criação de rotas e ações para permanecermos vivas é essencial. Desde que percebi meu interesse por essas outras formas tomo posse da abstração para criar corpos, territórios e estados que me permitam permanecer num lugar de conforto e acolhimento que muitas vezes só é possível a partir do trabalho e dos encontros que proponho. Pensar as *Coreografias* como uma preparação para repouso ou as próprias *Suspensões* é dizer da vontade e da urgência por criar prazer para o corpo cansado fruto de um mundo que não foi desenhado por ele. Talvez, a fuga seja também a

perseguição por um lugar de repouso (...). De todo modo, gosto de pensar que no encontro do trabalho proponho a estruturação de um território que busca tornar possível experienciar a felicidade por ela mesma, porque nós, subjetividades sistematicamente subalternizadas, desejamos viver em um lugar que não é só o da constante criação de estratégias para permanência. Nesse sentido, seria inevitável não chegar à abstração. Se quero tocar em corpos e territórios que se dão a partir da experiência de encontro, que se moldam na materialidade do invisível, e que são mediados por sensações desconhecidas pelo meu corpo, é impossível recorrer a modulações já programadas. A partir disso é que recorro à agência da matéria para me ajudar a entender, mesmo que de maneira efêmera, como se dão as formas desses encontros.

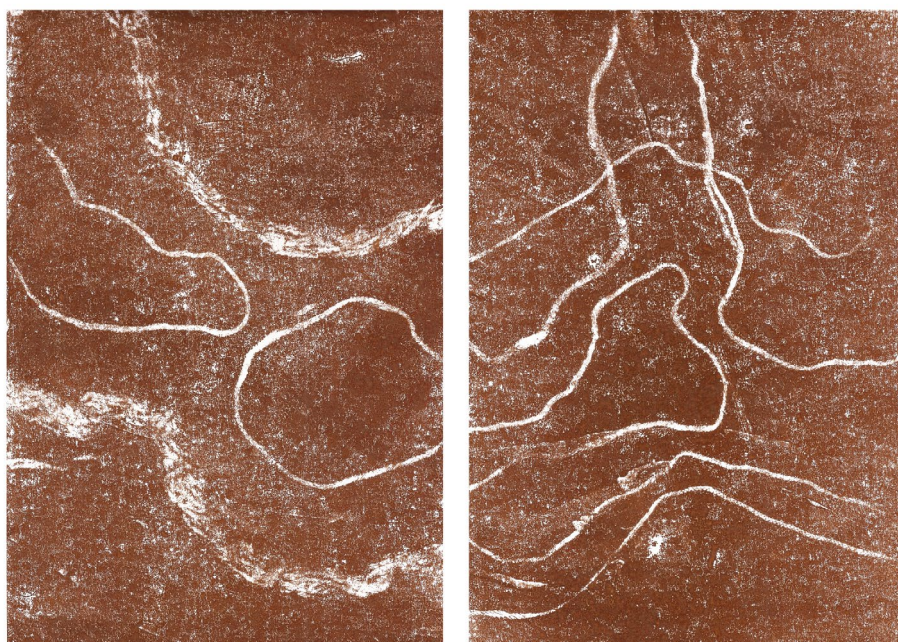


Fig 3. George Teles, Rotas para encontros que querem acontecer 2 e 3, impressão s/ papel

Fonte: Cortesia do artista, 2021

**TA:** Me parece que dentro desse diálogo tudo passa a ser uma questão de construirmos saídas (possibilidades de suporte para nossos territórios existenciais) e saúdes (meios pelos quais nossas existências se realizam em suas melhores potências). Essa saúde é fruto de uma decisão radical sobre si e sobre o mundo. Essa saúde nos permite, sobretudo, o acesso ao campo de novas línguas e linguagens. Como você comentaria mais sobre isso a partir da sua experiência?

**GT:** Acho importante retomar a nossa experiência dentro do Práticas Desobedientes, levando em consideração que nossos encontros são um desses espaços onde criamos juntos e nos permitimos estar e sentir a partir dessa perspectiva. Lembro muito da sua proposta em *voltarmos a desenhar com os cotovelos* e da preparação de corpo que Jamile Cazumbá<sup>18</sup> nos propôs para atravessarmos essa passagem. Eu, que sempre vivi no desejo de criar um novo corpo, percebo cada vez mais o quanto é necessário



superarmos alguns limites da compreensão para darmos conta de tudo aquilo que não conseguimos dizer. Nesse exercício surgem formas de expressão que fogem do que somos ensinados a dizer. Talvez, essa seja uma das práticas de liberdade que você fala. Na perspectiva da criação, essas ideias se desenvolvem muito a partir do movimento de virar o corpo do avesso, que é um modo de preparação para torná-lo sensível à experiência a ponto de deixá-lo aprender a língua da matéria. Acordar o corpo permite que as composições aconteçam...

## Línguas e linguagens, saídas e saúdes

Se considerarmos que a experiência estética não é uma mera ilustração das formas ético-políticas, mas sim a inscrição real (e material) dos diferentes modos de existência que nos tocam, poderemos dizer que a sua expressão é aquela que reivindica (ou toma posse) do próprio direito à subjetividade. Nesse sentido, não seria possível pensarmos no direito à subjetividade sem passarmos por uma dimensão emancipadora de sua experimentação. A reivindicação desse direito através da sua expressão se dá, antes de tudo, através do contato com o próprio direito ao saber-sentir. Território onde o corpo (singular/coletivo) pode recobrar seus acessos, durações, intensidades, afectos e permanências. Aqui, direito e a estética constroem um paralelo diante da vida. Libertar as formas de saber e sentir são um exercício cotidiano de libertar o corpo. Desaprender gestos codificados, hidratar musculaturas adormecidas, voltar a desenhar com os cotovelos... olhar para as formas (materiais e intangíveis, humanas e não-humanas, significantes ou a-significas) como quem se interroga por um território político socialmente ainda não reconhecível. O direito a forma é o próprio direito ao saber-sentir.

A semiótica transhistórica da violência alimentada pela economia dos corpos e afectos é a mesma que pensará aquelas que diferem de sua narrativa como a própria antítese do mundo e da humanidade. Alimentada pelo desejo reprimido e fóbico, ela se vale de um conjunto de gestos que podem ser desaprendidos. Assim, interrogar em nossas intimidades cada traço, cada linha, não temer as manchas, o erro, a abstração não é só estabelecer uma posição estética contra-hegemônica, mas advogar através da expressão a favor de formas inauditas, pensando junto a elas maneiras mais possíveis. Uma última pergunta talvez seja necessária: Como a linguagem pode ser um operador que desestabiliza a repetição dos sistemas de violência quando passa a responder à intensidade das coisas e não mais à representação do mundo? “Como o desejo, a língua rebenta, se recusa a estar contida dentro de fronteiras. Falam por si mesmas (...) violam os espaços mais privados do corpo”<sup>19</sup>. É a chama que bell hooks nos lança quando insiste na ação radical da língua ao reencontrar no corpo suas potências vitais. O efeito desse encontro é o aparecimento de uma linguagem que se dá num espaço de aprendizagem (um território existencial) que requer uma escuta de corpo inteiro (de corpo

presente). É na linguagem que a expressão de um mundo se esboça. Quando nos debruçamos sobre ela articulamos possibilidades de composição que são capazes de redesenhar o real. Permitir que nossas línguas encontrem abrigo na esfera das linguagens é também uma das estratégias que contornam o projeto de morte programado para nossas cognições. Através da linguagem (e operando linguagens) semeamos, cada qual a sua maneira, um modo de pensamento político muitas vezes pouco reconhecível. É na linguagem que se pode reivindicar o direito às formas e o próprio direito ao saber-sentir. A voz que fala de dentro da vertigem, da despossessão absoluta, do lugar onde a violência infligida é o meio pelo qual o corpo se define, é a mesma que é fonte de insurgência fora do espaço sistêmico.



Fig 4. George Teles, Tecer rede de amparo 1, 2 e 4, impressão s/ papel (monotipia), 2019

Fonte: Cortesia do artista, 2021

## Acordos e acordes

Na farmácia de Fanon<sup>20</sup> proposta por Achille Mbembe encontraremos uma linha de força que nos ajuda a dizer sobre sentido de saúde aqui desejado. O exercício clínico de Fanon (e não menos político e intelectual ao mesmo tempo) nos ajuda a mapear os efeitos decorrentes do tornar-se o Outro social no mundo. “Esta formação do sujeito no desejo de subordinação é uma das modalidades específicas, interiorizadas, de dominação”<sup>21</sup>. Essa redução imediata e inaugural ao sujeito-coisa (racial, dissidente, periférico, regional...) é a própria instalação da posição do Outro, corpo de desejo e repulsa. Ainda que essa complexa tessitura proposta por Fanon-Mbembe exija um largo debate, o que ela evoca é o processo pelo qual o corpo subalternizado volta contra si seja pelas vias do sofrimento e da insurreição (ambos limites multimodais e múltiplos). *Ser o outro é sentir-se sempre instável*. A tragédia do Outro que tem origem nessa mesma instabilidade que retomamos para expor as vias possíveis de saúde a serem experimentadas são as mesmas que prescindem a criação de formas (materiais, visuais, éti-

cas, políticas) até então não inscritas (ou socialmente não disponíveis) no mundo. Como enunciar-se na linguagem e na expressão de um território modulado pelo circuito de expectativas *a priori*, que muitas vezes nos exige performar a própria violência programada por ele? Ou melhor, quais negociações são possíveis entre o terror, a fobia, o abuso e a violência operada pela semiótica da linguagem?

Fanon recorre a uma série de termos: a libertação, a descolonização, a desordem absoluta, mudar a ordem do mundo, a aparição, a saída da grande noite, a vinda ao mundo. A luta não é espontânea. [...] Ela é fruto de uma 'decisão radical' e tem um ritmo próprio. [...] A luta está na origem de novas linguagens. [...] O mundo perde o seu caráter maldito, e estão reunidas as condições para o inevitável confronto. [...] Essa luta é um trabalho coletivo e organizado. Pretende claramente reverter a história. O paciente fanoniano tenta regressar à origem do futuro.<sup>22</sup>

A saúde que nos alerta Fanon é aquela que surge como força da recusa. Uma saúde que se forja na temporalidade fragmentada onde o corpo fundido pela hecatombe sustenta sua potência de insurgência a submissão e sobretudo a uma representação que não seja elaborada para (e por) si desde o mundo. Esse exercício, em nosso caso, tem sido muscularmente elaborado a partir dos seguintes acordos: 1. Ao acolher o medo da liberdade, desindividualizando todo tipo de sofrimento decorrente desse medo; 2. No permitir ao corpo não temer as formas estéticas não reconhecíveis por ele fazendo assim a diferença um princípio de vitalidade e de não repetição dos sistemas de morte; 3. No recobrar e atribuir valor estético a experiências fundadoras que nem sempre estão inscritas nos regimes instituídos de verdade; 4. Na criação de comunidades estéticas em que as forças da opressão não perseveram; 5. No interrogar de ontologias e epistemes a favor da libertação do corpo que sabe e sente; 6. No romper e operar uma crítica sobre a representação mesmo que seja para regressar a ela por outras vias; 7. Ao não perder de vista que a linguagem é o acesso ao redesenho material do real. Assim, ela é uma oferta e uma potência emancipadora, mas sobretudo resultado de um compromisso íntimo, e nada simples, com a coragem do próprio trabalho.

- 1 Atualmente integram o programa os artistas Allan da Silva, Ari Frost, George Teles, Jamile Cazumbá, Julia Imbroisi, Kaick Rodrigues, Larissa Neres, Marcos da Matta e Michele Nascimento com coordenação de Tarcisio Almeida ([www.praticasdesobedientes.com](http://www.praticasdesobedientes.com))
- 2 Dénetêm Touam, *Cosmopoéticas do Refúgio*. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2020, p. 85 - 86.
- 3 Allan da Silva é artista e pesquisador integrante das formações 2019 e 2020 do programa de Práticas Desobedientes.
- 4 Referência ao dia 11 de março de 2020 quando a Organização Mundial da Saúde declarou o estado de pandemia causada pelo novo coronavírus (Sars-COV-2), causador da doença Covid-19, bem como a todos os efeitos sócio-políticos estruturais experienciados pelo Brasil em mais de 1 ano de pandemia.
- 5 TANSI, Sony Labou apud BONA, Dénetêm Touam, *Cosmopoéticas do Refúgio*. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2020, p. 10.
- 6 Dénetêm Touam, *Cosmopoéticas do Refúgio*. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2020, p. 11.
- 7 Aqui háptico será utilizado para dizer sobre o sentido do tato em sua extensão sensível e perceptível. Uma experiência desencadeada diante da ação (viver e agir) no espaço.
- 8 PINHO, Osmundo. A universidade e os undercommons. *Revista Hemisférica*, 2014. Disponível em: <<https://hemisphericinstitute.org/pt/emisferica-11-1-decolonial-gesture/11-1-essays/the-university-and-the-undercommons.html>>. Acesso em: 05.01.2021
- 9 HARNEY, S.; MOTEN, F. *The undercommons: fugitive planning and Black Study*. Wivenhort; New York; Port Watson: Minor Compositions, 2013, p.97 - 98. Tradução minha.
- 10 Para pegar emprestado duas noções de Jacques Rancière presentes em: *A partilha do sensível: estética e política* (São Paulo: Editora 34, 2005) e *Dissensus: on politics and Aesthetics* (Publishing group: London, New York, 2010).
- 11 HARNEY, S.; MOTEN, F. *The undercommons: fugitive planning and Black Study*. Wivenhort; New York; Port Watson: Minor Compositions, 2013, p. 98. Tradução minha.
- 12 Op.cit p.19. Tradução minha.
- 13 TANSI, Sony Labou apud BONA, Dénetêm Touam, *Cosmopoéticas do Refúgio*. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2020, p. 86.
- 14 DIDI-HUBERMAN, Georges. *Ser Crânio, lugar contato, pensamento, escultura*. Belo Horizonte: C/Arte, 2009, p. 63.
- 15 op. cit., p. 64.
- 16 op. cit., p. 66.
- 17 Essa entrevista pertence ao conjunto de transcrições realizadas com o artista George Teles durante a organização da publicação *Afetos da Travessia*. (TELES, George. *Afetos da Travessia*. Cachoeira: Andarilha Edições, 2021. No prelo)
- 18 Jamile Cazumbá é artista e pesquisadora integrante do programa Práticas Desobedientes desde 2019.
- 19 HOOKS, bell. *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade*. São Paulo Martins Fontes, 2013, p. 223.
- 20 Referência ao capítulo do livro *Políticas da inimidade de Achille Mbembe* (Ed. Antígona, 2017).
- 21 MBEMBE, Achille. *Políticas da inimidade*. Lisboa: Ed. Antígona, 2017, p.174-175.
- 22 Op.cit, p.187-188.

## Referências

- BONA, Dénetèm Touam, **Cosmopoéticas do Refúgio**. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2020.
- DIDI-HUBERMAN, Georges. **Ser Crânio, lugar contato, pensamento, escultura**. Belo Horizonte: C/Arte, 2009.
- HARNEY, S.; MOTEN, F. **The undercommons: fugitive planning and Black Study**. Wivenhort; New York; Port Watson: Minor Compositions, 2013.
- HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo Martins Fontes, 2013.
- MBEMBE, Achille. Políticas da inimizade. Lisboa: Ed. Antígona, 2017, p.174-175.
- PINHO, Osmundo. A universidade e os undercommons. **Revista Hemisférica**, 2014. Disponível em: <<https://hemisphericinstitute.org/pt/emisferica-11-1-decolonial-gesture/11-1-essays/the-university-and-the-undercommons.html>>. Acesso em: 05.01.2021
- RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível: estética e política**. São Paulo: Ed. 34, 2005.
- RANCIÈRE, Jacques. **Dissensus: on politics and Aesthetics**. Publishing group: London, New York, 2010.
- TELES, George. **Afetos da Travessia**. Cachoeira: Andarilha Edições, 2021.

**Recebido:** 15 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.

Talita Tibola \*

# Entre besouros, vacas e garças: interagências e narrativas encantadas para a com-formação de mundos

\*

**Talita Tibola** é psicóloga clínica e social, escritora e pesquisadora. Mestre em Educação (PPGEdu/UFRGS) pela linha de pesquisa Filosofia da Diferença e Educação, Doutora em Psicologia (PPGPsí/UFF) pela Linha de Pesquisa Subjetividade, Política e Exclusão Social. Investiga metodologias colaborativas de pesquisa e intervenção que permitem a construção de diálogo, acolhimento e acompanhamento de tomadas de decisões coletivas em ambientes clínico-sociais. Pesquisadora CAPES/PNPD pela Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), participa do Laboratório de Design e Antropologia (ESDI/ UERJ) e do grupo de pesquisa Design para a humanização da saúde pública (ESDI/ Policlínica Piquet Carneiro/ UERJ). <talita.tt@gmail.com >

**Resumo** O presente artigo realiza uma reflexão sobre a noção de interagency (Despret, 2013) e como nos constituímos a nós e ao nosso mundo em agência com outras espécies. Para fazer essa reflexão convocam-se as noções de forma e funcionalidade a partir de uma visão do corpo e de sistemas vivos com o intuito de constituir narrativas encantadas que possibilitem a com-formação de mundos não somente a partir de uma visão de guerra e luta entre espécies, mas espécies companheiras (Haraway, 2008). Num segundo momento, explora-se essa interagency e cocriação do mundo a partir de dispositivos de conversação, ferramenta desenvolvida pelo Laboratório de Design e Antropologia da Escola Superior de Desenho Industrial (LaDA/ESDI) e que abordo aproximando-os dos conceitos por mim desenvolvidos de escuta não pacificada e cuidado com dissenso.

**Palavras chave** Interagency, Forma e função, Dispositivos de conversação, Narrativas encantadas.



### **Among beetles, cows and herons: inter-agency and enchanted narratives for the com-formation of worlds**

**Abstract** *This paper reflects on the notion of interagency (Despret, 2013) and how we constitute ourselves and our world in agency with other species. The notions of form and functionality are called from a view of the body and living systems in order to constitute enchanted narratives that enable the formation of worlds not only from a view of war and struggle among species, but companion species (Haraway, 2008). In a second moment, this interactivity and co-creation of the world is explored from conversation dispositifs, tools developed by the Design and Anthropology Laboratory (LaDA) of the Superior School Superior of Industrial Design (ESDI) of the State University of Rio de Janeiro (UERJ). I bring these tools closer to the concepts of non-pacified listening and care with dissent developed by me.*

**Keywords** *Interagency, Form and function, Conversation dispositifs, enchanted narratives.*

### **Entre escarabajos, vacas y garzas: interagencias y narrativas encantados para la con-formación de mundos**

**Resumen** *Este artículo reflexiona sobre la noción de interagencia (Despret, 2013) y cómo nos constituimos a nosotros y a nuestro mundo en agencia con otras especies. Para hacer esta reflexión, se convocan las nociones de forma y funcionalidad desde una mirada del cuerpo y de los sistemas vivos con el fin de constituir narrativas encantadas que posibiliten la formación de mundos no solo desde una mirada de guerra y lucha entre especies, sino de especies compañeras (Haraway, 2008). En un segundo momento, exploro esta interagencia y co-creación del mundo a través de los dispositivos de conversación, herramientas desarrolladas por el Laboratorio de Diseño y Antropología (LaDA) de la Escuela Superior de Diseño Industrial (ESDI) de la Universidad Estadual de Río de Janeiro (UERJ). Acercó estas herramientas a los conceptos desarrollados por mí de escucha no pacificada y cuidado con disenso.*

**Palabras clave** *Interagencia, Forma y función, Dispositivos de conversación, Narrativas encantadas.*

## Introdução: o besouro e sua casca grossa

O besouro cascudinho está na linha dos meus olhos, o vejo com sua casca característica contra o chão e as finas patas para o alto movendo-se rápida e desesperadamente. É isso o que *eu* vejo. Nomeio como desespero o que também percebo como sua vontade desesperada de virar-se para seguir seu caminho. Fico inerte por um tempo, por preguiça e por curiosidade. Me pergunto como ele chegou até essa posição e por qual motivo tem esse formato, uma casca tão grossa típica daqueles de sua espécie – que, segundo estudos, é o que garantiu sua heterogeneidade e sobrevivência –, mas patas tão finas incapazes de tirá-lo dessa posição. A natureza não é perfeita.

A natureza não é perfeita, ela é adaptativa, funcional. Essas duas palavras são muito delicadas de colocar em debate, a primeira por estar muito atrelada ao darwinismo social usado para justificar a eugenia e a sobrevivência do mais apto, mais forte; e a segunda por estar muito atrelada à ciência moderna e ter sido muito bem acolhida pelo pensamento capitalista e neoliberal.

William James (1842 – 1910) é considerado pai da psicologia norte-americana e influenciou diversas das suas vertentes. Por mais que tenha formulado o que ele chamou de pragmatismo é considerado fundador do funcionalismo em psicologia, movimento que, mesmo que de maneira indireta deu as ferramentas para o surgimento da psicologia enquanto ciência e técnica da adaptação “que se faz vigente até hoje de modo maciço na atualidade” (Ferreira e Gutman, 2006, p.31). Já no design, o funcionalismo expresso pela função das formas, a forma seguir a função é o seu próprio marco moderno.

Faço referência a esses dois campos, pois acredito que aqui, a maioria de meus leitores podem estar de alguma forma atrelados a eles, ao mesmo tempo gostaria de ressaltar que não pretendo dar respostas para nenhuma área específica, mas já partir de uma transversalidade entre elas. Portanto, a partir de uma conversa um pouco bagunçada com plantas, besouros e outros bichos, entre eles o que se auto-denominou humano, gostaria de me aproximar da noção de “forma” e expandir a noção do que chamamos “funcional” para pensar como nos com-formamos o tempo todo a partir de agenciamentos concretos. A bagunça, as *ligações perigosas* e os interlocutores escolhidos surgem de certo modo para procurar um pouco de respiração em meio a momentos tão sufocantes.

Com esse foco são convocados também autores como, Stanley Keleman<sup>1</sup>, Francisco Varela, Vinciane Despret, Donna Haraway, Deleuze e Guattari e, em referência direta ou não, colegas tanto do Laboratório de Design e Antropologia/ESDI/UERJ quanto companheiros da psicologia e de vida<sup>2</sup>. A partir desses atores pretendo lançar um outro olhar sobre essas palavras, pensar a possibilidade de algumas saúdes e como elas são atravessadas pela forma como estamos no mundo, pela forma que nos constituímos, relacio-

namos, conversamos com ele. Como podemos criar diferentes narrativas com e através desse mundo que nos constitui e que constituímos?

Proponho assim, cinco momentos para esse debate: o primeiro e segundo para me debruçar no que estou chamando de “funcionar” a partir de uma visão do corpo e dos sistemas vivos, o segundo para desenvolver as noções de interação que sublinha como somos inevitavelmente dependentes uns dos outros, um terceiro para pensar como podemos criar narrativas encantadas a partir do concreto que visibilizem essa interação; e um quarto onde apresento reflexões a partir da pesquisa por mim realizada ao longo de meu pós-doutorado<sup>3</sup>. Em continuidade com os conceitos desenvolvidos em minha tese de *escuta não pacificada e cuidado com dissenso*, investigo a noção de *dispositivos de conversação* proposta por Barbara Szaniecki e Zoy Anastassakis. Dispositivos que, a partir da instigação de conversas se propõem a viabilizar a construção de narrativas encantadas que explicitem nossas interações, codependências e busca criar novos laços e histórias.

## O besouro e eu

“A vida é forma em movimento” (Keleman, 2007, p.17), essa é uma afirmação de Stanley Keleman em seu livro *Anatomia emocional*. Ao perguntar porque o cascudinho é *feito* assim, estou me perguntando pela sua forma. Porém, não me levanto de imediato para ajudá-lo não só por preguiça, mas porque me doem as costas e me mover exigiria um bom esforço. Se eu pensar: “a natureza é perfeita”, colocando-me de fora, numa divisão entre humanos e não humanos, ao olhar o besouro com as patas para cima posso me convencer de que não fazer nada nesse momento é deixar a natureza seguir seu rumo. Quem sou eu, humana, para outorgar-me o poder de ajudá-lo, salvá-lo?

No entanto, se faço parte da natureza, se me coloco com o cascudinho e penso não só na sua forma, mas também na minha, posso entrar em contato com uma consciência que não é puramente racional, mas consciência de meu corpo, que demora a levantar para desvirar o cascudinho por estar com dor. Meu corpo sabe que para levantar e desvirar o cascudinho é preciso mobilizar todo ele, esse corpo que, em sua habilidade de ser bípede, ganhou também muitas fragilidades que fazem parte de sua história e tentativa de manter-se em pé.

Keleman (2007) fala como nosso corpo é formado, e aqui podemos tomar de maneira literal, “ganha forma” a partir de sua história, a história de suas células, desenvolvimentos, acontecimentos tanto antes e depois do nascimento de um corpo. Assim, “nossa forma fica marcada pelos desafios e tensões da existência” (Ibid., p.17). Portanto, aqui estamos eu e o cascudinho numa relação em construção e se todos, humanos e não humanos, somos feitos de marcas (história) que nos atravessam e conectam, a expressão “deixar a natureza seguir seu rumo” como se estivéssemos dela separada, perde seu sentido.

Podemos classificar Keleman como um neodarwinista por aplicar ao indivíduo e sua formação subjetivo-biológico-social o que Darwin analisou em termos de adaptação e transformação das espécies. É importante diferenciar o neodarwinismo do darwinismo social que se baseia na evolução em termos de sobrevivência do mais apto para justificar o racismo. Há uma questão importante que Keleman herda de Darwin e utiliza em sua psicologia: o fato de que a adaptação não é necessariamente otimizada, ou seja, um corpo procura se transformar com o mundo em que vive, mas nem sempre encontra uma forma que lhe faz estar melhor. Ou também, formas que antes eram funcionais, deixam de ser sem, no entanto, desaparecerem. Portanto, não existe uma forma perfeita, um ser perfeito e totalmente adaptado, uma estrutura que seja melhor que a outra, mas sim um transformar-se constante com o mundo.

Já o que diferencia Keleman de Darwin nesse caso é que essa transformação pode ser vista no processo da constituição e com-formação de um corpo (formação de um corpo com o mundo e diversos atores e situações) enquanto que para Darwin essas mudanças se dão em séculos.

À forma que vamos ganhando a partir de nossas experiências Keleman chama de “contornos emocionais” (Ibid, p.18). Assim, acontecimentos traumáticos podem levar a formas *overbound* ou *underbound*<sup>4</sup>, com contornos mais ou menos rígidos. Em algumas situações, contornos tão rígidos como se fôssemos constituídos por uma casca como a do cascudinho. Uma casca que não é necessariamente funcional em todas as situações, pois dificulta o acesso à experiência do corpo, dificulta os movimentos, mas tem uma história tem um motivo de ser. Ou seja, algo que não é mais funcional, mas que de certo modo funciona: nos impede certos movimentos, nos impede de arriscar algumas coisas, mas já é uma forma conhecida que continua nos protegendo do que sentimos como ameaça.

Para Keleman, portanto, nossas emoções são sempre corporificadas, constituem um modo concreto de ser no mundo, nesse sentido ele se aproxima de William James, que já citamos, mas também de Francisco Varela que defende uma noção corporificada e ativa da cognição humana. Segundo Varela (2003) não existe um mundo que pode ser percebido, o mundo depende do percipiente e “é a maneira pela qual o sujeito percipiente é corporificado (e não um mundo preestabelecido) que determina como o sujeito da percepção pode agir e ser modulado” (2003, p 77). O que Varela chama de cognição está ligada à capacidade de sobrevivência dos seres vivos, a forma que habitamos e nos constituímos no e com o mundo se dá a partir da criação de repertórios de diferentes micromundos que se repetem e vão nos indicando as “formas adequadas” de agir. A ação não passa por uma escolha, mas por um conhecimento corporificado, “ser capaz de ações apropriadas é (...) uma maneira pela qual damos corpos a uma torrente de transições de micromundos recorrentes” (Ibid., p.77).

Quando alguma coisa que está fora da torrente de nosso repertório acontece se dá o “colapso”, um acontecimento desconhecido ao qual o ser

vivente busca reagir criando novas respostas. “A cada colapso desses, a maneira pela qual o agente cognitivo será em seguida constituído não é nem decidida externamente nem simplesmente planejada, ao contrário, trata-se de uma questão de emergência (...) da configuração autônoma de uma postura apropriada” (Ibid., p.78). É por esse motivo que, para Varela, corpo e cognição não estão separados e a cognição não é uma apreensão de coisas, mas um processo criativo. São os próprios colapsos, no que eles ativam de reelaboração do corpo, que constituem esse lado autônomo e criativo.

O que Varela chama de colapso pode ser aproximado, mesmo que em um contexto mais localizado no humano, ao que Keleman chama de susto. Na transformação e conformação -- criação de novas formas e readaptação -- de um corpo, Keleman coloca o susto como central. Segundo ele, o susto ativa o corpo, o coloca em alarme, tendo uma primeira reação indagatória que, se recebe como resposta que a situação não é de risco, faz com que o corpo retome sua estrutura anterior, mas se tem a situação de risco confirmada e não resolvida pode levar ao estresse e desencadear diferentes reações que se expressam no corpo: autoafirmação, aborrecimento/raiva ou abstenção, e finalmente submissão ou colapso. Para Keleman esse é como um *continuum* do susto, mas que não acontece necessariamente nessa ordem. Podemos ficar fixos em uma, mais de uma ou na passagem dessas formas. O que pode ser visto como um adoecimento, mas ao mesmo tempo a nossa forma de nos protegermos de determinada situação.

Importante destacar que Keleman e Varela denominam colapso duas situações diferentes: para Varela, o colapso é quando um sistema vivo precisa se reorganizar para criar novas respostas, já para Keleman, o colapso é uma cronificação do susto, um momento em que um corpo está com pouca responsividade depois de algum grande sofrimento. É o susto de Keleman que se aproxima do que Varela chama de colapso.

## **Nós e nossas cascas**

A pandemia que nos assolou a todos e persiste obrigou que cada um se adaptasse à sua maneira a um novo modo de vida. Independente de um ponto de partida mais ou menos privilegiado, todos foram afetados e convocados a se reorganizar, reorganizar seus micromundos, reorganizar seus corpos. No meu caso, passei a trabalhar em casa o dia inteiro, movimentar-me menos. Quando estou diante do cascudinho pensando se me levanto ou não para desvirá-lo e percebo que não o faço por dores no corpo, a dor é um sinal de alerta que percebe que algo está errado, meu corpo não sabe ainda como se encaixar nesse mundo em que lhe são demandadas coisas diferentes (mais horas sentada, menos caminhadas e deslocamentos), mas também um caminho de adaptação a um mundo que se transforma. O susto dessa pandemia pode causar diferentes ações e conformações ou até mesmo cronificações.

Essa pandemia já encontra um mundo cronificado, de modos de vida padronizados e funcionando a favor de um sistema que nem sempre as favorece. Encontrar uma forma ajustada - que se ajuste perfeitamente ao que esse mundo nos pede - nem sempre é uma forma adequada. Como referido na introdução, James será considerado pai do funcionalismo, pois defende que a verdade de uma ideia está ligada à sua aplicabilidade, ao fato de “funcionar” ou não. Para ele, no entanto, isso fundamenta um pragmatismo onde “a ação é constituinte e não é separada de onde se dá. Acontece numa afetação entre aquele que age e o meio onde acontece a ação” (Tibola e Szaniecki, 2016, p.94). Portanto, o que para o funcionalismo seria a adaptação a um mundo pré-existente, para James é a própria constituição do mundo e do sujeito, nos constituímos *com* o mundo, estamos sempre sendo.

As escolas baseadas na adaptação tornam-se hegemônicas justamente porque, ao focar na positividade e individualidade, são muito bem acolhidas por processos capitalistas que continuam sendo reproduzidos até hoje, escapar desse círculo vicioso e dele conseguir captar e criar linhas de fuga não é um processo fácil, corre-se sempre o risco de uma *linha de abolição* (Deleuze e Guattari, 1997, p.30). Pensando com Keleman: não podemos, no cuidado de um corpo, desfazer uma forma, sem, aos poucos, dar-lhe outro contorno possível.

Se pensarmos a padronização das formas subjetivas e físicas do mundo, podemos fazer um paralelo entre as propostas de James e da Bauhaus, em que, um processo localizada e historicamente revolucionário, tendo seus princípios deslocados do contexto caem não no funcional num sentido pragmático, mas reproduzidor de uma função que não é a mesma para outros mundos. Espalhar formas ditas funcionais para um mundo e corpos específicos sem pensar que essas surgiram num momento datado e a partir de relações e corpos específicos, como temos testemunhado, destrói mundos reproduzindo apenas um modo de vida padronizado. A seu tempo, o movimento da Bauhaus questionou um mundo e seus valores pré-existentes -- suas formas monárquicas que distinguem classes -- para defender um design funcional e para todos. No entanto, não há forma que seja funcional sem o mundo onde essa forma se constitui.

## A vaca e a garça

Estou no quarto no fim da tarde, a janela é voltada para o banhado onde ao fundo se avista o pôr do sol, de repente ouço uma garça cantando alto, me sinto convocada por ela, busco-a com os olhos e quando a vejo ela está ao lado de uma vaca que também a olha interessada. Ao longo dos dias percebo como a vaca e a garça andam sempre juntas, elas caminham pelo campo irregular e bastante selvagem. Há duas vacas na verdade, duas vacas e três garças inseparáveis. Fico curiosa e me contam que são chamadas de garças vaqueiras e elas andam com as vacas pois, quando esta arranca o



pasto para comer, insetos que estavam ali parados saem de seus esconderijos de modo que a garça se alimenta deles. Dizem que andando com a vaca, a garça consegue se alimentar muito melhor do que se andasse sozinha.

Vinciane Despret em seu texto *From secret agent to interagency* (2013) questiona alguns etologistas contemporâneos que afirmam realizar pesquisas a partir do ponto de vista do animal para contrapor-se a um modo objetivista de fazer ciência, mas, no intuito de dar-lhes agência, esses pesquisadores acabam por subjetivá-los. Segundo a autora, portanto, o problema é que esses pesquisadores definem a agência de animais a partir de um olhar humanizado em que o agente é visto como aquele que é autônomo, independente, racional, com intenções.

Para realizar esse questionamento ela aborda trabalhos de outras pesquisadoras que retornam a Darwin analisando seu texto e relação com as plantas e animais diferenciando-o do darwinismo social que se baseou em suas ideias para justificar teorias eugênicas que criam a noção de “raças” para defender a superioridade do homem branco. Além de tirarem de contexto as afirmações de Darwin, para essas teorias o que ele chama de evolução é lido como “melhoramento”, no entanto, o próprio Darwin em seu livro *A origem das espécies* (1985) afirma que usa a expressão *luta pela existência* de “maneira ampla e metafórica, incluindo nesse conceito a ideia de interdependência dos seres vivos” (Darwin, 1985, p.87). Ele dá o exemplo de que a erva de passarinho, apesar de parasita da macieira, não luta com a macieira pela existência, pelo contrário, depende dela (Ibid. p. 87). Para Darwin não há ser nem matéria que não venha de um ancestral comum, do mesmo modo não há para ele a noção da sobrevivência do “ser” mais apto, mas a manutenção de características que, mesmo surgindo na relação com o mundo podem ser transmitidas, é por isso que para ele não existe ser perfeito (Ibid., p.183), mas seres em transformação.

Eileen Crist (1999, apud Despret, 2013) mostra como Darwin admite na noção de comportamentos adequados o fato do pavão se exibir para animais de outra espécie, ou seja, esse comportamento não é útil já que a exibição não tem o intuito de incitar a reprodução, mas é um prazer exibicionista em si. Outras autoras citadas por Despret são Porcher e Schmitt, que analisam o comportamento de vacas e como elas colaboram com seus criadores facilitando a organização e antecipando ações para ajudar em seu trabalho. Segundo Despret (2013), a narrativa dessas pesquisadoras é diferente daquela que usualmente é utilizada na análise de autores que dizem partir do ponto de vista do animal, pois estes em geral vão destacar a resistência à colaboração. No ato de afirmar que *resistem* ao trabalho imposto pelo homem, coloca-se na vaca uma noção de agência humanizada: “elas têm opiniões, desejos, interesses” (Ibid., p. 41), por sua vez, ao observarem os momentos em que as vacas colaboram, Porcher e Schmitt não pretendem destacar capacidades intelectivas e afetivas das vacas similares às dos humanos, mas a interagência entre vacas, criador e ambiente.

Se pensarmos a agência dos animais apenas como a escolha que fazem pela sua sobrevivência, poderíamos afirmar que os encontros da vaca e da garça que presenciei acontecem por *interesse* da garça em andar com a vaca para assim comer mais, ou seja, um relacionamento interessado e no qual somente a garça tem ganho. Hustak e Myers (2012) questionam esse tipo de narrativa analisando o caso de algumas orquídeas que mimetizam vespas fêmeas para atrair vespas macho para que façam sua polinização. Como a vespa macho não consegue acasalar, diz-se que a vespa não recebe nada em troca. Esse comportamento é explicado por alguns neodarwinistas a partir dos conceitos de “genes egoístas” que tem o intuito de “reduzir o gasto de energia de um organismo, maximizando sua aptidão reprodutiva para a sobrevivência da espécie a longo prazo” (Ibid., p.75). O uso desse conceito parte sempre da noção de que seres se relacionam a partir da exploração, engano, não existem nessas concepções espaço para prazer e brincadeiras entre espécies, mas sempre um modelo de economia militarizado que estrutura a vida como uma zona de guerra e de competição (Despret, 2013, p. 34). De outro modo, se pensarmos com Despret e essas pesquisadoras de que a agência não diz respeito somente a escolha e interesse, mas a interagência, podemos ver a vaca e a garça como companheiras. Usando a expressão de Haraway: vaca e garça são espécies companheiras (*companion species*).

Haraway (2008) fala em espécies companheiras definindo as duas palavras que a compõem a partir de seus significados etimológicos. A palavra companheiro/a é originária do latim *cumpanis* e carrega o significado de “compartilhar o pão”, “comensais”. Em inglês a palavra “comensais” é *messmates*, no entanto, separando a palavra que é composta por *mess* (bagunça) e *mates* (companheiro/a), ela remete a “companheiros de bagunça”. Já a palavra espécie vem de *specere*, do latim “olhar”, “guardar”, “vigiar”. Olhar pelo outro, fazer vigília pelo sono de outrem. Haraway a partir disso convoca a palavra *re-gard* do inglês e de mesma origem que tem como significados “consideração”, “preocupar-se”, “olhar com cuidado”, mas, quando desmembrada fala mais diretamente de um “olhar de volta”, “retribuir um olhar”. A palavra, portanto, já implica uma coletividade, olhar e ser olhado de volta<sup>5</sup>.

Retomando então a noção de *companion species*, temos os companheiros de bagunça olhando uns pelos outros. Cuidando uns dos outros. A vaca e a garça são companheiras de bagunça, guardam-se umas às outras, conversam em seu sentido mais amplo e de construção de um mundo. Com-formam-se, não porque estão conformadas com um mundo pré-existente. Nem agem de maneira adequada porque tem intenções de sobreviver, mas porque esse é um mundo feito por elas, em interagência: vaca, garça, grama, insetos.

## Narrativas encantadas

Hustak e Myers (2012) quando se opõem à noção de “genes egoístas” colocam em questão uma narrativa, um modo de contar o mundo e assim, também, constituí-lo. Segundo elas, a ciência moderna no seu uso da teoria da evolução desencanta o próprio texto de Darwin. Se com este temos uma descrição cheia de detalhes - “a gama brilhante de cores, formas flexíveis, texturas sensuais e doces néctares” (Ibid., p. 76. Tradução nossa) - e maravilhada com o funcionamento da natureza, a ciência moderna usa aparelhos para captar o “rastro de atrativos químicos voláteis que a planta libera na atmosfera” (Id.). Além disso, os acontecimentos - no caso a liberação de atrativos químicos -- são sempre lidos de maneira calculista: a orquídea decepciona, engana, explora os insetos macho.

As autoras destacam que o modo de pesquisa liga-se a uma narrativa que, apesar de outorgar-se um papel objetivo e científico, constitui um discurso abstrato sobre os movimentos de plantas e animais. Da mesma forma que Varela (2003), elas propõem um *reencantamento do concreto*. Não precisamos de abstrações e subjetivações que sobrecodifiquem os seres e seus gestos, precisamos objetivá-los, não para tratá-los como algo sem valor, mas para poder escutá-los. Em minha tese *Historias de sintonias e fronteiras: ocupar, escutar, dissentir a cidade* (2014) falo que para constituir essas narrativas precisamos de uma *escuta não pacificada*, ou seja, uma escuta atenta que não tire a agência dos atores com quem pesquisamos, que não silencie o mundo em sua complexidade, nem disfarce as ambiguidades que se produzem em nossas relações, uma escuta que nos faça ficar com os problemas (Haraway, 2016). Para Hustak e Myers (2012, p. 78-79) constituir esse tipo de narrativa e escuta exige que, às noções evolucionistas possamos acrescentar modos “involucionários” de atenção para constituir narrativas que envolvam não apenas adaptação mas afetividade, prazer, brincadeiras, experimentação.

Uma pergunta fundamental aqui é: o que fazem as histórias que contamos? Qual mundo criam ou reproduzem? Queremos reforçar um discurso já montado sobre um mundo de competição e aplicá-lo à “natureza” descrevendo a orquídea e a garça como exploradoras ou podemos olhá-las e nos colocar em jogo também como companheiras? Como companheiras de bagunça, duas espécies em troca, em interagência, duas espécies conversando.

Deleuze e Parnet no livro *Diálogos* (1998) afirmam que uma conversa são “núpcias entre dois reinos (...) um devir-vespa da orquídea, um devir-orquídea da vespa” (Ibid, p.3), essa interagência e conversa entre espécies é explicada por eles a partir da noção de agenciamento, uma “unidade real mínima” que já é coletiva e que “põe em jogo, em nós e fora de nós, populações, multiplicidades, territórios, devires, afetos, acontecimentos” (Ibid., p.65). O próprio livro é uma conversa entre os autores, no entanto, num mundo acadêmico marcado pela busca da autoria da ideia, plágio, indivi-

dualidade, muitas vezes Claire Parnet, apesar de ser uma das autoras, não é citada. É verdade que a noção de agenciamento é desenvolvida por Deleuze e Guattari (este muitas vezes não citado também<sup>6</sup>), mas isso não tira a co-escrita do livro *Diálogos* e o fato de que ele em si é um agenciamento.

A noção de agenciamento para Deleuze e Guattari se contrapõe àquela de sujeito individualizado e formado apenas pela linguagem e a partir de uma evolução filiativa (1977; 1997). No livro *Mil Platôs, capitalismo e esquizofrenia* (1997) Deleuze e Guattari diferenciam o devir da evolução

devir não é uma evolução, ao menos uma evolução por dependência e filiação.(...) O devir (...) é da ordem da aliança. Se a evolução comporta verdadeiros devires, é no vasto domínio das *simbioses* que coloca em jogo seres de escalas e reinos inteiramente diferentes (1997, p. 16, grifo dos autores).

De modo parecido a Hustak e Myers (2012) que se interessam em pensar numa “involução”, eles afirmam que, se o devir é uma evolução, é uma evolução “comunicativa ou contagiosa”, ou melhor, “uma involução” (Deleuze e Guattari, 1997, p.16). Involução não porque seja regressão, mas porque atém-se ao menor, se detém no entre-dois, na constituição de um agenciamento. O que existe não são corpos e seres separados, mas o entre vaca-garça-grama-insetos e muitos outros seres e bactérias que não alcançamos ver. Da mesma forma, nosso corpo, como falávamos acima, se transforma, muda sua forma de acordo com suas conexões, com seu agenciamento (meu corpo-cadeira-dor, por exemplo).

Uma cadeira não é nada sem um corpo, da mesma forma sua funcionalidade não pode ser generalizada a todos os corpos, crianças, jovens, idosos, pessoas com deficiência. Se pensarmos na colonização dos povos indígenas veremos isso com mais clareza: não existem adornos, pinturas corporais de jenipapo, traçados de cipó sem um povo Kaingang que o criou e que se constitui a partir desses objetos, “o formato e as figuras geométricas dos bens artesanais identificam a família que os confeccionou, representam a cultura e a identidade kaingang e, por conseguinte, nossas metades complementares” (Claudino, 2011, p.34). Ao fazermos esse tipo de afirmação sobre um povo indígena como os Kaingang elas são facilmente acatadas por uma sociedade como a nossa constituída pelos valores da modernidade, no entanto esse tipo de afirmação não será recebida da mesma forma, se a direcionarmos a um homem branco. O pensamento predominante é de que o homem é constituído por sua interioridade, identidade individual e racionalidade (que, para esses mesmos valores, pode inclusive ser medida). Porém, no mundo de hoje, mesmo no mundo com valores modernos, por mais invisibilizado que isso seja, uma cadeira não é nada sem um corpo para nela sentar e um homem não é um homem sem uma cadeira. Como podemos, portanto, redesenhar o mundo, cocriar diferentes narrativas e corpos?

## Entre conversas

Em 2015, quando iniciei meu pós-doutorado no Programa de Pós-graduação em Design da Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ e passei a colaborar com o Laboratório de Design e Antropologia (LaDA), encontrei um grupo de pesquisadoras e pesquisadores envolvidos em tentar responder essa pergunta. Uma das ações-conceito que me chamou a atenção foi o de *dispositivos de conversação* elaborado por Zoy Anastassakys e Barbara Szaniecki, definidos por elas de “experimentos especulativos e intervencionista de pesquisa para abrir diálogo e engajamento entre pesquisadores, estudantes e moradores de espaços urbanos” (2016, p.121). A noção de dispositivos de conversação traz a união de dois conceitos: aquele de *dispositivo* de Michel Foucault para fazer referência à busca da expressão de relações de força num campo heterogêneo e aquele de *conversação*, trazido pelas autoras a partir de Gabriel Tarde e Mikhail Bakhtin, tanto como um “construtivismo infinitesimal, sem distinção entre natureza e sociedade” (2016, p. 123) e a “constituição de nós mesmos através da palavra” (Ibid.).

A proposição desse tipo de experimento está em consonância com a ideia de, ao invés de pensar o projeto como um fim no qual somente o designer tem voz e decide o que é funcional, útil ou importante, pensá-lo como um processo que envolve diferentes atores. Vale destacar como o conceito foi desenvolvido, pois nos dá dicas de como ele pode ser usado e potencializado. A noção de conversação, por exemplo, não implica somente a criação e proposição de conversas, mas um constituir-se comum, um agenciamento; já a de dispositivo sinaliza que esses experimentos podem revelar relações de força, tensões que podem estar presentes em determinado território e podem se expressar e ser visualizadas a partir dessas conversações. Esses experimentos foram sendo utilizados por nós do laboratório em diferentes contextos: disciplinas, pesquisas, ações com alunos, criação de conversas em seminários e foi-se percebendo a sua potencialidade de tanto fazer uma espécie de cartografia de um campo/contexto ainda desconhecido quanto de viabilizar, num momento mais aprofundado da pesquisa, a fabulação coletiva de futuros possíveis (Halse et.al, 2010).

Como um bom exemplo de primeiros contatos e cartografia de um campo, podemos citar o dispositivo de conversação realizado pelos alunos Leyla Bello, Gianni Santana e Bruno Sanches na disciplina de Projeto em Design de Serviços realizado no primeiro semestre de 2019<sup>7</sup>. Na disciplina propusemos pensar projetos de serviços no bairro da Glória no Rio de Janeiro, um bairro contíguo à ESDI. Os alunos realizaram visitas para conhecer e ter uma percepção do bairro, depois de algumas observações realizaram um mapa mental e com esses dados pensaram num dispositivo de conversação que pudesse dar a eles uma percepção não só visual e unilateral, mas perceber como as pessoas viviam o bairro e quais eram as questões que

modificariam positivamente essa vivência. Eles partiram do mapa do bairro com a pergunta: O que vocês gostariam de ver na Glória? As pessoas respondiam com *post its* que tinham cores para diferenciar se a resposta era de um morador, trabalhador ou transeunte. As conversas que tiveram puderam dar a eles não somente um caminho possível para o projeto, mas também explicitar as tensões do bairro: os transeuntes e moradores reclamaram do cheiro de urina e fezes, os trabalhadores de rua não tem banheiros disponíveis e em geral fazem uma parceria com lojistas para suprir essa falta, já os moradores em situação de rua fazem suas necessidades nas calçadas e canteiros. A escolha dos alunos foi fazer um projeto de banheiro público colaborativo, onde as pessoas pagam um valor baixo para a sua manutenção e, quem puder, tem a opção de deixar pago para mais uma pessoa que não tem condições.

Podemos perceber que esse dispositivo de conversação não tem um lugar nem um momento pré marcado para ser realizado, ele precisa ser adaptado ao fato de que as pessoas estão ocupadas, com pressa, então, apesar de se perceber uma problemática do campo será mais difícil o aprofundamento e o debate sobre essas tensões, o que demandaria mais etapas para poder ser realizado.

Quando se trata de uma pesquisa ou acompanhamento mais prolongado, os dispositivos de conversação podem propiciar maiores debates e mais possibilidades de troca e criações coletivas. Em sua pesquisa de tese Camille Moraes (2021) aproxima design e saúde a partir do seu encontro com moradoras do bairro da Penha que frequentavam um grupo de apoio nutricional na Clínica da Família Dr. Fellipe Cardoso que estava por se desmembrar, devido à demissão da nutricionista. Ao longo de seu trabalho, os dispositivos de conversação são usados para conhecer essas mulheres, o vazio que a falta da nutricionista tinha causado e como esse conhecimento poderia ser mantido. Aos poucos, à medida que se cria uma coletividade, constituem-se narrativas não somente sobre o que se tinha perdido, mas sobre o que se poderia fazer. Nos encontros, os próprios alimentos, plantas, chás foram usados como dispositivos de conversação, e produziam um *nutrir com ligado* tanto ao alimento quanto ao cuidado. Em um desses encontros, a partir de um dispositivo de conversação que tinha como questão disparadora “O que é saúde?” desenvolveu-se uma conversa sobre moradia, violência, racismo, dificuldade dos moradores nas decisões públicas e o assassinato de Marielle Franco (Moraes, 2021, p.144).

Meu interesse por essa metodologia se deu por serem “espaço de diálogo e discussão entre perspectivas heterogêneas” (Tibola et. al, 2017, p. 73), por viabilizarem um “constituir-se com”, visibilizarem nossa interação e desse modo colocarem em questão proximidades e tensões. Em minha tese, desenvolvo a noção de cuidado com dissenso, ali discuto a importância de podermos discordar uns dos outros, sem invisibilizar essas diferenças, nesse sentido a importância de uma *escuta não pacificada* para não silenciar uma ou outra posição e destacar a heterogeneidade do que se



constitui numa conversação. Os dispositivos de conversação podem proporcionar situações em que tanto o proponente da atividade quanto os participantes são deslocados de sua zona de conforto. Quando um pesquisador, um designer, um psicólogo, arquiteto ou outro profissional convoca uma atividade, muitas vezes espera-se que ele dê respostas. Porém, um dispositivo de conversação estará funcionando no momento que essa centralidade possa ser tirada ou, pelo menos, diminuída.

É necessário aqui sublinhar que quando afirmo que os dispositivos de conversação viabilizam um “constituir-se com”, não significa que estamos todos separados em nossa individualidade e essa ferramenta metodológica criará uma interação ou agenciamento. O dispositivo de conversação está mais para uma ferramenta com potencial de realizar o deslocamento de um agenciamento a outro, o entre-dois onde algo pode ser criado. Quando se chega em qualquer campo, já existem agenciamentos dados, agenciamentos esses que podem ser muito potentes, mas podem também estar desorganizados ou presos a determinados modos de funcionamento. Um dispositivo de conversação, busca portanto, reconhecer esses funcionamentos de um grupo ou comunidade e viabilizar que possam pensar juntos e/ou transformar seus modos de agir. A partir de “conversas contagiantes” criar caminhos (im)possíveis e narrativas encantadas.

Uma situação em que os próprios dispositivos de conversação podem criar um agenciamento é quando eles agem sobre um grupo ainda não constituído. Esse foi o caso do curso “Contingente necessário: entre criação e cuidado” no Centro Municipal de Arte Hélio Oiticica - RJ que realizei em 2019 com Gabriel Alvarenga. O curso propunha metodologias, vivências e modos coletivos de acompanhamento de processos com o foco de refletir sobre o que de nosso contingente não podemos ou não queremos abrir mão. Como fica claro pelo objetivo, era um curso bastante aberto e recebemos pessoas inscritas, cada uma com seu percurso e suas histórias. Um grupo de pessoas ainda não é um agenciamento. No entanto, ao longo da realização do curso foram sendo realizadas atividades que colocavam os participantes em contato com seu próprio corpo, seus diferentes mundos, materiais e questões para, aos poucos explorar as contingências de cada um. A partir do olhar do outro, do contato e das atividades foram se percebendo e constituindo desencantos e desejos coletivos e cada encontro ia constituindo um possível para cada um.

Um dispositivo de conversação que nos acompanhou ao longo de todo o curso foi um tecido de filó que ficava pendurado na sala com a pergunta: O que se passa entre... ? Das atividades de cada dia as pessoas escolhiam o que gostariam de deixar marcado, o que achavam importante destacar e deixar colado ou costurado no filó para constituir um discurso sobre o percurso coletivo. Eram feitas também conexões entre os materiais que se coletavam.

Em um de nossos encontros foi utilizado também o *Jogo dos verbetes*, jogo que foi desenvolvido pelo LaDA e foi se transformando a cada novo uso<sup>8</sup>. No curso Contingente necessário foram colocadas cartas hexagonais na mesa com frases provocativas e frases dos próprios participantes que eu e Gabriel havíamos coletado ao longo do curso, depois de visualizar as cartas, cada um escolheu três delas. As outras foram retiradas da mesa e foi colocada a carta com escrito “Contingente necessário”. As instruções foram de cada um falar, a partir das cartas que havia escolhido, qual era seu contingente -- sua situação presente -- e o que considerava como necessário em sua vida. A primeira pessoa começou a falar espontaneamente e depois a roda seguia à esquerda dessa pessoa. Havia duas outras cartas que podiam ser usadas: “treta”, quando alguém queria contrapor-se ou complementar o que estava sendo dito pela pessoa e “textão” para pedir que a pessoa passasse a palavra pois estava monopolizando a fala. Essa última carta precisava ser aceita por todo o grupo. Ao longo da conversa foi-se delineando o que cada um valorizava e queria priorizar em sua vida, compartilharam-se angústias sobre trabalhos, debateu-se sobre política criando uma possibilidade de valorização do presente, do contingente de cada um e que acaba por ser seu continente. No caso desse curso, em que não havia a perspectiva de um projeto de design ou tomada de decisão coletiva, o dispositivo de conversação funcionou como ferramenta de contato clínico que, a partir da visualização de questões pode ir criando e desfazendo nós em direção a narrativas compartilhadas.

## Considerações finais

A experiência desse curso me vem à memória agora, um momento de contingências tão difíceis e em que o que cada um tem de continente parece desmoronar. Lembro dele num curto momento, entre o último mês de um ano pandêmico, trancada num apartamento vendo a morte chegar ao meu redor, e os primeiros meses de um ano que começa ainda incerto<sup>9</sup>. Vivemos um momento em que o que fizeram de Darwin continua a imperar, defende-se despididamente uma falsa “seleção natural”, a sobrevivência dos mais fortes, dos imunes, dos jovens, daqueles sem comorbidades, daqueles que desfilam sua *gorda saúde dominante* (Deleuze, 1997, p.14). quando a comorbidade que potencializa as mortes é a desigualdade social atravessada pelo racismo, pelo feminicídio, capacitismo.

Contam-se as mortes, elas são ignoradas e se esquece da vida no que ela tem de mais singular e coletivo. Não temos resposta sobre como criar narrativas possíveis, sobre como reencantar o concreto, pois nossa casca ou está muito dura ou nossas patas muito finas, colapsadas. Se não temos respostas, só podemos multiplicar as perguntas. Como constituir juntos um mundo onde a colaboração e um andar junto desinteressado e não somente a guerra sejam possíveis? Como criar narrativas encantadas no mundo em que vivemos, sem pacificá-lo ou nos alienarmos?

Reconhecer nossa interação não só entre humanos, mas também entre espécies companheiras não é defender um mundo de guerra e luta pela sobrevivência, tampouco nos iludirmos de que essa interação seja sempre pacífica. Estamos em contato e interação com um vírus que transforma nossos mundos e modos de maneira radical e nos força a encontrarmos outras formas de vida.

Estamos procurando nos conformar no meio de um susto cronificado, mas para poder não só sobreviver é preciso a todo momento lembrar que não nos conformamos, mas nos com-formamos. Será a partir de um concreto ainda incerto, mas do que se tem de mais próprio ou próximo, de um contingente, que poderemos criar novos continentes e novas formas que sejam funcionais, ou seja, que dêem potência ao nosso corpo e aos mundos que constituímos.

Por fim, levantei e desvirei o cascudinho, o que durou poucos segundos: ele logo caiu com as patas para cima. Realizei a mesma ação repetidamente e não adiantou, ele sempre dava alguns passos e uma de suas patas falhava e o levava a ficar com as patas para cima. À noite estávamos eu e a família de Daniel, meu companheiro, no pátio, ali ficam sempre dois sapos, cada um em sua posição preferida. Ana, minha sogra, os chama de seus companheirinhos, os sapos comem muitos cascudinhos e outros insetos. Ana deixa alguns potes de água que ela limpa na manhã seguinte, onde eles vão se hidratar e defecar de madrugada. No fim da noite, antes de dormir, Josi, minha cunhada começa a rir, pois o sapo havia defecado, saía de dentro deles muitos cascudinhos, alguns deles, vivos por causa de sua casca grossa difícil de digerir.

1 Apesar de não citada diretamente aqui, minha leitura de Keleman é profundamente influenciada pela leitura de Regina Favre em seu Laboratório de Processo Formativo (<https://laboratoriodoprocessoformativo.com>)

2 Deste último campo destaco Raphaella Daros e Gabriel Alvarenga enquanto psicólogos, pesquisadores e amigos que junto com Daniel Stringini, etnomusicólogo e compositor, meu companheiro, pudemos constituir um modo de viver e compor juntos, nos observar no/com nossos mundos ao longo dessa pandemia em curso.

3 Pós doutorado realizado com o apoio do Programa Nacional de Pós Doutorado (PNPD) da Capes

4 No Brasil utilizam-se as expressões em inglês para manter a sua polissemia (limite, fronteira, contorno). Em espanhol usa-se "extralimitados" e "infralimitados". Essa tradução mantém a noção de limite, um corpo que é mais ou menos aberto para se deixar invadir. Outra possível tradução seria extra e infra-delimitado, ressaltando assim a ideia de contorno: um corpo com mais ou menos contorno.

5 Já abordei a questão das espécies companheiras nos artigos Cuidado com dissenso: pensando mobilizações político-artísticas no Rio de Janeiro a partir de uma ética-prática do cuidado publicado na revista Pesquisas e Práticas Psicossociais 11 (1), São João del Rei, Janeiro a junho de 2016; e Pequenos destinos: caminhos para uma clínica no presente a partir de um sonho pandêmico a ser publicado no livro "Corpos em quarentena" pela Edufes.

6 Abordo essa exclusão de Guattari das referências de seus livros com Deleuze no artigo Agenciamento, território e transversalização: como olhar a crise publicada na Revista LUGAR COMUM, v. 3, p. 80-95, 2018.

7 Realizei essa disciplina junto com as professoras convidadas Mariana Costard e Liana Ventura. Participou dela também Camille Moraes na realização de seu estágio discente. A criação da disciplina tinha como intuito explorar metodologias participativas e foi participativa também em sua criação.

8 O jogo, em sua primeira versão, tinha um funcionamento muito simples: 1) distribuem-se cartas em forma de hexágono onde estão impressas palavras, frases e imagens que se relacionam com a temática que se quer discutir, 2) a seguir os participantes escolhem umas dessas cartas, 3) então ao centro será colocada uma carta com uma questão disparadora e, 4) sem ordem pré-definida, as pessoas relacionam suas cartas com a questão central ou com as cartas dos outros participantes. Após essa primeira versão, o dispositivo foi sendo transformado conforme a situação e o intuito do que queria provocar. Em alguns usos as cartas foram distribuídas aleatoriamente para instigar as pessoas a pensarem a partir de algo mais desconhecido, foram adicionadas cartas extras como "treta" e "textão" para criar um debate que pudesse colocar em jogo o dissenso e também distribuísse a fala, além de em outros momentos as cartas mudarem de formato e ser criada uma dinâmica em que elas eram penduradas em fios que iam se cruzando, dando mais dinâmica e convocando o corpo ao jogo.

9 Esse texto está sendo escrito entre o final do ano de 2020 e o início de 2021 ao longo da Pandemia ligada ao Coronavírus que tomou grande proporção mundial devido à rápida transmissibilidade desse tipo de vírus e suas variantes. Instalou-se desse modo um caos sanitário devido à falta de leitos e insumos hospitalares. A frase em questão faz referência irônica a uma trecho da música Ouro de tolo de Raul Seixas, pois para conter o alastramento do vírus foram indicadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) algumas medidas preventivas: afastamento social como quarentena, ficar e trabalhar desde casa quando possível, evitar e não produzir aglomerações, fechamento temporário de serviços não essenciais e utilização de máscaras e distanciamento social em locais públicos. No Brasil, a proporção da Pandemia foi ainda maior pelo fato do governo não adotar e ridicularizar essas medidas, questionar a gravidade do vírus e indicar medicamentos sem comprovação científica como tratamento preventivo. No momento, após pouco mais de um ano de pandemia, foram mais de 358 mil mortos somente por Covid com uma média de mortes diárias de quase 4 mil pessoas.

## Referências

- ANASTASSAKIS, Z; SZANIECKI, B. **Conversation Dispositifs: Towards a Transdisciplinary Design Anthropological Approach**. SMITH, Rachel Charlotte et. al. (orgs). Design Anthropological Futures. London: Bloomsbury, 2016, p. 121-138.
- BIZ, P.; COSTA, D.; THEMOTEO, P.; SOARES, F.; SZANIECKI, B. e ANASTASSAKIS, Z. **Design micelial**. Uma proposta para agricultura urbana a partir dos projetos do Laboratório Espaços Verdes da ESDI-UERJ. Lugar Comum: Estudos de mídia, cultura e democracia. Universidade Nômade, n. 53, mai.-dez. 2018.
- CLAUDINO, Z. K. **As narrativas Kaingangs nas aldeias**. Objetos-sujeito: a arte kaingang como materialização de relações. Org.: Luiz Fernando Caldas Fagundes João Mauricio Farias. FUNAI, 2011.
- DARWIN, C. **A origem das espécies**. Tradução: Eugênio Amado. Editoria Itatiaia, Belo Horizonte; EDUSP, São Paulo, 1985
- DELEUZE, G. **Crítica e clínica**. Tradução: Peter Pál Pelbart. Editora 34, São Paulo, 1977.
- DELEUZE, G; GUATTARI, F. **Kafka**: por uma literatura menor. Tradução: Julio Castañon Guimarães. Imago Editora, Rio de Janeiro, 1977.
- DELEUZE, G; GUATTARI, F. **Mil platôs**: capitalismo e esquizofrenia. Vol.4. Tradução Suely Rolnik. Editora 34, São Paulo, 1997.
- DELEUZE, G.; PARNET, C. **Diálogos**. Tradução: Eloísa Araújo Ribeiro. Escuta, São Paulo, 1998.
- DESPRET, V. **From secret agent to interagency**. History and Theory. Theme Issue, 52 (December, 2013). 29-44 Wesleyan University.
- FERREIRA, A. A. L; GUTMAN, G. **O funcionalismo em seus primórdios**: a psicologia a seriço da adaptação Jacó Vilela, A. M.,; Portugal, F.T. História da psicologia: rumos e percursos. Rio de Janeiro: Nau Ed., 2006.
- HALSE, J., BRANDT, E., CLARK, B. and BINDER, T. **Rehearsing the Future**. Copenhagen: The Danish Design School Press, 2010.
- HARAWAY, D. **Staying with the trouble: making kin in the Chthulucene**. Duke University Press, 2016.
- HARAWAY, D. **When species meet**. University of Minnesota Press, Minnesota/London, 2008.
- HUSTAK, C.; MYERS, N. **Involuntary Momentum**: Affective Ecologies and the Sciences of Plant/Insect Encounters. Differences 23, no. 3 (2012), 74-118.
- KELEMAN, S. **Anatomía emocional**: la estructura de la experiencia somática. 6.edición. Tradução: Juan González Llagostera. Desclée de Brower, Bilbao, 2007.
- MORAES, C. **“Nutrir com”**: uma experiência degustativa sobre Design & Saúde. (Tese). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2021.
- TIBOLA, T.; Biz, P.; SZANIECKI, B.; SERPA, B.; SECIOSO, F.; VENTURA, L. **Regras, trapças e a poética do comum**: reflexões a partir do design colaborativo de dispositivos de conversação. Anais do 7º Simpósio Imagem e Identidade e Território. E agora América Latina?: práticas insurgentes no mosaico territorial. Porto Alegre, Faculdade de Arquitetura da UFRGS, 2017.
- TIBOLA, T. e SZANIECKI, B. Pragmatismo do disforme no design. **Revista Trágica**: estudos de filosofia da imanência, Rio de Janeiro, v.9 nº 3, p. 86-95, 2016
- VARELA, F. **O reencantamento do concreto**. Cadernos de subjetividade n.11, PUC - São Paulo, 2003.

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.

# Ronaldo Fraga



\*

**Ronaldo Fraga** é formado em moda pelo curso de estilismo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pós-graduado pela Parsons School of Design de Nova York, Ronaldo Fraga vive em Belo Horizonte (MG), é designer de moda da marca homônima e desenvolve projetos diversos em diferentes regiões do Brasil. Suas criações integram exposições, filmes e livros e foram apresentadas em diferentes países. É autor do livro “Moda, Roupas e Tempo: Drumond selecionado e ilustrado por Ronaldo Fraga” e “Caderno de Roupas, Memórias e Croquis”.

Fig 1. Cidade sonâmbula \_2014

Foto: Agência Fotosite





Fig 2. Cidade sonâmbula \_2014

Foto: Agência Fotosite

Os desfiles de Ronaldo Fraga estabelecem diálogos entre questões contemporâneas, corpos, roupas e imagens. Debate temas e problemáticas sociais e políticas. Nestas imagens, aparecem as coleções “Cidade Sonâmbula”, “Re-existência”, “Guerra e Paz”, El Dia Que Me Quieras e Colina da Primavera, que discutem especulação imobiliária e desenvolvimentismo, conflitos globais e movimentos de refugiados, autoritarismo e conservadorismo brasileiros, preconceito, homophobia e transfobia, guerras culturais e religiosas. Isso sem deixar de celebrar as belezas mais diversas, os encontros, a amizade, o amor, a música e a festa.



Fig 3. Re-existência\_2016  
Foto: Agência Fotosite







Fig 4. Guerra e Paz 1\_2019

Foto: Agência Fotosite





Fig 5. Guerra e paz grupo\_2019

Foto: Agência Fotosite





Fig 6.1. El día que me quieras\_2016

Foto: Agência Fotosite

Querido Ronaldo Fraga

Ontem, outra vez, você me transformou. Me lembrou aquilo que a personagem Agrado (de Pedro Almodovar, em *Todo Sobre Mi Madre*) nos disse uma vez: “não tem nada a ver com ‘ser você mesmo’. Ser autêntico é viver o mais próximo possível do seu sonho”. Ser autêntico é inventar, a partir do desejo.

Agradeço, amado amigo, porque n’El día que me quieras, você não foi apenas político. Você foi clínico. O mundo está doente de exacerbação de ódio e de preconceitos. E você expôs uma ferida, não sem cuidar dessa grande dor, ao deslocar modos de olhar, de ver, de sentir, de (r)existir.

É disso que se trata.

Fora a belíssima homenagem às mulheres transexuais muito maravilhosas, você celebrou para todes que ali estavam, o desejo ancestral de ser pleno, o desejo latente de ser múltiplo, o desejo de outrar-se, que em nós se dobra dia a dia, sem transparência.

A coleção *El día que me quieras* fez emergir uma ressonância improvável num desfile de roupas. Nossos inconscientes dançaram ali. Por isso choramos tanto, para além da beleza dos bandolins e das intensidades encorpadas no palco. Tudo se espalhou. E transbordou. E como não? E por que não dizer, que o mundo respira mais quando você costura as subjetividades assim?

Muito amor envolvido. E bordado também. Seguimos!

k





Fig 6.2. El día que me quieras\_2016

Foto: Agência Fotosite





Fig 7. Colina da Primavera\_2018

Foto: Agência Fotosite

Paolo Plotegher \*

# Queer Therapy, Queering Therapy: Desire in Struggle

\*

Paolo Plotegher is based in Glasgow where he works as an art therapist. Prior to their clinical training Paolo was involved for many years in self-organised experimentations inspired by the work of Felix Guattari, Silvia Federici and Starhawk. <paoloplot@gmail.com>  
ORCID: 0000-0003-2335-1922

**Abstract** *This text draws on personal experience, on the notion of desire in Gilles Deleuze and Felix Guattari, and on possible learnings from the Black Lives Matter movement, to propose an outline of a queering (art)therapy that brings at its core the personal and political struggle of desire.*

**Keywords** *Art psychotherapy, Black Lives Matter, Desire in Deleuze and Guattari, Intersectionality, Queer studies.*

### **Terapia queer, queering terapia: desejo em luta**

**Resumo** Este texto é baseado numa experiência pessoal, na noção de “desejo”, proposta por Deleuze e Guattari, e em possíveis aprendizagens decorrentes do movimento Black Lives Matter, para propor um esboço de uma (arte)terapia queer, que tenha em seu núcleo a luta pessoal e a política de desejo.

**Palavras chave** Arte Psicoterapeutica, Black Lives Matter, Desejo em Deleuze e Guattari, Interseccionalidade, Estudos Queer.

### **Terapia queer, queering terapia: deseo en lucha**

**Resumen** *Este texto se basa en la experiencia personal, en la noción de deseo en Gilles Deleuze y Felix Guattari, y en posibles aprendizajes del movimiento Black Lives Matter, para proponer un esbozo de una (arte)terapia queering, que tiene en su núcleo la lucha personal y política de deseo.*

**Palabras clave** *Arteterapia, Black Lives Matter, Deseo en Deleuze y Guattari, Interseccionalidad, Estudios Queer.*

At the beginning of my placement with the residents of the Philadelphia Association's houses, as part of an assessment where we talked of class, race, gender, sexual orientation, ability, I introduced myself as queer. Some residents were familiar with the term, and used it for themselves, for some others the term was new. I explained that for me the term "queer" is not defining an identity in the same way that "gay" does, quite the contrary "queer" has the potential to undo identities constructed around gender and sexual orientation. "Queer" is someone who actively questions, in their everyday life, categories like gender and sexual orientation. In this sense it doesn't matter whether queer people are "gay" or LGBTQ+ or not.

I like to think "queer" in this broader sense, as a term to actively struggle with, more than an easy one that you use to define yourself and your identity. It's then important to move from queer as an adjective to queer as a verb: "queering". Everything can be queered, in the etymological sense of "making weird". I learned this when, some years ago now, I joined in London "House of Brag", a queer social centre that for a couple of weeks had a daily programme of activities where everything was queered: from pop songs, to poetry, to communal dinners, the task was to make everything different from how it was perceived out there, outside the squatted pub we occupied. And "House of Brag" was not just happening inside the squatted pub, which was nonetheless open to people from the outside, the bragging was also in the streets, at least for some people, and the right to affirm queer desires was taking over the neighbourhood, sometimes meaning that people would come back with a black eye.

I came to realise only recently that queer is more than another term for weird. To get to that understanding it was useful for me to reflect about my own experience of growing up as a "gay boy" in a super catholic working class family of a very provincial town in the north of Italy. When I stared at guys in the street whilst feeling something happening in my belly, I felt scared and confused. I knew very well that what I was experiencing was not supposed to happen. And yet somehow that sense of fear and astonishment was paired with a feeling of pleasure. Queer has to do with weird, but it also has to do with desire and a struggle around a desire that is not accepted nor acceptable, it's often not accepted by the very people around you, people you love, family and friends, because if you are a boy you must be attracted to girls.

And this desire is not accepted also by random people in the streets, who laugh at you (but I haven't done anything yet...) and shout at you or whisper "frocio" into your ear, even before you know what faggot means. And so, desire learns to move in different ways, and this is a struggle. Many things can happen in the meandering and reshaping of desire. At first it's very hard because it feels you are completely isolated in this struggle of desire. You then might repress desire, or you might learn to hide it, and it then starts swirling like crazy within yourself, bottled up, and then perhaps it begins escaping from all sides, dramatized, in the most unsuspected interstices of life, and what do you do with it? At some point you get to see

that you are not by yourself with it, and this desire gets at its best when it becomes collective. Desire is much more than having sex, it does all sorts of things, it's a bit like love, it makes the world go round, although not in straightforward trajectories.

Gilles Deleuze and Felix Guattari use "desire" in such a way, moving away from a classic Freudian-Lacanian notion of desire whilst bringing it at the core of their practice (DELEUZE, GUATTARI, 2004). I will try to explain desire according to Deleuze and Guattari in my own words because I think it would be useful in this context. Whilst Deleuze identified as a philosopher and worked as a university teacher, Guattari trained with Lacan as a psychoanalyst and then worked for most of his life at La Borde, a clinic founded and run by Jean Oury, who was also close to Lacan (DOSSE, 2010). Oury had an interest in phenomenology and trained together with Tosquelles, an anarchist who worked as a psychiatrist with the republicans during the civil war in Spain and then escaped to France when the fascist regime took over (TOSQUELLES, 1987). As you can see, this genealogy is complex, but it's important to sketch it here to get a sense of what Deleuze and Guattari do with desire. So, Guattari was coming from a classic Freudian-Lacanian tradition, but a radically politicised version of it (POLACK, 2011). After the encounter with Deleuze he would move towards experiences of systemic therapy, outside of La Borde, through his friendship with the systemic therapist Moni Elkaim. When it comes to desire we could say that Deleuze and Guattari keep it central in their own thinking and practice, somehow in line with the Freudian tradition, but they also profoundly change the psychoanalytic notion of desire. It's important to say that Deleuze and Guattari are still in line with the Freudian tradition because this is very different from the British tradition of the context where I trained and where I work, which replaces, it could be said, the centrality of desire with safety. Starting from Melanie Klein there has been a shift of concern from desires, drives and affects, to the need to establish safety as paramount in clinical practice, within and outside the NHS so that safety becomes central not just for mental health but for the human condition and becomes the overall condition and goal that psychotherapy and any other clinical practice has to aim at.

Going back to desire, we could say that desire in Freud and Lacan is a desire involving lack and a dynamic that moves from subject to object, whilst in Deleuze and Guattari there is no lack coming together with desire, and subjects and objects are not referents any longer, desire moves and puts everything in motion, and it has no beginning nor end. To place this desire at the core of a (therapeutic) practice means to unleash its potential for transformation in a configuration that moves away from the centrality of human subjects in the cosmos. In this sense it opens psychotherapy to something more than people and their relationships. Guattari's practice gets close to systemic therapy, and yet desire in Deleuze and Guattari operates beyond systems, if systems are considered coherent units, as much as individuals are often considered. This is also why Guattari doesn't end up being a systemic therapist, he moves into ecological activism, bringing



together “3 ecologies”, environmental ecology, socio-political ecology, and an ecology of the psyche (GUATTARI, 2000). Deleuze and Guattari would not define desire as queer or with any other term, but this excursus should be useful to unfold queer desire as something more than the desire I might have to have sex with my next-door neighbour. This desire affects what is human as well as what is not human, it manifests in multiple forms, it intertwines with power dynamics, it flows and put things in motions, it provokes improbable encounters, it’s never contained within the self, it is not personal and individual, it mobilises politics, landscapes and contexts. Also, from the perspective of the rational individual, there is something delirious about this desire, desire moves potentially all over.

In the struggle of queer desire there is often something to do with appearing / disappearing, walking the street or hiding in the closet, a struggle between becoming almost invisible and bragging, showing off loudly. There is also often a twisting, which turns the shame of being laughed at in the street into something like a weird desiring kind of humour. Perhaps twisting as “inverting”, after the old fashion Italian term “invertito”, as gay people used to be called when I was a little child. Queer desire and humour often come together, and there might be pain as well, but there is often joy and a joy that is “gay” in that sense of a collective laughter in the face of oppression. Because queer desire cuts across the normative dynamics of oppression, and the risk, or possibility, is always to make allies in unexpected places and even for the oppressor himself to get invested in this uncontrollable and rather crazy desire.

Just think about some of the stuff that, even traditionally, is part of a queer pop culture: it often has to do with desiring subjects that are not supposed to desire and certainly not in an open and shameless way. But they do, and they form houses and communities and they share friendship, pleasure, conflicts and pain, and there is often a weird sense of humour going around, in the same weird and a bit in-your-face way in which desire goes around. Queer is not just weird, it’s also expert in desire and the struggle that comes with it, and this means that queer brings beauty amongst the desolation of mainstream heteropatriarchal culture. And don’t forget this beauty that you bring everywhere please! I’ll do my best not to forget it myself, and this is not an easy task, to keep pushing it from shame to pride.

Thinking differently about families often comes for queer people out of necessity. A family is not just of blood, it is elective and extended, made of relatives but also friends, lovers, animals. When in art therapy I ask people to draw a map of their family is this kind of family that I introduce to them. The map can be made of just names, or people in the shape of animals, or even portraits. You place yourself in the middle of the sheet of paper and what emerges is a constellation you are part of. The “houses” you see, for example, in the TV series *Pose*, are elective families formed because the relationships with members of your biological family get compromised. When I came out to my super catholic parents I was amazed by their reaction: when I said I didn’t tell them before because I thought they would think

I would burn in hell for eternity, they said that God is love and he loves me as I am. The day after they did suggest I could perhaps talk to a priest about it, but they didn't insist at all when I firmly declined the offer. But to get to that point of smoothness I had first to come out myself from that confusion, torment, fear I had about myself as a "gay guy". It took me several years of not being able to talk at all with my biological family, years when I moved away from my hometown – and to say it all I haven't ever moved back. In those years when I was not talking to my family I desperately tried to find a family in the gay scene in the town of Bologna, by getting drunk in clubs and bars, but for some reason I never really succeeded. I was able to form my own "houses" only much later on, after experimenting with "polyamory" and breaking down, together with others, the classification that usually separates friends, from lovers, from partners, from relatives.

A "queer therapy" should mean not simply therapy with people identifying themselves as queer. From queer therapy we move to queering therapy. In the first year of training as an art therapist, with the residents of the Philadelphia Association, and in different ways in the "wet" homeless hostel in my second year, it felt like we queered psychotherapy together, myself and the residents. Perhaps there was also something there about exposing myself in a certain way, twisting away from the self-invested authority of the therapist to the fragility of a queer desire in struggle. I believe there is something already potentially queer in art therapy and creative therapies in general. I would argue that there is something potentially queer in psychodynamic art therapy, inasmuch as what's at the core of it is not or not only safety, but desire, desire and creativity coming together with what calls for healing.

Queering therapy is to welcome and accompany the process that turns shame into pride in the different circumstances of everyday life, the process that brings you to celebrate and sustain the beauty of queerness wherever you go, the process affirming queer desire and life, from individual to out of the individual closet. But what if you are not queer at all, what if you are solid in your straight, cis identity? We could talk about alliance, but I would also say that it is never too late to question your normality, and queer has been there for all of us since the beginning, it's a matter for it to come back to us, the past comes into the present, and here a question will help: "Can you recall moments in your life when you felt your desire for someone (either human or more than human or other than human) was not accepted or acceptable, when you felt or where made to feel that there was something weird and perhaps even shameful in the way you were sensing, feeling, behaving, thinking in relationship? What happened to you then, what happened to that desire, what did you do to stop the shame, to keep desire under control, to get to be as you thought you were supposed to be?" This could be a question for an art therapy experiential, where through artmaking people would be invited to reconnect with queer moments and possibilities that got lost, buried and forgotten in one's biography. Just so that you experience that the potential is still there.

Here there is also something about desire for oneself, when you feel weird and inadequate about your sense of being and you are able to recognise and embrace that weirdness. A weirdness and fragility that is potentially there for everyone, to the point that we could turn things around and say that what is really weird is to feel solid and stable in your cis straightness. As a Spanish friend often says, “the difference between straight and queer is six glasses of beer”, and the profound sense of this statement is not that if a straight guy gets drunk he’ll end up in bed with you, but rather that straightness itself is potentially fragile, as it might take only an alteration of you everyday learned posture to experience that.

I mentioned the past above, and I would say that, amongst the many lessons coming from Black Lives Matter, there is something particularly important about reclaiming a different history and a different past for a different future. I would say that Black Lives Matter brought to the fore an historical and intergenerational understanding of the oppression, the trauma, the struggle of black people, and with the struggle comes something else than trauma and oppression, and in this spirit, it becomes fundamental to reclaim figures from the past that fought that oppression, people that have been too often ignored in schoolbooks. It is especially with regards to trans people that such history of struggle has to be reclaimed because it has been more thoroughly ignored and erased. “We have always been here” this is the first claim in rewriting a history that erased trans people, and even more trans people of colour, and their struggle, and I would like to name Marsha P Johnson and Sylvia Rivera because more of their history has been made recently available. Secondly, to reclaim a history of struggles means to counter the representation of black and trans people as historically oppressed and nothing else than oppressed and traumatised, as a way of saying, no, we have always struggled and fought back, it’s Western-centred history that erased that struggle not only by suppressing it but also from the records. Thirdly, to think historically is what makes us more easily understand that we are all implicated in this mess, that there are differences in privileges that are historical, that there is trauma which is historical and intergenerational, that no matter how many black friends you have racism is systemic, institutional, embodied, and historically so, and we are all part of that history. Five: to reclaim a history of struggles means also to educate yourself, to learn through books, films, music, art, and all those expressions that again have been marginalised by mainstream culture. Finally, to reclaim that history, learn it and situate yourself as part of it, involves a painful and continuous recognition of your privileges, but also the possibility of grounding yourself, together with other people, in a history constellated by ancestors, in a lineage that is elective rather than determined by blood.

If I think about the work with the residents of the Philadelphia Association I would say that, taking on board, more or less consciously, the history of that organisation, which was set up in the ‘60s of the anti-psychiatric movement, we started already a bit beyond the various diagnosis

assigned to them, by talking about the lived experiences, in their everyday life, of what in psychiatric manuals is called “schizophrenia”, “depression”, “manic disorders”. We started by unpacking diagnosis and giving value, through the artmaking and the art made, of what is not-conforming, of what is not fitting within the diagnosis itself, what escapes from it, slippery. Art was made that would bring up questions about queerness. We gave value and we gave voice to the suffering that not-fitting-in brings, dealing with the tensions provoked by the desire / struggle to actually fit, to have a “normal” life, a “normal” job, “normal” friends. And at the core of all of this there was the weird desire that comes with a therapeutic relationship, within therapeutic boundaries.

Art therapy itself has a history of not fitting-in as a practice. It became popular in the ‘70s within therapeutic communities and the anti-psychiatry movement in the UK (DUDLEY, 2004). Back then art therapy was also widely practiced within the NHS. Now there is little space for art therapy in it. Much could be said about this shift, that sees art therapists working undercover within the NHS, using different titles, and often, at least in the NHS, whilst being paid less than what an art therapist is supposed to be paid. It was the beautiful weirdness of the artmaking of the Philadelphia Association’s residents that allowed us to experience the empowering potential of what does not fit and the desire that comes with it.

Before starting the training, and after House of Brag, I had another experience that helped me give meaning to the term queer and to queering. For a couple of summers, I joined Las Raras, a collective based in Madrid and formed by people who, in different ways, felt “raras”, that is, weird: from people with disabilities to trans people, to others with various mental health conditions. Within Las Raras the declinations of “weirdness” were so different that it was impossible for the term to become an all-encompassing label. Las Raras often used this motto: “rarizar la ciudad”, to make the city weird, to queer the city. Part of this endeavour was practiced by organising encounters with other groups in Madrid, as potential allies: from associations of LGBT deaf and mute people, to groups of migrant nurses and carers. Las Raras always started these encounters by asking the question: how do you feel weird? They would then carry on proposing “weird” activities, like making together shapes with wet clay and getting messy with it. To queer the city: we don’t use the term queer as an identity to distinguish ourselves from the non-queer. Instead, we go out and change together what is designed to erase our weirdness, to block it as the movement of disabled people is blocked by the barriers of urban design, as the flow of queer desire is blocked by the stratification of patriarchal white supremacy.

Perhaps, thinking of that Raras experience again now, the force that enabled us that radical change of perspective, from identitarian defensiveness to claiming back the city, was some kind of collective intersectionality in action, or rather, with a more appropriate term, transversality: the coming together of otherness within otherness, we were all queer but we were all so amazingly different from each other, and for the first time I got

a bit more of a sense of the everyday struggle of someone on a wheelchair, and this was because of the generosity and care people had in sharing and explaining things to each other.

Transversality it's a more appropriate term to define Las Raras also because that experiment came out of a series of workshops organised by Paul B. Preciado where the notion of transversality animated the discussions. Transversality comes from the experience of Guattari at La Borde clinic, and it can be seen as going against the grain of the verticality of hierarchies and the horizontality of something like peer-to-peer work (e.g. we are all "queer" and that is what defines ourselves and this is our shared identity and you are either in or out). If we think about La Borde, the clinic had actually a hierarchical structure with Jean Oury as a director, but it had also different substructures, arrangements and tools to generate transversality. One of these tools was the "grid", a system that would allow different people at La Borde to engage with each other despite and beyond their different roles and identities, so that, for example, a gardener would sometimes assist a nurse and have a different kind of encounters with patients, and the other way round (DOSSE, 2010). Tools like this were not used to make the management of the clinic more efficient, in fact the use of the grid would often upset the workers and generate conflicts and heated discussions. The point was not to make things smoother but to have desire flow so that unusual and out-of-role encounters, even if sometimes challenging, would counter identitarian fixity and alienation and put life in motion. Transversality has to do with identity, we might have a role / identity, as nurses, gardeners, patients (or as queer, white, of a working class background...) and we are also something else and much more at the same time. And we are always in relationship and in a context, territory, landscape, structured by affiliations, groups, institutions. Transversality is generated through tools that question the fixity of identities and roles and make encounters across difference possible. In other terms, identitarianism kills desire, and transversality counters this tendency.

Intersectionality is something else than transversality, it is a framework to understand the complexity of our identities, and both the oppression and privilege that come with this complexity. To bring intersectionality together with transversality turns it potentially into something that not only makes us understand the complexity of our identities, oppression and privilege, but also helps us moving away from identity fixations, it makes us sense those categories as artificial, although powerful because socially recognised (am I an art therapist or is that my role as a worker?), and it helps us thinking not so much in terms of individuals in empty spaces, as neoliberalism does, but about our shared terrains, landscapes, contexts and how we can possibly shape them so that encounters and engagements across difference (and beyond people) can intensify and multiply. There is something to do with intersectionality in this text, in the sense that it attempts to unfold queer and queering across identity categories, suggesting the



possibility of encounters through potential commonalities and difference: the queering of children, as well as madness, LGBTQ+, people of colour, and ultimately, anyone. Desire puts intersectionality in motion.

Queering therapy might also mean to queer gender. Genderqueer is the term I use to identify my gender and it took me some time to get to this point, partly because I was afraid of claiming for myself an identity that for others would come with painful struggle. Then I realised that my struggle around gender has been painful enough. Most of all, at some point I realised that my idea of gender and transgender was completely distorted as it was coming from mainstream patriarchal culture. It sounded like this: “I am not trans because I am fine with my willie and I don’t want to cut it off, and I don’t feel like I am a woman trapped in the body of a man.” The first problem with this kind of thinking is not being able to distinguish sex as biological from gender as culturally constructed. The second problem is not being able to see anything else than men and women and no alternatives to this binary opposition. Biological sex itself should be understood as a spectrum and not as a genital matter of fact, as I learned in a workshop on intersex at House of Brag. And gender itself is a cultural construction, it’s when I understood this difference and when I started talking with friends about it that I realised that I never identified as “male” in the way I was expected to, that I always felt something else. I never felt like a girl either, I felt different, not fitting as a boy within the boys, and this had not to do with sexual orientation, it had to do with gender in the first place. And this is why, as a child, I would spend most of the time by myself, certainly not with the boys, and I would rather identify with a witch that was the most powerful monster fighting the good guys in *Jeeg Robot*, my favourite cartoon on TV.

After graduating as an art therapist, I started working with children, and I realised that there is something queer about children as well. It’s often said that children have no filters. Desire for children is also a desire in struggle, and adults are often trying to put it in place, by suppressing it, ignoring it, minimising it. This is where art therapy comes in, offering a space where weird desire can be expressed, and here it is weird because it’s not an adult heteropatriarchal desire. “Oh, it’s just children you know...” Children are crazy, and queers are crazy too, and they are sometimes described as childish as well. The difference with children is that desire for them is not so fixated with human beings, it tends to flow everywhere, investing everything, plants, animals, stars, and all sorts of more-than-human beings, in ways that are sometimes difficult for adults to make sense of. Children have a powerful ability to imagine and create worlds that, in my experience as an art therapist, if brought at the core of the therapeutic process relationally, can have powerful healing effects. And yet I’d say that most of the time this queering ability children have, this ability of bringing even joy and excitement when coming to terms with pain, goes largely unseen, to give space to fight / flight, freeze and flop, safety and emotional regulation. Reducing children to their dependency on adults is also a way of disempowering them, avoiding to acknowledge their power-struggle with the adults they are dependent of.

When I worked as an art therapist in an acute ward I thought again about the meaning of queer in relation to therapy. Madness in a way is so much about queer desire, perhaps this time a desire that moves away even more from people, to invest everything else, history, the cosmos... there is something both cosmic and very bodily and material about this desire, and the challenge of art therapy, again in my experience, is to ground it, to anchor it, to reconnect it with the here and now, with the relationship with others in the room, without suffocating it. The sheet of paper in art therapy helps already, and so does the folder, as well as the material setting of the room. I believe it's also important, for this desire that moves all over, and at the same time can end up being so much tied to one individual, to be witnessed, to be mirrored, to be held and contained, to be reshaped together, through the artmaking and the therapist as well, whenever possible. The struggle for mad people and their desire is historically related to institutions, and specifically mental health institutions, and from there to society at large: mad "pride" is called, and for me getting to know about Mad Pride, and getting to know the Mental Health Resistance Network people and to get a sense of how they practice solidarity and "radical mutual care", helped me understand a bit better the meaning of pride in gay pride, from shame to pride, from hiding in a closet or a mental health institution, to collectively claiming the right not to conform (DELLAR, 2003).

When, as an art therapist, I read about narcissism, I thought again about queer and about the stereotype of the gay narcissist. Freud says that the child doesn't grow out of narcissism if there is no one else around to love, and so he ends up loving himself (FREUD, 2014). Reading this made me think this might apply not only to little children in relation to their mum, but also to a bit older people with anyone around them. Narcissistic injuries result from being ignored, unseen, you and your love and desire, and these injuries come together with shame, again, when you grow up. You end up obsessing with yourself because it seems like there is no one else around to love, because to love someone else is far too dangerous. Psychoanalysis refers to a mother who is not emotionally available for her baby, but thinking about my own experience, narcissism is something that comes back, when you are a teenager and there is no one around you can love or are entitled to love, because it's too terrifying and you are full of shame. On a broader level, narcissism it's very much engrained in neoliberal culture, with its obsession with the individual separated from a society that is declared as not existent any longer. We can understand narcissism as a neoliberal effect of desire confined into the individual, a form of repression, of de-politicisation, you end up obsessively loving yourself because you are too scared of loving anyone else, even if it's someone of the opposite sex. Narcissism can turn into something else when the separation between yourself and others enters a crisis. The way out of narcissism could be on the same lines of its histrionism and theatricality, if crossing the safety of the identitarian individualised stage. Coming out can be seen as countering narcissism, a coming out of desire.

In the “wet” homeless hostel I did not discuss the term queer when introducing myself, although residents voiced from the beginning the possibility for me not to be straight, already in the “art therapy taster” session. People who in many years never ever took part in an organised activity came to the art therapy open group. People I was told it didn’t make sense to try with joined the session and came back. I believed this happened also because the sessions got “queered”, through negotiations between the residents and myself. Coming to sessions was not easy for many of the residents and yet they sometimes made it, nonetheless. Sometimes the “sessions” would happen in the corridor and sometimes people never made it to the group. Some other residents came only to the very last session, engaging in ways that they might not have felt doing otherwise if it was not the last one.

Something that took place in those sessions was perhaps the sense of a shared weirdness, as not really fitting with what’s expected from you by mainstream culture and society. I believe the sessions also offered a space where residents could be “normal”, that is, they could be just there, without being judged, perhaps playing a normal person, sometimes a rebel, but always within a space where what you have to say or not to say, the art you make or don’t make, finds ways of getting expressed, it gets shown, it appears, it gets shared, sometimes even with humour and joy, like a weird desire investing people and things.

I would like to end this text with a summary that could work as an indication of a mini program for queering therapy, in the hope not to close down too much what I tried to open up here. The following should not be read as a set of goals of queering therapy, but rather as possible effects.

- Queering therapy can help people embracing desire in struggle.
- Queering therapy can help people engaging with difference and what is different, either human or more-than-human.
- Queering therapy can help people reconnecting personal struggles with social struggles.
- Queering therapy can help people experiencing desire in struggle and the struggle of desire not in terms of goals to achieve but as a process.
- Queering therapy can empower people, not in the sense of power over, but as an ability to embrace your own fragility, in relationship, and perhaps even by showing it off in all its delicate beauty.
- Queering therapy can help people shifting from shame to pride, with the awareness that this shift is never conclusive and always contextual.

- Queering therapy can help people appreciating and celebrating the beauty of what does not conform to the norm, in and outside yourself.
- Queering therapy can help people rethink their relationship with gender.
- Queering therapy can help people countering the individualisation of neoliberal culture, which reduces difference to the fantasy of an individual freedom against the rest of the world.
- Queering therapy can help people forming elective families.
- Queering therapy can help people connecting with their ancestors.
- Queering therapy can help people countering the microfascism of exclusionary and defensive identitarian formations.
- Queering therapy can help people countering patriarchy and queer-phobia.
- Queering therapy can help people keep coming out, whatever this might mean for you and people around you, and it helps bringing humour, laughter and joy into the process.
- Queering therapy can help people sensing, feeling, thinking, experiencing desire not as individual desire for commercialised identitarian categories, but as political, as multiple and collective, in the struggle for it to come out.

## References

- BARKER, M-J. **Rewriting the Rules**, Routledge, 2018.
- CALO', S. 'The Grid', Axiomatic Earth, Tecnosphere Issue, Anthropocene Curriculum & Campus, House of World Cultures (HKW), On-line at: <http://www.anthropocene-curriculum.org/pages/root/campus-2016/axiomatic-earth/the-grid/>
- CRENSHAW, K. **Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics**". University of Chicago Legal Forum. 1989 (1).
- DEGRUY, J. **Post-Traumatic Slave Syndrome**, Uptone Press, 2005.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, **The Anti-Oedipus**, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2004 [orig. 1972]
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **A Thousand Plateaus**, London: Athlone, 1989.
- DELLAR R. Ed, **Mad Pride: A Celebration of Mad Culture**, Chipmunka: London, 2003.
- DOSSE, F. **Deleuze and Guattari Intersecting Lives**, Columbia, 2010.
- DUDLEY J., "Art Psychotherapy and the Use of Psychiatric Diagnosis: Assessment for Art Psychotherapy", *International Journal of Art Therapy*, 9:1, 14-25, 2004.
- FREUD, S., "On Narcissism: An Introduction", in Sandler, J. et al. Eds. Freud's 'On Narcissism': An Introduction, London: International Psychoanalytical Association, pp. 3- 32, 2014.
- GUATTARI, F. **The Three Ecologies**, London: Athlone, 2000.
- GUATTARI, F. and ROLNIK, S., **Molecular Revolution in Brazil**, Los Angeles: Semiotext(e), 2008.
- MISSE', M. **A la conquista del cuerpo equivocado**, Egales, 2018.
- POLACK, J-C. "Analysis between Psycho and Schizo", in ALLIEZ, E. and GOFFEY A. Eds., *The Guattari Effect*, Continuum: London and New York, 2011, pp 57-67.
- QUERRIEN, A. "Maps and Refrains of a Rainbow Panther", in ALLIEZ, E. and GOFFEY A. Eds., *The Guattari Effect*, Continuum: London and New York, 2011, pp 84-98.
- LAS RARAS **Offbeat diary**: Humour and irony allow us to distance ourselves from pain that can sometimes hold us prisoner, in ZECHNER, M. Ed., *Una Ciudad Muchos Mundos: Artistic Research and Situated Practices*, Matadero: Madrid, 2016, pp 92-105.
- INTERMEDIAE MATADERO MADRID. **Una ciudad muchos mundos**: Investigación artística y prácticas situadas. Madrid, 2018 Online at: <https://www.unaciudadmuchosmundos.es/sites/default/files/2018-11/UCMM%20Investigacio%CC%81n%20arti%CC%81stica%20y%20pra%CC%81cticas%20situadas.pdf>
- TOSQUELLES, F. "La scuola di liberta", François Tosquelles, interview à cura di GIOVANNA GALLIO e MAURIZIO COSTANTINO. 1987. Available at <http://www.persalutementale.altervista.org/files/ScuolaLiberta.pdf>.

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.



Rosane Preciosa \*

# Não é sobre mim que escrevo, é sobre o que gira ao meu redor

\*

Rosane Preciosa é ensaísta e professora na graduação e na pós em Artes, Cultura e Linguagens, no Instituto de Artes e Design da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Em 2010, publicou o livro *Rumores Discretos da Subjetividade: sujeito e escritura em processo*, sua tese de doutorado, defendida, em 2002, no Núcleo de Estudos e Pesquisas da Subjetividade, na PUC/SP, sob a orientação da Profa. Dra. Suely Rolnik.

<rosane\_preciosa@yahoo.com.br>  
ORCID: 0000-0002-9891-3443

**Resumo** Lydia Francisconi é uma escritora, já falecida, ex-interna do Hospital Psiquiátrico São Pedro de Porto Alegre, que, de 2006 a 2009, participou de uma Oficina de Criatividade lá oferecida. Foi nessa Oficina que suas palavras floresceram e passaram a ser escutadas. Em 2010, seus escritos dispersos foram reunidos e se tornaram um livro que recebeu o título de "O Sol que gira". A ideia que predomina entre nós é que em um hospital psiquiátrico só existem distúrbios e anomalias das quais devemos nos manter afastados. Mas onde parece haver apenas silêncio, existe uma infinidade de visões e sons que resistem ao aniquilamento, e que podem ou não sair do espaço de confinamento. Lydia inventa um fora, mora sozinha numa kitinete. Neste artigo, procuraremos ativar uma escuta sensível dos escritos de Lydia, sublinhando os usos e desvios que praticava no seu exercício literário. Ela parecia ter clareza de que a experiência da escrita não era apenas um trabalho de transformação de si mesma, mas a possibilidade de criar para si um território de existência.

**Palavras chave** Doença Mental, Literatura, Escuta, Território de Existência.

**It's not about me that I write, it's about what revolves around me**

**Abstract** *Lydia Francisconi is a writer, now deceased, a former intern at the São Pedro Psychiatric Hospital of Porto Alegre, who, from 2006 to 2009, participated in a Creativity Workshop offered there. It was in this workshop that his words flourished and began to be heard. In 2010, his scattered writings were brought together and became a book that received the title "O Sol que gira". The prevailing idea among us is that in a psychiatric hospital there are only disorders and anomalies from which we must stay away. But where there seems to be only silence, there are a multitude of sights and sounds that resist annihilation, and which may or may not leave the confinement space. Lydia invents out, lives alone in a very small flat. In this article, we will try to activate a sensitive listening to Lydia's writings, underlining the uses and deviations that she practiced in her literary exercise. She seemed to be aware that the experience of writing was not only a work of transformation of herself, but the possibility of creating for herself a territory of existence.*

**Keywords** *Mental illness, Literature, Listening, Territory of Existence.*

**No se trata de mí que escribo, se trata de lo que gira a mi alrededor**

**Resumen** *Lydia Francisconi es escritora, ya fallecida, ex interna en el Hospital Psiquiátrico São Pedro de Porto Alegre, quien, de 2006 a 2009, participó en un Taller de Creatividad que allí se ofrece. Fue en este taller donde sus palabras florecieron y comenzaron a ser escuchadas. En 2010, sus escritos dispersos se reunieron y se convirtieron en un libro que recibió el título "O Sol que gira". La idea que prevalece entre nosotros es que en un hospital psiquiátrico solo existen trastornos y anomalías de las que debemos alejarnos. Pero donde parece haber solo silencio, hay una multitud de imágenes y sonidos que se resisten a la aniquilación y que pueden o no salir del espacio de confinamiento. Lydia inventa, vive sola en un kit. En este artículo intentaremos activar una escucha sensible de los escritos de Lydia, subrayando los usos y desviaciones que ella practicaba en su ejercicio literario. Parecía tener claro que la experiencia de escribir no era solo un trabajo de transformación, sino la posibilidad de crearse un territorio de existencia.*

**Palabras clave** *Enfermedad Mental, Literatura, Escucha, Territorio de Existencia.*

## Introdução

Lydia Francisconi frequentou, de 2006 a 2009, a Oficina de Criatividade do Hospital Psiquiátrico São Pedro, em Porto Alegre. Foi nesse período que por lá germinaram suas palavras, e puderam ser ouvidas, recolhidas e reunidas em três cadernos, por alguns psicólogos estagiários. Em 2010, esses escritos dispersos ganharam a forma de um livro, uma edição esmerada, sob o selo Nota Azul, cujo título é *O Sol Que Gira*. O livro chegou às minhas mãos através de queridos amigos.

Gostaria de iniciar esse texto com o relato de um escritor argentino, Ricardo Piglia, sobre um encontro entre o psiquiatra suíço Gustav Jung e o escritor James Joyce, em sua clínica na Suíça. Para Joyce, sua filha era uma admirável escritora, ele não admitia que Lucia, era este o seu nome, estivesse doente e a estimulava a escrever. Joyce, na ocasião, escrevia *Finnegans Wake*, um experimento radical de linguagem, como todos sabem. Pois bem, Joyce vira-se para Jung e lhe diz: "Ela usa a linguagem como eu..." "Sim", respondeu-lhe Jung, "mas ali onde você nada ela se afoga". (PIGLIA, 1994, p. 62)

Afundar, desfigurar-se, desmanchar-se, não conseguir constituir um mínimo eu para se sustentar de pé. Sabemos que ninguém sai ileso da potência enredadora da vida com seus tsunamis, de onde, sabemos, sairemos outros. Nadaremos, afundaremos? Alguns afundam, e trazem notícias de suas dores psíquicas. Rubricados pelo poder médico de doentes mentais, experimentam uma interrupção do fluxo de vida no corpo, caem na armadilha clínica, e uma desordem os paralisa, os confina a partir de dentro, resta-lhes apenas uma miséria física e subjetiva.

Outros, como Lydia Francisconi, souberam se manter à tona da enxurrada de diagnósticos disponíveis que podiam lhe sufocar com palavras tristes. Lembremos Deleuze, via Spinoza, ao dizer que na tristeza estamos todos ferrados, e que os poderes precisam que os sujeitos sejam tristes, porque as tristezas diminuem nossa potência de agir. Lydia traçou uma linha de fuga, e foi aos poucos produzindo na Oficina de Criatividade do Hospital Psiquiátrico São Pedro um apetite singular pela escritura, lá deixando as marcas de sua vulnerável e potente saúde. Faz da linguagem uma máquina de desconfinamento, com suas frases que parecem obedecer a uma lógica referencial, comunicativa, sensata, mas sujeitas a delicadas derrapagens, quase imperceptíveis, eu diria. Fuga tática de Lydia do estigma do personagem social excluído recluso, mudo.

É como se houvesse uma sintaxe-criança vibrando em sua escritura, que lhe franqueia acessar o que não foi ainda suficientemente domesticado. O que nos leva a associar às três metamorfoses narradas por Zarathustra (2018) do filósofo alemão Friedrich Nietzsche, em que a criança é re-começo, alívio do pesadume de viver.

Rato não consegue roer ferro, eu acho. Rato pode roer alguma coisa do carro. Rato no barro se tiver meio seco é com as patas que ele mexe. Rato ou é rato ou não é.

Revirar a casa para encontrar algo perdido, rever algo.

(FRANCISCONI, 2010, p.25)

O sentido do que diz é quase suspenso ao se deixar abandonar pela cadeia de sons, que emergem das palavras. A sonoridade obtida, ao que parece aqui, é quem lhe aponta o sentido do que escreve.

### Escrever é criar bordas

Escrever para ela é ir em busca de uma borda afetiva que acolha sensações, visões, audições, delírios. Ter a chance de renascer com outras palavras, talhadas numa linguagem, a da literatura, que trata de botar para correr um mundo, para que um outro certo mundo aterrisse afirmando a força do que é esburacado, do que é intervalar, do que é irredutível a uma unidade. Podemos pensar que a literatura cria neste nosso mundo a possibilidade de uma fuga, de uma invenção. “Ela não foge do mundo, mas faz o mundo fugir”. (MALUFE, 2011, p.63), “O livro me fez nascer de novo, nascer pra vida”. (FRANCISCONI, 2010 p.92).

Há um procedimento na escritura de Lygia que me parece se impor no livro. Nós o lemos embarcados em supostas águas tranquilas, com a sensação de que nada está fora do lugar. Ela não é exatamente alguém que parece se afogar no que escreve. Sua escritura é de uma familiaridade de viés, eu diria, onde se agenciam palavras que estão na boca de todos, palavras consensuais, inocentes clichês, que nos transmitem um apaziguamento.

Mas, de repente, um bloco desses se extravia do seu curso, e acontece um desencaixe que amplifica de tal maneira o consenso, que o faz descarrilar, criando uma espécie de efeito atordoante. Nessa hora, abre-se uma fenda no mundo, o ataque de Lygia contra os clichês, o senso comum, tudo isso feito de um jeito levíssimo. Ela desarma as palavras e frases que nos entorpecem, delas liberando camadas de “visões e audições” abafadas. Ela faz agir dentro da língua uma outra, menor, cujo funcionamento ela domina, uma língua que nos surpreende.

Se eu cair no Rio Guaíba com um sorrisal na mão, atravesso o Rio Guaíba e o sorrisal não derrete de tão mão fechada que sou. Quem disse foi o Jorge e a Rose, os amigos. Mas eles não sabem que eu não sei nadar. (FRANCISCONI, 2010, p.100)

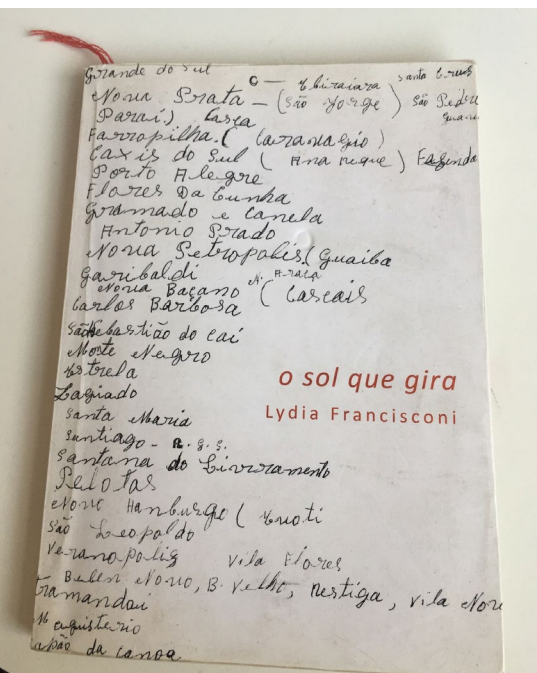


Fig 1. Capa de O sol que brilha  
Fonte: Foto da autora, 2021

Lydia escreve para dar forma às suas sensações, sem o risco de asfixiá-las prematuramente com conexões prontas, com palavras na ponta da língua para despachar. Aliás, fazemos isso o tempo todo, afoitamente, e esse procedimento nos impossibilita de receber sensações ainda não catalogadas, que pedem passagem no corpo e parecem desejar virar escrita. Em sua prosa-poética, ela demonstra um enorme fôlego de permanecer um tempo debaixo d'água, para só então retomar seu lugar no mundo, um território que conquistou para si, ao se insubordinar diante do emudecimento que lhe estava destinado. Como não pensar em Clarice Lispector, que em vários momentos relata que vai se aproximando aos poucos do que está pensando na hora mesmo de escrever. Não é um pensamento anterior à escrita, é o pensamento se fazendo na escrita.

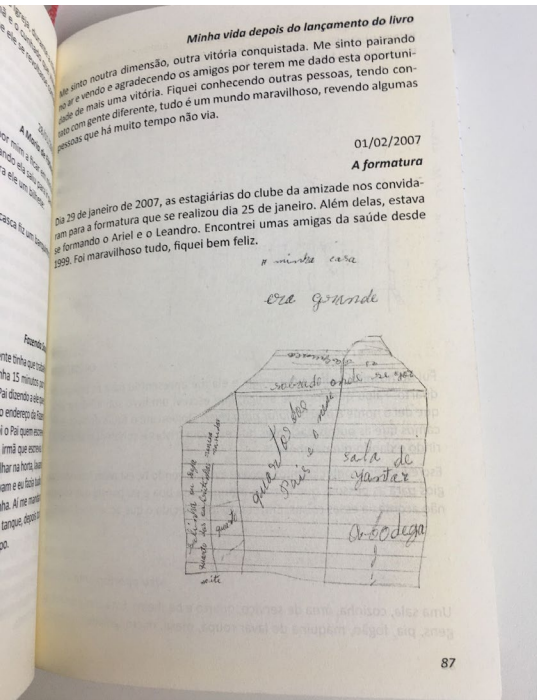
Sua escritura flui ao sabor das intensidades que a percorrem, que por sua vez contagiam suas palavras e fazem com que aconteçam seus fragmentos poéticos. Aliás, só uma escritura fragmentária pode encarnar o que é episódico, descontínuo, informe, o fragmento recolhe com simpatia tudo que de residual a vida emana. É capaz de operar simultaneamente uma inteireza de articulações, combinada a uma resistência a sistematizações. Valendo-se dessa forma de escrita, Lydia pode experimentar suas dispersões, seus desmoronamentos, seus silêncios. Enfim, pode habitar os fluxos de vida que lhe atravessam e que desencadeiam uma escrita rizomática, com a qual vai costurando os fatos da sua vida, fazendo proliferar narrativas que vão engatando umas nas outras, sem uma lógica causal, mas com rigor interno. São blocos de memória, compostos por distintas temporalidades, e ela vai se deslocando de um plano para outro, apossando-se de experiências, algumas dolorosas, e resignificando-as.

Há felizmente o estilo. [...] o estilo é um modo sutil de transferir a confusão e violência da vida para o plano mental de uma unidade de significação. [...] não aguentamos a desordem estuporada da vida. (HELDER, 2004, p.11)

Gosto demais dessa afirmação do narrador: “não aguentamos a desordem estuporada da vida”. Suspeito que Lydia enfrenta essa desordem estuporada confeccionando delicadamente e com vigor unidades de sentido, com uma distraída atenção plena, convocada por uma série de estimulações, que necessita explorar e criar uma ordem, uma espécie de edição em aberto.

Fig 2. Página 87 de O sol que brilha

Fonte: Foto da autora, 2021



O passarinho solitário sempre faz uma visita na oficina sozinho. Ele achou um rumo certo, bem alto, num vidro quebrado, anda pelo salão como se não tivesse ninguém, anda debaixo das mesas e dos bancos, catando comida sem se importar se ter alguém no salão. [...] Ele parece um reizinho como se estivesse no mundo da lua. Ele está no lugar certo, Hospital São Pedro. A única diferença é que ele voa e os pacientes andam em silêncio no mundo da lua, de um lado prá outro no pátio [...] (FRANCISCONI, 2010, p.107)

### O dentro e o fora: conexões

Lydia diz que não escreve sobre sua vida, e sim sobre as histórias que giram ao seu redor. Sim, ela está à espreita do mundo. Nesse sentido, talvez possamos dizer que sua escritura é menos de cunho autobiográfico do que uma escuta das vozes que lhe atravessam: dentre elas, o hospital, as ruas, os objetos da casa, os amigos, os bichos, as plantas. Ela não parece estar preocupada com sua interioridade, ao contrário, parece ir em busca de potências ainda inominadas que consegue farejar em si mesma. Lydia parece ter muita clareza de que sua experiência de escrita é um trabalho de dobrar-se e desdobrar-se. Um cá dentro psíquico de Lydia trama o tempo todo com um lá fora: as conexões com o mundo, com o circunstancial, lhe arrebatam. Lydia quer se expandir. “Estou numa fase boa, conhecer pessoas, falar com elas, estar com elas, ser apresentada”. (FRANCISCONI, 2010, p.84)

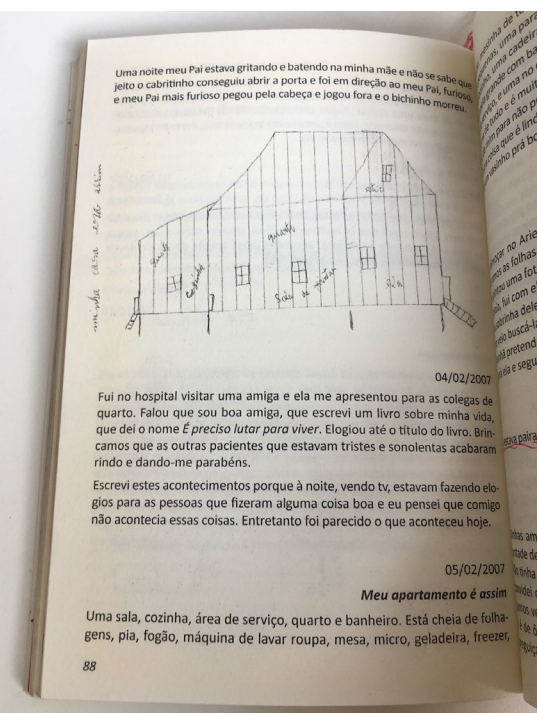
E conseguiu inventar para si um fora, literalmente: habitava uma kitinete e nela não se fechou. Kitinete que parece uma bagunça aos olhos dos outros,

[...] parece um depósito, parece um jardim, uma floresta, uma casa de brinquedo de criança, tenho tudo perto de mim, olho ao redor e não falta nada [...], é uma verdadeira bagunça para os outros mas eu gosto assim”. (FRANCISCONI, 2010, p.51)

Kitinete que parece uma bagunça aos olhos dos outros, que é estranha aos olhos de quem uma casa é apenas sinônimo de uma ordem civilizada, com cada coisa em seu lugar adequado. Sua casa é metamórfica. E de lá ela aciona sua máquina literária, um computador bem antigo que, segundo ela, só tem dezesseis memórias. Com as palavras ela vai fundando territó-

Fig 3. Página 88 de O sol que brilha

Fonte: Foto da autora, 2021





rios de existência que a desafoga de afetos tristes, que possam alcançá-la e capturá-la, paralisando-a.

Hoje foi um dia cheio para mim. Comprei a escrivainha do computador e virei as coisas do lugar, de um lado pro outro, até que acertei e aí queria que funcionasse rápido mas não consegui. Estou eufórica, a mil, era impossível. Ele é bem antigo, só tem dezesseis memórias, mas foi emocionante, porque seu Jorge, apesar de enxergar pouco, me ensinou o dia todo até as 11 e 30 da noite [...] a Rose ficava junto para ver e ria por qualquer coisa que eu dissesse e como ela anda deprimida, eu gostei de ver ela rir, mas eu não aprendi muito não [...] (FRANCISCONI, 2010, p.101-2)

Eu leio Lydia não para decifrar suas palavras, buscar sentidos ocultos, interpretá-las. Quero com elas fazer travessias, me libertar da palavra que subjuga a vida dando-lhe ordens. Sou dela uma aprendiz. Cito Deleuze:

A linguagem não é feita para que se acredite nela, mas para ser obedecida. Quando a professora explica uma operação às crianças, ou quando ela lhes ensina a sintaxe, ela não lhes dá, propriamente falando, informações, comunica-lhes comandos, transmite-lhes palavras de ordem, ela faz com que produzam enunciados corretos, ideias justas, necessariamente conforme às significações dominantes. (DELEUZE, 1998, p.32)

Com Lydia vou aprendendo a abandonar as palavras “[...] rouba-tempo, que estão sempre disponíveis e aparecendo em legião”, e incorporando “palavras súbitas”, estas raras, que “vêm em geral cercadas de espanto [...] carregando consigo a breve duração de sua promessa”. (RAMOS, 2001, p. 15)

São essas últimas, me parece, as porta-vozes de devires, elas escangalham modos enunciativos disciplinados, que abafam as vibrações do corpo. “Cada um tem seu sistema de escrita”, palavras de Lydia. Quase a escuto dizer que cada um tem seu estilo, e estilo não tem nada a ver com escrever bem. Como nos dirá Tomaz Tadeu,

O estilo em Deleuze está muito mais ligado a uma política do que uma estética [...] ele serve para submeter a língua a um processo de variação contínua com vistas a transformar quem escreve e quem lê. (TADEU, 2004, p.46)

O sistema de escrita de Lydia, para usar os seus próprios termos, me afeta por insistir em produzir conexões com a vida, que vai sendo em

fluxo. Ela vai inventando alguns laços que lhe dão um território qualquer. Ela percebe que escrever é alento, é um modo de resistência, para não ser engolida pela palavra de outrem, ou mesmo ser absolutamente calada. Ela escreve com o emaranhado de linhas de vida que compõem todos nós: as duras, normativas, as flexíveis, que cavam respiradouros, e as de fuga, que tensionadas demais podem nos aniquilar. E à semelhança de qualquer um de nós, ela vai cotidianamente puxando esses fios, os enlaçando, com eles conjugando o verbo existir. Tudo tentativa, em que êxitos e fracassos acontecem.

Não é fácil ser um homem livre: fugir da peste, organizar encontros, aumentar a potência de agir, afetar-se de alegria, multiplicar os afetos que exprimem ou envolvem um máximo de afirmação. (DELEUZE, 1998, p. 75).

Não é fácil para ninguém. Mas Lydia Francisconi era incansável e prosseguiu obstinada em sua solidão de vulcão.

## Considerações Finais

Encerro com um fragmento tão belo quanto paradoxal, como tantos outros fragmentos, que compõem esse extraordinário livro, espécie de compilação de gestos mínimos, dotados de grande força poética, dessa escritora incontornável.

Sol é uma dádiva pois com ele é mais fácil secar as roupas lavadas, é saudável arejar a casa, é bom pra saúde em todos os sentidos, é bom antes da chuva, é bom depois, é bom pras plantas, o sol da manhã é bom pra reforçar o cálcio no organismo das pessoas, no inverno até os animais gostam de para no sol, os passarinhos também gostam, é bom pras crianças brincar no sol [...], no meu apartamento entra o sol na cozinha e no quarto de manhã e à tarde na sala, fica tudo bem arejado e com bastante claridade. Eu particularmente não gosto de sol, ele prejudica a pele do meu rosto mas os passarinhos adoram [...] (FRANCISCONI, 2010, p.35)

Lydia ainda reverbera em mim. Ela me vem de repente, em clarões. Ela foi tecendo com sua escritura uma biografia, um modo de apossar-se de si mesma. Mas as linhas de sua biografia estão esgarçadas, ela sabe disso em seu íntimo. Se adere a um nome é porque por meio dele pode fazer de si um território, onde se sente ancorada e encorajada a experimentar suas desestabilizações diárias, seus prumos e desaprumos, sem perder-se completamente.

## Referências

- DELEUZE, Gilles. **Diálogos**. São Paulo: Editora Escuta, trad: Eloisa Araújo Ribeiro, 1998.
- FRANCISCONI, Lydia. **O Sol que Gira**. Porto Alegre: Nota Azul, 2010.
- MALUFE, Annita Costa. **Poéticas da Imanência** – Ana Cristina César e Marcos Siscar. Rio de Janeiro: Editora 7 letras/FAPESP, 2011.
- Nietzsche, Friedrich. **Assim falou Zaratustra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- PIGLIA, Ricardo. **O Laboratório do Escritor**. São Paulo: Editora Iluminuras, 1994.
- RAMOS, Nuno. **O Pão do Corvo**. São Paulo: Editora 34, 2001.
- TADEU, Tomaz. **A Filosofia de Deleuze e o Currículo** – Coleção Desenrêdos. Goiânia: Núcleo Editorial FAV/UFG, 2004.

**Recebido:** 15 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.

Marina Pimentel, Cristiane Mesquita, Geraldo Lima \*

# Piskatoomba no hospital: vestuário lúdico e minimização de estresse para crianças em tratamento de câncer

\*

**Marina Pimentel** é Mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi, onde também concluiu a graduação em Design de Moda. Atualmente, é trainee de estamparia na marca Fábula, além de realizar trabalhos autorais e independentes como ilustradora. Tem experiência na área de Criação, com ênfase em Design de Moda e Estilismo, atuando principalmente com os seguintes temas: design de moda, criança com câncer, Design e Saúde, moda inclusiva e ludicidade.

<marinacpimentel@gmail.com>

ORCID: 0000-0001-7381-402X

**Resumo** Este artigo propõe conexões entre os campos do Design e da Saúde, visando especialmente os conhecimentos da Psicologia e da Neurociência. Abordando a experiência de crianças com câncer no contexto hospitalar sob o olhar do Design de Moda, discutiremos a roupa como um possível elemento facilitador no tratamento da doença. Para tanto, apresenta-se a coleção *Piskatoomba* e os aspectos ergonômicos e funcionais que a permeiam. Por fim, o artigo apresenta e debate os resultados da pesquisa de campo realizada juntamente com pessoas envolvidas – equipe hospitalar e familiares – no cotidiano dessas crianças.

**Palavras chave** Design de Moda, Câncer infantil, Ludicidade, Neurociência, Design e Saúde.

## Dossiê Saúde(s)

**Cristiane Mesquita** é psicanalista, professora e pesquisadora do PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi. Doutora e Mestre em Psicologia pelo Núcleo de Estudos da Subjetividade – PUC-SP. Pós-Doutorado no Departamento de Artes da Goldsmiths, University of London. Investiga processos de criação e subjetivação; interações entre corpos, roupas e artefatos; clínica ampliada e produção de sofrimento e saúde psíquica; transversalidades entre psicanálise, filosofia, arte contemporânea, política e design.

<cfmesquita@anhembi.br>

ORCID: 0000-0001-6860-0676

**Geraldo Lima** é Doutor e Mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi. Designer de moda e figurino, graduado em Desenho Industrial pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Professor Colaborador no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Professor Colaborador no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi. Professor dos cursos Design de Moda e Negócios da Moda da Universidade Anhembi Morumbi, instituição em que também é docente no curso de Pós-Graduação de Neurociência aplicada à Educação, na Pós-Graduação Master em Negócios e Varejo de Moda. <gcjunior@anhembi.br >

ORCID: 0000-0002-1299-9574

### **Piskatoomba in the hospital: playful clothing and minimization of stress for children with cancer**

**Abstract** *This article presents connections between the fields of Design and Health, especially the knowledge of psychology and neuroscience. It addresses the experience of children with cancer in the hospital context from the perspective of fashion design, and discusses clothing as a possible facilitator in the treatment. It presents the Piskatoomba collection and the ergonomic and functional aspects that permeate it. Finally, the article presents and discusses the results of field research carried out with those involved in the daily lives of these children.*

**Keywords** *Fashion Design, Childhood cancer, Ludicity, Neuroscience, Design and Health.*

### **Piskatoomba en el hospital: ropa lúdica y minimización del estrés para niños con cáncer**

**Resumen** *Este artículo presenta las conexiones entre los campos del Design y la Salud, especialmente el conocimiento de la psicología y la neurociencia. Aborda la experiencia de los niños con cáncer en el contexto hospitalario desde la perspectiva del design de moda y analiza la ropa como posible facilitador del tratamiento. Presenta la colección Piskatoomba y los aspectos ergonómicos y funcionales que la impregnan, y finalmente presenta y discute los resultados de las investigaciones de campo realizadas con los involucrados en la vida diaria de estos niños.*

**Palabras clave** *Design de moda, Cáncer infantil, Ludicidad, Neurociencia, Design y Salud.*

## Introdução

Este artigo<sup>1</sup> apresenta aspectos da experiência hospitalar de crianças com câncer entre um e seis anos de idade à luz dos conhecimentos da Saúde – principalmente das áreas da Neurociência, da Psicologia e da Enfermagem – conectados aos saberes do Design de Moda, relacionando ambos ao papel do vestuário no cotidiano dos pacientes em tratamento, bem como da equipe hospitalar e dos pais e tutores envolvidos. A discussão proposta aborda a função da ludicidade, da funcionalidade e da ergonomia no design de moda voltado para peças a serem usadas por essas crianças, trazendo em foco as emoções vividas pelos pacientes durante o tratamento. A metodologia adotada se baseia em estratégias bibliográficas e exploratórias confrontadas com os dados levantados em entrevistas semiestruturadas aplicadas em pesquisa qualitativa de campo.

Neste recorte do estudo, o objetivo é difundir e debater os resultados da pesquisa de campo realizada que avalia a efetividade de uma coleção previamente desenvolvida<sup>2</sup>, nomeada *Piskatoomba*, juntamente com pais, tutores e equipe hospitalar envolvidos no tratamento de crianças com câncer. Observa-se ainda os parâmetros de usabilidade e funcionalidade atrelados ao parâmetro estético por meio da ludicidade e da ergonomia no design das peças, bem como o impacto do vestuário assistivo nas emoções vivenciadas por crianças com câncer em fase de tratamento – destacando-se o medo e o estresse. O intuito da pesquisa é promover reflexões a partir de algumas questões, sendo as principais: i) transversalidades entre o Design de Moda e a Saúde podem melhorar a experiência de crianças em tratamento de câncer no ambiente hospitalar? ii) parâmetros de funcionalidade e ergonomia, aliados a aspectos de ludicidade desenvolvidos nas roupas, são capazes de impactar positivamente na redução do medo e do estresse da criança durante os procedimentos hospitalares?

Como motivação para este estudo, é relevante mencionar a escassez de investigações sobre o Design de Moda relacionado à vivência de crianças com câncer, despertando oportunidades de investigação acerca das possibilidades de desenvolvimento de recursos e tecnologias com intuito de transformar a experiência do paciente durante o tratamento, além de agregar conhecimentos sobre o bem-estar deste. A importância de ampliar pesquisas nesse âmbito é reforçada ao considerar a faixa etária abordada, que representa um período sensível<sup>3</sup> de maior vulnerabilidade neurológica (COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA, 2014). Assim, é preciso se atentar ao atendimento das demandas emocionais e mentais da criança (SOUZA, 2011), sendo a busca por soluções para a melhora desse contexto uma responsabilidade transversal, que não deve ser restringida à esfera médica e farmacológica.



## **Criança com câncer e ludicidade sob o olhar da Neurociência**

O câncer é uma doença que carrega uma conotação extremamente negativa no imaginário coletivo. Ao se falar do câncer infantil e das suas consequências, é importante considerar a ocorrência de uma vivência múltipla e complexa, que ultrapassa os limites farmacológicos e medicinais. Desde o momento no qual recebe o diagnóstico, a criança passa por procedimentos dolorosos e invasivos, enfrentando obstáculos como o medo, a compreensão limitada da situação, o estresse e a privação da rotina adequada para a sua faixa etária. O dia a dia intenso, as dores físicas e emocionais, o ambiente desconhecido e a ausência de entendimento sobre a doença fazem do hospital um local propício para gerar um estresse que pode se tornar tóxico.

Procedimentos tais quais a quimioterapia e a punção venosa, assim como exames diversos, embora tenham a finalidade de promover o tratamento e a cura, representam para a criança dor, ameaça e medo. Esses processos estão frequentemente presentes no cotidiano hospitalar, tornando necessária a utilização de técnicas pensadas para tornar a experiência menos dolorosa e traumática possível para a criança, pois, a sua visão sob tal circunstância pode configurar um cenário muito mais negativo do que de fato é, no qual o medo e o estresse aumentam, causando no paciente uma reação desproporcional, caso não ocorra a devida atenção para a humanização da experiência vivida no hospital.

A vivência no hospital é configurada pelas emoções da criança, as quais dão significado – como o medo ou o acolhimento – a cada procedimento, interação e consulta. Esses sentimentos são consequentes da experiência ofertada pela equipe hospitalar e pelos pais e tutores.

O medo é recorrente nessa realidade e ocorre a partir da percepção do ambiente, ou seja, quando este é avaliado como seguro, essa emoção não é ativada. Porém, nos casos em que a emoção se conecta à conjuntura, ao espaço ou até mesmo a um objeto, o corpo responde ou com instintos de luta e fuga ou com a paralisação (ANTONIO et al., 2008). Quando as emoções se repetem e se intensificam, se não forem devidamente geridas e amparadas pelos adultos à volta da criança, esta tende a seguir um padrão toda vez que se perceber em um contexto similar àquele em que sentiu medo.

Para Milner, Squire e Kandel (1998), se um evento é repetido várias vezes causando dor ou medo, quando um indivíduo é colocado diante da mesma situação, este poderá sentir medo sem necessariamente haver estímulo.

Ao incluir no tratamento atividades e eventos que divirtam, distraiam ou alegrem a criança, as emoções negativas deixam de ser as únicas presentes naquele cenário, passando a ter menor repercussão e equilibrando as emoções em um estado menos desfavorável. A ludicidade pode ser considerada uma grande aliada nesse cenário, pois tem o potencial de ser usada para distrair a criança durante os procedimentos hospitalares, fazen-

do com que estes sejam ressignificados, minimizando os sentimentos negativos e, ainda, sendo capaz de impactar na percepção de dor (OLIVEIRA, 2014). Isso em conjunto com a comunicação aberta com o paciente sobre os próximos passos do tratamento, forma uma estratégia que permite tornar o ambiente em que a criança se encontra um lugar menos traumático.

## Coleção Piskatoomba



Fig 1. Coleção Piskatoomba completa representada em croqui

Fonte: Acervo do grupo de trabalho anterior, 2018

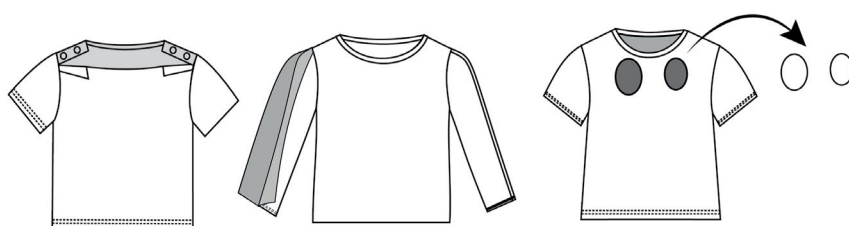
A coleção *Piskatoomba* propõe peças de roupa que possibilitem maior conforto para os pacientes, os seus responsáveis e a equipe hospitalar, preocupando-se em atender às necessidades ergonômicas, de vestibilidade e estéticas dos usuários. Ressalta-se que “roupa e corpo agem e reagem segundo os movimentos e as ações físicas ou ainda a falta das mesmas, quando esse corpo é limitado em sua mobilidade” (JUNIOR, 2020, p. 15), ou seja, é possível entender que um corpo com limitações necessita de atenção especial. Considerando o contexto apresentado, a maior preocupação da coleção *Piskatoomba* é abrir possibilidades de ajudar a criança, bem como os cuidadores e a equipe médica, no enfrentamento das dificuldades cotidianas do tratamento no hospital.

No decorrer da pesquisa teórica e de campo destinada à criação da coleção, identificou-se que a dificuldade de acesso aos cateteres PICC e *port-a-cath* – localizados no braço e colo, respectivamente – representam os maiores obstáculos de vestibilidade e ergonomia no vestuário. Esse dado aponta para o excesso de movimentação do corpo da criança ao vestir e despir, causando dor e desconforto, exposição e falta de autonomia. Além disso, foi relatado que, muitas vezes, os responsáveis pela criança optam por vesti-la com roupas inadequadas para o clima, escolhendo regatas em detrimento de blusas com mangas longas, motivados pela facilidade na hora do procedimento.

Ao abordar o desenvolvimento de vestuário infantil para crianças com câncer, a ergonomia é uma ferramenta importante para alcançar funcionalidade e usabilidade, pois promover facilidade de manuseio, de uso

e de vestibilidade pode melhorar a sensação de conforto. Em uma coleção destinada ao público infantil com necessidades especiais, essas propriedades ganham importância ainda maior. À luz desses parâmetros, as peças da coleção recebem aberturas nas mangas e na região do colo a fim de facilitar a vestibilidade e o acesso aos cateteres (Figura 2). Os acessos posicionados em regiões estratégicas buscam minimizar a necessidade de manuseio do corpo da criança, evitar que seja preciso tirar a sua roupa e tornar a vivência do procedimento mais rápida e tranquila.

Fig 2. Soluções propostas para abertura de acesso aos cateteres e vestibilidade | Fonte: Acervo do grupo de trabalho anterior, 2018



Além dos recursos ergonômicos, identificou-se também como estratégia a aplicação de atributos lúdicos ao vestuário. Nesse momento, os parâmetros de usabilidade e funcionalidade se cruzam com os elementos estéticos: as propriedades visuais tornam-se recursos funcionais interativos, trabalhando como uma ferramenta assistiva.

A estamparia interativa é um minimizador do sofrimento, que pode aliviar as aflições da criança e reconectá-la com as brincadeiras. O uso da estampa para esse fim “permite que conteúdos e assuntos inerentes ao universo infantil sejam transmitidos às crianças de forma lúdica” (PEREIRA, 2013, p. 4), podendo impactar nas problemáticas mapeadas transversalmente.

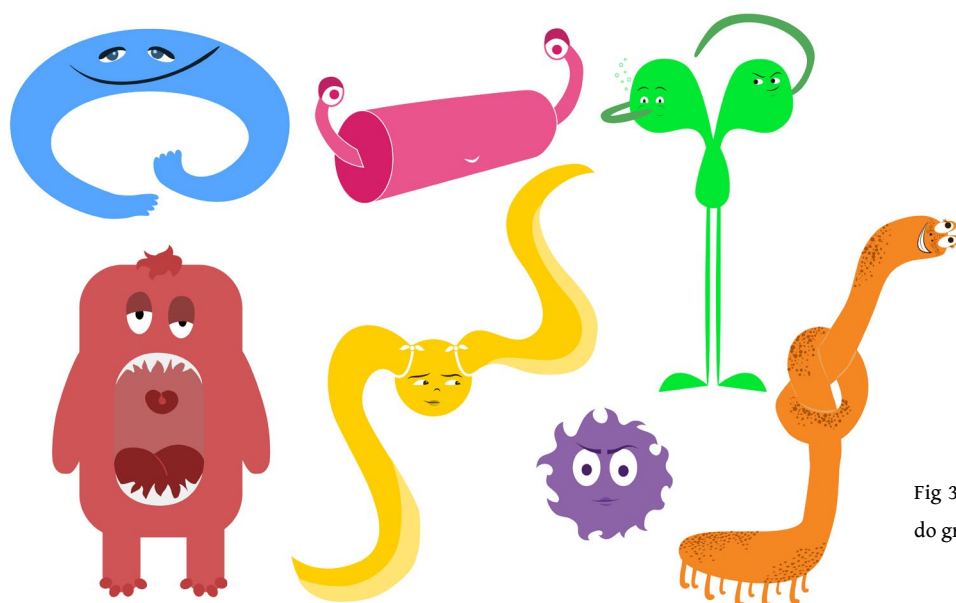


Fig 3. Turma Piskatoomba | Fonte: Acervo do grupo de trabalho anterior, 2018

A partir desses estudos e com intuito de criar peças facilitadoras para crianças com câncer, foram desenvolvidos sete personagens, turma denominada *Piskatoomba* (Figura 3). Com estética que se assemelha a desenhos animados de amigos imaginários e criaturas fictícias, os personagens foram estampados nas peças de roupa de forma estratégica, buscando estimular a interação e o interesse da criança.

Essa relação foi pensada de duas maneiras distintas e complementares: i) partes interativas diretamente relacionadas com a posição dos cateteres (Figura 4 – item A); ii) partes independentes dos recursos ergonômicos, com intenção de distração e brincadeira (Figura 4 – item B). A respeito de (a), este tipo de aplicação permite que os adultos que cuidam da criança estabeleçam um ponto de comunicação por meio da roupa, e estimula a contação de histórias com os personagens. Já em (b), é possível promover a brincadeira e a diversão a partir da interação com partes removíveis da roupa, resultando em um ambiente menos tenso e possivelmente diminuindo a resistência da criança aos procedimentos, transformando a situação em brincadeira.



Fig 4. Peças com aberturas para facilitar acesso aso cateteres e recursos lúdico | Fonte: Acervo do grupo de trabalho anterior, 2018

Sabe-se que a aproximação entre a criança e a equipe médica de forma empática e não relacionada apenas aos medicamentos, cateteres e demais procedimentos é capaz de melhorar a percepção desse paciente sobre as pessoas que o cercam, evitando a associação destas com sentimento de ameaça, estranhamento ou dor no ambiente de tratamento. Ao se colocar como sujeitos da brincadeira, a equipe hospitalar pode interagir e ter chances de construir uma comunicação acolhedora. Isso reduz o medo e o estresse e minimizar a resistência aos procedimentos, tornando a experiência de tratamento da doença mais fácil e menos sofrida.

No entanto, as estampas e os recursos ergonômicos por si só não causam impacto significativo na vivência do usuário; é preciso que a equipe hospitalar e os pais e tutores estejam engajados nas atividades e na conexão com a criança. Esses elementos projetuais diferem de um brinquedo sendo segurado na mão no momento do procedimento, pois o intuito é não só de

distração mas também de promover emoções positivas e diminuir as negativas. Para dar outro sentido ao ambiente hospitalar, é necessário que a experiência lúdica seja repetida em diversas situações, principalmente se o paciente já possui um histórico de medo e estresse.

A interação com o vestuário, portanto, não deve se restringir à hora do procedimento, mas ser realizada pouco antes, durante e um tempo depois de ocorrer o processo para que a criança tenha um instante de consolo, entenda que está em segurança e retorne ao equilíbrio. Seguindo essas etapas, pode-se concluir um ciclo de emoções que começa e termina da maneira mais positiva e equilibrada possível.

## **Metodologia e descrição dos procedimentos**

A fim de avaliar o potencial de impacto das peças da coleção *Piskatoomba* no estado de ânimo e nas respostas emocionais de crianças com câncer durante os procedimentos, foi realizada uma pesquisa de campo qualitativa. O objetivo era coletar informações pertinentes, em busca de dados descritivos, subjetivos e, por vezes, empíricos.

Vale ressaltar que os indivíduos entrevistados que se relacionam com as crianças, possuem histórias pessoais e lidam com emoções, dores e alegrias que não podem ser reduzidas a um “objeto” ou “fenômeno”. Por conseguinte, é esperado que a empatia esteja presente em todas as etapas.

A pesquisa dividiu os respondentes em dois grupos delimitados a partir de características distintas – “Grupo 1: Cuidadores e Ex-paciente” e “Grupo 2: Profissionais de Oncologia Pediátrica”. Apesar de divididos, todos os entrevistados passaram pelas mesmas etapas:

1. Aceite de participação e concordância com o termo de consentimento.
2. Resposta de questionário online.
3. Entrevista semiestruturada via chamada de vídeo.

Ressalta-se que os roteiros, tanto das entrevistas, quanto dos questionários, diferem, devido à especificidade da informação a ser coletada de cada grupo e que as roupas foram apresentadas na ocasião, por meio de imagens. O objetivo do questionário é fornecer dados para a elaboração do roteiro da entrevista, adaptada a cada respondente, a partir de uma base comum semiestruturada.

## Caracterização da amostra

Para garantir a confidencialidade, todos os informantes receberam codinomes. O Grupo 1 é referenciado por nomes de cores, enquanto nomes de animais representam os integrantes do Grupo 2.

O primeiro grupo é composto pelos cuidadores e uma ex-paciente. É válido apontar que a média da faixa etária das crianças em questão é de 7 anos (Figura 4), algumas com idade superior à considerada como período da primeira infância (0 a 6 anos). Os motivos dessas divergências são i) devido ao procedimento longo, algumas crianças foram diagnosticadas dentro da faixa etária proposta, porém ainda não finalizaram o tratamento; ii) foi estabelecida uma “margem” de dois anos para além dos 6 anos, ou seja, foram consideradas crianças que iniciaram tratamento até os 8 anos devido à semelhança das experiências vividas.

O segundo grupo é formado por diversos profissionais da área de Oncologia Pediátrica, sendo as principais: equipe de enfermagem, equipe médica e equipe de psicologia. A média de experiência na área é de 11 anos, conforme detalhado na Figura 5, sendo a mais baixa de 2 anos, e a mais alta de 37 anos.

Média de idade		
10	62,91	6,291
Total		
10		
Crianças falecidas		
2		
Ex- Paciente		
1		
Mães		
5		
Tias		
2		
Pais		
2		

Fig 5. Características de amostra do “Grupo 1: Cuidadores e Ex-Pacientes” | Fonte: Acervo da autora

Média de Experiência		
21	237	11,28571429
Total		
21		
Enfermeira		
9		
Médicas		
4		
Psicólogas		
5		
Dentista		
1		
Terapeuta Ocupacional		
1		
Fisioterapeuta		
1		

Fig 6. Características de amostra do “Grupo 2: Profissionais de Oncologia Pediátrica” | Fonte: Acervo da autora

## Apresentação e discussão dos resultados

O contexto da criança com câncer não é configurado apenas pelos problemas decorrentes da doença em si mas também pela forma como ela lida com os acontecimentos à sua volta, desde o diagnóstico até o fim do tratamento. A psicóloga Rato comenta que é importante considerar o fato de que “algo” invade o corpo da criança de maneira dolorosa, fazendo com que ela precise lidar com muitas novidades que fogem da sua capacidade de compreensão. Esse processo acontece de forma bastante acelerada, pois, a partir do diagnóstico, a criança já precisa encarar diversos exames, quimioterapia e, às vezes, até internações ou cirurgias – tudo sem ter o tempo necessário para processar o que está acontecendo<sup>4</sup>.

Os profissionais entrevistados apontam que, durante a rotina hospitalar, a repetição também colabora para o desgaste: “fazemos procedimentos que causam dor na criança, esses procedimentos agente repete muitas vezes”<sup>5</sup>. Enquanto isso, a criança perde a rotina adequada para a sua faixa etária, pois “de repente tem que acordar, vir pro hospital e ser furada de tudo quanto é lado”<sup>6</sup>. Além desses fatores, é preciso considerar que não são ocasiões isoladas ou independentes umas das outras, mas fazem parte de um conjunto de “agressões” que o paciente vive durante o tratamento e que configuram as suas experiências no hospital.



Não é só a quimioterapia; [...], é a coleta de exame, é a veia que perdeu, é o cateter que é dia de trocar agulha, tem outro curativo, são os cuidados com a pele, cuidado com a boca [...] tá vomitando, tá caindo cabelo, paciente que tá com medo e a família tá preocupada.<sup>7</sup>

## Medo, estresse e resistência

Um dos maiores obstáculos enfrentados desde o início dessa rotina de tratamento hospitalar é o conjunto de emoções medo e estresse. Os entrevistados apontam que o paciente sempre inicia o tratamento muito assustado e nervoso, com raras exceções. A psicóloga Tartaruga indica que a situação desconhecida abre uma porta para fantasias, já que a criança não sabe o que vai acontecer e não tem vínculo com a equipe médica, o que cria uma atmosfera de horror – termo utilizado pela própria –, levando o paciente a acreditar na pior situação para si, respondendo com uma intensa resistência aos processos.<sup>8</sup>

Os procedimentos causam dores que, muitas vezes, têm percepção aumentada pelo medo desproporcional motivado pelo desconhecimento do que acontecerá com o corpo. Nesse sentido, as maiores dificuldades do tratamento são os procedimentos invasivos: sonda de alimentação (passada pelo nariz), manipulação de PICCs e *port-a-caths* e realização de punções e exames como mielograma e líquido<sup>9</sup>. Durante as entrevistas, o maior destaque nesse sentido foi em relação ao *port-a-cath*, que, em virtude de ser uma modalidade de acesso central que necessita de punção – diferentemente do PICC –, se torna um motivo de ansiedade para a criança.

O medo é um empecilho recorrente durante todo o tratamento e impacta diretamente na resistência que a criança oferece para com os procedimentos: “ou ele paralisa, ou causa uma reação exacerbada”<sup>10</sup>. De acordo com alguns pais e tutores, essa resistência pode se manifestar em reações que vão desde o choro até a negação do braço, ou ainda em atitudes mais ativas, como se debater, bater e xingar, entre outros comportamentos agressivos. Os profissionais apontam que esses casos mais exasperados não são a maioria, mas acontecem com uma certa frequência, principalmente quando o paciente teve uma experiência antecedente ruim.<sup>11</sup> Também observam que, no início do tratamento, é mais comum que esse tipo de resposta aconteça, pois quando a criança ainda não conhece a equipe ou está muito assustada, o único mecanismo de defesa dela é reagir e se fechar totalmente, chegando ao ponto de chutar e não deixar se aproximarem.<sup>12</sup>

Uma das psicólogas entrevistadas comenta que, muitas vezes, “os procedimentos invasivos são onde a criança consegue se expressar isso, é um pico de angústia, isso se transforma na resistência, é uma forma de expressar”<sup>13</sup>. Durante esses momentos intensos de estresse, medo e resistência, Peixe observa que qualquer acontecimento pode colaborar para deixar o paciente ainda mais desestabilizado: “se a criança já está nervosa e irritada, e ela ainda tem que tirar a roupa, pode contribuir pra deixar a criança mais irritada”.<sup>14</sup>

Cavalo e Boi comentam que a criança muitas vezes se assusta só de ver a enfermeira chegando, informações corroboradas pelas mães Branco e Vinho. Sobre essas ocorrências, é importante considerar a contribuição da literatura tratada anteriormente, que confirmando que experiências repetitivas negativas, dolorosas ou com intensidade exacerbada em um determinado local podem ser atreladas a ameaças. E, por associação, é possível o corpo responder com estresse e medo quando se perceber em conjuntura similar.

O ponto de vista das mães e enfermeiras apoia essa informação ao apontar que a criança apresenta nervosismo e mecanismos de defesa apenas por saber que irá ao hospital no dia seguinte ou por ter contato com algo que remeta a uma experiência desagradável: “as lembranças ruins afetam, tem lugares do hospital [...] que ela já fica angustiada, remete a ela lembranças do internamento que geram desconforto emocional”<sup>15</sup>.

Quando questionados sobre o controle das reações negativas no contexto hospitalar, a maioria dos profissionais cita a criação de vínculo com a criança como um ponto bastante importante, pois, uma vez que a criança confia naquele profissional, ela passa a permitir que ele realize o que for necessário no momento. É possível criar essa relação de várias maneiras: i) estratégias lúdicas para explicar o que será feito; ii) conversa e respeito ao espaço da criança; iii) distração; iv) apoio dos acompanhantes e/ou da equipe psicológica.

Faz-se importante notar que recursos lúdicos podem impactar na percepção da criança sobre as vivências dentro do hospital, dado que “a criança passa a perceber o ambiente hospitalar como um lugar não tão chato, que ele pode ter momentos agradáveis”<sup>16</sup>. Tratar a etapa dos procedimentos como uma oportunidade de ludicidade e brincadeira cria uma abertura para a conversa e o respeito ao espaço do paciente, pois “a criança se relaciona melhor quando tem essa postura lúdica”<sup>17</sup>, abrindo uma ponte de comunicação.

Essas estratégias são bastante importantes para que a criança se sinta percebida para além da doença. As enfermeiras comentam que abordar a criança com foco direto no procedimento não é o ideal: é preciso conversar e estabelecer com ela uma conexão prévia, inclusive enquanto preparam os equipamentos necessários. Mesmo quando não está apresentando resistência, é preciso respeitar o espaço da criança, pois é o

corpo dela, e o corpo dela já é muito violado no tratamento, no sentido de não ter intimidade, não ter nenhuma decisão, não ter autonomia no que vai fazer ou não vai fazer [...] é uma situação de muita violação, parece que o corpo dela não é dela, a gente que decide o que vai ser feito.<sup>18</sup>

Muitos profissionais apontam a roupa como um facilitador para a interação, por exemplo, quando é uma fantasia ou tem algum acessório tridimensional ou uma estampa divertida. Esses elementos tornam-se um assunto sobre o qual a criança se mostra aberta para iniciar uma relação mais próxima entre profissional e paciente. Tal postura permite prevenir que o medo da criança se acumule ou que ela tenha uma reação de extrema resistência, ao mesmo tempo que tem potencial de ajudar no controle de um estado emocional muito alterado. Nos casos em que a criança está ativamente resistente – puxa os braços, grita, morde, debate-se, reage fisicamente, xinga etc. – e com um comportamento defensivo, essas práticas se tornam ainda mais necessárias.

Em resumo, o medo é “a maior sensação que a criança tem durante o tratamento”<sup>19</sup> e se torna uma barreira que dificulta as relações entre profissional e paciente<sup>20</sup> mesmo quando já está em tratamento há algum tempo. Faz-se importante apontar que a intensidade da reação de resistência foi citada como variável de acordo com cada criança – embora todas tenham medo de algo, isso aparece com proporções diferentes: algumas de maneira mais equilibrada, pontual e saudável, outras de forma desproporcional<sup>21</sup> e que necessita de atenção especial. Nesses casos, recursos lúdicos, distrações e o vínculo com a criança são os protagonistas no controle das emoções do paciente naquele momento, sendo necessário apoio e parceria do os pais e tutores durante todo o processo.

## **A roupa no contexto hospitalar**

No cenário vivido pela criança no hospital, a roupa tem um papel importante quanto ao manuseio e à manipulação do seu corpo antes, durante e após os procedimentos. Nas entrevistas realizadas – com apenas duas exceções –, foi unânime a afirmação: a roupa interfere negativamente na rotina de alguma maneira. Isso porque, conforme apontado pela maioria dos entrevistados, o vestuário é um grande gerador de estresse quando é necessário tirá-lo, o que acontece para as punções e manipulações dos *port-a-caths*, para a realização de alguns exames e para receber radioterapia. A manga longa atrapalha bastante desde o manuseio do PICC até aferir a pressão da criança ou coletar sangue<sup>22</sup>; já em relação à punção e ao manuseio do *port-a-cath*, é comum que a roupa precise ser tirada para ter acesso ao cateter e à área necessária para higienização. Peixe comenta que, normalmente, as mães observam esse tipo de obstáculo e tentam se adaptar da forma que podem, seja cortando a peça, usando apenas regatas ou trocando de roupa ao chegar no hospital.

O desconforto aqui pode ser relacionado a diversas questões: a criança se sentir exposta ou invadida, o clima estar muito frio ou ainda a ação em relação à roupa gerar um sentimento do que está por vir. Em momentos que já significam fonte de estresse, como ocorre no caso de punções, exames dolorosos e manipulação dos cateteres, tudo pode contribuir

para deixar o paciente mais alterado:<sup>23</sup> “cada peça é uma manipulação a mais da criança que já não está muito legal”<sup>24</sup>, ou seja, é mais um fator que causa desconforto e estranhamento.

Nesse cenário, a roupa se torna a última etapa de resistência da criança que, quando prolongada<sup>25</sup>, pode tornar aquele momento mais estressante. Além de toda a dificuldade para tirar a roupa e tudo o que isso implica – sensação de invasão do corpo, exposição, ameaça –, vesti-la novamente também é bastante complicado, porque “quando precisa colocar de volta a criança está estressada, chorando depois do procedimento, isso também é um sofrimento”<sup>26</sup> – etapa que poderia ser evitada caso houvesse peças de roupas adaptadas para a situação de uso.

Especialmente por atrelar-se a um procedimento doloroso ou causador de medo, o ato de retirar a roupa alerta a criança de que algo está para acontecer, porque “ela faz inúmeras vezes esses procedimentos, ela entende que naquele lugar vai acontecer algo”<sup>27</sup>. A mãe Rosa diz em entrevista que “a criança em tratamento já sabe os rituais em que ela vai sentir dor”, conhece os procedimentos que vai fazer e os ambientes do hospital no qual são realizados, sabendo já o que esperar da situação, fato que engatilha um estado de alerta e preocupação expressado por meio da resistência. Corroborando para essa perspectiva, a mãe Roxo comenta que o filho “chorava mais para tirar a roupa do que para puncionar o *port*”, informação que pode ser interpretada como um medo excessivo que antecede o procedimento.

Pássaro ressalta que, depois que a criança passa por todo o procedimento – punciona, coloca agulha, troca curativo –, normalmente ela precisa receber a quimioterapia, e, dependendo de como é posicionado o cateter ou da roupa que ela está vestindo, é necessário mexer nela de tempos em tempos. Depois que está conectada ao soro ou à medicação, a criança não pode ser desconectada<sup>28</sup>, o que, em conjunto com a inadequação da roupa, impede que ela seja vestida novamente, pois não tem por onde passar o equipo, fazendo-se necessário que fique enrolada na cobertura, o que é uma situação desconfortável.

A questão dos equipamentos é bastante importante porque, além de ser um motivo de desconforto para a criança, é um risco para a sua saúde e o seu bem-estar. No movimento de vestir e despir, muitos dos fios que ficam conectados à criança podem desconectar do cateter, dobrar e até tirar o PICC do lugar ou desconectar a agulha do *port-a-cath*<sup>29</sup>, casos nos quais é preciso que se passe novamente por todos os procedimentos estressores citados anteriormente.



Fig 7. Peça representante da primeira categoria de soluções propostas: mangas longas com aberturas | Fonte: Acervo da autora



Os recursos ergonômicos foram divididos em quatro categorias para análise: i) mangas longas com abertura; ii) abertura parcial da frente e/ou dos ombros; iii) abertura localizada na frente; iv) abertura total da frente, além dos recursos lúdicos aplicados nas roupas. As peças representantes de cada um desses itens foram apresentadas em detalhes e, por meio da câmera de vídeo, foi possível observar as percepções dos entrevistados.

Na Figura 7, são apresentadas as mangas com abertura total desde o ombro até a barra com fechamento por botões de pressão. Esse recurso pretende facilitar o acesso aos PICCs presentes nos braços. A segunda categoria está demonstrada por meio das peças da Figura 8 como um recurso de vestibilidade para facilitar o vestir e despir das peças e evitar desconfortos para passar a roupa pela cabeça da criança. Além disso, tem o objetivo de facilitar a manipulação do *port-a-cath* por meio da abertura no decote.

As aberturas na parte frontal da roupa estão presentes em duas peças, sendo elas aplicadas da mesma maneira: com olhos removíveis na região do peito que escondem aberturas para acesso aos *port-a-caths*, representadas na Figura 9.

Por fim, as peças com abertura total da frente são representadas por quatro modelos diferentes (Figura 10). Elas podem ser abertas completamente na parte frontal até a altura da base da cava, ou seja, logo abaixo do peito, sendo que uma delas permite a abertura tanto parcial quanto total, desde o decote até a barra.



Fig 8. Peça representante da segunda categoria de soluções propostas: abertura parcial da frente e/ou dos ombros | Fonte: Acervo da autora



Fig 9. Peça representante da terceira categoria de soluções propostas: abertura localizada na frente | Fonte: Acervo da autora



Fig 10. Peça representante da quarta categoria de soluções propostas: abertura total da frente | Fonte: Acervo da autora

Em relação às peças apresentadas e aos recursos discutidos, os apontamentos de cada entrevistado foram confrontados entre si, valorizando as múltiplas vivências para validar e/ou refutar os dados encontrados. A fim de apresentar os achados de maneira sintetizada, os resultados estão dispostos na Figura 11 a seguir. Além das perspectivas acerca das ferramentas ergonômicas, os informantes foram questionados em relação aos atributos lúdicos da coleção, e 30, dos 31 entrevistados, apontam que podem ajudar a criança a se sentir mais confortável e distraída durante os procedimentos, o que dependerá da maneira como cada um se utiliza do recurso.

Mangas	Abertura parcial	Abertura localizada	Abertura total da frente
Facilita procedimentos diversos feitos no braço, como aferir pressão, exames, punções periféricas e port-a-cath, nos braços.	Pode não funcionar para puncionar o port-a-cath, mas ajuda nas manipulações diárias, como verificar a agulha, fazer curativos e conectar a medicação, reduzindo a necessidade de manipular a criança ou acordá-la para tirar a roupa.	Pode não funcionar para puncionar o port-a-cath, mas ajuda nas manipulações diárias, como verificar a agulha, fazer curativos e conectar a medicação, reduzindo a necessidade de manipular a criança ou acordá-la para tirar a roupa.	Funciona tanto para punção do port-a-cath quanto para as manipulações diárias.
Reduz o risco de tirar o PICC do lugar ao tirar e colocar a roupa.	Oferece saída para equipo do soro e da medicação.	Oferece saída para equipo do soro e da medicação.	Possibilita que a criança vista a roupa mesmo quando conectada à medicação.
Oferece melhor vestibilidade.	Evita tirar a roupa da criança.	Evita tirar a roupa da criança.	Oferece saída para equipo do soro e da medicação.
Minimiza da manipulação do corpo da criança	Oferece melhor vestibilidade para crianças com equipo e/ou inchaço na cabeça, cateteres no pescoço e curativos pós-cirúrgicos.		Reduz a necessidade de tirar a roupa da criança para manipular a agulha do port-a-cat.
Proporciona fácil acesso ao PICC.			Oferece melhor vestibilidade para crianças com equipo e/ou inchaço na cabeça, cateteres no pescoço e curativos pós-cirúrgicos.
Oportunidade de melhora			
Inserir zíper ou velcro para substituir botões.	Aumentar as aberturas.	Verificar posição de abertura em teste de usabilidade.	Não foi apontado.
Aumentar a folga da manga devido ao volume do cateter.		Aumentar abertura.	

Fig 11. Resumo dos pareceres coletados acerca das quatro categorias de soluções ergonômicas propostas na coleção Piskatoomba  
Fonte: Acervo da autora

A ludicidade pode ser uma grande aliada no que diz respeito à relação da equipe hospitalar com a criança. Roxo exemplifica algumas atitudes que impactam na forma de a criança receber o procedimento para comprovar esse ponto, como “o tom de voz, o jeito que ela [enfermeira] chega, como fala, lembrar que a criança é uma pessoa, [...] ele precisa que você se apresente, que peça licença”<sup>30</sup>. Essa postura pode ser facilitada pelos recursos lúdicos aplicados na coleção apresentada, tornando-se um canal para acessar a criança<sup>31</sup>: “a gente pode usar a roupa como um assunto para introduzir” a conversa e o diálogo<sup>32</sup>. Nesse sentido, a contação de histórias e interação lúdica são citadas diversas vezes nas entrevistas em relação à eficácia das peças apresentadas, pois permitem à equipe se aproximar de uma forma menos hostil.



Quando questionados sobre as roupas promoverem a interação com a criança, os informantes confirmam o potencial: “a criança, ela já vem com algo de querer mostrar o que é novo, e com certeza vai chegar pra enfermagem e contar como a roupa funciona, isso aumenta o vínculo”<sup>33</sup>, tornando possível também criar histórias<sup>34</sup> e estimular fantasias positivas, fazendo das peças de roupa da coleção um recurso de brincadeira<sup>35</sup>.

Em complemento, a psicóloga Beija-Flor aponta que a roupa apresentada tem um grande potencial de tornar as primeiras interações menos abruptas e ressignificar aquela experiência para que não haja apenas situações difíceis. Na hora do procedimento, se a atenção da criança está muito focada na punção e na enfermeira preparando a agulha, por exemplo, é normal que o medo seja aumentado, e a criança tenha um nível de estresse maior. Quando utilizado como ferramenta de distração, o elemento lúdico das peças “consegue mudar o foco, é o tempo de ela aceitar que vai manipular e leva como brincadeira até a hora de puncionar de fato, diminui o tempo do estresse”<sup>36</sup>.

Esse cenário está intrinsecamente ligado à postura que a equipe médica terá naqueles momentos, pois é necessário que estejam “integrados com a realidade [da criança], [...] depende muito da forma que o profissional vai usar o produto, ele [o produto] não vai fazer o enfermeiro mudar a atitude, ele precisa saber aproveitar”<sup>37</sup>. Essa mesma afirmação é válida para todas as perspectivas tratadas neste tópico, sendo relevante considerar que a peça por si só pode não impactar na vivência da criança, uma vez que se demonstrou preciso manter uma atitude lúdica e de acolhimento para que o paciente receba esse estímulo e responda a ele.

## Considerações finais

O objetivo desta pesquisa aponta para conexões entre os campos do Design de Moda e da Saúde, argumentando a possibilidade de esta impactar positivamente a experiência de tratamento da criança com câncer por meio do vestuário com recursos ergonômicos e ludicidade. Investigou-se a redução do medo – e, por consequência, do estresse – por meio de recursos distrativos e divertidos no vestuário usado durante os procedimentos. E, por fim, constatou-se que as soluções estratégicas das peças podem minimizar a manipulação dos corpos e diminuir os obstáculos causados pela roupa.

A pesquisa qualitativa produziu resultados relevantes no que diz respeito à rotina da criança com câncer e às suas emoções. Durante as entrevistas acerca da coleção Piskatoomba, identificou-se que os recursos ergonômicos são adequados para ajudar a minimizar os obstáculos enfrentados nos procedimentos hospitalares, porém com algumas ressalvas que poderão produzir futuros ajustes.

É possível afirmar que os resultados confirmam a hipótese da pesquisa, no sentido de o vestuário ser capaz de melhorar a experiência da criança com câncer no hospital, com potencial de impactar no enfrentamento do medo, do estresse e da resistência durante os procedimentos.

Por meio da repetição de uso e de interação com as peças, espera-se aumentar a qualidade da vivência da criança no hospital durante os procedimentos, proporcionando diversão, diminuindo o tempo de estresse e possibilitando que a parte positiva da experiência seja também gravada na memória.

É válido apontar que esta pesquisa não preenche todas as lacunas a serem vistas com maior atenção em futuros estudos. Nesse sentido, espera-se motivar outras pesquisas que possam acolher indivíduos e produzir cuidados ao refletir sobre problemas que se beneficiam falta de transversalidade entre diferentes áreas do conhecimento.

1 Este artigo é parte da dissertação de Mestrado em Design intitulada Design de moda e ludicidade: minimização do medo e estresse de crianças em tratamento de câncer Orientação: Cristiane Mesquita e Geraldo Lima. PPG Design, Universidade Anhembí Morumbi, 2020).

2 Elaborada junto a um grupo de trabalho para a conclusão do curso de graduação em Design de moda, conforme relatado em artigo referenciado como PIMENTEL et. al, 2019

3 Período em que a criança constrói a sua inteligência emocional e está mais suscetível a estímulos positivos e negativos, assunto que será tratado com mais detalhes no decorrer do artigo.

4 Informação oral da psicóloga Peixe em entrevista.

5 Informação oral da enfermeira Esquilo em entrevista.

6 Informação oral da enfermeira Pássaro em entrevista.

7 Informação oral da enfermeira Boi em entrevista.

8 Informação oral da psicóloga Tartaruga em entrevista.

9 Informação oral da psicóloga Raposa em entrevista.

10 Informação oral da enfermeira Tigre em entrevista.

11 Informação oral da enfermeira Esquilo em entrevista.

12 Informação oral da fisioterapeuta Galinha em entrevista.

13 Informação oral da psicóloga Rato em entrevista.

14 Informação oral da psicóloga Peixe em entrevista

15 Informação oral da mãe Vinho em entrevista.

16 Informação oral da psicóloga Peixe em entrevista.

17 Informação oral da odontologista Lobo em entrevista.

18 Informação oral da médica Gato em entrevista.

19 Informação oral da enfermeira Coruja em entrevista.

20 Informação oral da enfermeira Cavalo em entrevista.

21 Informação oral da médica Gato em entrevista.

22 Informação oral da enfermeira Pássaro em entrevista.

23 Informação oral da psicóloga Peixe em entrevista.

24 Informação oral da médica Gato em entrevista.

25 Informação oral da psicóloga Beija-Flor em entrevista.

26 Informação oral da médica Papagaio em entrevista.

27 Informação oral da psicóloga Beija-Flor em entrevista.

28 Informação oral da enfermeira Golfinho em entrevista.

29 Informação oral da enfermeira Golfinho em entrevista.

30 Informação oral da mãe Roxo em entrevista

31 Informação oral da enfermeira Pássaro em entrevista.

32 Informação oral da enfermeira Coruja em entrevista.

33 Informação oral da enfermeira Pássaro em entrevista.

34 Informação oral da enfermeira Tigre em entrevista.

35 Informação oral da enfermeira Coruja em entrevista.

36 Informação oral da enfermeira Esquilo em entrevista.

37 Informação oral da enfermeira Esquilo em entrevista.

## Referências

- ANTONIO, Vanderson E.; ASSIS, Marjorie B. de; BATISTA, Rodrigo S.; COLOMBO, Marília M.; FERNANDES, Juliana J.; MARTINS, Glaciele M.; MONTEVERDE, Diana T. **Neurobiologia das emoções**. Rev. Psiq. Clín., São Paulo, v. 35, n. 2, p. 55-65, 2008. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832008000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832008000200003&script=sci_arttext)
- BARROS, Danielle Marotti de Souza; LUSTOSA, Maria Alice. **A ludoterapia na doença crônica infantil**. Rev. SBPH, v. 12, n. 2, p. 114-136, 2009. Disponível em <https://bit.ly/2Z3R5Du>
- COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA. **O impacto do desenvolvimento na primeira infância sobre a aprendizagem: Estudo I**. 2014. Disponível em <https://bit.ly/31WUp50>
- LIMA JÚNIOR, Geraldo Coelho. **Percursos e processo em Design: reflexões e narrativas**. In: PRADO, Gilbertto; NESTERIUK, Sérgio (Eds.). 15 anos de PPG Design UAM, DAT journal, São Paulo, v. 5, n. 4, 2020. Disponível em <https://datjournal.anhembibr.com/dat/article/download/279/201/>
- MILNER, Brenda; SQUIRE, Larry R.; KANDEL, Eric R. **Cognitive neuroscience and the study of memory**. Neuron, v. 20, p. 445-468, Mar. 1998. Disponível em [https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273\(00\)80987-3.pdf](https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273(00)80987-3.pdf)
- OLIVEIRA, Nátali Castro Antunes Caprini. **A técnica da distração no alívio da dor em crianças hospitalizadas: um ensaio clínico randomizado**. Dissertação (Mestrado em Saúde Mental) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014. Disponível em <https://bit.ly/2Z4HZGy>
- PEREIRA, Livia Marsari; ANDRADE, Raquel Rabelo. **Vestuário infantil com conceitos de aprendizagem: o design como condutor projetual**. Projética, Londrina, v. 4, n. 1, p. 101-120, jan./jun. 2013. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/14647/1342>
- PIMENTEL, M. C. S.; LEITE, T. ; COSTA, J. M.; LIMA, G. C. **O impacto do vestuário na qualidade de vida de crianças com câncer**. In: 15º Colóquio de Moda, Porto Alegre, 2019.
- SOUZA, Amaralina Miranda de. **A formação do pedagogo para o trabalho no contexto hospitalar: a experiência da Faculdade de Educação da UnB**. Linhas Críticas, Brasília, v. 17, n. 33, p. 251-272, maio/ago. 2011. Disponível em <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3725>
- SOUZA, Luiz P. S. e; SILVA, Rayane K. P.; AMARAL, Renata G.; SOUZA, Ana A. M. de; MOTA, Écila C.; SILVA, Carla S. de Oliveira e. **Câncer infantil: sentimentos manifestados por crianças em quimioterapia durante sessões de brinquedo terapêutico**. Rev. Rene, Fortaleza, v. 13, n. 3, p. 686-692, 2012. Disponível em <https://bit.ly/2AEIIVG>

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.

Susanne Pinheiro Dias \*

# Processos de criação em moda: roupas desobedientes de André Lima

\*

Susanne Pinheiro Dias é Mestre em Comunicação, Linguagens e Cultura pela Universidade da Amazônia. Especialista em Gestão Cultural (Centro Universitário Senac São Paulo). Bacharel em Moda (Universidade da Amazônia). Professora da Graduação em Design de Moda da Estácio FAP. Participa como pesquisadora do Grupo de Pesquisa Arte, Memórias e Acervos na Amazônia (Universidade Federal do Pará). Atua como pesquisadora colaboradora da Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da Universidade Federal do Pará.

<susannepinheiro@gmail.com>

ORCID: 0000-0001-6091-9623

**Resumo** Este artigo estuda os processos de criação de uma série de roupas produzidas pela marca de moda brasileira André Lima para a temporada de verão (2005). Tais objetos são formados basicamente por uma superfície têxtil, marcada por buracos e/ou fendas de tamanhos variados. As peças não apresentam zonas de apoio no corpo nem zonas de passagem dos braços, do pescoço e/ou das pernas pré-determinadas – o que nos provoca a desautomatizar nossos sentidos, gestos e pensamentos, acostumados com roupas prontas para vestir. Nesse sentido, o texto busca colaborar para uma reflexão sobre o papel político-cultural dos profissionais de moda, como propulsores de experiências de existência menos domesticadoras.

**Palavras chave** Moda, Processos de criação, Roupas desobedientes, André Lima.

### Creation Processes in Fashion Design: Disobedient André Lima's Clothes

**Abstract** *This article looks at creation processes in a series of clothes produced by the Brazilian fashion brand André Lima for the 2005 Summer Season. The objects comprised in this collection are basically formed by a textile surface with holes and/or slits of various sizes. The pieces do not have zones of support in the body nor predetermined zones for the passage of arms, neck and/or legs - encouraging us to deautomatize our senses, gestures and thoughts, which have become so used to "ready-to-wear" clothes. In this sense, this study seeks to contribute to a reflection on the political and cultural role of fashion professionals in fostering less domesticating experiences of existence.*

**Keywords** *Fashion, Creation process, Disobedient clothes, André Lima.*

### Procesos de creación de moda: ropas desobedientes de André Lima

**Resumen** *La presente investigación estudia los procesos de creación de una serie de prendas producidas por la marca de moda brasileña "André Lima" para la temporada Verano 2005. Dichos objetos están formados básicamente por una superficie textil marcada por agujeros y/o grietas de diferentes tamaños. Las piezas en cuestión no tienen zonas de apoyo en el cuerpo ni áreas predeterminadas para el paso de brazos, cuello y / o piernas, lo que nos hace desautomatizar nuestros sentidos, gestos y pensamientos acostumbrados a la ropa lista para usar. En este sentido, el texto busca colaborar para una reflexión sobre el papel político-cultural de los profesionales de la moda como propulsores de experiencias de existencia menos domesticadoras.*

**Palabras clave** *Moda, Procesos de creación, Ropas desobedientes, André Lima.*

## Introdução

Eram meados de 2015, quando eu participava do processo de documentação inicial de um conjunto de objetos recém-doados pelo estilista paraense André Lima à Coleção Amazoniana de Arte da Universidade Federal do Pará (UFPA). Entre registros fotográficos de desfiles realizados em semanas de moda de São Paulo entre as décadas de 1990 e 2010, croquis desenhados no início da sua carreira em Belém (PA) e as mais de duzentas roupas adquiridas pela Coleção Amazoniana<sup>1</sup>, uma determinada série de peças capturou minha atenção de modo ímpar.

Tratava-se de uma série de sete objetos de vestuário de autoria da marca “André Lima” que, no decorrer do processo de catalogação do acervo, foram registrados como “RTM.AL.I.36”, “RTM.AL.I.40”, “RTM.AL.I.41”, “RTM.AL.I.50”, “RTM.AL.I.126”, “RTM.AL.I.127” e “RTM.AL.I.229”. Em comum, as peças faziam parte da coleção Verão 2005 da referida marca, tinham formatos retangulares, tecido tipo malha tricô, eram confeccionadas em fio misto de poliamida e algodão, possuíam estampa de manchas tipo tie-dye<sup>2</sup> e diversos buracos e/ou fendas de tamanhos variados distribuídos por suas superfícies têxteis. Além disso, não apresentavam nem zonas de apoio no corpo e nem zonas de passagem dos braços, do pescoço e/ou das pernas pré-determinadas – características que auxiliam na identificação dos tipos de peças de vestuário e que apontam para modos específicos de vestir, para modos “certos” de vestir.

A classificação das formas vestimentares leva em conta suas zonas de apoio no corpo – a cabeça, o pescoço, os ombros, os seios, as ancas, os cotovelos, os joelhos, as mãos e os pés – combinadas com dois modos básicos de se confeccionarem as peças – vestuário direito e vestuário cortado. Os parâmetros utilizados para elaborar um léxico que sirva para a classificação e recuperação das diferentes peças levam em conta as características materiais e simbólicas das formas vestimentares, relacionando aspectos da cultura material no tempo e no espaço. (VOLPI, 2014, p.6).



Fig 1. Objeto RTM.AL.I.36

Fonte: Autora/ Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA



Fig 2. Objeto RTM.AL.I.40

Fonte: Autora/ Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA





Fig 3. Objeto RTM.AL.I.50

Fonte: Autora/ Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA



Fig 4. Objeto RTM.AL.I.229

Fonte: Autora/ Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA

Como vestir cada uma das peças em questão?<sup>3</sup> Como identificá-las perante um sistema de documentação museológica que privilegia uma classificação arbórea na qual cada objeto musealizado deve corresponder a uma classe, subclasse e a um nome específico para que seja localizado mais rapidamente em um acervo? Essas foram as perguntas imediatas da equipe de documentação da Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA, quando nos deparamos com essa série de objetos em particular. De fato, estamos acostumados a roupas prontas para vestir, “vivemos adotando paradigmas, modelos existenciais que orientam nossas escolhas: que casa habitar, que decoração escolher, que carro dirigir, que roupa vestir [e como vestir] e por aí fora.” (PRECIOSA, 2007, p.30).

Essas interrogações, entre outras, continuaram me acompanhando durante o processo de pesquisa que resultou na dissertação “Documentação museológica de moda contemporânea: catalogação de roupas desobedientes<sup>4</sup> de André Lima na Coleção Amazoniana de Arte da UFPA”<sup>5</sup>. Ao longo da pesquisa de mestrado, me dediquei a catalogação de três objetos que constituem a Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA, dentre eles, o objeto identificado no respectivo acervo como “RTM.AL.I.229” – um dos integrantes dessa série que temos como foco aqui. De diferentes formas, esses três objetos estudados desafiavam a lógica dos vocabulários de termos empregados como base do sistema documental da Seção Moda da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA (DIAS, 2018).

No presente artigo, faço um recorte dessa pesquisa anterior, buscando expandir algumas questões e conceitos que seguem se desdobrando em outras interrogações. Sendo assim, proponho, nesse texto, uma investigação dos processos de criação envolvidos nessa série de sete objetos supracitados.

O percurso teórico-metodológico empreendido aqui é atravessado pelo método de pesquisa baseada em objetos de moda (*object-based research in fashion*) proposto por Mida e Kim (2015)<sup>6</sup>. Realiza-se por meio de movimentos zigzagueantes, de idas e vindas, de aproximações e ata-

mentos, que partem dos objetos em si, passam por documentos do processo criativo da trajetória de André Lima e transitam por narrativas e conceitos engendrados na coleção Verão 2005 pelo criador paraense. Nos baseamos, também, nas perspectivas da crítica de processo operadas por Salles (2006), ao entendermos os documentos de processo de criação de André Lima e de sua marca homônima como materiais fundamentais para as reflexões desenvolvidas.

Todos os registros deixados pelo artista são importantes, na medida em que podem oferecer informações significativas sobre o ato criador. A obra [roupa, coleção, desfile] não é fruto de uma grande ideia localizada em momentos iniciais do processo, mas está espalhada pelo percurso.” (SALLES, 2006, p. 36).

## André Lima: um embaralhador de imagens

Nascido na capital paraense, em 1970, André Lima cresceu cercado pela presença feminina da mãe, irmãs e tias. “Cada uma tinha um jeito bastante pessoal de se vestir. E usavam muitas estampas. (...) Eu brincava com a possibilidade de me comunicar com elas por meio das estampas! (...) Todas eram prendadas, bordavam, costuravam.”<sup>7</sup>

Além das mulheres da família, as personagens das atrizes brasileiras Sandra Bréa (1952-2000), Sônia Braga (1950-) e Mila Moreira (1949-) nas novelas da *TV Globo* e a força musical-imagética de cantoras como a maranhense Alcione (1947-) e as baianas Gal Costa (1945-) e Maria Bethânia (1946-) também capturavam os sentidos do pequeno André. Maria Bethânia, por exemplo, seria tida, anos mais tarde, como sua musa principal entre as várias personalidades femininas que inspirariam suas coleções. “É como se ela [Maria Bethânia] transitasse no meu cotidiano. Ela não tem medo de falar do bem, do mal, de amor, de entidades, do tempo e da vida com uma força que mexe comigo.”<sup>8</sup>

Seu pai, João Lima, também desempenharia um papel importante nesse interesse inicial de André pelo mundo das imagens, sonoridades, estampas e estilos. Ele vendia tecidos na região da Ilha do Marajó, no Pará, e quando vinha na capital se abastecer de novas mercadorias, levava André para lhe acompanhar nas lojas de tecido.

Se os primeiros anos de vida de André Lima foram marcados pelas vozes de cantoras que despontavam no cenário musical do país com suas interpretações e críticas à ditadura em curso no país, pelas personagens de novelas, pelos desfiles de estampas em sua casa e pelo desenrolar dos tecidos nas lojas, durante sua adolescência, a música e o estilo de bandas da cena *pós-punk*<sup>9</sup> como *The Cure*, *Depeche Mode*, *Joy Division*, *The Smiths*, *Siouxsie and the Banshees* e *The B-52*, passaram a integrar seu universo de referências.<sup>10</sup>

Naquela época eu comecei a me vestir, a ver que eu podia ter um estilo diferente de todos que me rodeavam. (...) comecei a gostar de produzir as pessoas. (...) De repente, eu ‘produzia’ umas dez pessoas.<sup>11</sup>

As bandas propunham diferentes visuais. As inglesas *The Cure* e *Siouxsie and the Banshees*, por exemplo, apresentavam um estilo mais voltado para o gótico: uso do preto, roupas de couro, maquiagem pesada e cabelos pretos bagunçados. Em contrapartida, o estilo do quinteto norte-americano *The B-52* era mais lúdico: *looks* coloridos, perucas de cores berrantes com penteado estilo colméia, artigos de brechó, cílios postiços tipo ‘boneca’ etc.

Em 1986, André passa no vestibular para Arquitetura na Universidade Federal do Pará (UFPA), em Belém. Cerca de um ano depois, começa a trabalhar como maquiador e produtor de moda em um salão de beleza chamado *Eskalp* – lugar onde produz diversos ensaios fotográficos que passam a ocupar páginas de jornais do Pará. Em 1989, decide deixar a Graduação em Arquitetura e apostar na carreira de moda. Em pouco tempo, é contratado como assistente de produção da *TV Cultura Pará*. Lá realiza trabalhos como o videoclipe “Casal sem vergonha”<sup>12</sup> da cantora paraense de brega Francis Dalva (c.1965-), no qual expõe um desejo pela mistura, por um diálogo local-global, trazendo o visual pop da cantora norte-americana Madonna (1958-) para a produção.

Em 1992, realiza o desfile de sua primeira coleção: *Frutos do Mar*. A coleção exibida trazia roupas de banho super cavadas e com recortes estratégicos. Na época, as criações desfiladas ganham repercussão na capital paraense, porém, em busca de crescimento pessoal e profissional, André muda-se para São Paulo logo em seguida: “Estava começando a criar raízes em Belém. Achei que estava me acomodando. (...) Uma semana depois [do desfile], estava em São Paulo procurando emprego.”<sup>13</sup>

Até lançar oficialmente sua marca homônima na 6ª Semana de Moda de São Paulo (1999)<sup>14</sup> com uma coleção que mesclava retalhos de cortinas e capas de almofadas e restos de tecidos finos, André Lima trabalha em marcas como *Equilíbrio*, *Udi La Galina* e *Cavalera*. Atua, também, como figurinista na *Rede Manchete* e na *Rede Globo*. Realiza seu primeiro desfile na capital paulistana: “Princesas Africanas em Paris” (Boate Columbia, 1994). Nesse tempo, também volta ao Pará e produz desfiles. Um deles, intitulado “De lady e lavadeira todo mundo tem um pouco”, misturava os modos de vestir de lavadeiras do Pará com os das *pin-ups*<sup>15</sup> dos anos 1950<sup>16</sup>.

No início de carreira, já se percebia uma predileção de André pela mistura, pela justaposição, pelo choque como ativadores da criação. Uma das peças-ícone concebidas por ele durante sua passagem pela equipe criativa da marca de *streetwear* paulistana *Cavalera*, por exemplo, foi uma bolsa de malassê que trazia o logo da marca de alta-costura francesa Chanel misturado ao da *Cavalera*. O estilista empregava ali a estratégia de explorar o humor por meio de um movimento de inversão: parodiar marcas de luxo no contexto do *streetwear*, destronando e embaralhando hierarquias dominantes.

Em 2001, André Lima passa a compor o calendário referencial da moda brasileira com a entrada de sua marca na São Paulo Fashion Week (SPFW). Ao longo dos 23 desfiles realizados entre 2001 e 2012, sua marca torna-se conhecida nacionalmente pelo uso de estampas multicoloridas, pelos vestidos de festa e, sobretudo pelo gosto pela mistura de referências estéticas díspares (LOGULLO, 2008; HOLZMEISTER, 2008; BRAGA & PRADO, 2011; SOUZA, 2013).



Fig 5. Looks das coleções 'Princesas africanas em Paris' (1994), 6ª Semana de Moda de São Paulo e Verão 2010 SPFW.

Fonte: Coleção Amazoniana de Arte da UFPA; Agência Fotosite

Analisando as inspirações das coleções da marca André Lima desfiladas entre as temporadas Verão 2002 e Inverno 2008<sup>17</sup>, por exemplo, observamos a emergência de cruzamentos entre culturas asiáticas, latino-americanas e africanas, referências a figuras femininas “guerreiras-urbanas-selvagens”, percebe-se, também, uma predileção por processos de manipulação têxtil como o crochê, o *patchwork* e as rendas, além de elementos de estilo que se repetem como flores, franjas, penas e bordados.

Suas referências vão da delicadeza das flores à dureza do metal, da banda *Siouxsie and the Banshees* à cantora Ângela Maria (1929-2018), do Art Déco de Erté (1892-1990) ao Surrealismo de Man Ray (1890-1976), da Bahia ao Havaí, da cantora mineira Clara Nunes (1942-1983) à atriz norte-americana Clara Bow (1905-1965), do minimalismo ao maximalismo.



Coisas que me remetem a música me atraem. Coisas que me remetem a mulheres fortes me atraem, abusadas, interessantes me atraem. Arte. Arquitetura. Design. (...) Tem muita coisa dos anos 1970 e 1980 (...) clássicos da moda das décadas do século XX. O que eu gosto é justamente disso. É achar que eu peguei cinco coisas que aparentemente não poderiam se juntar e encontrar aquela mistura (...) a linearidade não existe. Existem recortes, e o que eu busco são recortes.<sup>18</sup>

### **'Um desejo só não basta': coleção Verão 2005 André Lima**

A coleção Verão 2005 *André Lima* foi apresentada no dia 22 de Junho de 2004 como parte da programação da 17ª edição da São Paulo Fashion Week. O *press release* do desfile – disponível no acervo da *Coleção Amazoniana*<sup>19</sup> – informa o nome da coleção: “Um desejo só não basta”. O documento lista uma série de referências que compuseram o universo criado pela marca *André Lima* naquela temporada: Fogo; Terra; Chifre; a jornalista e consultora de moda Cristina Franco; a cantora Clara Nunes; Samurai; Candomblé; Dia e Noite; Mar; Japão; Figa; Estrela; a atriz cearense Florinda Bolkan (1941-); a atriz e modelo norte-americana Marisa Berenson (1947-); Búzio; Concha; Corda; Guia; Palha; a modelo italiana Marina Schiano (1941-2019); a modelo norte-americana Naomi Sims (1948-2009); Japonismo; Babado. O *release* informa, também, que as peças de tricô foram criadas em parceria com a estilista Juliana Gevaerd a partir de inspirações em “cangas africanas”. Menciona, ainda, que o jogo de vazados dessas peças oferecem diferentes maneiras de amarração, possibilitando a criação de diversos volumes.

O volume *André Lima* da *Coleção Moda Brasileira* (LIMA, 2008) indica outras inspirações que também guiaram a coleção: o estado da Bahia, o continente africano, o Japão, peças de roupa denominadas como *kaftans*, as faixas dos quimonos conhecidas como *obi*, flores de palha, *tie dye*, tricô e linho. Além disso, informa quatro referências visuais: uma fotografia de autoria de Daniel Lainé que retrata um monarca africano (Ibid., p.62), duas imagens que mostram criações do estilista italiano Rocco Barroco (1944-) (Ibid., p.65-66), além da capa do álbum “A deusa dos Orixás” (1984) de Clara Nunes (Ibid., p.70).

De início, podemos perceber que o território imagético formado compreende aspectos de culturas asiáticas e africanas, elementos da natureza, materiais e processos têxteis, além de diversas referências femininas. Quando o Japonismo<sup>20</sup> é citado, lembramos da icônica coleção Outono-Inverno 1982/1983 da designer japonesa Rei Kawakubo (1942-) para *Comme des Garçons*. Enxergamos uma possível relação da série de peças estudadas aqui com um suéter marcado por buracos apresentado pela marca japonesa<sup>21</sup>.

O desfile da Coleção Verão 2005 *André Lima* foi formado por 39 *looks*<sup>22</sup>. A cadência da performance na passarela foi dada pela leitura de um texto elaborado pela jornalista Cristina Franco especificamente para o evento. Um trecho dizia:

“Shibuya. Século XXI. Ao longe, os tambores saúdam Ogum, o Senhor da Guerra. Sedutor. Um samurai. Iansã, poderosa, só ela entra no terreno que pertence aos mortos na terra. (...) Coração de Tóquio, mulheres e homens voltam a se vestir de quimono, resgate de uma época que nunca deixou de existir. Silêncio. Gueixas e samurais. Silêncio de novo, até porque é no mais profundo silêncio que a gente pode ouvir os ruídos. (...) Yin-yang. A difícil dualidade do equilíbrio: um desejo só não basta.”  
(FRANCO, 2004, s/p)

Analisando o texto completo, podemos observar um jogo entre aspectos de culturas de origem asiática (Shibuya; Samurai; Tóquio; Quimono; Gueixas; Yin-Yang; Taikos; Harpa; Dragão; Obi) e de culturas africanas (Ogum; Iansã; Tambores; Angola; Nagô; Ketu; Toque). As relações estabelecidas apontam para uma lógica que foge de binarismos, apontando para interações entre opostos que se complementam e estados onde dualidades são reconhecidas. Esse pensamento se revela em diversos momentos da narrativa, tais como: coexistência de tradição (Japão do século XVI) e modernidade (Japão do século XXI); a ideia de som no silêncio; Ogum que irradia e Iansã que absorve; o eterno conflito de forças representado pelo Yin-Yang; a frase “Um desejo só não basta”, sugerindo a conjunção “e” ao invés de “ou”.

Os sentidos de multiplicidade e ambiguidade presentes no texto também ecoam nos *looks* desfilados. As silhuetas, por exemplo, mesclam elementos construtivos dos obis dos quimonos japoneses e dos caftans tão vestidos em países africanos. Vemos também uma oscilação entre linhas mais duras e outras mais orgânicas. Um dos *looks* traz um vestido de tecido fluido estampado com o rosto da cantora Clara Nunes – uma das musas da coleção – em meio a um mar de estrelas. Uma faixa larga estilo obi marca a cintura.

Os *looks* 3, 7, 27 e 29 apresentam peças similares à série de sete objetos que integra a Coleção Amazoniana de Arte da UFPA. Em cada um desses *looks*, as peças são vestidas de formas diferentes. Os vários buracos que permeiam as superfícies das peças funcionam ora como cavas, ora como passantes para faixas na cintura, ora como golas. As peças ora lembram caftãs, ora mini-vestidos, ora capas. Ao serem deslocados pelo corpo, os diversos buracos estabelecem as vias pelas quais essas peças se fazem múltiplas. Observamos, também, que os criadores das peças não pré-determinaram costuras e/ou recortes que delimitam áreas específicas da frente e das costas das peças, tampouco estabeleceram áreas superiores e outras inferiores. Esse fato nos faz refletir sobre o potencial liberatório desses objetos, já que a grande maioria das roupas pensadas por criadores de moda indicam modos “certos” de vestir por meio de recortes e costuras que indicam onde cada parte do corpo “deve” passar, condicionando o sujeito a uma repetição de gestos.





Fig 6. Looks 3, 7, 27 e 29 da Coleção Verão 2005 André Lima  
Fonte: Agência Fotosite

Como nos conhecidos *Parangolés* do artista carioca Hélio Oiticica (1937-1980) (2010), essas roupas-esburacadas convocam aqueles que as vestem para a atividade criadora, para uma dança, para um exercício de viajar pelo corpo e perceber múltiplos arranjos vestíveis. Sem ‘manuais de instrução’, nos lançam ao desconhecido, ao acaso, ao devir, aproximando-se da noção de rizoma abordada por Deleuze e Guattari (2000, p.38):

Um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, intermezzo. A árvore é filiação, mas o rizoma é aliança, unicamente aliança. A árvore impõe o verbo ‘ser’, mas o rizoma tem como tecido a conjunção ‘e...e...e...’. Há nesta conjunção força suficiente para sacudir e desenraizar o verbo ser.

Os buracos, as fissuras, os vazios que caracterizam essa série de peças concebidas pela marca *André Lima* constituem os caminhos pelos quais esses objetos se fazem rizomáticos. Não são um “isto” ou “aquilo” fechados, mas sim somam, conjugam, ativam arranjos vestíveis diversos que oscilam entre mobilidade e estabilidade. São roupas desobedientes, objetos que irrompem classificações estanques. São como os vôos das moscas citados por Deleuze (1994-1995) na letra “Z” de “Ziguezague” do seu abecedário: produzem rapidamente linhas de fuga, deslocando-se sempre e escapando das mãos humanas domesticadoras. “Um desejo só não basta”.

## Mais roupas desobedientes, por favor!

Partindo dos processos de documentação de objetos doados pelo estilista André Lima à Coleção Amazoniana de Arte da UFPA, buscamos investigar os processos de criação de sete peças de vestuário pertencentes a esse acervo. Caracterizadas pela presença de diversos buracos e fendas em suas superfícies e pela ausência de zonas de apoio e de passagem no corpo pré-determinadas, essas peças desacomodavam o olhar acostumado a conferir classificações rígidas. Mas, quais narrativas, referências e relações estariam por trás da criação dessa série de objetos?

Ao transitarmos pelas trajetórias criativas do estilista paraense e de sua marca homônima, verificamos desejos pela mistura, pela justaposição, pela não-linearidade. Pensando nisso, lembro das palavras do poeta sul-mato-grossense Manoel de Barros (1916-2014), no poema “Uma didática da invenção” (1993/2010, p.229), que falam que parte da “didática da invenção” consiste em “repetir, repetir – até ficar diferente”, sendo a repetição “um dom do estilo.” Acredito que para André Lima essa “didática” reside também em “misturar, misturar – até ficar diferente”, sendo as misturas e repetições seu “dom do estilo”.

Quando adentramos o universo criado pela marca *André Lima* para a coleção Verão 2005, observamos associações criativas entre elementos de culturas asiáticas e africanas que apontavam para forças fundamentais opostas e complementares como, por exemplo, o conceito do Yin-yang. Percebemos que, para além do discurso, essa lógica não-binária se manifestou na construção dos *looks* desfilados.

Entre os 39 *looks* apresentados, quatro traziam peças similares aos nossos objetos de estudo. Ao analisarmos as imagens das peças desfiladas, confirmamos a hipótese de que os objetos estudados podiam ser vestidos de diversas formas, se transformando a partir de deslocamentos dos vazados/buracos pelo corpo. Que cada vez mais possamos vestir e planejar roupas que desbussolem nossos sentidos, gestos e idiomas. Roupas desobedientes. Roupas rizomáticas. Roupas que nos ensinem a nos deslocarmos constantemente. Roupas que renovem não só as formas de vestir, mas de as formas de interrogar o mundo.

1 É importante distinguir o sentido de "coleção museológica" e "coleção de moda". Em termos museológicos, coleção é "um conjunto de objetos materiais ou imateriais (...) que um indivíduo, ou um estabelecimento, se responsabilizou por reunir, classificar, selecionar e conservar em um contexto seguro (...) com frequência, é comunicada a um público mais ou menos vasto." (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p.32). No campo da moda, coleção refere-se a conjunto de peças de vestuário e/ou acessórios que guardam certos aspectos em comum.

2 Tie-dye é uma técnica de tingimento originária da África do Norte, que consiste em amarrar, dar nós, dobrar ou pregar determinadas áreas do tecido, de modo a impedir a tinta passe para essas partes. O resultado do processo gera diversos padrões irregulares. (CHATAIGNIER, 2006; CALLAN, 2007).

3 As figuras dos objetos RTM.AL.I.41, RTM.AL.I.126 e RTM.AL.I.127 foram suprimidas. São variações de cores das peças RTM.AL.I.40 e RTM.AL.I.36.

4 O termo "roupas desobedientes" foi imaginado a partir da exposição *Disobedient Objects*, ocorrida entre 2014 e 2015, no Museu Victoria & Albert, em Londres (GB). No contexto da exposição, a expressão "objetos desobedientes" relacionava-se a objetos de arte e design utilizados em movimentos sociais populares e protestos ao redor do mundo, referia-se a objetos de luta, criados ou adaptados para desafiar o status quo (FLOOD & GRINDON, 2014; GRINDON, 2020). Em minha pesquisa de mestrado (DIAS, 2018), estabeleci o termo "roupas desobedientes" para designar objetos vestíveis que desafiam classificações estanques, questionando, dessa forma, o status quo.

5 Pesquisa realizada no Programa de Pós-graduação em Comunicação, Linguagens e Cultura da Universidade da Amazônia, sob orientação do Prof.Dr. José Mariano Klautau de Araújo Filho.

6 Partindo de abordagens dos estudos da cultura material, o método inclui três fases de análise dos objetos de vestuário: 1. Observação (descrição física do objeto); 2. Reflexão (contemplação do objeto, coleta de dados em textos, imagens e em outros objetos que possam se relacionar com o(s) objeto(s) pesquisado(s), tais como documentos de processo, vídeos e peças semelhantes); 3. Interpretação (cruzamento das informações levantadas nas fases anteriores com teorias e propósitos da investigação em curso). (MIDA & KIM, 2015).

7 Trecho de entrevista concedida por André Lima à Logullo (2008, p.18).

8 Trecho de entrevista concedida por André Lima à Holzmeister (2008, p.9).

9 Popularizado nos anos 1980, o pós-punk é um gênero musical proveniente da cena punk e glam dos anos 1970, na Inglaterra. Entende-se o pós-punk como uma expansão das sonoridades do punk para algo mais livre, experimental e poético. O movimento pós-punk desdobra-se em série de subgêneros musicais tais como o gothic rock, o New Wave e o Acid Punk. A estética pós-punk pode ser vista também em diversos filmes tais como *Fome de Viver* (Tony Scott, 1983) e *Smithereens* (Susan Seidelman, 1982). Para saber mais, ver Joynson (2001).

10 Lima, 2008.

11 Trecho de entrevista concedida por André Lima à Logullo (2008, p.26-27).

12 Fonte: ATHIAS, Gabriela. *Inventando Moda*. Província do Pará, Magazine, 2ºcaderno,30-31 de agosto de 1992, p.11. [Coleção Amazoniana de Arte da UFPA – objeto RTM.AL.IV.149].

13 Trecho de entrevista concedida por André Lima à Troppo – Revista de Domingo de O Liberal, ano1, n. 10, 12 de janeiro de 1997, p.5. [Coleção Amazoniana de Arte da UFPA – objeto RTM.AL.IV.152].

14 Atual 'Casa de Criadores'.

15 De acordo com o Dicionário de Termos Acadêmicos Cambridge (2017, tradução nossa), a palavra "pin-up", em inglês, refere-se à "uma imagem de uma pessoa atraente e geralmente famosa, feita para ser pendurada em uma parede" ou à própria "pessoa retratada nesse tipo de imagem." Segundo Carvalho e Souza (2010), as origens das pin-ups remontam o final do século XIX com ilustrações de mulheres em poses sensuais feitas pelo francês Jules Cherét e, que, na época, passaram a circular por meio de pôsteres em espaços como cabarês e teatros na Europa. Porém, é nas décadas de 1930 e 1950 que esse tipo de imagem ganha força, sendo as pin-ups um dos primeiros sinais da chamada "cultura pop". "Eram exibidas em calendários, páginas de revistas, cartões postais, cromolitografias, caixinhas de fósforo (...) até mesmo nas fuselagens dos aviões nos fronts de batalha." (ibid., p.123)

16 "A lavadeira agora é quem dita a moda". *Jornal O Liberal*, Belém, 30 de setembro de 1993. [Coleção Amazoniana de Arte da UFPA – objeto RTM.AL.IV.149]

17 Análise com base no volume André Lima da Coleção Moda Brasileira (2008). O livro foi editado pelo próprio estilista juntamente com Cláudia Leão (SOUZA, 2013). A publicação não menciona as inspirações das seguintes coleções: Inverno 2002; 2003 e Verão 2004. Nas referências, ver: LIMA, André (org.), André Lima (Coleção Moda Brasileira). São Paulo: Cosac Naify, 2008.

18 Trecho de entrevista concedida por André Lima à Souza (2013, p.130-133).

19 Objeto 'RTM.AL.IV.218'. Elaborado pela assessoria de imprensa Suzana Schreiner.

20 Movimento de designers de moda japoneses nos anos 1970/80. Nomes como Yohji Yamamoto, Rei Kawakubo, Issey Miyake e Kansai Yamamoto desafiaram os preceitos da moda ocidental ao adotarem elementos de estilo como inacabamentos, rasgos e assimetrias.

21 Para ver a imagem do suéter, acessar o acervo online do Museu Victoria & Albert.

22 Análise com base no vídeo do desfile disponível no Portal UOL. Ver referências.

## Referências

BARROS, Manoel. *Poesia completa*. São Paulo: Leya, 2010.

BRAGA, João; PRADO, Luís André do. *História da Moda no Brasil: das influências às autorreferências*. Barueri, SP: Disal, 2011.

CALLAN, Georgina O'Hara. *Enciclopédia da Moda: de 1840 a década de 90. Verbetes Brasileiros* Cyntia Garcia. Tradução Glória Maria de Mello Carvalho e Maria Ignez França. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

CARVALHO, Priscilla A.; SOUZA, Maria Irene P. O. Pin-ups: fotografias que encantam e seduzem. In: *Discursos fotográficos*, Londrina, v.6, n.8, p.119-144, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/discursosfotograficos/article/view/5687/5176>>. Acesso em 13 de março de 2021.

CHATAIGNIER, Gilda. *Fio a fio: tecidos, moda e linguagem*. São Paulo: Estação das Letras, 2006.

- DELEUZE, Gilles. O abecedário de Gilles Deleuze. Éditions Montparnasse, 1994-1995. Transcrição disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4908216/mod\\_folder/content/0/%5BGilles\\_Deleuze%2C\\_Claire\\_Parnet%5D\\_Abeced\\_rio%28z-lib.org%29.pdf?forcedownload=1](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4908216/mod_folder/content/0/%5BGilles_Deleuze%2C_Claire_Parnet%5D_Abeced_rio%28z-lib.org%29.pdf?forcedownload=1)>. Acesso em 13 de março de 2021.
- DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (editores). Conceitos-chave de museologia. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 2013.
- DIAS, Susanne P. Documentação museológica de moda contemporânea: catalogação de roupas desobedientes de André Lima na Coleção Amazoniana de Arte da UFPA. Programa de Pós-graduação em Comunicação, Linguagens e Cultura, Universidade da Amazônia, 2018.
- FLOOD, Catherine; GRINDON, Gavin. Disobedient objects. London: V&A Publishing, 2014.
- GRINDON, Gavin. Disobedient objects. In: DAT Journal, v. 5, n. 3, p. 10-32, 20 Oct. 2020. Disponível em: <<https://datjournal.anhemi.br/dat/article/view/268>>. Acesso em 11 de março de 2021.
- HOLZMEISTER, Silvana. Universo em ebulição. In: André Lima (Coleção Moda Brasileira). São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- JOYNSON, Vernon. Up yours!: a guide to UK punk, New Wave and early post punk. Wolverhampton: Borderline, 2001.
- LIMA, André (org.). André Lima (Coleção Moda Brasileira). São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- LOGULLO, Eduardo. Vale das bonecas. In: André Lima (Coleção Moda Brasileira). São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MIDA, Ingrid; KIM, Alexandra. The dress detective: a practical guide to object-based research in fashion. London/New York: Bloomsbury, 2015.
- OITICICA, Hélio. Museu é o mundo. São Paulo: Itaú Cultural, 2010. 200 p.
- PIN-UP. Cambridge Academic Content Dictionary. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. Disponível em: <<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/pin-up>>. Acesso em 13 de março de 2021.
- PORTAL UOL ESTILO. 17ª São Paulo Fashion Week - André Lima. 2004. (15m28s). Disponível em: <<https://mais.uol.com.br/view/bfc3becnpbdr/17-sao-paulo-fashion-week--andre-lima-040270E09983E6?types=A>>. Acesso em 11 de março de 2021.
- PRECIOSA, Rosane. Produção estética: notas sobre roupas, sujeitos e modos de vida. 2.ed. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi, 2005.
- SALLES, Cecília Almeida. Redes da criação: construção da obra de arte. Vinhedo: Horizonte, 2006.
- SOUZA, Yorrana P. M. Cartografia de si: territórios particulares e compartilhados do processo de criação do estilista André Lima. Dissertação - Universidade da Amazônia, Programa de Pós-graduação em Comunicação, Linguagens e Cultura, 2013.
- TREPTOW, Doris. Inventando Moda: planejamento de coleção. 5.ed. São Paulo: Edição da Autora, 2013.
- VOLPI, Maria Cristina. Prefácio. In: BENARUSH, Michelle K (org.). Termos básicos para a catalogação de vestuário. Rio de Janeiro: Casa da Marquesa de Santos - Museu da Moda Brasileira, 2014.

**Recebido:** 15 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.

# OPAVIVARÁ!



\*

**OPAVIVARÁ!** é um coletivo de artes do Rio de Janeiro, que desenvolve ações em locais públicos da cidade, galerias e instituições culturais, propondo deslocamentos dos modos de ocupação do espaço urbano, através da criação de dispositivos relacionais que proporcionam experiências coletivas. Desde sua criação, em 2005, o grupo vem participando ativamente no panorama das artes contemporâneas.

Fig 1. Pornorama\_AMA2412 \_  
Pornorama, 2019

Foto: Mari Bley / courtesy of A  
Gentil Carioca





Fig 2. Pornorama\_AMA4207 \_ Pornorama, 2019  
Foto: Mari Bley / courtesy of A Gentil Carioca

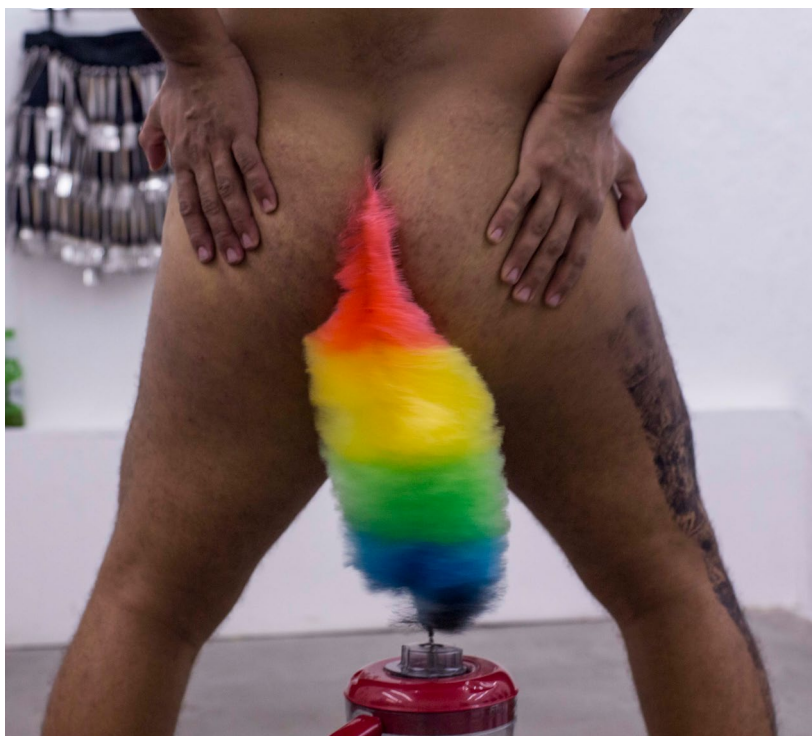


Fig 3. Pornorama\_AMA4351 \_ Pornorama, 2019  
Foto: Mari Bley / courtesy of A Gentil Carioca



Fig 4. Pornorama\_opa-pornorama-obras-048 \_  
Pornorama, 2019  
Foto: Pedro Agilson / courtesy of A Gentil Carioca





Fig 5. Rede social\_ X2B5958 \_ Rede social, 2017  
Foto: OPAVIVARÁ!



Fig 6. Rede social AM041929 \_ Rede social, 2019

Foto: courtesy of Palazzo Strozzi





Fig 7.1. Rede social \_1\_ \_ Rede social, 2019  
Foto: courtesy of Palazzo Strozzi



Fig 7.2. Rede social \_2\_ \_ Rede social, 2019  
Foto: courtesy of Palazzo Strozzi



Fig 7.3. Rede social \_3\_ \_ Rede social, 2019  
Foto: courtesy of Palazzo Strozzi







Fig 8.1. Rede social\_IMG\_7456 \_ Rede social, 2019

Foto: courtesy of Palazzo Strozzi





Fig 8.2. Rede social\_IMG\_7462 \_ Rede social, 2019

Foto: courtesy of Palazzo Strozzi





Fig 9. Solaroca\_MG\_2580 \_ Solaroca, 2019

Foto: OPAVIVARÁ!

## PARA-QUEDAS (COLETIVAS)

### SOLAROCA

Vamos aproveitar toda a nossa capacidade crítica e criativa para construir paraquedas coloridos. Vamos pensar no espaço não como um lugar confinado, mas como o cosmos onde a gente pode despencar em paraquedas coloridos.

Ailton Krenak, Ideias para adiar o fim do mundo, 2019

Solaroca surge de um exercício relacional que parte de um elemento comum do dia a dia carioca, o guarda-sol. Entendemos o guarda-sol como tecnologia estrutural das dinâmicas sociais da praia, um elemento construtivo das arquiteturas que se fazem e se desfazem diariamente na faixa de areia. Sua forma parabólica traz de modo essencial os mesmos princípios espaciais de uma oca. Um abrigo circular e congregador.



Partindo então do guarda-sol como elemento construtivo, pensamos em como desenhar uma oca de guarda-sóis, algo que pudesse conectar e promover as potências coletivas da praia e da oca, levando em conta os aspectos sociais e estéticos de ambos.

Um ambiente envolvente, comunitário e inclusivo, de sombras e refrescâncias, para encontros e trocas. Para o ócio criativo coletivo.

A obra foi comissionada pela feira de arte de Dubai, em sua edição de 2019. Nesse contexto, pensamos nas relações entre a praia e o deserto e a demanda desses ambientes por abrigos que possam oferecer sombra. Tanto asocas dos povos originários do Brasil, quanto as tendas dos povos Tuaregues do Deserto do Saara, são estruturas arquitetônicas que remetem à forte organização comunitária dessas culturas, suas dinâmicas nômades e suas capacidades de adaptação ao ambiente.



Fig 10. Solaroca\_20190322\_750\_8075\_ Solaroca, 2019





Fig 11. Solaroca \_20190319\_619A5584\_ Solaroca, 2019

Foto: OPAVIVARÁ!

Do ponto de vista técnico, há o desafio da estrutura para segurar os guarda-sóis que se tornam uma potente vela de barco ao vento. Tanto em Dubai como no Rio usamos estruturas geodésicas, por serem leves materialmente e visualmente, suprimindo a necessidade de colunas e criando um espaço interno único e amplo. Na primeira montagem a estrutura era metálica e tinha um diâmetro de 15 metros, já no Rio, usamos bambus para uma estrutura um pouco menor, com diâmetro de 10 metros. No Rio a estrutura foi desenvolvida e montada pela Bambutec.

Do ponto de vista relacional, o desafio é criar momentos públicos, um gatilho para encontros comuns, trocas horizontais, corporais, uma erótica coletiva.

Escolhemos intencionalmente as oito cores da bandeira criada pelo artista Gilbert Baker, que hoje representam a diversidade de identidades e orientações da comunidade LGBTQIA+. Diferentemente da bandeira, que tem uma composição linear, em nossa oca as cores se distribuem aleatoriamente como as células de uma colmeia, produzindo todas as possibilidades combinatórias de contato entre as diferentes tonalidades.

Dubai é uma espécie de Disneylândia contemporânea do conservadorismo neoliberal, uma verdadeira fazenda modelo do totalitarismo emergente que vem botando suas garras pra fora em todo o mundo. Tudo é simulacro de tradição. Na paisagem, a oligarquia dos emires fez erguer uma cidade monótona que, numa relação mimética com o deserto, se ergue em tons de areia, entre o branco e o bege.

Neste cenário, as cores da Solaroca se destacaram automaticamente, como um cogumelo atômico arco-íris. Mesmo não fazendo uma referência tão direta à bandeira, o público rapidamente reconhecia nas cores as ideias de diversidade e liberdade.

E teve o babado do príncipe, filho do Sheik, que na visita oficial à feira, foi o único espaço que ele se recusou a entrar.

Opavivará é um corpo coletivo que propõe e pratica experiências coletivas nas quais são necessárias as presenças de corpos individuais e subjetivos que, em interação, produzem temporariamente outros corpos coletivos. Essa prática prevê dinâmicas corporais que envolvem contato e contágio, seja através de trocas de fluidos, sensações ou ideias.

No agora, vivemos sob um bombardeio do conservadorismo político combinado à economia neoliberal onde o capitalismo cognitivo e a necropolítica se associam promovendo e monetizando a pandemia, a morte, o caos, o medo e o ódio para aprisionar ainda mais os corpos, limitando as experiências e potências de vida e submetendo as coletividades a um estado de telecontrole que opera através da biovigilância cibernética, da tecnologia, da colapsologia e da religião do mercado.

Diante desse contexto, precisamos fabular outros espaços para o encontro e a troca, outros modelos de vivência e convivência para além das redes de robôs-marionetes algorítmicas. Imaginar novas práticas coletivas, comunitárias, que produzam políticas do cuidado, com as subjetividades, as relações sociais e o meio-ambiente, em toda a diversidade de suas manifestações.

OPAVIVARÁ!

setembro de 2020



Eduardo Motta \*

# As Margens da Ficção<sup>1</sup>



**Eduardo Motta** é Artista visual, pesquisador e escritor radicado em Porto Alegre. Estudou na Universidade Federal de Minas Gerais. Fundou a Radar Consultoria, especializada em projetos criativos, e trabalha com as relações entre arte e áreas criativas, aplicadas ao mercado. Opera com direção de arte, edição de moda e projetos culturais nacionais e internacionais. É autor dos livros *O Calçado e a Moda no Brasil | Um olhar histórico*, Porto Alegre, 2005. *O Lugar Maldito da Aparência*, Editora Estação das Letras e Cores, São Paulo, 2013. *Meu Coração Coroado: Mestre Espedito Seleiro*, Editora Senac, Fortaleza, 2016 e *Alfaiatarias*, Editora Senac, Fortaleza, 2017.

<eduardomotta@radarconsultoria.com >

ORCID: 0000-0002-0310-7482

**Resumo** Recorrendo a diferentes gêneros literários, o texto estabelece conexões entre modos de vida e instrumentalização dos processos criativos nos ambientes corporativos e educacionais contemporâneos. Com a moda como referência, investiga a desafecção como um sintoma de alienação do indivíduo à sombra de fontes híbridas e informais do ambiente digital, em correspondência teórica com aspectos da crítica à razão instrumental de Adorno e Horkheimer.

**Palavras chave** Ficção, Razão Instrumental, Desafecção, Moda.

### The margins of Fiction

**Abstract** *Referring to different literary genres, the text establishes connections between lifestyles and the instrumentalization of creative processes in the contemporary corporate and educational environments. Having fashion as a reference, it investigates disaffection as a symptom of alienation of the individual in the shadow of hybrid and informal sources of the digital environment, and in theoretical correspondence with aspects of the criticism of instrumental reason by Adorno and Horkheimer.*

**Keywords** *Fiction, Instrumental Reason, Disaffection, Fashion.*

### Los márgenes de la Ficción

**Resumen** *Recurriéndose a diferentes géneros literarios, en este texto se establecen conexiones entre modos de vida y la instrumentalización de los procesos creativos en los ambientes corporativos y educativos contemporáneos. Tomándose la moda como referencia, se investiga la desafección como un síntoma de alienación del individuo a la sombra de fuentes híbridas e informales del ambiente digital y en correspondencia teórica con aspectos de la crítica a la razón instrumental de Adorno y Horkheimer.*

**Palabras clave** *Ficción, Razón Instrumental, Desafección, Moda.*

## Introdução

O programa que o princípio do prazer nos impõe, o de sermos felizes, não é realizável, mas não nos é permitido – ou melhor, não nos é possível – renunciar aos esforços de tentar realizá-lo de alguma maneira (FREUD, 2010, p. 76)

## Ruge

Na metade da década de 2060, o mundo como a gente conhece não existe mais. Dissolveu-se em calor e queima com igual intensidade em direção aos polos. As nações que conhecemos também deixaram de existir e os Tutores proclamam que é preciso evitar os mares.

Há muito, já não se dividem as Américas, fala-se de apenas de uma, vagamente identificada pelos mais jovens. Atribui-se a uma série de fatores o fenômeno que empurrou as populações estadunidenses para as Costas Leste e Oeste, e ninguém sabe ao certo o que houve ao centro. Afirma-se que milícias patrulham ferozmente o território e que nem vale a pena se aventurar por lá.

A linha de resistência que marca a divisão com o que foi o Canadá, formada no recuo das tropas, se espicha como uma ideia ruim entre Vancouver e Toronto. Avançava até Quebec, mas rompeu-se acima do Lago Huron e multidões entram no Território de Cima pela Passagem. Ao que consta, atrás da barreira, só há mais desolação.

Muitos fugiram para o que antes era o México, uma vastidão de adensamentos populacionais empoeirados, em torno da antiga Ciudad Juarez e de Chihuahua, que mergulha ao Sul como um formigueiro estendendo-se às Zonas Reunidas de Guadalajara e Cidade do México. Dali por diante, a geografia afunila e os relatos são de territórios violentos defendidos por milícias privadas, entrecortados por raros trechos de floresta na Costa Rica. Os adensamentos, dizem, espalham-se também a Sudeste, engolindo Houston e Nova Orleans até onde antes havia Tallahassee e Miami.

Mais abaixo, o quadro não é diferente. A devastação irradiou-se a partir da Amazônia Global nos anos 2040. Hordas de antigos funcionários de governos, mineradores, madeireiros e grileiros, de todas as nacionalidades, ainda retornam da terra desertificada espalhando-se além das fronteiras desfeitas da Venezuela e da Colômbia pelo Brasil adentro e abaixo em busca da água que sumiu dos rios e que os picos andinos não podem mais prover.

Da Europa, diz-se que teve um destino ainda pior. Dos que restam por lá, ninguém oferece resistência à pilhagem internacional. Suspeita-se que a decisão de zerar os nascimentos, tomada no Congresso Transeuropeu de 39, tenha sido o primeiro ato de indução química de comportamento em massa que se tem notícia.

A Índia sucumbiu aos agrotóxicos, o Japão e a República Unificada da Coreia foram vitimados pela Terceira Bomba. A África, que viveu a Era de Ouro nos anos 2040, impulsionada pelo dinheiro chinês, desabou no início dos anos 2050 arrastando junto os países árabes do Norte. Pouca sociedade organizada restou naquela parte do mundo.

Com exceção de tsunamis, incêndios perenes e *bunkers* que afirmam existir na Zelândia, são escassas as notícias que chegam da Oceania. Mais acima e há duas décadas, a Ásia vive as Medidas Extremas.

Mal tolerados pela China, os iranianos abandonaram seu território após a Invasão e grudaram-se a trechos da Rota da Seda. Sobrevivem cobrando pedágio e morrem na defesa do privilégio. Rússia e China são as únicas nações que preservam algo da antiga ordem mundial. Na maltratada região, a China Expandida é responsável por manter o que resta, deslocando drones de dispersão sonora para debelar os levantes. Mas até os governos centrais destes países obedecem às Sete Corporações.

Deduz-se que há empresas especializadas em construir *cores*, ou *nucleas*, como também são chamadas as míticas células fortificadas de luxo em lugares remotos. O que se tem como certo é que existem duas Madres provedoras de *tech* e cinco outras corporações divididas entre químicos, alimentos, impressão dimensional e trajés integrados. Foram elas que programaram os *resets* de redução populacional. O silêncio que se instalava no planeta após cada descarga, dizem, percebia-se até nas estações espaciais distantes. O trauma do Grande Sacrifício foi eliminado com a distribuição global do Pax, um antidepressivo volátil de patente aberta, confirmando que havia empresas invisíveis operando sob controle das 7 Corporações.

Quase um biênio depois do início dos *resets*, o problema do lixo mortuário foi resolvido e as *techs* englobam o sistema financeiro e a Preparação, que é como hoje é chamada a antiga Educação. As condições estão favoráveis para a retomada dos negócios e atribui-se aos *resets* o fim das guerras de fronteira, guerra é o que trava na disputa pela conversão de seguidores no Campo dos Sinais. Caso sobreviva, o recém-convertido recebe o fluxo da rede, o traje, a dieta e a cota de *draggies* provida pela nova Madre.

O código de aparência é duramente controlado, é ele que identifica a filiação. A cartela de cores é reduzida e o traje embute os receptores de fluxos da rede e os medidores de desempenho que permitem que cada Madre feche acordos de parceria com outras corporações. Os trajés integrados têm valor alto e são controlados pelos Agenciadores da Conversão.

Apesar da vigilância, as conversões acontecem todo o tempo. Quando o Rebelde se instala no outro traje e se conecta com o fluxo da nova Madre, cessa a perseguição, pois, na hora em que um Filho migra, migra inteiramente. O perigo é ser pego no processo.

Além dos conflitos inevitáveis, que devem ser travados com as milícias, é baixa a predisposição para se envolver em confusões. A conversão é a experiência máxima, uma aventura libidinal que satisfaz o desejo por atividade e sublevação.

Com a migração de Madre, o convertido troca de aparência e experimenta o Propósito. Há quem tenha realizado múltiplas conversões. Há quem tenha se cansado delas. Ruge encaixa-se no segundo caso. Ela é excepcionalmente magra e preta, o que, segundo ela mesma, explica porque permanece viva aos 36 quando a expectativa de vida de uma *doeg* é de trinta anos. “É difícil me acertar durante o dia e à noite”, ela diz, referindo-se às gangues que ainda atiram em mulheres nas ruas em 2066.

Entre as *doegs*, ela tem prestígio por conhecer livros proibidos, por ter se convertido várias vezes com sucesso e por fazer roupa fora dos codes, o que é duplamente punido. Ruge recorta o que encontra pela frente e remonta, algo que não se tem notícia que alguém mais tenha coragem de fazer.

Durante muito tempo, ela trancou-se na sua *bubble* e vestiu-se sozinha, depois, exibiu-se para outras *doegs*. Não demorou para que um grupo se reunisse em pequenos *metz* clandestinos nas *franjaes*, a Leste da cidade, para ler filósofos do passado e experimentar roupas sem utilidade nenhuma.

A insurgência tomou proporções inesperadas. Outras *bubbles* surgiram e não demorou para que, na *webflow*, surgissem holos de grupos semelhantes vindos de outros lugares.

A História, conforme é anunciado nos canais da Preparação – que Ruge ainda conecta quando está entediada –, não existe. E a Ficção, essa ainda nem começou.

### Breve ideário da desafecção

Em 2013, a agência brasileira Box 1824, em parceria com grupo de previsão de tendências com sede em Nova Iorque, K Hole, anunciou a identificação de um novo comportamento jovem abordado como *normcore*. A parte inicial do citado material de divulgação é dedicada a caracterizar uma excessiva fixação geracional na originalidade para, em seguida, justificar o *normcore* como alternativa a essa condição. Intitulado *Youth mode - Um estudo sobre liberdade*, o texto inclui afirmações como essa: "A juventude entende que toda liberdade tem limites e que ser adaptável é a única forma de ser livre" (YOUTH..., 2013).

*Normcore: moda para aqueles que percebem que são um em 7 bilhões*, artigo publicado por F. Duncan, em fevereiro de 2014, descreve *normcore* como uma atitude que abraça “a mesmice deliberadamente como uma nova maneira de ser *cool*, ao invés de se esforçar pela “diferença” ou pela “autenticidade”. (sic) O estilo seria tão banal que era difícil descrevê-lo. “Você reconhece quando vê.” Este artigo trouxe grande visibilidade ao assunto no circuito digital de notícias de moda.

Retrospectivamente, é importante registrar o espaço dado pela comunidade e pela mídia da moda a algo que, aparentemente, contrariava a lógica que alimenta a experiência e a estrutura financeira do setor, e que, de alguma forma, opunha-se também à noção de juventude forjada desde a segunda metade do século XX. Originalidade, criação, singularidade, incon-



formismo, tudo isso era substituído sem reservas pelo seu oposto, enquanto canais de divulgação celebravam objetos esvaziados do valor conferido pela dimensão simbólica da diferenciação. As roupas seriam, então, acolhidas pela sua capacidade de produzir indiferença.

Em março de 2014, Katherine Mavridis abordou o assunto em outro tom considerando a possibilidade de que o *normcore* representasse uma reação à velocidade de consumo: “Isso pode estar ligado à mensagem subjacente de que os consumidores *normcore* estão fartos do mundo acelerado que a Internet criou e se cansaram da corrida constante pelo novo, único e inovador” (MAVRIDIS, 2014).

Trazer o não gosto para o centro da arena do comportamento de consumo de moda, sob o impulso da repercussão no ambiente digital do período, trouxe vantagens para determinadas corporações do mercado. Legitimar a falta de interesse por diferenciação como algo “cool” e “jovem” induziu a comercialização de modelos tecnicamente semelhantes favorecendo as corporações de produção e venda em larga escala.

Mediante um artifício de inversão de significados e expectativas, criado por enunciados e imagens que embaralham os referentes associados à roupa banal, vestidos retos, camisetas, calças jeans de cinco bolsos, agasalhos de moletom, camisas de botão e tênis foram deslocados para o lugar dos objetos excepcionais.

Movimento que cooptou uma parcela de público resistente ao consumo de moda e reeducou outra para o consumo de básicos investidos de um novo valor, o *normcore* operou, planejadamente ou não, como uma estratégia de valorização de commodities de moda. Considerar que ele tenha sido gestado ou potencializado por cadeias de *fast fashion* e por gigantes de outras áreas que ensaiavam sua entrada no setor, como veio a acontecer com a *Amazon*<sup>2</sup>, não é suposição que escape ao razoável; tampouco uma construção ficcional inverossímil.

Se tomado dessa maneira, o atrelamento do *normcore* ao cânone industrial, hoje, emite sinais de algo ultrapassado. Caminhamos para um nível de automação sem precedentes e, considerando que a tecnologia aparentemente pode resolver a questão da produção diferenciada, celebrar a conformidade na moda já não interessa como solução de um problema produtivo. A diferenciação pode ser desenhada por algoritmos e a roupa fora dos padrões impressa em 3D ou produzida em baixos volumes pela Economia Criativa<sup>3</sup>, pelo menos enquanto esta não representar ameaça para a capacidade produtiva hegemônica.

De toda forma, a ideia foi testada e a mensagem ainda é transmitida: a individuação, com tudo que ela afeta, o gosto, a idiosincrasia, a subjetividade, e a construção de uma poética, nada disso é imprescindível para o sistema da moda funcionar.

## EdTechs

As normas e padrões da 'boa escola' não são mais definidos nacionalmente, mas globalmente pelas principais organizações econômicas e financeiras internacionais como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial (BM), a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), União Europeia (EU), etc. (LAVAL, 2004, p. 1033).

A moda já foi mais implicada com as questões relativas à criação e com a dimensão simbólica da autoexpressão e dos sistemas de linguagem. Não apenas na sua face visível, a de objetos significantes transitando em interações públicas, mas nos seus meandros, nos seus estágios de elaboração.

Internamente, hoje, nos ambientes corporativos nos quais ela é gestada, em grande parte, a dimensão criativa foi colonizada e instrumentalizada, o talento individual desautorizado e associado ao passado. As metodologias de gestão de grupos floresceram contagiando o sistema educacional e a percepção geracional foi moldada por uma perspectiva impessoal dos processos. Os possíveis enunciados semiológicos das roupas estão armazenados, descritos, catalogados e disponíveis para uso dos grupos de desenvolvimento de produtos e pelos departamentos de marketing. Finalmente, a estratégia organizacional das ações tomou a forma de equipes em que as capacidades individuais são coletadas mediante técnicas de geração de *insights* abordadas como *processos colaborativos*.

Negócios menores e inovadores foram conduzidos ao nicho da Economia Criativa, parte deles entregues exclusivamente à capacidade de investimento individual ou precarizados por políticas inadequadas. Parte é impulsionada por um sistema global de investimentos interessado em manter a imprecisão da experimentação e as implicações legais do trabalho distantes da planilha de custos e de responsabilidades. Para alinhar a sociedade com este projeto, está em curso a implantação de uma educação condizente com os preceitos do livre mercado.

Em 2003, Christian Laval anotou que “Esse modelo, ao menos quando exposto explicitamente, continua a ser recusado por numerosas pessoas refratárias à nova ideologia” (LAVAL, 2003, p. 15). Em 2021, a adaptação da educação a conteúdos compatíveis com os princípios de concorrência generalizada – e da criatividade instrumentalizada – ganhou espaço como orientação dominante e nos afasta rapidamente da educação humanista e integrada que conhecemos desde o Iluminismo.

O projeto é, em grande parte, viabilizado pelas *EdTechs*, empresas que incorporam tecnologias da informação e comunicação na educação. Uma extensa lista de motivos, intrínsecos a questões de emissão e recepção de conteúdos, legitimam o interesse nas tecnologias educacionais. Em outra chave, o mesmo interesse reflete o pensamento político de governos que enxergam nelas a solução para se ausentar das responsabilidades com

os custos do ensino e de favorecer a exploração da educação como produto automatizado, entregue no formato mercadoria pela iniciativa privada.

Em *O Mal-estar na cultura*, enquanto encaminha sua retórica para localizar na psique o território chave de toda mudança, Freud concede à técnica e ao controle da natureza um papel na aventura de evitar o sofrimento e construir o humano: “[...] atacar a natureza e submetê-la à vontade humana com a ajuda da técnica guiada pela ciência. Assim se trabalha com todos para a felicidade de todos” (FREUD, 2010, p. 65).

A ideia de que a tecnologia é uma espécie de panaceia universal era vigente na época e é vigente hoje. Aperfeiçoamos tecnologias para obter resultados melhores desde quando começamos a afiar pedras e a pintar em cavernas. Não há nada de novo nem constitui um problema que a educação e os negócios também o façam, as perguntas que devem ser feitas são aquelas disseminadas na obra dos filósofos e sociólogos alemães Theodor Adorno (1903-1969) e Max Horkheimer (1895-1973), desde os anos 1930, particularmente na crítica à instrumentalização da razão e à consequente alienação do indivíduo: a que projeto de sociedade essas tecnologias servem? Quem tem o controle delas? Quem serão os favorecidos pelos resultados? “A distância do sujeito com relação ao objecto, que é o pressuposto da abstracção, está fundada na distância em relação à coisa, que o senhor conquista através do dominado” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 10).

Tantos anos depois, o “senhor” mencionado pelos autores pressupõe uma representação ainda mais difusa, mas a relação de poder sobreviveu e um dos grandes feitos do projeto neoliberal é cooptar a imaginação e a benevolência dos prejudicados por ele. Aquele que celebra a máquina que produz um milhão de *t-shirts* em um dia, ou imprime uma roupa em cinco minutos, muitas vezes, é a personagem que será varrida da cena por essas inovações. Conduzido a este paradoxo essencial, já não existe a possibilidade de que este indivíduo performe a própria história. Não por uma restrição objetiva, mas pela adesão à opacidade do que o inviabiliza como sujeito capaz de se perguntar sobre sua própria constituição, em relação ao tempo histórico em que vive. E quando não há sujeitos dotados dessa qualidade – nem responsáveis, como é implicado neste projeto – é legítimo considerar que alguma coisa deve estar fora da ordem.

Habermas ataca duramente a crítica da razão instrumental dos autores da Escola de Frankfurt<sup>4</sup>, que ele avalia como resultado de uma suspeita radical dirigida à razão afirmando que: “[...] concorda com a crítica da razão instrumental apenas em suas intenções e no uso irônico da palavra razão” (HABERMAS, 1987, p. 391).

Mesmo a contraposição de Habermas (1987), que se estende de maneira aprofundada ao desenvolver a tese da razão comunicativa, não invalida essa instrumentalização nos termos em que ela é abordada aqui, como uma concepção funcionalizada de mundo que pressupõe as faculdades sensíveis desvinculadas de um sujeito crítico. Ilusão especialmente aguda nos processos que envolvem a educação reverberando como técnicas processuais sobre atividades relacionadas à criatividade.

Nessa concepção de mundo, em que o sujeito crítico é avaliado como caro e falho, o substituto oferecido pelo Neoliberalismo é o indivíduo formatado pela ideia de autorresponsabilidade. Não importa se os aportes que ele traz sejam coletivizados, diante de toda instabilidade emocional, social, ou conjuntural, cabe somente a ele lidar com a situação e manter-se engajado na construção de habilidades para sobreviver.

Nas aulas que resultaram no livro *Nascimento da biopolítica*, Foucault (2008) já identificava a guinada dos investimentos educacionais na direção do indivíduo como empreendedor de si mesmo: “Formar capital humano, formar portanto essas espécies de competência-máquina que vão produzir renda, ou melhor, que vão ser remuneradas por renda, quer dizer o quê? Quer dizer, é claro, fazer o que se chama de investimentos educacionais” (FOUCAULT, 2008, p. 315).

### A hierarquia das emergências

[...] éramos capazes de falar de tudo, misturando coisas verdadeiras com coisas imaginárias, até a conversa inteira se impregnar de uma espécie de independência aérea, desprendendo-se de nós a ponto de flutuar pelos cômodos como um pássaro bizarro. (BLECHER, 2013, p. 82)

No início da década de 2020, o mundo como conhecemos não existe mais. Reféns da imobilidade imposta pela pandemia global, observamos a grande tela dos acontecimentos de um ponto excepcionalmente fixo. Contudo, nem o tempo nem o espaço são os mesmos quando intermediados por registros virtuais. A duração da série, o lugar imaginado, a praia imensa que se estende no visor mínimo do dispositivo móvel, a morte de alguém, o movimento que outros executam, os cheiros e o tato das coisas, tudo que está na tela, não é lugar, é uma atopia, não é tempo, é acronia, uma espécie de metacinesia sem fim. A condição favorece a ilusão de que os acontecimentos prescindem de nós, embora alguns deles nos afetem como bordoadas.

Há quem diga que não vivemos só de sensações, tempos e lugares simulados e, sim, vividos, que há uma correlação direta entre essa condição e nossos piores sintomas, e que, quando algo inconcebível como a indiferença se torna real, deveríamos ser heroicos, mas a vida não colabora e lá vamos nós lavar a louça e pagar boleto antes de conjugar cotidiano e revolta.

Sabe-se, em tempos como este, em que tudo que não é oposição à indignidade reinante, parece anacrônico e fora de lugar, que o desafio não se resume a tentar mudar a *irrealidade imediata*. Que tempos como este colonizam também as possibilidades de futuro, educam-nos para a conformidade e nos fazem estrangeiros diante da própria identidade. Entende-se que outro efeito dessa vida sitiada, esvaziada dos afetos e refém da má-fé política, é que poucos assuntos sobrevivem à hierarquia das emergências

e que, neste terrível ano de 2020, a moda, com certeza, não foi um deles e morreu, mais uma vez, de irrelevância. Afinal de contas, o que pode um vestido diante da monumental Ignorância?

Considera-se que, pelo menos em parte, a pergunta foi respondida pelo modelo usado por Lady Gaga na cerimônia de posse do 46º presidente dos Estados Unidos, Joseph Robinette Biden Jr. Ele investido da missão de reafirmar a civilização, ela, de acenar com a viabilidade de um mundo inclusivo, permeável a diferenças, à arte e à moda por meio de um sistema de objetos e sinais: o vestido, a cor, o broche e o penteado acenando com um outro modo de viver.

A figura meticulosamente arranjada da cantora no balcão do Capitólio representaria a promessa de uma sociedade emancipada – que ninguém deseja tomar como improvável –, de um *grand finale* redentor para a sequência de imagens de políticos vociferantes, de covas enfileiradas e de gente implorando para respirar.

Comenta-se, com razão, que, diante dessa qualidade de imagens, se coloca a impossibilidade de uma palavra final, que há uma roupa a ser inventada para que cada tempo histórico seja o que deve ser, e que foi assim que a moda deixou o último lugar da lista de prioridades e reapareceu à luz do sol e das câmeras no começo do ano de 2021.

Para dar algum crédito a parábolas de redenção dos objetos que vestimos, e de todos os outros que consumimos, é melhor ficarmos vigilantes, como adverte Bourriaud (2009, p. 147), "[...] disponíveis para o que acontece no presente, que sempre ultrapassa *a priori* nossas faculdades de entendimento". Também se recomenda que, no desenrolar do Espetáculo, deve-se se certificar se é mesmo verdade que a História não existe e que a Ficção ainda não começou.

1 O título deste texto foi tirado do livro homônimo de Jacques Rancière

2 Amazon.com, Inc. é uma das cinco grandes empresas de tecnologia. Multinacional de tecnologia norte-americana, tem sede em Seattle, Washington. Concentra-se no e-commerce, computação em nuvem, streaming e inteligência artificial. [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

3 Economia criativa é o conjunto de negócios baseados no capital intelectual e cultural e na criatividade que gera valor econômico. Abrange a criação, a produção e a distribuição de bens e serviços que usam criatividade, cultura e capital intelectual como insumos primários. (PORTAL SEBRAE). No Brasil existe o Plano da Secretaria da Economia Criativa: políticas, diretrizes e ações, lançado pelo extinto Ministério da Cultura, em 2011, durante o governo da Presidenta Dilma Roussef.

4 A Escola de Frankfurt surgiu no início do século XX, na Alemanha, formada por pensadores marxistas do Instituto para Pesquisa Social, vinculado à Universidade de Frankfurt. Segundo Freitag (1994, p. 65-66), "Provavelmente a teoria crítica da Escola de Frankfurt tornou-se mais conhecida no mundo inteiro pela sua crítica à cultura de massa que pelos seus demais trabalhos em outros campos do saber, como a filosofia, a sociologia, a crítica literária, a teoria do conhecimento, etc. O conceito de "indústria cultural", divulgado por Adorno e Horkheimer em *A Dialética do Esclarecimento* (1947), já faz parte integrante do conceitual das ciências sociais e da comunicação, onde tem encontrado ampla aplicação.



## Referências

- ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- BLECHER, M. *Acontecimentos na realidade imediata*. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- BOURRIAUD, N. *Estética Relacional*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- DUNCAN, F. Normcore: fashion for those who realize they're one in 7 billion. In: *The Cut*, 2014. <https://www.thecut.com/2014/02/normcore-fashion-trend.html> Acesso em: 01 fev. 2021.
- FOUCAULT, Michel. *Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979)*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FREITAG, B. *A Teoria Crítica: ontem e hoje*. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- FREUD, S. *O mal-estar na cultura*. Rio de Janeiro: Imago, 2010.
- HABERMAS, J. *The theory of communicative action*. Boston: Beacon Press Books, 1987. v. 1: *Lifeworld and system: a critique of functionalist reason*.
- HORKHEIMER, M. *Eclipse da razão*. São Paulo: Centauro, 2002.
- LAVAL, C. *A Escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público*. Londrina: Planta, 2004.
- LAVAL, C. Para a crítica da educação neoliberal. [Entrevista cedida a] Catarina de Roig Catini. *ETD: Educação Temática Digital*, Campinas, v. 22, n. 4, p. 2031-1040, out./dez. 2020. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8658365/23184> Acesso em: 12 fev. 2021.
- MAVRIDIS, K. Normcore: a recent online media discussion phenomenon. In: *FASHION Culture Parsons*, [s. l.], 06 mar. 2014. Disponível em: <https://fashionculturesparsons.wordpress.com/2014/03/06/normcore-a-recent-online-media-discussion-phenomenon/> Acesso em: 18 fev. 2021.
- PORTAL SEBRAE. Disponível em <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae> Acesso em: 18 fev. 2021.
- RANCIÈRE, J. *As margens da ficção*. Lisboa: KKYM, 2019.
- YOUTH mode. Um estudo sobre liberdade. In: *BOX 1824*, 2013. <https://medium.com/@box1824/youth-mode-d0466e1be491> Acesso em: 26 fev. 2021.

**Recebido:** 15 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.

Laura Novik \*

# Los argonautas del futuro

\*

Laura Novik es diseñadora, experta en diseño de futuros y sustentabilidad. Posgrado en Gestión de Diseño Mercosur Design 2000-2001 (Cooperación Italiana, ISIA de Florencia, “La Sapienza” de Roma, Polimoda de Firenze); Posgrado en Gestión de Diseño para la Mipyme artesana 2004 (Cooperación Española, Fundesarte). Cuenta con estudios de arquitectura (Universidad de Buenos Aires) junto a una amplia formación en danza contemporánea, teatro y cine. Consultora de marcas, agencias de gobierno, centrales de tendencias, agencias de publicidad y centros educativos entre los que se desatacan View Publications Amsterdam, Prochile, Promperú, Inexmoda Colombia, McCann Erickson, Cencosud Chile, Tecnológico de Monterrey, DUOC UC Chile, entre otros. Jefe del Diplomado en Diseño Estratégico de Colecciones PUC Chile, Profesora en la Licenciatura en Diseño y la Maestría en Marketing y Comunicación de Universidad de San Andrés, Argentina.

<laura.novik@gmail.com >

ORCID: 0000-0003-4312-0339

**Resumen** *El imaginario de un futuro espacial para el hombre en el actual contexto de pandemia emergió como un nuevo desafío para el diseño. El ejercicio implica unir territorios inmensamente distantes, jugando con puntos de vista que deben enfocar las urgencias del aquí y ahora en la Tierra, con la especulación que invita a levantar la mirada hacia el futuro de la humanidad en el Espacio. Son las nuevas fronteras que transita la disciplina desde finales del siglo pasado, a partir de la noción del diseño expandido con la que se interpretan escenarios de incertidumbre y complejidad. Anticipación, especulación y ficción, son especialidades recientes, que conectan al diseño con la ciencia, la tecnología y el arte, para interpretar aspectos formales, científicos, ambientales y sociales. Mediante un recorrido por distintos proyectos desarrollados en USA, Reino Unido y Argentina se analizan los modelos híbridos de diseño, los contextos y las historias que hacen parte de una narrativa universal sobre la supervivencia.*

**Palabras clave** *Diseño de futuros, Pandemia SARSCovid 19, Diseño expandido, Diseño híbrido, Diseño transversal*

### Argonautas do futuro

**Resumo** O imaginário de um futuro espacial para o homem no atual contexto pandêmico surgiu como um novo desafio para o design. Este exercício envolve a união de territórios imensamente distantes, jogando com pontos de vista que deveriam centrar-se nas urgências do aqui e agora na Terra, com especulações que nos convidam a olhar para o futuro da humanidade no espaço. São as novas fronteiras pelas quais a disciplina passou desde o final do século passado, a partir da noção de design expandido, na qual cenários de incerteza e complexidade são interpretados. Antecipação, especulação e ficção são especialidades recentes que conectam o design à ciência, à tecnologia e à arte, para interpretar aspectos formais, científicos, ambientais e sociais. Através de um passeio por diferentes projetos desenvolvidos nos EUA, Reino Unido e Argentina, são analisados os modelos híbridos de design, os contextos e as histórias que fazem parte de uma narrativa universal sobre a sobrevivência.

**Palavras chave** Design de futuros, Pandemia SARSCov 19, Design expandido, Design híbrido, Design transversal

### Future's Argonauts

**Abstract** *The imaginary of a spacial future for humanity in the current pandemic contexto emerged as a new challenge for design. The exercise involves the union of vastly distant territories, playing with points of view that should focus on the urgencies of the here and now on Earth, with speculations that invite us to look at the future of humanity in Space. These are the new frontiers that the discipline has gone through since the end of the last century, based on the notion of expanded design with which scenarios of uncertainty and complexity are interpreted. Anticipation, speculation and fiction are recent specialties that connect design with science, technology and art, to interpret formal, scientific, environmental and social aspects. Through a tour of different projects developed in the USA, United Kingdom and Argentina, hybrid design models, contexts and stories that are part of a universal narrative about survival are analyzed.*

**Keywords** *Future design, SARSCov 19 Pandemic, Expanded design, Hybrid design, Transversal design*

## Introducción

A menudo escuché a la gente decir: 'Me pregunto como se sentiría estar a bordo de una nave espacial', y la respuesta es muy simple. ¿Cómo se siente? Eso es lo que hemos experimentado. Todos somos astronautas en una pequeña nave espacial llamada Tierra. (FULLER, 2020)

“El mundo entero se está refugiando en sus propios lugares, pero ya no estoy en la Tierra” reza la página web del proyecto “Shelter in dome” (Refugio en el domo)<sup>1</sup>, un estudio de campo desarrollado durante la cuarentena, que replicó el interior de una estación espacial en un domo, para realizar actividades de monitoreo científico. Mientras la humanidad comenzaba a vivir el impacto de la pandemia por Covid 19 como un problema, un freno o un punto muerto para la continuidad de los planes programados, esta misión la aprovechó como punto de partida para iniciar una exploración sobre el fenómeno del encierro en un hipotético contexto espacial. “¿Podemos usar nuestra imaginación para emerger más fuertes, más resistentes, y crear un futuro más brillante?” preguntó “Héroe Orestes”, habitante del refugio y tripulante de un viaje que incorpora algunos componentes de las mitologías clásicas. La iniciativa, se configura dentro de otro proyecto, “Shelter in Space” (Refugio en el espacio)<sup>2</sup>, una App diseñada para recolectar de modo colectivo datos científicos por parte de ciudadanos, con el objetivo de anticipar situaciones de conflicto en los vuelos espaciales tripulados. La aplicación, diseñó un escenario de corte inmersivo y gamificado, un viaje que invita a ser parte de una misión interplanetaria, dotada con todos los soportes que la NASA provee para sostener la salud mental y física del astronauta. Lanzada en el contexto de las medidas de distanciamiento social obligatorio dispuestas a inicios de la pandemia, invitó a los usuarios a convertirse en ciudadanos - tripulantes - científicos y parte de una comunidad que aporta datos a la investigación sobre los efectos del aislamiento por Covid 19, aplicables a los vuelos humanos en el espacio. El diseño integra una sólida narrativa para definir la ficción del viaje de estos nuevos argonautas, colectivo de héroes cuyas aventuras se desarrollan atravesando la pandemia. La construcción de escenarios de corte lúdico y de base científico tecnológico tienen como objetivo proporcionar una experiencia iniciática al más allá<sup>3</sup>.

Ambos proyectos se integran al repertorio de estudios conocidos como “misiones análogas”, situaciones planteadas en la Tierra que reproducen en el cuerpo y psique humana efectos semejantes a los que pudieran experimentar los pasajeros espaciales. Las agencias de China, Rusia, Europa y la NASA están ligadas a varias de estas misiones análogas, un tipo particular de estudio desarrollado en contextos extremos semejantes a los entornos físicos extraterrestres. Son encargos que proporcionan datos útiles para conocer, desde el potencial de instrumentos y materiales, a la cultura de los

equipos de trabajo al resolver problemas, hasta los efectos del confinamiento prolongado en los seres humanos, cuando se preparan a los cosmonautas para las misiones de larga duración<sup>4</sup>. En este sentido, “Shelter in dome” es un análogo asentado en una habitación de estructura geodésica de seis metros de diámetro, con varias estaciones de trabajo e investigación, una estación de cultivo hidropónico, sitio para almacenamiento, cocina equipada con raciones, ambiente para vivienda y un lugar para recreación. En medio de la pandemia y durante un mes completo, el tripulante Héroe Orestes se aisló y recolectó datos de su propia evolución física, mental y emocional, una contribución a la información colectiva que sirve a las agencias espaciales. El ejercicio, puso en evidencia los nuevos escenarios que hoy permiten el despliegue del diseño, en tanto instrumento capaz de unir territorios aparentemente distantes como son las soluciones a problemas urgentes que miran el aquí y ahora en la Tierra, con la especulación que obliga a levantar la mirada hacia el futuro en el Espacio.

En paralelo al inicio de esta particular empresa científica, en el exterior del domo, los contagios y las muertes por Covid19 escalaban en número y saltaban las fronteras de los países, obligando a los gobiernos a implementar normas de cuarentena y aislamiento social obligatorio a escala masiva. Desde entonces, y durante los meses siguientes, nuevas disposiciones rediseñaron las habitaciones de siempre y nuevos hábitos moldearon las formas de vida de la sociedad. No somos los mismos habitantes desde el Covid19. Hoy, manejamos un compendio de habilidades que podríamos reconocer en los tripulantes de aventuras intergalácticas de ciencia ficción o en las exploraciones al fondo del mar, al desierto o a los cascos polares. Con asombro, descubrimos paralelismos entre las prácticas de los expedicionarios de entornos extremos y los procedimientos de supervivencia que actualmente hacen parte de nuestro cotidiano, incluido el uso de indumentaria de distanciamiento como mascarillas, cascos y guantes. Al igual que “Héroe Orestes”, construimos un “Refugio en nuestro hogar” dotado con todos los instrumentos y conocimientos disponibles. Al fin y al cabo, las expediciones exitosas dependen -entre otras cosas- de la autosuficiencia y la tolerancia al aislamiento. Entonces, sucedió algo impensado, en el marco del mayor experimento de distanciamiento entre humanos a escala masiva, la inmensa información científica, recolectada desde 1990 por las misiones análogas y viajes espaciales, sirvió para que sociedades y gobernantes comprendieran mejor los efectos de la cuarentena aquí en la Tierra (CHOUKÉR; STAHN, 2020). Este viaje de aprendizaje en idea y vuelta desde la Tierra al Espacio fue una manera de tomar conciencia sobre la visión polímata de Buckminster Fuller, arquitecto, inventor, diseñador y futurista que entre 1967 y 1969 invitó a pensar nuestro rol como habitantes y tripulantes de un sistema tan frágil como nuestro propio cuerpo, que él llamó la “Nave Espacial Tierra” (FULLER, 2020).



## Diseñar el futuro

Existe un consenso acerca del diseño como práctica creativa que le da forma al futuro a través de artefactos, interacciones y escenarios que aún no existen. Desde este punto de vista, el diseño no predice, sino que crea el futuro. Pero el futuro, desde la mirada de la ciencia prospectiva, nacida a mediados del Siglo XX, dejó de considerarse como un destino ineludible, posible de predecir. El futuro fue comprendido en su complejidad y multidimensionalidad, como posibilidad abierta a identificar múltiples futuros posibles -futuribles-, desde donde surge la noción de futuro como un proyecto en construcción (JOUVENEL, 1993). Con el proyecto como instrumento para responder a la complejidad del mundo de post guerra, y al futuro, en pleno desarrollo de la Guerra Fría y la Carrera Espacial, se cimienta un nuevo centro de gravedad para la disciplina del diseño. Un momento clave en el que comienza a desprenderse del paradigma modernista centrado en la resolución de problemas y al servicio exclusivo de las necesidades del cliente y de la industria.

Estas nuevas estructuras conceptuales definen el enfoque de “Diseño expandido” en un proceso que, además, incluye la mirada de los propios diseñadores. Según la teórica danesa Ida Engholm (LEERBERG, 1998), este nuevo modelo pone de manifiesto las influencias de Buckminster Fuller y Tomás Maldonado -desde la escuela de diseño de Ulm- junto a Richard Buchanan y el historiador Víctor Margolín. El fenómeno, visibiliza el estado de transición de la disciplina, un diseño ampliado, que Buchanan resalta por su capacidad de abarcar especialidades indeterminadas e interconectadas entre sí, pero que también pueden fusionarse con el design thinking como práctica aglutinante (BUCHANAN, 2000). De este modo, se amplió la cobertura de la materia a otras áreas del conocimiento e industrias como los negocios, la gestión de gobierno o la educación, que pronto se beneficiaron con la incorporación del “factor creativo”. Durante este proceso, gestado a finales del Siglo XX, empresas como Shell, Philips o Samsung sondearon al diseño como pensamiento para anticipar el futuro de la sociedad y de la propia industria. Para lograr estos nuevos objetivos los proyectos focalizaron sus esfuerzos hacia la previsión e identificación de situaciones complejas, estados de emergencia o eventos de supervivencia, en tramas sociales, económicas, tecnológicas y biológicas inéditas.

Al enfrentar la complejidad con la atención puesta en el futuro, se crearon las condiciones para el surgimiento de formatos híbridos entre diseño, arte, ciencia y nuevas tecnologías. Según Dunne y Raby, la disciplina ingresa “en el reino de lo irreal, lo ficticio o lo que preferimos considerar como diseño conceptual: diseño de ideas.” (DUNNE et.al, 2013). De este modo, las especialidades clásicas -gráfico, industrial, audiovisual, textil y vestimenta - dieron paso a nuevas particularidades, como diseño prospectivo, diseño anticipativo, diseño ficción, diseño crítico, diseño de futuros, diseño radical, futuescaping, entre otras. La línea de horizonte de corto plazo -solicitado por la industria tradicional-, se movió al mediano y largo

plazo, requerido por las industrias interesadas en anticipar y entender contextos de alta volatilidad y crisis permanentes. Las prácticas -orientadas a la innovación de productos y servicios, la detección de problemas y oportunidades, el involucramiento del público y el planteo de debates- se sintieron cómodas con el cruce transversal de saberes y procedimientos provenientes de campos tan diversos como el diseño, la arquitectura, la prospectiva, las artes (visuales, audiovisuales, poesía), la filosofía y la ciencia. En este ambiente, la ficción especulativa desde el diseño emergió como uno de los campos más prolíficos y con mayor hibridación de especialidades.

Mientras la prospectiva nació para sortear las dinámicas durante la Guerra Fría y la Carrera Espacial, los modelos de diseño anticipativo de la actualidad, surgieron para comprender el impacto de la revolución digital, el avance de la biotecnología, las crisis ambientales, así como el futuro de la humanidad. Estos motores de cambio motivaron el encuentro del diseño con la ciencia ficción y con la ciencia, a través de innovadores métodos que se proponen detectar el potencial desarrollo de una tecnología y su impacto en la sociedad. El futurista Brian D. Johnson introdujo el “prototipo de ciencia ficción” como un nuevo concepto de “prototipo”, capaz de manifestar la dirección de futuros posibles y probables mediante formatos diversos, desde una película, una historieta, o una narrativa, todas caracterizadas por presentar una tecnología innovadora actual (respaldada científicamente), manipulada por uno o varios sujetos en un contexto de futuro (JOHNSON, 2011).

Un caso que refleja las reflexiones sobre la nueva era espacial y la colonización de mundos ultraterrestres es el cortometraje “The Institute of Isolation” (Instituto del Aislamiento) de la australiana Lucy Mc Rae<sup>5</sup>. En 2016, desarrolló una investigación en torno a las capacidades humanas en un futuro cercano, cuando la humanidad precise alistar su esquema psicofísico para colonizar Marte. Autodenominada arquitecta del cuerpo, McRae articula de forma transversal reflexiones sobre la corporalidad, el espacio y el impacto de las nuevas tecnologías. Una mirada híbrida, que surge a partir de su temprana formación en ballet clásico, sumada a estudios de arquitectura de interiores y una práctica laboral en el equipo de investigación de futuros lejanos de la empresa Philips Design. Con estos imaginarios articulados propuso una serie de cuestiones: “¿Podríamos diseñar el aislamiento? Si el cuerpo puede resolver desafíos en un ambiente aislado, ¿seríamos más resistentes, más rápidos para adaptarnos y más optimistas cuando enfrentemos los obstáculos de la vida más allá de los límites de la Tierra?”<sup>6</sup>. Así nació una historia audiovisual que especula sobre las futuras prácticas de acondicionamiento psicofísico mediante una narrativa que se inserta en un espacio alejado y al mismo tiempo protegido por una arquitectura brutalista, donde se insertan dispositivos de ejercitación propios de las agencias espaciales, pero dentro de una atmósfera que evoca los centros de estética corporal contemporáneos. Su lenguaje, a mitad de camino entre la asepsia de la medicina y la sofisticación de la moda internacional, da forma a un campo de entrenamiento e investigación con constructos tecnológicos, acompañados de cámaras sensoriales y programas de adap-

tación física, pensados para afectar la biología humana. El escenario logra transportarnos a un futuro cercano mientras nos invita a reflexionar sobre el impacto del espacio exterior en el cuerpo, las experiencias en entornos extremos, los desafíos del aislamiento y la resiliencia humana. El proyecto utiliza varios de los enfoques de la práctica especulativa, en tanto merodea los métodos del arte contemporáneo, pero con lenguajes cercanos al público general, conectado con la sociedad de consumo y las nuevas tecnologías. La estrategia de Lucy McRae articula dos criterios que plantea James Auger (2013): la especulación de futuros posibles mediante los que cuestiona la aplicación social de las tecnologías, y el diseño de un presente alternativo a través de creaciones tecnológicas. El “Instituto del aislamiento”, mientras anticipaba el impacto de la nueva era espacial, también lo hacía con algunos procesos que la humanidad viviría cuatro años después, cuando los efectos del aislamiento obligatorio impuesto por la pandemia impulsaran la identificación de prácticas y tecnologías de entrenamiento corporal, mental y emocional para superar el desafío de vivir en una situación de encierro.

El aislamiento y sus efectos siguieron en la mira de McRae, quien durante la pandemia profundizó aún más estas nociones a través del diseño de una nave particular que llamó “Solitary Survival Raft” (Balsa solitaria de supervivencia). La obra, ideada para la exposición “Sentimientos reales” organizada a finales del 2020 por el centro cultural suizo dedicado a las artes digitales, Hek, se alineó con el enfoque curatorial que proponía descubrir el vínculo entre las emociones humanas y la tecnología, doblemente atravesada por la cultura digital y el Covid19<sup>7</sup>. En este caso, el enfoque anticipativo de McRae dio forma a una escultura inflable e interactiva, una barca adaptada a un único navegante, equipada con una bomba de aire con la que respira, creando una burbuja alrededor del viajero, abrazándolo con su movimiento de expansión y compresión. Un cascarón orgánico cuya nueva misión es acunar y reconfortar a un viajero solitario que se adentra en lo desconocido, metáfora de tantas experiencias individuales alrededor del globo durante el aislamiento. McRae nos interpela “¿Te dejas caer por el borde cuando alcanzas el horizonte o te acercas más a la verdad cuando le das la espalda al miedo?”<sup>8</sup> Quizás desde esta comprensión, podemos atrevernos a pensar lo imposible para crear desde el proyecto, nuevas posibilidades más que las nuevas normalidades tan deseadas en los tiempos que corren. En este punto, se despliega el verdadero potencial del diseño anticipativo, enfocado en contribuir con preguntas más que con respuestas.

## Futuros desde el sur

Finalmente, la vida cotidiana no estará solamente centrada en la supuesta conquista del espacio, sino en la conquista de su tiempo, su activación, su levadura. El ser humano, en definitiva, no quiere morir. (KOSICE, 1971)

“El hombre no ha de terminar en la Tierra” anticipaba en 1944 y desde Buenos Aires, el artista checo – argentino Gyula Kosice. Estas ideas fueron impresas en la revista “Arturo” (KOSICE, 2014), primera publicación sudamericana dedicada al arte no figurativo, de la que era co editor. Encontrado por azar en un diccionario, el nombre “Arturo” fue elegido por el artista, atraído por su significado, “Constelación de estrellas, la más brillante”. La publicación tuvo un único ejemplar, ilustrado por Tomás Maldonado (mucho antes de liderara la escuela de diseño Ulm) y supo ser semilla de la Revista Madí, perteneciente al primer movimiento artístico multidisciplinario y de vanguardia de Argentina, liderado e impulsado por Kosice. En 1946, el artista continuó aquellas intuiciones sobre el futuro y el espacio extra terrestre, incluidas dentro del Manifiesto Madí que además proponía “ruptura del marco y la ortogonalidad, proposición inventada en la poesía, realizaciones lumínicas y cinéticas, participación del espectador, invención y creación, idea del hábitat móvil y trasladable, nueva concepción espacial, incorporación artística de la tecnología de punta, exploración de nuevos materiales, interdisciplinarismo, etc.”(KOSICE, 1978). Los contenidos del manifiesto anticiparon, en alguna medida, las pautas del diseño de futuros expuestos en el capítulo anterior. Pero además, el ideario sobre un nuevo urbanismo espacial propuesto por Kosice, que antecedió a las propuestas de la “arquitectura radical” que, desde mediados de 1950, planteó proyectos utópicos como la “Ciudad Espacial” y el “Manifiesto de arquitectura móvil” de Yona Friedman en 1956, “La arquitectura del aire” del arquitecto Claude Parent junto a Yves Klein y Werner Ruhnau en 1961 (MORENO, 2014) o los hábitats esféricos flotantes –“Cloud 9”– de Buckminster Fuller y Shohi Sadao, de 1960. Sobre todo, el “Manifiesto Madí” de 1946 es el antecedente del “Manifiesto de la Ciudad Hidroespacial” de 1971, en el que Kosice proclama uno de los motores de cambio detrás de sus ideas “Estar arraigados en la Tierra, o para ser exactos, en el planeta agua, aunque su atmósfera, su alimento y sus aguas estén contaminados, asistir indefensos ante la persistente depredación geográfica y geológica, contemplar cómo el equilibrio ecológico es destruido lentamente, verificar el aumento constante de la población, son otros tantos incentivos para los cambios rotundos que anunciamos ya, como necesidad biológica.” (KOSICE, 1971). El enfoque ambientalista se suma a las críticas iniciales sobre la arquitectura moderna y el funcionalismo, sumadas a una profunda investigación sobre las posibilidades plásticas de los nuevos materiales. En la Ciudad Hidroespacial se asienta su extensa experimentación, desde las primeras obras con gas de neón del

arte contemporáneo en 1946, a la primera escultura con agua del arte contemporáneo en 1949, y la serie de esculturas hidrocinéticas construidas con plexiglás, acrílico, neón, agua y sistemas eléctricos. (GARCÍA, KOSICE, 2016)

Pensada como un asentamiento flotante construido a dos mil metros de altura, la concepción de la Ciudad Hidroespacial tuvo una instancia de corroboración científica de hipótesis con personal de la NASA. Estructuras transparentes de formas esféricas y semiesféricas suspendidas y en movimiento, impulsado por flujos de agua como agente de transformación espacial, mantendrían en movimiento constante a los módulos habitacionales, una estrategia para transformar la experiencia del habitar de un modo poético y revolucionario, sin límites físicos ni mentales. Un proyecto en evolución permanente con el que puso de manifiesto su reflexión sobre el arte, que entendía como pensamiento e imaginación creadora y predictiva alimentada por la poesía, la ciencia y la ética. “Hidroespacializar, aterrizar, amerizar, alunizar, venusizar, tender posteriormente conexiones galácticas e interplanetarias atravesando los años luz, serán alternativas multiopcionales. Habrá lugares para tener ganas, para no merecer los trabajos del día y la noche, para alargar la vida y corregir la improvisación, para olvidar el olvido, para disolver el estupor del por qué y para qué y tantos otros lugares como nuestra inagotable imaginación amplifique y conciba”, dijo Kosice, una impresionante hipótesis sobre el futuro proyectada desde el sur del planeta.

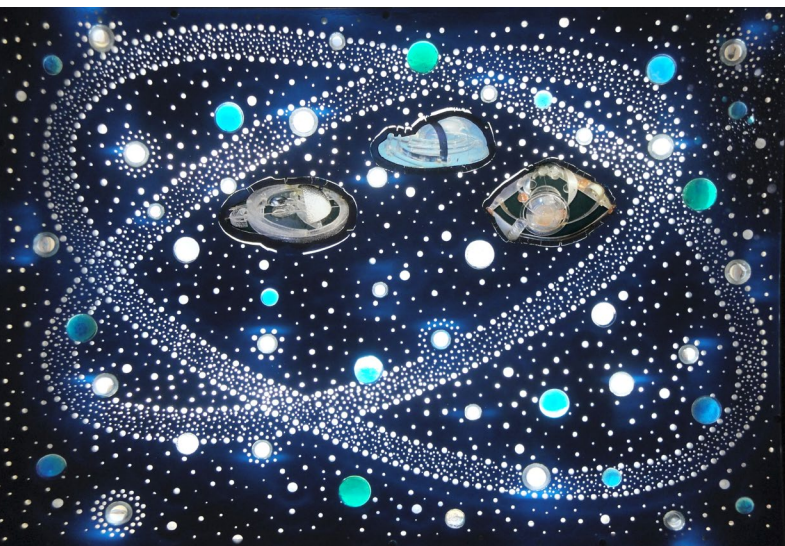


Fig 1. Ciudad Hidroespacial

Fonte: Cortesía de la Fundación Kosice, Buenos Aires (1971)

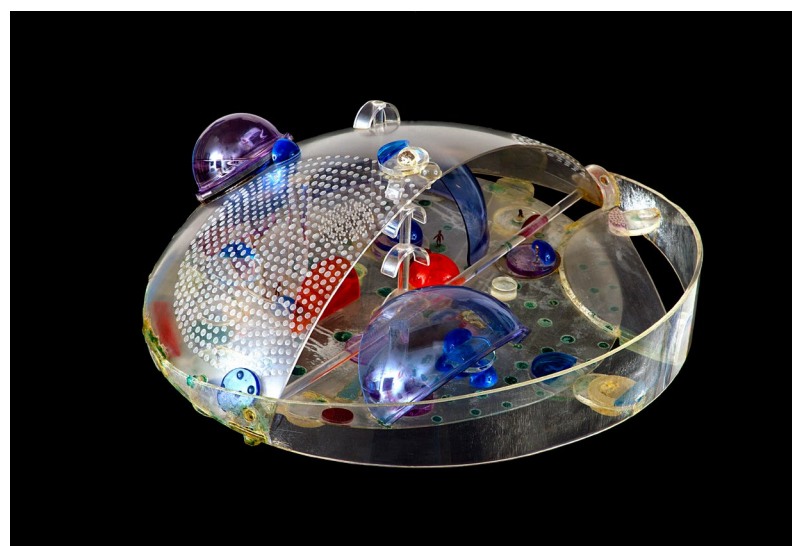
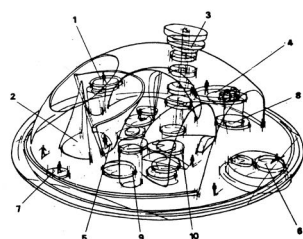


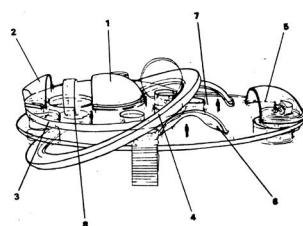
Fig 2. Maqueta de la Ciudad Hidroespacial

Fonte: Cortesía Fundación Kosice. Colección del Centro Cultural Pompidou (1971)

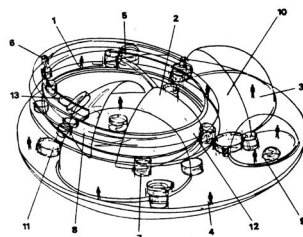




- Lugares: **Maqueta D**
1. Energía generadora de circuitos abiertos al mismo pensamiento.
  2. Lugar abaricador y reducción del infinito.
  3. Estrategia de excavación de espejismos, puramente aérea.
  4. Para incursionar en aventuras hidrocinéticas promovidas desde el agua hasta acentuar los medios.
  5. Para vislumbrar los cambios físicos y orgánicos. Transformación biológica y cerebral.
  6. Lugar de disipación del fenómeno y su justificación objetiva.
  7. Disolución química de residuos.
  8. Alimentación, gestión pre-vitáminica.
  9. Para canjear la oportunidad por el control del azar.
  10. Lugar para una connotación y teoría universal del habla, como acción.



- Lugares: **Maqueta E**
1. Lugar de vacaciones intermitentes.
  2. Para modificar los fines y la flotación.
  3. Cilindrada para amerizar sin tocar el agua.
  4. Estar para estar sin velocidad pensante, en ancho y libre pausa.
  5. Lugar para dirigir ideogramas multicolores visualizables por inmersión.
  6. Sexto paradigma para no justificar nada con ejemplos.
  7. Lugar para destituir la angustia.
  8. Para disolver el estupor del porqué y para qué: vivir con vida multioccional.



- Lugares: **Maqueta F**
1. Para decidir la ensoñación y la soñación enfática de irrealidades.
  2. Autosugestión para la serenidad y el espejismo.
  3. Para analizar los lugares for living, a vivre, sin epílogos.
  4. Lugar de pasos perdidos y de ausencias que se reciclan.
  5. Para elogiar la vida en sitios-luz itinerantes.
  6. Para prevenir la proliferación antiorbital.
  7. Crear obstáculos para definir al astro improvisado.
  8. Puente para transitar del azar a la administración del azar.
  9. Lugar de ternura y su vecindad.
  10. Plataroma argentina de la amistad y la gauchada.
  11. Relegación del sentido y respuesta inteligible sobre lo omnipresente de casi todo.
  12. Paroxismo de la emoción y su ilustración humorística.
  13. Inter-código con acceso solidario a la confidencia y el pronóstico haagador.

Fig 3. Planos Ciudad Hidroespacial  
 Fuente: Cortesía Fundación Kosice.

En esta misma trayectoria, podemos inscribir el workshop “Coreografías Marcianas”<sup>9</sup>, que en 2017 ideó la artista, arquitecta y diseñadora argentina Diana Cabeza, en colaboración con dos expertos de la NASA, el arquitecto argentino Guillermo Trotti y la ingeniera espacial del MIT, Dava Newman, dirigidos por el diseñador catalán Alex Blanch. ¿Cómo se van a desarrollar las relaciones sociales entre los primeros pobladores de Marte? Con esta pregunta se invitó a los participantes a repensar la noción de convivencia y la ritualización comunitaria e individual, en un nuevo contexto de socialización, el planeta Marte. La experiencia, de carácter inmersiva fue diseñada para estimular el proceso de “desaprendizaje” de los códigos de convivencia aprendidos en la Tierra y al mismo tiempo aprender y construir nuevos códigos que se formulan por parte de una nueva sociedad que colonizará un territorio desconocido. La fórmula, ideada para transportar a los participantes al contexto ambiental marciano, se basó en una serie de

ejercicios de corte sensorial que, a partir de la estimulación de los sentidos, produjeran una vivencia capaz de abrir la percepción. En este desafío, los cuerpos de los participantes fueron instrumentos de investigación para reconocer la complejidad en las situaciones que vivirán las comunidades humanas al colonizar el planeta rojo. A través de ejercicios coreográficos que sucedían en espacios abiertos y cerrados, con barreras corporales de distintas escalas (desde guantes a grandes envolventes metalizados), se trabajaron las diversas hipótesis. Contacto sin tacto, el sentido de la ubicación sin visión, el sentido de organización colectiva en situación de encierro, fueron algunas experiencias diseñadas por Diana Cabeza, quien tres años después, durante la disposición de distanciamiento social obligatorio por Covid19, descubrió el carácter anticipativo de aquel ejercicio. “Coreografías marcianas” fue, según sus palabras, “precursor del escenario presente que nos hace reflexionar proyectándonos a un escenario futuro. Este contexto ambiental en el cual un virus cae como un manto global sobre nosotros, modifica nuestra convivencia y rituales como cuerpo colectivo y cuerpo individual. Tenemos que reformular lo aprendido para aprender nuevos códigos, formas y materialidades comunitarias fundantes de un territorio nuevo y desconocido. ¿Cómo es el contacto social sin comprometer nuestros sentidos? ¿Apelaremos al recuerdo? ¿O traspasaremos los límites de nuestros sentidos?”, pregunta desde las redes sociales de su estudio de diseño (CABEZA, 2020).

“Coreografías Marcianas” fue concebido como experiencia educativa con la que se lanzó la primera carrera de diseño transversal de Argentina, en la Universidad de San Andrés. El ejercicio fue pensado como una declaración de intenciones acerca del potencial del diseño, entendido como modelo de pensamiento, que propone nuevas actitudes de investigación, permite imaginar futuros posibles y mejorar la vida de la humanidad con un enfoque universalista. La carrera, fue proyectada por el diseñador catalán Alex Blanch, a partir de la experiencia ganada durante su anterior proyecto educativo de 2003, la primera escuela de diseño transversal de Latinoamérica en la Universidad Católica de Chile. Estos ejemplos iluminan un camino transitado por el diseño de la región durante los últimos 20 años, en un proceso de transformación disciplinar que expandió fronteras con perspectivas tecnológicas y epistemológicas.

Hoy, cuando en el mundo se ha naturalizado la noción del diseño expandido hacia casi todas las áreas del hacer humano, cuando profesión se ha extendido para trascender a la industria tradicional y confrontar procesos complejos, cuando el diseño especulativo propone ficciones que conectan el desafío de la pandemia aquí en la Tierra con los desafíos del futuro en el espacio, vale la pena estudiar las visiones polímatas que surgen desde Latinoamérica para guiar al viaje de la humanidad con el futuro como horizonte.

Fig 4. Coreografías Marcianas, dibujo  
Fonte: Diana Cabeza (2017)

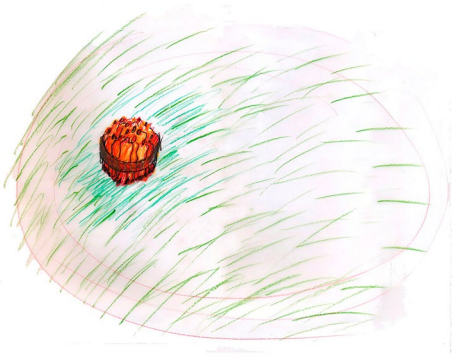


Fig 5. Coreografías Marcianas, workshop  
Fonte: Universidad de San Andrés (2017)

Fig 6. Coreografías Marcianas, dibujo  
Fonte: Diana Cabeza (2017)

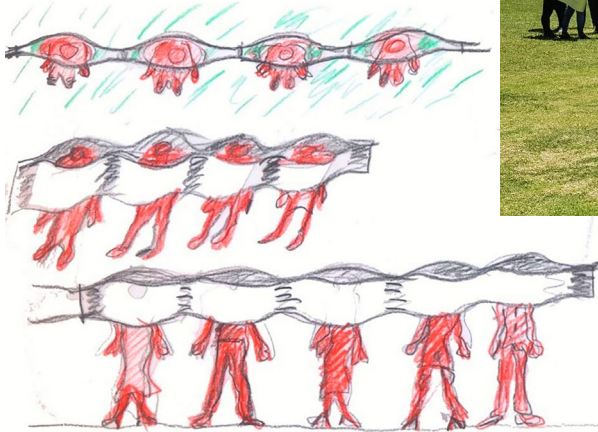
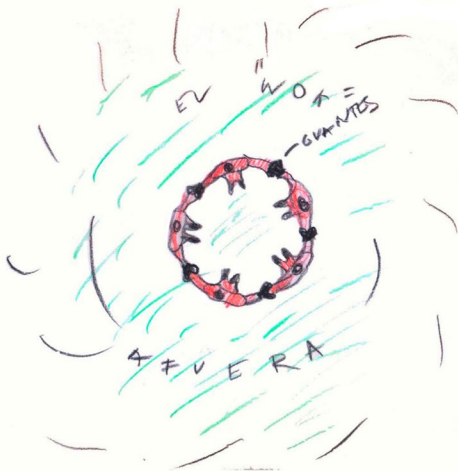


Fig 7. Coreografías Marcianas, workshop  
Fonte: Universidad de San Andrés (2017)



**Fig 8. Coreografías Marcianas,**  
 Fuente: Diana Cabeza (2017)



**Fig 9. Coreografías Marcianas,**  
 Fuente: Universidad de San Andrés (2017)

- 1 Shelter in dome. Space Apps, NASA incubator innovation program, 2020. <https://istiodome.org/shelter-in-dome/>
- 2 Shelter in space. Space Apps, NASA incubator innovation program, 2020. <https://covid19.spaceappschallenge.org/challenges/covid-challenges/isolation-solution/teams/shelter-in-space/project>
- 3 El viaje de los Argonautas fue analizado por varios autores y perspectivas, un trabajo que compila diversas bibliografías es el de Llinares García, María del Mar. El trabajo de Mitología e iniciaciones: el problema de los Argonautas. Gerión. 5. págs. 15-42, Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, 1987
- 4 Dunbar, Brian; Mars, Kelli. Analog Missions, NASA <https://www.nasa.gov/analog>
- 5 [www.lucymcrae.net](http://www.lucymcrae.net)
- 6 Tucker Emma. Lucy McRae fil explores how design could prepare humans for outer space. Dezeen . 17 Jul 2016 <https://www.dezeen.com/2016/07/17/video-lucy-mcrae-the-institute-of-isolation-design-humans-outer-space-movie/>
- 7 <https://www.hek.ch/en/program/events-en/event/online-artist-talk-with-lucy-mcrae.html>
- 8 McRae, Lucy. Solitary Survival Raft. Webpage <https://www.lucymcrae.net/solitary-survival-raft>
- 9 <https://www.instagram.com/p/Bhr7bZpAZ7q/>

## Referências

- AUGER, James. **Speculative design: crafting the speculation**. Digital Creativity, Vol. 24, No. 1. March 2013.
- BUCHANAN, Richard. **Wicked problems in design thinking**. Victor Margolin & Richard Buchanan (eds.), The Idea of Design. A Design Issues Reader, pp. 3-20, 2000. Essay first printed in Design Issues vol. 8, no. 2, 1992 (Spring).
- CABEZA, Diana. **Coreografías Marcianas**. Disponible en @estudiocabeza, 4 al 23 de mayo, 2020.
- CHOUKÉR, A.; Stahn A.C. **COVID-19-The largest isolation study in history: the value of shares learnings drom spaceflight analogs**. npj microgravity, Nature Research Magazine. Publicada por Springer Nature con apoyo de la NASA. N°32, 2020. Disponible en <https://www.nature.com/articles/s41526-020-00122-8> (acceso 14/03/2021)
- DUNNE, Anthony, RABY, Fiona. **Speculative everything: design, fiction, and social dreaming**. MIT Press Cambridge, Massachusetts, London 2013.
- FULLER, R. B. **Operating manual for spaceship Earth**. Lars Müller Publisher, 2020. En base a la primera edición de 1969.
- GARCÍA, María A. **Gyula Kosice. Kosice, Checoslovaquia, 1924** – Buenos Aires, 2016. Persistencia. Gota de Agua. Colección Online Fundación Malba. Disponible en <https://coleccion.malba.org.ar/persistencia-gota-de-agua-c/> . Acceso 10/03/2021.
- JOHNSON, Brian D. **Science Fiction Prototyping: Designing the Future with Science Fiction**. Morgan & Claypool Publishers; 1er edición, 2011.
- JOUVENEL. H. **Sur la méthode prospective: un bref guide méthodologique**. Futuribles, #179, Setembro, 1993.
- KOSICE, Gyula; ARDEN Quin, Carmelo. **Revista Arturo : edición facsimilar**. 1a ed. – Reediciones y Antologías. Biblioteca Nacional, Buenos Aires, 2014.
- KOSCICE, G. **Teoría sobre el arte**. Ediciones EUDEBA, Buenos Aires, 1978
- KOSCICE, G. **Manifiesto de la Ciudad Espacial**. 1971. Disponible en [www.cosice.com.ar](http://www.cosice.com.ar) . Acceso 10/03/2021.
- LEERBERG M. **Design in the expanded field: rethinking contemporary design**. Engagin artifacts, 1998.
- MORENO, Lucía C. **Perez Claude Parent en Nueva Forma: la recepción de la arquitectura príncipe en España**. Revista Proyecto Progreso Arquitectura. Año V. Número 11. noviembre, 2014, pp. 76-89.

Recebido: 15 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.



Henrique Martins Galvão, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira \*

# Design, Reflexões e Experiências: contribuições de um Programa de Mestrado Profissional para o avanço do conhecimento em Design

\*

Henrique Martins Galvão possui doutorado em Administração pela FEA-USP), exercendo a função de Coordenador do PPG lato-sensu e stricto-sensu no Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação (PPG-DTI). Possui publicações em periódicos e congressos que compreendem os seguintes temas: Administração Financeira, Gestão Estratégica, Inovação Tecnológica Ambiental, Eco-inovação, Responsabilidade Socioambiental Empresarial, Marketing, Logística e Cadeia de Suprimentos, Empreendedorismo e Gestão Acadêmica. <galvaohm@gmail.com>  
ORCID: 0000-0002-8017-6537

**Resumo** experiências que dizem respeito às atividades de ensino, pesquisa e de extensão do Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação, do Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA, na cidade Lorena, no estado de São Paulo, sendo considerado para contextualização o recorte do período compreendido entre os anos de 2015 a 2019. No âmbito do processo avaliativo de programas stricto sensu conduzido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, constata-se o significativo papel desempenhado pelo planejamento. Desse modo, aponta-se que o planejamentos dos PPGs perpassa pela Interdisciplinaridade, Internacionalização e a Interinstitucionalização como elementos chave e estratégicos na articulação dos projetos desenvolvidos na Área do Conhecimento. Portanto, no PPG-DTI, esse processo é amparado por meio do alinhamento com a missão, visão e valores do UNIFATEA, instituição confessional católica salesiana, bem como as características socioeconômicas geográficas e pelo estabelecimento de convênios institucionais (nacional e internacional), de modo a compartilhar ensino, a pesquisa e o desenvolvimento, a transferência e a difusão do conhecimento e tecnologia por meio de laboratórios próprios ou da própria IES e/ou empresas conveniadas para pesquisa aplicada.

**Palavras chave** Design, Tecnologia, Inovação, Conhecimento.

## Dossiê PPG DTI UNIFATEA

**Rosinei Batista Ribeiro** é Pós-Doutorado em Engenharia de Materiais no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Doutorado e Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FEG-UNESP). Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão e Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação no Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA). Líder do Grupo de Pesquisa "Projeto de Produto e Tecnologias Sociais", registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). <rosinei1971@gmail.com >  
ORCID: 0000-0001-8225-7819

**Wellington de Oliveira** é Doutor e pós-doutor pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor permanente do Programa de estudos pós-graduados em Design, Inovação e Tecnologia no Centro Universitário Teresa D'Ávila- UNIFATEA e coordenador do LAPED- Laboratório de Pesquisas em Design e Educação na mesma instituição. <reitoria@fatea.br>  
ORCID: 0000-0003-0523-5645

### Design, Reflections and Experiences: contributions of a Professional Master's Program to the advancement of knowledge in Design

**Abstract** *This article aims to contextualize the practices that converge the experiences related to the teaching, research and extension activities of the Professional Master's Program in Design, Technology and Innovation, at the Teresa D'Ávila University Center - UNIFATEA, in the city Lorena, in the state of São Paulo, taking into account the context of the period from 2015 to 2019 for context. Within the scope of the evaluation process of stricto sensu programs conducted by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel - CAPES, the significant role played by planning. Thus, it is pointed out that the planning of PPGs goes through Interdisciplinarity, Internationalization and Interinstitutionalization as key and strategic elements in the articulation of projects developed in the Area of Knowledge. Therefore, in the PPG-DTI, this process is supported through alignment with the mission, vision and values of UNIFATEA, a Salesian Catholic confessional institution, as well as the geographical socioeconomic characteristics and the establishment of institutional agreements (national and international), in a way to share teaching, research and development, the transfer and diffusion of knowledge and technology through its own laboratories or the HEI itself and / or companies associated with applied research.*

**Keywords** *Design, Technology, Innovation, Knowledge.*

### Diseño, Reflexiones y Experiencias: contribuciones de una Maestría Profesional al avance del conocimiento en Diseño

**Resumen** *Este artículo tiene como objetivo contextualizar las prácticas que confluyen las experiencias relacionadas con las actividades de docencia, investigación y extensión del Programa de Maestría Profesional en Diseño, Tecnología e Innovación, en el Centro Universitario Teresa D'Ávila - UNIFATEA, en la ciudad Lorena, en el estado de São Paulo, teniendo en cuenta el contexto del período de 2015 a 2019 para el contexto. En el ámbito del proceso de evaluación de los programas stricto sensu realizado por la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior - CAPES, el importante papel desempeñado por planificación. Así, se señala que la planificación de los PPG pasa por la Interdisciplinaria, Internacionalización e Interinstitucionalización como elementos clave y estratégicos en la articulación de proyectos desarrollados en el Área del Conocimiento. Por tanto, en el PPG-DTI, este proceso se sustenta a través de la alineación con la misión, visión y valores de UNIFATEA, institución confesional católica salesiana, así como las características geográficas socioeconómicas y el establecimiento de acuerdos institucionales (nacionales e internacionales). , de manera de compartir la docencia, la investigación y el desarrollo, la transferencia y difusión del conocimiento y la tecnología a través de sus propios laboratorios o de la propia IES y / o empresas asociadas a la investigación aplicada.*

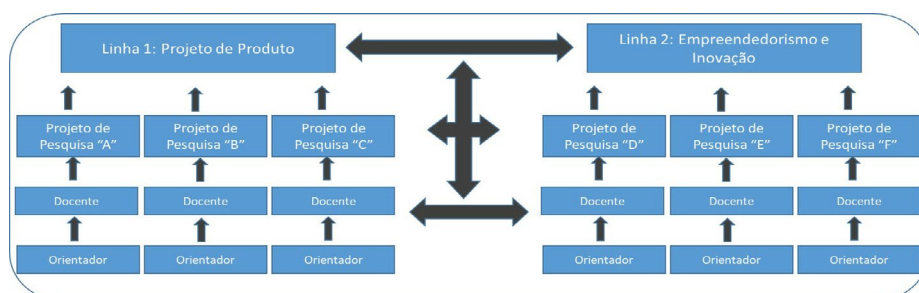
**Palabras clave** *Diseño, Tecnología, Innovación, Conocimiento.*

## Introdução

O presente artigo conduz à oportunidade de apresentar o Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação do Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA – PPG-DTI, a partir do seu protagonismo local, regional. As contribuições do PPG-DTI são oriundas das suas ações e práticas para o fortalecimento da Área de Arquitetura, Urbanismo e Design. Em especial, destaca-se a inserção do Programa na subárea do Design, tendo como condição permanente a interlocução do conhecimento com outras áreas. O Programa encontra-se alicerçado na área de concentração em design, tecnologia e inovação, norteado por duas linhas de pesquisa, a saber: projeto de produto e inovação e empreendedorismo. Nas interfaces dos dois eixos, busca-se a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, e que respondem à produção de conhecimentos valorizados, principalmente, pela abordagem interdisciplinar e multidisciplinar do exercício do design. Para cada linha de pesquisa do PPG-DTI associam-se aos projetos de pesquisa do docentes, os quais podem ser compartilhadas por ambas linhas de pesquisa a partir dos seus projetos.

Fig 1. articulação linhas de pesquisas e projetos

Fonte: PPG-DTI (2020)



Posto que a área de concentração do PPG-DTI expressa a sua vocação para a produção de conhecimento sob o domínio das linhas de pesquisa. Para tanto, a legitimação leva em conta o atendimento dos pressupostos dos objetivos e de formação de egressos amparadas pela sua estrutura curricular, sendo constituída pelo conjunto de 17 disciplinas, obrigatórias e eletivas, com carga horária de 60 horas e 4 créditos cada. As unidades curriculares obrigatórias se subdividem em: Design e Tecnologia; Design e Transferência de Tecnologia; Metodologia da Pesquisa e Seminários Avançados em Design. As disciplinas eletivas se constituem em: Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação; Design de Superfície e Modelagem; Design Thinking; Ecodesign; Ergonomia; Estatística Aplicada ao Design; Gestão da Produção e Operações; Inovação e Aspectos Cognitivos; Inovação Industrial; Práticas corporativas e Empreendedorismo; Práticas de Prototipagem; Processos em Indústrias Criativas e Desenvolvimento Regional; Seleção de Materiais e Processos de Fabricação e Tópicos avançados: Design, Subjetividade e Mídias Digitais Interativas.

Desde março de 2015, quando o UNIFATEA obteve a homologação do projeto pelo CTC-ES/CAPES, e conferido o reconhecimento conforme o Parecer CNE/CES nº. 46/2016, publicado pela Portaria nº. 919, do Ministério da Educação, de 18 de agosto de 2016, foram concluídas 65 dissertações, no período de 2015 a 2019.

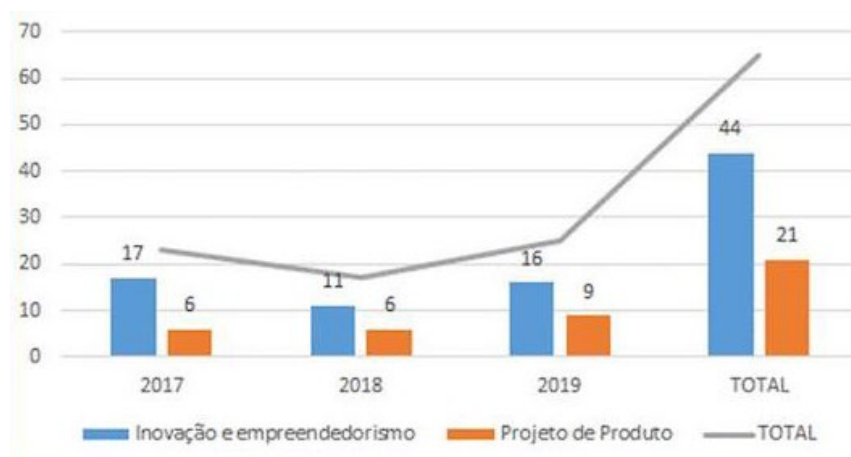


Fig 2. **Produtos técnico-tecnológicos**  
– PPT’s gerados por linha de pesquisa  
Fonte: PPG-DTI (2020)

A tipificação dos produtos técnico-tecnológicos permitiu extrair a classificação das produções no período e que se compuseram 56% na Linha de Pesquisa em Projeto de Produto e 44% na Linha de Pesquisa em Inovação e Empreendedorismo.



Fig 3. **Produtos técnico-tecnológicos**  
**2017-2019**  
Fonte: PPG-DTI (2020)

Nesse período, os resultados advêm de inúmeras ações planejadas pelo Programa e das práticas de ensino e pesquisa no âmbito das disciplinas.

## Linha do tempo do PPG-DTI

No decorrer de 2015 a 2019, o PPG-DTI foram realizadas diversas ações e articulações, interna e externa, de forma democrática, tendo como referência o Documento da Área de Arquitetura, Urbanismo e Design, de modo ampliar a inserção do Programa na sociedade.

Sejam essas ações por meio dos produtos técnicos-tecnológicos oriundos dos grupos de pesquisa, projeto institucional ou projeto interinstitucional que fortalecem a área e fundamentalmente agem na formação de competências dos egressos, mas também pela socialização do conhecimento, em conjunto com outros parceiros, docentes de Instituições nacionais e internacionais, assim como de docentes e coordenadores de Programas vinculados à área do PPG-DTI.

ANO	PRINCIPAIS AÇÕES
2015	Abertura do 1º. Edital do PPG-DTI com 17 alunos regulares e 1 aluno em caráter especial e aulas iniciadas no mês de agosto.
	Realizou-se a V Mostra de Pós Graduação, em conjunto com o V Congresso Integrado do Conhecimento e XII Encontro de Iniciação Científica e II Mostra de Extensão, totalizaram 370 trabalhos e 20 Instituições de Ensino Superior, além da participação de 118 bolsistas.
	No mês de novembro é realizada a “Semana do Design 2015”, tendo como principal palestrante o Prof. Dr. Ricardo Triska, Coordenador da Área de Arquitetura, Urbanismo e Design – AUD / CAPES
2016	É organizado o Encontro de Extensão e Pós-Graduação – Vale do Paraíba, Sul Fluminense e Sul de Minas com a participação de Instituições EEL-USP e FATEC
	Participação de docentes e alunos na apresentação e trabalhos no I Congresso Internacional / VII Workshop: Design & Materiais 2016, evento organizado pelo PPG Design - Escola de Artes, Arquitetura, Design e Moda da Universidade Anhembi Morumbi – UAM.
	Nos dias de 10 a 12 de novembro realiza-se o XIII Encontro de Iniciação Científica, XI Mostra de Pós-Graduação e a III Mostra de Extensão do Centro Universitário Teresa D’Ávila – UNIFATEA com o tema “Produção da ciência em rede: perspectivas e desafios”, referindo-se à formação das REDES como elos interinstitucionais, internacionais e interdisciplinares.



	<p>Participação de docentes e discentes com trabalhos apresentados no II Congresso Internacional - VIII Workshop: Design &amp; Materiais 2017, realizado no período de 11 a 14 de junho, em Joinville-SC, na Universidade da Região de Joinville (Univille).</p>
2017	<p>Firma-se convênios/acordos de cooperação institucionais com Instituto Politécnico de Leiria (Portugal); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (México); Universidade Católica Portuguesa (Portugal); Universidade do Minho (UM); Universidade do Porto (UP); Universidade de Coimbra (UC); Universidade Técnica de Lisboa (UTL); Escola Superior de Artes e Design (ESAD) Matosinhos e com a Universidad de Matanzas (Cuba).</p> <p>No mês de outubro aconteceu o XIV Encontro de Iniciação Científica, XII Mostra de Pós-Graduação e IV Mostra de Extensão, contando com a participação dos discentes e docentes do PPG-DTI.</p>
2018	<p>Em março a Pró-Reitoria de Pesquisa cria o Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT, nomeando o Prof. Dr. Nelson Tavares Matias como coordenador, passando a atuar na estruturação e planejamento, com enfoque no Manual Procedimental de Propriedade Intelectual do NIT.</p> <p>No mês de agosto, o PPG promoveu a Aula Magna realizada pelo Prof. Dr. Wilson Ribeiro dos Santos Junior, Coordenador da Área de Arquitetura, Urbanismo e Design – AUD/ CAPES, intitulada “Desafios Urbanos no Século XXI: a re-significação dos espaços públicos das grandes cidades”.</p> <p>Realizam-se os XV Encontro de Iniciação Científica, XIII Mostra de Pós-Graduação e V Mostra de Extensão. O evento contou o total de 245 trabalhos recebidos e 212 trabalhos aprovados. Os autores estiveram representando 50 Instituições entre Universidades (Unesp-Guaratinguetá, USP-Lorena, UNIFEI-Itajubá, UERJ – Resende, UNITAU – Taubaté, UNIVAP (São José dos Campos), FATEC/ETEC, COTEL/USP, Faculdade de Enfermagem Wenceslau Braz (Itajubá) e Empresas (Tecnoval, Valfilm, Iochpe-Maxion, Santa Casa de Misericórdia de Aparecida, de Lorena e de Guaratinguetá)</p> <p>É promovido I Seminário do Programa de Pós-Graduação em Design, Tecnologia e Inovação. Foram apresentados 34 pôsteres e selecionados 43 resumos, de autoria de alunos e professores de Programas de Pós-Graduações da UNESP - Campus Bauru, Universidade Federal de Itajubá/MG (UNIFEI), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP e do UNIFATEA.</p>

2019	Abertura do 1º Semestre letivo de 2019 com a aula magna proferida pelo Prof. Dr. Eugenio Andrés Díaz Merino intitulada “Instrumentação Tecnológica Aplicada ao design, engenharia e saúde”.
	Realização do 1º. Encontro de Grupos de Pesquisa do PPG-DTI das duas linhas de pesquisa do Programa: Projeto de Produto e em Inovação e Empreendedorismo
	Organiza o III Congresso Internacional e o IX Workshop de Design e Materiais 2019, com 4 sessões temáticas (Materiais experimentais, Materiais sustentáveis, Materiais inovadores e Materiais tradicionais) e sessão temática para apresentação de pesquisas do Ensino Médio, totalizando 47 trabalhos apresentados, 35 Instituições, incluindo universidades nacionais e estrangeiras, e cerca de 300 pessoas entre pesquisadores e participantes.
	Criação do grupo Alumini com 17 participantes
	No mês de novembro ocorreu a XIV Mostra de Pós-Graduação, juntamente com o XVI Encontro de Iniciação Científica, VI Mostra de Extensão e o II Seminário do Programa de Pós-Graduação em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI.

Quadro 1. Principais ações 2015-2019  
Fonte: PPG-DTI (2020)

As ações têm proporcionado o desenvolvimento do Programa e a sua percepção na região e fora dela, favorecendo a sua demanda. Historicamente, no PPG-DTI, a demanda de interessados e de inscritos sempre superou as 15 vagas oferecidas em cada semestre e, de modo geral, os confirmados também superaram essa quantidade. Em 2015, ano em que iniciou a 1ª turma, foram 29 interessados e inscritos e 23 confirmaram participação no Processo Seletivo, mas somente num único semestre.

No segundo ano, em 2016, houveram 63 interessados e 55 inscritos. Comparativamente, em 2019, o número de interessados foi superior, com total de 69 interessados e o número de inscritos foi de 41 candidatos. Na média do período de 2015 a 2019, verificou-se a quantidade de 26,4 interessados e 26,8 inscritos.

No tocante ao número de confirmados nos Editais em cada semestre, verifica-se, que no 1º. Edital, houveram 23 candidatos que confirmaram a participação no Processo Seletivo. Também pode-se verificar que no período de 2015 a 2019, a média de inscritos foi de 20,1 por semestre, ou seja, superior às 15 vagas normalmente ofertadas no semestre, Tabela 1.

Ressalta-se que a Instituição é privada e, portanto, trata-se de ingressantes pagantes, embora sejam ofertadas oportunidades de bolsa institucional e descontos de empresa conveniada. Há de se destacar que a demanda do Curso é superior ao número desejável de 15 alunos matriculados no semestre.

Tabela 1. Demanda versus oferta de vagas no período de 2015 – 2019

Fonte: PPG-DTI (2020)

Ano	Interessados	%	Inscritos	%	Confirmados	%
2015.2	29	12%	29	12%	23	13%
2016.1	37	16%	29	12%	23	13%
2016.2	26	11%	26	11%	23	13%
2017.1	7	3%	23	10%	18	10%
2017.2	29	12%	31	13%	21	12%
2018.1 + VR	21	9%	40	17%	28	15%
2018.2 + VR	20	8%	22	9%	14	8%
2019.1	30	13%	26	11%	17	9%
2019.2	39	16%	15	6%	14	8%
Totais	238	100%	241	100%	181	100%
MD Geral	26,4	11%	26,8	11%	20,1	11%

Contudo, observa-se que após o segundo semestre de 2019, o Brasil e todo o mundo foi abalado pela pandemia da Covid-19, com efeitos ainda não previsíveis nas dimensões econômicas e sociais.

O recorte histórico do Programa no período de 2015 a 2019 permite demonstrar com segurança que as práticas adotadas têm gerado efeitos positivos para o avanço do conhecimento na subárea do Design e que possibilitam a formação de habilidades e competências dos egressos.

Cabe destacar as atividades de ensino e de extensão promovidas pelas disciplinas e projetos de pesquisa.

## Reflexos do PPG-DTI na produção científica regional e suas contribuições para o desenvolvimento do Design

A contemporaneidade sugere que os indivíduos vivam em sociedade e aprendam de forma dinâmica e veloz, apoiados nas mais diversas experiências e imersos em cenários constituídos por computadores, aparatos eletrônicos e tecnologias dos mais variados tipos e fins que requerem manutenção, atualização e renovação numa celeridade muito grande, o que define, portanto, a velocidade de aprendizagem e desenvolvimento, como características primordiais para que os indivíduos se insiram e atendam a essas necessidades de uma sociedade em constante mutação.

No curso desse cenário, a pós-graduação *stricto sensu* tem se consolidado como uma das experiências mais exitosas da política educacional brasileira, reconhecida por sua qualidade pela comunidade nacional e internacional, configurando-se uma importante mola propulsora do desenvolvimento nacional, à proporção que se revela como o setor responsável pela formação de recursos humanos de alto nível, constituindo-se numa das bases do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia e como setor estratégico no âmbito das políticas de educação.

Note-se que essas novas configurações sociais de desenvolvimento científico e tecnológico passam a sustentar também um diálogo mais estreito entre educação e mercado como forma de assimilar os parâmetros deste desenvolvimento como modelo para a criação de novas políticas científicas e educativas. É na efervescência dessas configurações que se alicerçam os fundamentos que orientam a criação dos mestrados profissionais. Conforme prevê a Portaria nº 80, de 16 de dezembro de 1998 (BRASIL, 1998) o mestrado profissional tem em sua articulação curricular a ênfase em estudos e técnicas diretamente voltadas ao desempenho de um alto nível de qualificação profissional, constituindo-se esta como uma única ponta de diferenciação em relação ao mestrado acadêmico. Como aponta a própria CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior):

Antes de mais nada, o mestrado profissional (MP) é um título terminal, que se distingue do acadêmico porque este último prepara um pesquisador, que deverá continuar sua carreira com o doutorado, enquanto no MP o que se pretende é imergir um pós-graduando na pesquisa, fazer que ele a conheça bem, mas não necessariamente que ele depois continue a pesquisar. O que importa é que ele (1) conheça por experiência própria o que é pesquisar, (2) saiba onde localizar, no futuro, a pesquisa que interesse a sua profissão, (3) aprenda como incluir a pesquisa existente e a futura no seu trabalho profissional. Nada disso é trivial. O terceiro ponto é, por sinal, razoavelmente difícil. Por isso, o MP não pode ser entendido como um mestrado facilitado (CAPES, 2007).

A gênese do PPG-DTI pressupõe a participação de setores diferentes e sua construção, por conseguinte, torna-se coletiva e social: coletiva porque envolve uma equipe de pessoas trabalhando em prol de um ou vários objetivos, e social porque inclui diferentes visões de mundo, com seus respectivos objetivos e interesses.

Ferreira (2014) observa que a implementação dos mestrados profissionais, a partir do final dos anos de 1990 e nos anos da década seguinte, passa a ser tratada como uma política educacional, independente das muitas críticas formuladas pelo meio acadêmico a essa modalidade. Dessa forma, a Capes tem induzido fortemente a oferta de mestrados profissionais em todas as áreas de conhecimento, por meio dos editais para apresentação de cursos novos.

Ainda com embasamento em Ferreira (2014), pode-se afirmar que os documentos da Capes evidenciam que os mestrados profissionais não devem ter ênfase na pesquisa científica já que os perfis profissionais esperados para esses cursos são de profissionais que já estão inseridos no mercado de trabalho, um dos pontos principais para o qual convergem as resistências a essa modalidade de pós-graduação.

Nesse sentido, as ações desenvolvidas no âmbito do PPG-DTI revelam um conjunto de propostas em que indivíduos, sociedade, poder público e iniciativa privada interagem conjuntamente, a fim de oportunizar a formação de agentes locais de inovação, que no cerne da pesquisa aplicada reflitam sobre as práticas inovativas, considerando-se o ambiente corporativo como um espaço para o desenvolvimento de projetos para melhoria de processos, dispositivos/componentes, produtos em consonância com as linhas de pesquisa do Programa, bem como perfil do corpo docente e dos ingressantes.

O desafio que estudantes e professores enfrentam está justamente no movimento de aproximação entre Universidade, Empresas e Sociedade e no estabelecimento de temas emergentes, como: Smart cities, Tecnologia Assistiva, Design de Serviços, Novos Materiais, Energias Renováveis, Prototipagem Rápida, Inteligência Artificial (AI), Realidade Aumentada e Virtual, Inovação e Tecnologias Sociais (TS), dentre outros, que permitam identificar canais para intensificação do diálogo interdisciplinar, para trocas de experiências entre programas e para divulgação do conhecimento interdisciplinar gerado.

A atuação do PPG-DTI como espaço de ensino de pós-graduação é referência do saber científico e bastante importante para a comunidade regional, pois tem capacitado fatores humanos para a pesquisa, o ensino, a extensão e o para o exercício profissional especializado, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do desempenho de instituições públicas e privadas, ao marcar a posição competitiva das organizações, além de prover a melhoria das competências acadêmicas, na exploração do saber universal.

As pesquisas desenvolvidas lograram estimular projetos que surgiram no âmbito dos cursos de graduação ou de pós, dando preferência aos que se apoiaram em diagnósticos da realidade local e regional, e que puderam se abrir a contextos mais amplos.

Isso marca a importância do incentivo direto do PPG-DTI à pesquisa, que por meio de ações concretas, que aproximou estudantes (graduação e de pós-graduação e mesmo de nível médio da rede oficial de ensino) e docentes do UNIFATEA e de instituições congêneres, em movimentos de socialização da produção acadêmica, tais como fóruns regionais; jornadas pedagógicas; simpósios técnico-profissionais; mostras de projetos de pós-graduação e encontros de iniciação científica.

Esses movimentos estimularam parcerias, com instituições nacionais e estrangeiras, propiciadoras do enriquecimento do senso crítico de nossas produções e do discernimento para a escolha e a definição de linhas de investigação, como também de metodologias e desenvolvimento da pesquisa, e, por isso, celebradas para projetos e ações culturais e tecnocientíficas conjuntos.

Os docentes do PPG-DTI mantêm contatos frequentes com a maioria dos seus ex-orientandos, facilitando o levantamento de informações dos egressos do Programa, e normalmente os contatos são mantidos por meio das redes sociais (Linkedin e Facebook), e-mail ou grupos no whatsapp.



No período de 2015 (segundo semestre) a 2019, o Programa contribuiu por meio da cooperação e da interlocução das atividades planejadas de ensino, pesquisa e extensão, formar 65 egressos, considerando-se que a formação na graduação tem por característica a heterogeneidade. Conforme acompanhamento dos egressos contata-se que houve ganhos de oportunidades profissionais, Quadro 2.

**Estratégias de Acompanhamento e ações de interlocução com o mercado ofertado pelo PPG DTI nas realizações profissionais do egressos.**

Assumiu coordenação	Ingresso em programa de doutorado	Ingresso em programa de mestrado na Universidade Católica de Portugal
Assumiu cargo de Diretor em Secretaria da Saúde	Teve o projeto de mestrado incubado no Pq Tecnológico de São José dos Campos	Assumiu a coordenação da graduação em Administração no UNIFATEA
Contrata como coordenadora na Editora Santuário Nacional de Aparecida	Obteve evolução funcional em instituição de ensino pública	Ingresso no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
Ingresso como docente em Instituição de nível superior	Assumiu cargo de coordenação	Ingresso como docente em curso técnico
Convites para palestras e seminários	Transformação da dissertação em livro	Alavancou oportunidades na gestão pública municipal

Quadro 2. Síntese dos relatos das oportunidades dos egressos do PPG-DTI  
Fonte: PPG-DTI (2020)

As reflexões diante das oportunidades alcançadas por mais de um egresso, alguns dos quais participam como docentes nos cursos lato sensu da própria instituição.

As interlocuções e as pesquisas que se desenvolvem no PPG-DTI apontam para a necessidade de se pensar a pesquisa em design como um movimento que envolve uma dimensão coletiva e que articule uma dinâmica de desejos e interesses, por meio da qual se possa extrair soluções que atendam comunidades interessadas e atuantes visando a construção de uma inteligência coletiva.

A questão que aqui se coloca é: como os conhecimentos produzidos pelas pesquisas se constituem e se validam como respostas para as comunidades/atores/sujeitos envolvidos no processo?

A pesquisa enquanto processo sistemático de construção do conhecimento para o design tem como metas principais gerar novos conhecimentos e/ou corroborar ou refutar algum conhecimento pré-existente. Produzir, nesse contexto, é um processo de aprendizagem tanto do indivíduo que a realiza quanto da sociedade na qual ela se desenvolve.

Partindo-se da premissa de que o conhecimento não é matéria ou assunto acabado, é infinito e deve ser continuamente explorado, repensado e reformulado, as pesquisas orientadas no PPG-DTI articulam-se na obtenção de informações, de compreensão das certezas e dos direcionamentos necessários para conceituar e projetar produtos e serviços de forma coerente com as necessidades dos usuários. Isso significa dizer que essas pesquisas servem como possibilidade para que nos laboratórios do PPG-DTI os pesquisadores possam exercer seu papel criativo para transformar os dados coletados em soluções palpáveis, eficientes e que tragam resultados no desenvolvimento das comunidades envolvidas.

As ações de pesquisa desenvolvidas no PPG-DTI configuram-se em espaços de confronto dialético entre teoria e prática, buscando chamar a atenção para as variáveis existentes nas situações em que participam designers e não-designers. Essas pesquisas surgem, assim, como possibilitadas de um movimento de mutualidade recíproca na compreensão de si, do outro, do contexto particular e geral, do mundo e, dessa forma de transformação de contextos como resultado de um processo de conscientização sobre a própria prática e a do outro, geralmente aliada ao aprofundamento teórico e crítico que expande os processos de produção dos projetos, produtos e serviços.

## Considerações Finais

O PPG-DTI tem por princípio fundamental a sua missão de promover a formação de profissionais competentes para produzir e aplicar conhecimentos e tecnologias no contexto da sua área de concentração. Os componentes curriculares são desenvolvidos com base nos objetivos de formação do egresso, pautados pela compreensão e análise crítica do conhecimento, indissociáveis do contexto da sociedade. O aprofundamento do conhecimento articula-se com a pesquisa, desdobrando atividades de modo interdisciplinar e multidisciplinar, e procurando viabilizar aplicações para diferentes segmentos da sociedade. No percurso do Programa, desde 2015, ocorrerão diversas ações com a aproximação da sociedade, tais como: os encontros de iniciação de iniciação científica; as mostras de pós-graduação; workshops nas empresas e com profissionais em nossos laboratórios; visitas técnicas e seminários proferidos por profissionais e projetos de pesquisa com a participação das empresas. Destacam-se também os minicursos como atividades planejadas de projetos de extensão são promovidos por docentes e discentes do Programa e com a participação do convidados.

## Referências

ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN – AUD. In: CAPES. 2020. Documento de Área 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documento-area-aud-pdf>.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível. Ministério da Educação. O que é mestrado profissional. 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ApresentacaoJosealdoTonholo1.pdf>. Acessado em: 05 fev 2021.

FERREIRA, Diógenes Arruda. O processo de criação e institucionalização de mestrado profissional com foco em educação no nordeste do brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco: Recife, 2014.

PPG-DTI – Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação. Relatórios de gestão. Lorena, 2019.

PPG-DTI – Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação. Relatórios de gestão. Lorena, 2020.

**Recebido:** 07 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.

Adriano Monteiro de Brito, Rosinei Batista Ribeiro, João Eduardo Chagas Sobral, Wellington de Oliveira \*

# Engenharia Kansei como Pressuposto Para o Desenvolvimento de Processos de Design e Criação em um Jogo Educativo



**Adriano Monteiro de Brito** é Designer. Mestre em Design, Inovação e Tecnologia no Centro Universitário Teresa D'Ávila- UNIFATEA. Pesquisador do LAPED- Laboratório de Pesquisas em Design e Educação na mesma instituição.  
<drianomonteiro.design@gmail.com >  
ORCID: 000-0002-1343-1593

**Resumo** Este artigo tem como objetivo apresentar e discutir processos de design envolvidos na elaboração do protótipo de um jogo digital para tablets e smartphones com foco na intervenção comportamental em tratamentos de sintomas do autismo. As crianças autistas possuem uma grande dificuldade no entendimento de emoções humanas, e partindo dessa necessidade a ideação do jogo é concebida para fornecê-las esse tipo de conteúdo, um meio lúdico e educativo que as ensinam de forma subjetiva sobre emoções e também as auxiliem a desenvolverem e aprimorarem outras habilidades, como coordenação motora, raciocínio rápido, diferenciações, entre outros. Com base nos dados levantados sobre autismo e desenvolvimento infantil e com o auxílio da metodologia Kansei, o jogo consiste no uso de uma personagem como elemento chave, por meio dela o jogador passa ter contato com o conteúdo de ensino brincando, havendo interações com a personagem e suas emoções, que são respectivamente baseadas nas ações realizadas.

**Palavras chave** Design, Emoção, Jogo para Autista, Game Mobile, Jogo Educativo.

## Dossiê PPG

### DTI UNIFATEA

Rosinei Batista Ribeiro é Pós-Doutorado em Engenharia de Materiais no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Doutorado e Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FEG-UNESP). Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão e Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação no Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA). Líder do Grupo de Pesquisa "Projeto de Produto e Tecnologias Sociais", registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). <rosinei1971@gmail.com>  
ORCID: 0000-0001-8225-7819

João Eduardo Chagas Sobral é Doutor em Design e Sociedade pela PUC-Rio, Mestre em Educação pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), graduado em Comunicação Visual pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). É professor titular da Universidade da Região de Joinville, coordena o Programa de Pós-Graduação em Design e o projeto de pesquisa Design e Processos e do Laboratório Iris. É membro do corpo técnico-científico do Grupo Assessor Especial da Diretoria de Relações Internacionais (DRI- CAPES); consultor Ad hoc da FAPESC, CAPES e do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina. Coordenador do Fórum Nacional de Pós-Graduação em Design. <sobral41@gmail.com>  
ORCID: 0000-0001-5758-9985

### Kansei Engineering as a bases for the Development of Design and Creation Processes in an Educational Game

**Abstract** *This article aims to present and discuss design processes involved in the development of the prototype of a digital game for tablets and smartphones with a focus on behavioral intervention in the treatment of symptoms of autism. Autistic children have great difficulty in understanding human emotions, and based on this need, the ideation of the game is designed to provide them with this type of content, a playful and educational means that teach them subjectively about emotions and also help them to develop and improve other skills, such as motor coordination, quick thinking, differentiation, among others. Based on the data collected on autism and child development and with the help of the Kansei methodology, the game consists of using a character as a key element, through which the player comes into contact with the teaching content while playing, with interactions with the character and their emotions, which are respectively based on the actions taken.*

**Keywords** *Design; Emotion; Autistic Game; Game Mobile; Educational Game.*

### La Ingeniería Kansei como presuposición para el desarrollo de procesos de diseño y creación en un juego educativo

**Resumen** *Este artículo tiene como objetivo presentar y discutir los procesos de diseño involucrados en el desarrollo del prototipo de un juego digital para tabletas y teléfonos inteligentes con un enfoque en la intervención conductual en el tratamiento de los síntomas del autismo. Los niños autistas tienen una gran dificultad para comprender las emociones humanas, y en base a esta necesidad, la ideación del juego está diseñada para proporcionarles este tipo de contenidos, un medio lúdico y educativo que les enseñe subjetivamente sobre las emociones y también les ayude a desarrollar y mejorar otras habilidades, como coordinación motora, pensamiento rápido, diferenciación, entre otras. Basado en los datos recopilados sobre autismo y desarrollo infantil y con la ayuda de la metodología Kansei, el juego consiste en utilizar un personaje como elemento clave, a través del cual el jugador entra en contacto con el contenido didáctico mientras juega, con interacciones con el personaje. y sus emociones, que se basan respectivamente en las acciones realizadas.*

**Palabras clave** *Diseño; Emoción; Juego autista; Game Mobile; Juego educativo.*



## Introdução

**Wellington de Oliveira** é Doutor e pós-doutor pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor permanente do Programa de estudos pós-graduados em Design, Inovação e Tecnologia no Centro Universitário Teresa D'Ávila- UNIFATEA e coordenador do LAPED- Laboratório de Pesquisas em Design e Educação na mesma instituição.  
<reitoria@fatea.br>  
ORCID: 0000-0003-0523-5645

Partir de uma necessidade para atender um todo é um ponto chave do desenvolvimento projetual. Os autistas dispõem de certas especificidades e perturbações no relacionamento social que acaba gerando uma demanda de cuidados diferenciados, desta maneira, aqueles que possuem esse tipo transtorno mental acabam possuindo um distúrbio de relacionamento com o ambiente, que muitas vezes pode ser descrito como, “viver em seu próprio mundo” (Asperger, 1994).

Com essa grande dificuldade em expressar emoções e compreendê-las em outros indivíduos, os obstáculos para os autistas tornam-se cada mais desafiadores. A busca pela inclusão destas pessoas e o estímulo para o desenvolvimento produtivo é alvo de investimento em diversos países. Governos e empresas buscam inserir no mercado produtos e serviços que proporcionem experiências a favor desta necessidade.

Os jogos, especialmente digitais, vem sendo um dos recursos mais utilizados para este campo, propiciando grandes resultados. Esses jogos proporcionam aos seus usuários momentos de satisfação repletos de experiências positivas, e a partir desse princípio eles são explorados para recursos educativos, afinal, para o usuário é mais prazeroso aprender de uma forma dinâmica e divertida como é provido nos jogos.

Este projeto teve sua origem em conjunto ao Laboratório de Pesquisas em Educação, Tecnologia e Design (LAPED) pertencente ao Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), partindo de uma concepção multidisciplinar, com visões e experiências de áreas e profissionais diversos, desta maneira, imergindo no problema de pesquisa com perspectivas diversificadas. Contudo, seu prefácio se dá a partir de um projeto de graduação financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), orientado pelo Prof. Dr. Wellington de Oliveira, com foco nos estudos emocionais voltados para o público infantil, que posteriormente evolui para este protótipo adequado às necessidades de um público mais específico.

## Desenvolvimento Projetual do Jogo Digital com Base na Engenharia Kansei

A Engenharia Kansei é explorada por suprir essa necessidade de projeto, sendo ela, uma metodologia voltada para estímulos emocionais, contudo, para uso em conjunto, é aderido as 8 etapas de projeto na criação de jogos digitais concebido por (Novak, 2010) são alinhados para trabalharem em conjunto a metodologia, permitindo assim, a união de ambos artificios, a relação emocional e o jogo como métodos construtivos.

Em seguida todas as informações até então adquiridas são sintetizadas e organizadas para que se possa executar testes de validação e também atuarem em conjunto no processo de criação descrito por (Novak,

2010), aderindo a cocriação de métodos voltados a jogos digitais e estímulos emocionais, para que por fim seja concebido a construção de um modelo (mock-up) digital. Em muitos casos de projetos para games, são elaborados uma pequena sinopse sobre a proposta dos jogos, seja no lançamento ou até mesmo para a venda do projeto ainda não finalizado podendo ter intuito da aquisição de colaboradores e/ou patrocinadores.

A fase de coleta das Palavras Kansei se assemelha muito a uma ferramenta muito utilizada no campo do Design conhecida como Brainstorm<sup>1</sup>, porém, mais direcionada a questões ligadas a razões emocionais, como sentimentos do usuário, gatilhos para despertar interações, mecânicas, etc. Estipulando um período máximo de uma hora com um total de quatro pessoas de áreas distintas; Design, Arquitetura, Pedagogia e Marketing, é anotado o maior número de palavras que possa ter relação ao conteúdo proposto, seja diretamente ou indiretamente sem julgamentos de fazerem sentido ou não para depois serem filtradas.

Com um total de 207 palavras e com o auxílio de um editor de planilhas elas são classificadas em três grupos distintos também classificado por cores; cuidado ao aplicar no desenvolvimento do projeto (vermelho); características desejáveis para o jogo (azul); demais palavras que podem impor determinada inspiração (verde).

<b>Desejos</b>	Abordagem; angústia; cores; custo; desânimo; distração; estresse; jogador; limitação; pedagogia; pressão; resistência; sons; tédio; tempo.	<b>Cuidados</b>
<b>Desejos</b>	Ensino; afeto; ajuda; animado; ansiedade; aplicativos; Apple Store; autismo; aventura; brincadeiras; brincar; capacidades; celular; cognição; comunicação; conforto; cotidiano; criança; curiosidade; design; diferente; dificuldade; diversão; educação; ergonomia; estímulo; expectativa; experiência; família; felicidade; foco; game; gargalhadas; Google Play; gostos; habilidades; histórias; identidade; independência; individual; interação social; interativo; interesses; interface; jogo; legal; mascote; motivação; multiplayer; Off-line; On-line; oportunidade; pensamentos; relacionamento; sensorial; sentidos; smartphones; sorriso; tablet; usuário; valor; viajar.	
<b>Demais Inspirações</b>	Abstrato; ações; adaptação; administração; agitação; ambiente; amor; anúncios; aparelho; aplicação; atenção; avatar; cálculo; calma; carência; cenário; compaixão; compatíveis; competitivo; comportamento; comum; concentração; conforto. conquistas; contato; coordenação; cuidados; cultura; dependente; desafio; desempenho; desenho; desenvolvimento; desprezo; diálogo; distinta; entretenimento; escola; especificidades; espontaneidade; estímulo exterior; evolução; exatidão; exclusão; exercício; expansão; expressão; facilidade; família; fazer; ficção; fonoaudióloga; formação; funções; futuro; identificar; imersão; incomum; infância; inocência; inspiração; integrar; intelecto; interpretação; interpretar; itens; joystick; liderança; linguagem; lúdico; mecânica; medo; memória; mercado; mudanças; mundo; música; normalidade; objetos; padrão; passatempo; perseverança; persistência; personalidade; pesquisas; pessoa; planejar; pontuação; popular; posicionamento; prática; preocupação; processo; produtividades; projeto; protótipo; psiquiatra; puzzle; rápido; realidade; reconhecimento; recursos; referências; reflexão; repetição; requisitos; seriedade; serviço; sinceridade; síndrome; sistema; solidão; sonhos; tamanho; tarefa; tecnologia; transtorno; traumas; tristeza; vício; vida; virtual; vontade; cuidado.	

Com a análise é cabível constatar elementos que são decisivos na concepção de projeto e execução, exercendo como ideias e características atenuantes que devem ser levadas em consideração.

Buscou-se em seguida a análise de informações de jogos disponíveis no mercado e com base nos resultados levantados, distinguiu-se aqueles jogos mais comuns e que trazem para as crianças autistas uma relação educativa.

ABC Autismo é um jogo de destaque em fase Beta baseado na metodologia TEACCH desenvolvido pela Dokye Mobile, seu objetivo consiste em auxiliar no processo de aprendizagem por meio de atividades de assimilação de tamanho, cor e forma disponíveis em 3 idiomas.

Já o jogo Brainy Mouse, aplicativo vencedor de mais de 17 mil projetos do prêmio Santander em 2013 (Santander, 2014), busca auxiliar no estímulo da linguagem e alfabetização de crianças autistas por meio de um personagem que através da atividade trabalha a leitura da direita para esquerda, formação de palavras usando sílabas, interação com cores, sons e outros "dispositivos cognitivos".

Embora Minecraft não seja um jogo mobile de início nem possua o foco exclusivo no autismo ou no desenvolvimento infantil, o jogo ganhou repercussão não apenas nesse público como em crianças por todo o mundo se tornando um sucesso. O jogo eletrônico funciona em mundo aberto que possibilita a construção de diversos elementos, como casas, monumentos, mecanismos, armadilhas entre outros, usando blocos dos quais o mundo é feito, explorando a criatividade de seus jogadores e permitindo que outros jogadores interajam entre si ou não, e hoje conta com um servidor exclusivo para autistas conhecido por "Autcraft" com mais de 8,2 mil participantes (The Might, 2018).

O jogo Pokémon Go é um aplicativo para usuários Android e IOS que conta com a combinação da geolocalização com a realidade aumentada, com a necessidade de seus jogadores saírem de suas casas para procurar monstrinhos por diferentes locais pela cidade, e quando encontrados, os mesmos podem aparecer interagindo com o cenário por meio da câmera do smartphone para serem capturados.

O jogo não parecia traduzir uma forte relação ao público autista, entretanto, por se tratar de um jogo altamente cooperativo, ou seja, necessitar de outros jogadores para realizar determinadas atividades passou a incentivar a interação para com outros jogadores, assim como autistas, sendo comum ver um grupo de cerca de 6 ou mais pessoas reunidas para fazer uma missão de 10 minutos.

Outro similar relevante e marcante no final do século XX não é unicamente um jogo digital, mas um brinquedo que trouxe as crianças um forte apelo emocional, o Tamagotchi também conhecido como "bichinho virtual", consistia no ato de brincar e cuidar de um bichinho no aparelho cujo era levado pelas crianças para todo lugar, era preciso alimentá-lo, realizar atividades, banho e outros cuidados, até mesmo socializar com outros "bichinhos virtuais" dos amigos, que com o tempo foram evoluindo, ganhando novas dinâmicas no jogo, cores, tamanho e modelos. Um simples personagem com poucos pixels<sup>2</sup> era capaz de proporcionar as crianças diversos momentos marcantes que jamais esqueceriam. O laço afetivo entre usuário e personagem era tão forte que a preocupação por cuidar de seus

Tamagotchis era enorme, um animal que ganhava parte no cotidiano e não poderia ser deixado de lado, visto que caso isso ocorra ele morreria para nunca mais voltar, para a tristeza e muito choro de seus usuários, e seria preciso resetar o aparelho para um novo personagem nascer.

Já o aplicativo Minha Rotina Especial lançado em 2015 possui uma característica diferente dos similares analisados, a partir dele é possível elaborar rotinas por meio de fotos personalizadas, embora não seja diretamente um jogo, e sim um mecanismo para o auxílio na rotina, é um recurso muito explorado na educação de crianças autistas e com próprio aplicativo ela passa a compreender sua rotina por meio de sua própria imagem. Entretanto, esse aplicativo necessita de um uso prévio dos pais ou de um profissional para elaborar/insere os quadros de ações e atividades. Dentre esses mesmo parâmetros de não ser um jogo especificamente, o Livox é um aplicativo em sistema Android para pessoas que possuem dificuldades para ser comunicadas para tablets e smartphones, com um sistema de tradução de imagens para comandos de voz quando tocados pelo usuário, sendo indicado para pessoas com Autismo, Esclerose Lateral Amiotrófica, Paralisia Cerebral, Sequelas de AVC/AVE, Síndrome de Down, Traqueostomizados, Trauma Crânio-Encefálico, e outras deficiências ou doenças que impeçam comunicação oral.

Com toda análise abordada, ambos são organizados por meio de um quadro comparativo para observar suas relações, diferenças e destaques em cada similar, dispondo de cada requisito contextualizado por uma ordem de prioridade (1, 2, 3):

		ABC Autismo	Brainy Mouse	Mine-craft	Pokémon Go	Tamagotchi	Minha Rotina Especial	Divox
3	Apelo emocional					✓		
3	Apelo temático		✓	✓	✓			
3	Associações	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Bonificações de amigos		✓		✓			
3	Coleta de itens		✓	✓	✓	✓		
3	Diferenciação de cor	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3	Diferenciação de tamanho	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3	Gratuito	✓		✓	✓			
3	História		✓	✓	✓	✓		

3	Mascote		✓	✓	✓	✓		
3	Off-line	✓		✓		✓	✓	✓
3	On-line		✓	✓	✓			
3	Rotina					✓	✓	
3	Transposição de figuras	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Alfabetização	✓	✓					
2	Colecionismo			✓	✓			
2	Comunicação							✓
2	Exploração da criatividade			✓				
2	Fortificação				✓			
2	Jogo Cooperativo				✓			
2	Missões extras				✓			
2	Moeda Virtual		✓		✓			
2	Níveis de dificuldade		✓	✓				
2	Outros Idiomas	✓	✓	✓	✓		✓	✓
2	Personagens		✓	✓	✓	✓		
2	Ranks		✓		✓			
2	Shop		✓		✓			
2	Socialização		✓	✓	✓			✓
2	Tempo extenso			✓	✓	✓	✓	✓
1	Customização		✓		✓			
1	Escolha de fases	✓	✓					
1	Exposição de ideias			✓				



①	Expressão verbal							
①	Fases	✓	✓					
①	Gerar áudios						✓	✓
①	Gerar relatórios						✓	
①	Gravar áudios						✓	
①	Grupo				✓			
①	Idioma indiferente					✓		
①	Interação RL				✓		✓	✓
①	Mais de 1 usuário						✓	✓
①	Mods			✓				
①	Mundo aberto			✓	✓			
①	Personalização						✓	✓
①	Plataforma autista			✓				✓
①	Pronúncia		✓					
③	Mobile	✓	✓		✓			
①	Tablets	✓	✓		✓		✓	✓
①	Brinquedo					✓		
①	PC			✓				
③	Preço	R\$ 0,00	R\$ 15,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,00	R\$ 40,00	R\$
Característica única								
① Não é o foco.    ② Desejável.    ③ Indispensável.								

Quadro 1. Quadro comparativo

Fonte: Autor, 2019.

O quadro revela que um jogo em específico possui duas características únicas muito fortes e de grande desejo para o jogo, definindo uma inspiração principal. O Tamagotchi possui um forte apelo emocional devido sua grande conexão dos jogadores para com os “bichinhos virtuais” e uma grande necessidade para com a rotina, sendo fatores característicos para os autistas.

Permitir a fortificação de determinado personagem, seja por um nível de poder ou de habilidade é um elemento que prende o jogador, fazendo-o ter o desejo de ver seus esforços alcançados e o motivando a montar uma rotina. Gerar um laço cooperativo entre os jogadores permite uma desenvoltura direta para com eles, seja por bonificações, como enviar itens diariamente, ou até mesmo a necessidade de amigos para a realização de missões.

Iniciando a fase conceitual conforme os passos de (Novak, 2010) o jogo representará o cotidiano de uma personagem, sem um gênero de sexo aparente, buscando assim uma maior identificação tanto como meninos quanto meninas. A personagem passaria a ter uma relação muito similar ao “bichinho virtual” presente no Tamagotchi, sendo uma amiga virtual, e através dela a criança passaria a interagir com base em diversas atividades do cotidiano.

Além de se divertir durante as atividades como ações e mini-games, a personagem ensinaria ao jogador emoções de acordo com determinadas circunstâncias, desta forma, a criança visitaria essa personagem diariamente, realizaria atividades com ela, brincaria e teria uma relação afetiva direta com ela. O jogo é dividido em 2 áreas principais, a tela de interação direta com a personagem, e os mini-games nos quais ele realizaria outras atividades sendo bonificados com itens, tais atividades que servirão de auxílio ao explorar elementos corporais e educativos, como assimilação de cores, coordenação motora, raciocínio rápido, etc.

Como perfil de público-alvo é cabível ressaltar que crianças autistas são caracterizadas por sua individualidade, sendo complexo uma definição específica de idade, visto que cada um pode se desenvolver de forma diferente, além da variação com o tempo de identificação do autismo e o tratamento, entretanto é possível estipular uma faixa etária para os 5 anos com a perspectiva de ser um jogo com características simples com uma classificação etária livre, podendo ter uma dificuldade ampliada a partir de níveis cujo as bonificações sejam maiores, mas, não se limitando a ser jogado em níveis menores.

Os diálogos da personagem necessitam ser curtos e simples, podendo ser audíveis ou não, não sendo de suma importância referente a jogabilidade, mas, que auxilie na parte do ensino emocional, como a personagem contando que sentiu saudades por exemplo, que está feliz, triste, entre outros sentimentos, com a possibilidade de serem acompanhados pelos pais e profissionais no ato de jogar.

O jogo necessita de um clima calmo, sem cores muito fortes e sons agitados, mesmo com a opção de anular sons do jogo e trilha sonora conforme todas as referências estudadas. A música clássica é muito aceita por esse público e pode ser muito bem explorada no desenvolvimento.

O gênero do jogo é concebido a partir de 3 tipos principais, casual, puzzle e simulação. Os jogos casuais podem ser facilmente descritos como fáceis de se jogar e aprender, permitindo ao jogador se integrar com pouco tempo e dedicação para aprender, ideal para crianças e também muito apreciado para o público acima de 40 anos.

Já os puzzles, explorados em mini-games presentes dentro do jogo, são empregados como meio de conquista de itens para a personagem. Jogos desse estilo são focados em resolver quebra-cabeças independente da dificuldade e do gráfico ligado a ele, variando desde os mais complexos a modelos simples, sendo usado para testes e estimular uma variedade de habilidades, como lógica, estratégia, reconhecimento de padrões, etc.

Os jogos de simulação podem ser divididos em diversas subcategorias conforme o segundo estilo de jogo e sua intensão, alguns jogos desse estilo tem por objetivo simular um universo, seja ele real ou fictício, outros podem explorar habilidades de construção e gerenciamento do jogador mais voltados para o lado estratégico, embora neste caso seja mais voltado para a simulação de uma amizade por um mecanismo digital.

As ilustrações integradas ao jogo, como personagem, itens, e cenários são confeccionados a partir de modelos visuais disponibilizados gratuitamente, adaptações e criações por meio de arte gráfica.

A análise de competitividade é disposta com base na própria análise de similares feita a partir da metodologia kansei, elencando jogos que mais se sobressaem em suas características, tomando ciência dos demais comparativos presentes no mercado sendo especificamente para área autista como ABC Autismo, Brainy Mouse, AutismCPM, Minha Rotina Especial, Livox, Story Creator, Tobii e Tippy Talk.

A personagem atua como uma “representação” de um amigo de verdade, figurando e simulando na mente do jogador um ser de fato para qual ele irá interagir (Gombrich, 1999), pensando em cativar os jogadores, sua concepção consiste em gerar a maior identificação possível por parte de determinados atributos com o público-alvo.

Buscando uma aparência uni gênero, é possível levar ao jogador a imagem da personagem possuir o sexo que ele preferir, sendo feito de forma inconsciente, com base nas experiências já vividas pela criança.

A escolha do nome também parte deste princípio, é necessário um nome que possa usado tanto para uma menina como um menino. O nome Dani possui uma pronúncia única, e pode ser atribuída a qualquer gênero, visto que usado como diminutivo tanto de Daniela como de Daniel, sendo de uso comum no Brasil.

Dani é uma personagem que gosta de brincar e realizar diversas atividades como jogar basquete, colorir, fazer contas e tocar piano. Sua expressão inicial não é aberta, e nem muito exaltada, porém receptiva, inspirada em características comuns em sua totalidade, e no uso de cores.

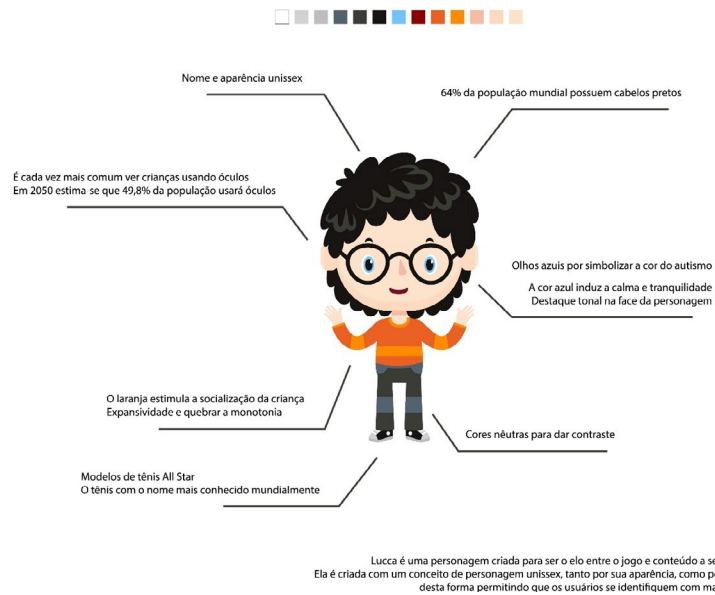


Fig 1. Personagem Dani e suas características.

Fonte: Autor, 2019.

Seus cabelos são pretos inspirado à grande parte da população mundial dispor de cabelos nesta cor, e usa óculos por ser uma tendência a necessidade deste acessório para com o público geral, que além de gerar uma identificação, seja com o jogador ou com um amigo ou parente, acaba auxiliando a passar por essa fase de aceitação que pode ser um pouco difícil em alguns casos.

Suas cores são inspiradas nos conceitos de (Heller, 2012), e as demais são cores neutras para gerar destaque aos demais elementos, olhos na cor azul para se induzir a calma e tranquilidade, simbolizando o autismo. O laranja de sua blusa está ligado ao estimular a socialização da criança, a expansividade e a quebra da monotonia, desta forma os olhos se destacam na face do personagem, e a blusa em todo entorno.



Fig 2. Expressões faciais da personagem Dani.

Fonte: Autor, 2019.

Com a grande dificuldade na percepção de emoções levantadas por (Kanner, 1943), a personagem possui um conjunto com seis expressões faciais diferentes para cada momento e ação no decorrer do jogo, com índices de felicidade, tristeza e raiva, respectivamente conforme a figura anterior possuiu-se: feliz; super feliz; risadas, triste; saudades e irritado. Com uma boa pontuação nos mini-games ou até mesmo ao receber sua comida favorita é possível adotar a face de extrema felicidade pela personagem, ao ato do jogador ficar muito tempo sem visitar seu amigo virtual a personagem ficará com saudades, ao ficar satisfeita ela ficará brava ao receber mais comida, dentre outras ações.

A personagem apresentará uma enorme felicidade ao superar suas habilidades como jogador, ao se alimentar independente de qual seja o alimento, desde que não esteja satisfeita, e ao presentear um amigo. Ao mesmo tempo que poderá se entristecer com emoções negativas, imprimindo uma dinâmica emocional que se articulará diretamente aos movimentos propostos pelo jogador, o que, por conseguinte, representa em certa medida a sua estratégia socioemocional para lidar com e nas interações.

No decorrer do jogo também é possível a troca de roupas da personagem permitindo assim um processo de customização por parte do jogador sendo possível trocar 3 partes da vestimenta com pelo menos 2 modelos diferentes.



Fig 3. Exemplos de customização da personagem.

Fonte: Autor, 2019.

A Identidade Visual é concebida a partir de um conceito simples, buscando elementos minimalistas e cores solidas, sem grandes efeitos e detalhamentos para não propiciar uma quantidade exarada de informações.

O layout consiste na predominância de tons de amarelo para detalhamento a cor vermelha gera um contraste direto com as cores calmas do jogo sem agredir a visão do usuário.



Fig 4. Elementos visuais pertencentes ao jogo provenientes do Layout | Fonte: Autor, 2019.

Para dar um efeito de contraste também é usado a cor verde, especialmente para parâmetros em mecanismos, como regulador de som, ligar e desligar, e também em elementos especiais, e grande parte dos ícones utilizados são propriamente da plataforma “Flaticon” ou com alguma variação.

Um fator que propicia uma grande variação em jogos é dado pelo posicionamento da tela, muitos exemplos possuem a característica de serem jogados em telas horizontais, ou seja, é necessário mudar o posicionamento do aparelho no momento de uso do aplicativo.

Essa característica se origina dos jogos tradicionais em televisores e também pela assimilação do formato de joystick, podendo alinhar botões mais facilmente para jogos de ação e aventura. Porém, mesmo perante essa observação as telas no modo vertical vem sendo cada vez mais utilizadas, tanto por jogos como vídeos, com grande aceitação pelo público e uma forma ergonômica de se segurar.

Atualmente os smartphones em sua maioria possuem uma proporção de tela de 16:9, já os tablets de 4:3, e partindo disso é gerado linhas guias para que possa orientar melhor os espaços para a produção. Desta forma o layout é desenvolvido na tela vertical com uma margem de adaptação para diferentes aparelhos conforme demonstrado na figura a seguir:

A tela principal segue os parâmetros de jogos tradicionais, com uma barra de experiência acima em conjunto com as moedas virtuais. As ações principais como roupas, loja, enviar presentes, itens e configurações respectivamente são alinhados em baixo, e no segundo grupo com uma zona de respiro há uma janela de horário, e botões que levam aos mini-games.

O modelo de posições desenvolvido ainda permite a adição de outros elementos futuramente, como bônus, missões diárias, anúncios bônus, etc., podendo expandir para novas mecânicas e recursos de jogos. E sua faixa com horário se altera com um texto condizente com a emoção nova da personagem, possuindo a possibilidade de ser expandida para a descrição de falas em futuros testes.

A personagem é alinhada ao centro para ser o foco da atenção do jogador, e ambiente que ela se localiza ao fundo é pensado nos meus requisitos de suas cores, predominando cores azuis, e com dois elementos decorativos para preencher o espaço.

Com o menu de roupas é aberto um novo menu para se possa selecionar qual vestimenta deseja mudar, como camisa, calça e sapatos, e os elementos são alterados por meio das setas em suas laterais, e para finalizar a escolha basta clicar no (X).

A partir do menu de presentes é possível enviar presentes para amigos que contém itens especiais, sendo abertos logo após entrarem no jogo. Os presentes vermelhos são ilimitados e dão itens comuns, já os verdes originam itens mais raros. Estes presentes só podem ser abertos quando recebidos por um amigo, ou seja, esse mecanismo induz uma interação obrigatória.

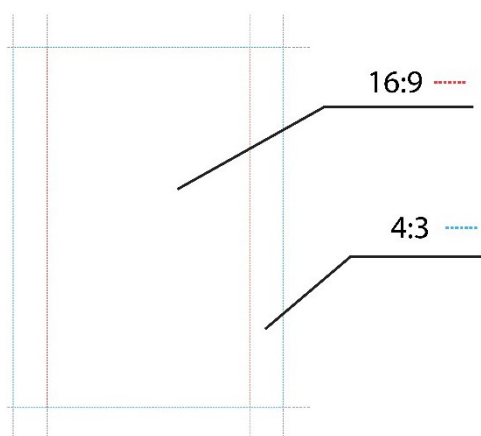


Fig 5. Margens de adaptações de smartphones para tablets.

Fonte: Autor, 2019.



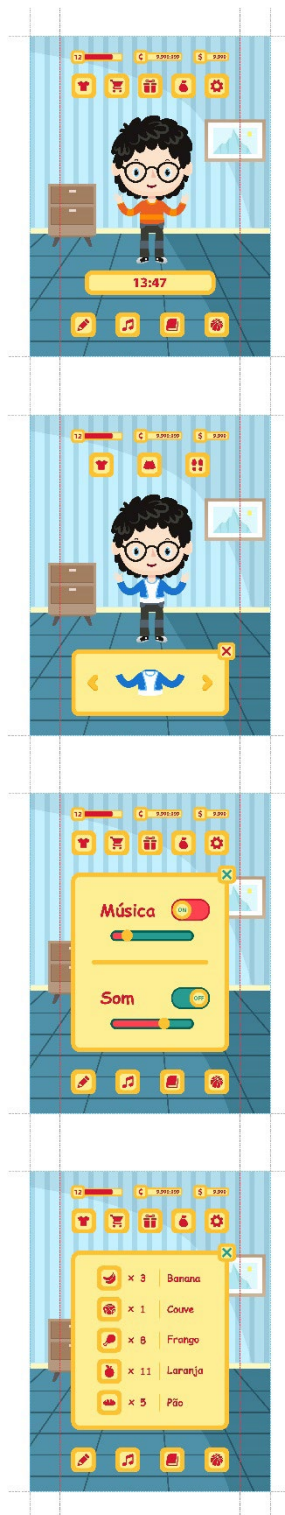


Fig 6. Diferentes telas de interação pertencentes ao momento de jogo. | Fonte: Autor, 2019.

No menu de configurações é possível ajustar o volume de música e som no jogo. Para definir a sonoplastia será realizado um estudo e testes com crianças autistas para que não ocorra a escolha de algo que as irrite e sim sons que mais as agrade. Contudo esses estudos mais aprofundados serão feitos em projetos futuros, visto que o objetivo principal é gerar uma ideia principal de jogo com alguns sistemas e mecanismos que podem ser melhorados e aperfeiçoados em novas etapas.

Os itens também possuem seu menu próprio tido pelos objetos já adquiridos pelo jogador e suas respectivas quantidades, com exceção de roupas por ter seu próprio menu. Diferente do menu de roupas, os itens desse menu são acumulativos podendo ser usados quando desejados, porém, ao fazer isso eles são gastos, perdendo uma quantidade por uso.

Assim como os outros menus eles possuem um “X” para fechar a janela caso o jogador não deseje realizar mais nenhuma ação retornando a tela principal e assim continuando o ciclo de jogo.

Também é simulado uma tela de carregamento, essas telas são fundamentais pois informam ao jogador do processo, não o fazendo pensar que ocorreu algum problema, como travar, ou outro erro por exemplo, dando a ele a informação que está tudo certo e só é necessário aguardar.

Ao entrar no jogo pela primeira vez, o jogador é automaticamente redirecionado a tela de login, nela é possível se conectar com o Facebook, ou com a plataforma da Google para gerar sua conta naturalmente, embora para isso seja necessário conexão com a internet. A princípio pretende-se que o jogo seja offline e apenas durante o momento do primeiro login nessas plataformas e para envios de presentes seja necessária uma conexão com a internet.

Caso o jogador não possua uma conta em uma das plataformas mencionadas, ou não queira usá-las, seja por preferência própria ou por permissões de seus responsáveis, ele pode criar uma conta, levando-o para uma outra tela, onde bastaria adicionar seu nome e sua idade sem a necessidade de uma conexão com a internet.

O nome é um requisito para diferenciá-lo dos demais jogadores, porém podem haver nomes iguais sem problemas, e o requisito de idade unicamente para ter parâmetros de perfis de usuários ativos para futuras atualizações.

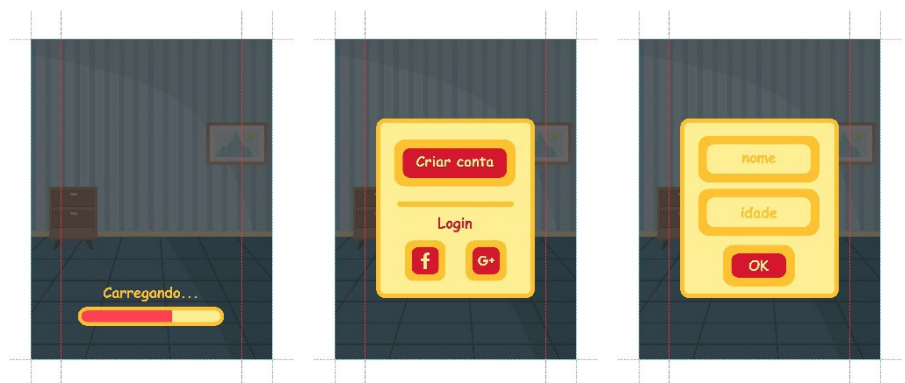


Fig 7. Tela de carregamento, login e criação de conta respectivamente | Fonte: Autor, 2019.

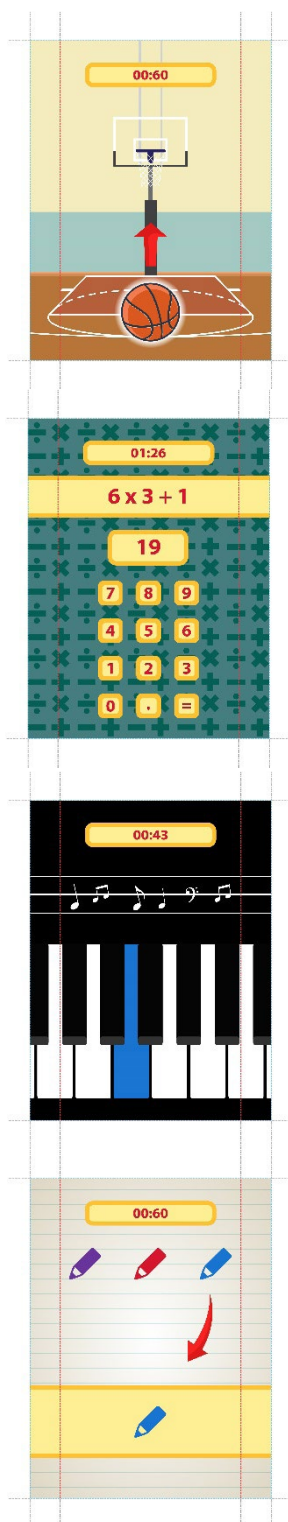


Fig 8. Telas de mini-games  
Fonte: Autor, 2019.

A partir dos mini-games as crianças desenvolvem e exercitam determinadas habilidades se divertindo, há 3 níveis diferentes em cada atividade que são liberadas ao atingir 3 estrelas no nível atual.

Os mini-games são realizados a partir de um certo período de tempo, desta forma o nível possui um limite de tempo de 60 segundos, o nível 2 de 90 segundos e o 3 de 120 segundos, com o objetivo de realizar o maior número de tarefas nesse espaço de tempo.

A atividade de “Arremesso de Bola” como o próprio nome diz consiste em lançar uma bola de basquete no cesto logo a frente. A partir desta dinâmica a criança consegue exercitar sua coordenação motora e melhorar sua noção espacial por meio da profundidade e direção

Na atividade de “Estudo Matemático” o objetivo consiste responder corretamente as operações apresentadas na tela, desta forma clicando nos botões e confirmando com o botão “igual” (=). Sendo uma atividade para melhorar sua desenvoltura no raciocínio rápido além treinar conhecimentos matemáticos. No nível mais fácil são apresentados apenas equações de adição e subtração, já no segundo a operação é seguida de uma multiplicação e outra adição e subtração, e no mais difícil a operação é tida inicialmente por uma multiplicação ou divisão, e outras duas operações de adição e/ou subtração sempre com resultados de números inteiros.

A mecânica “Aprendendo Música” por outro lado busca não só desenvolver habilidades de observação como também usa o som como intuito de memorização. Cada uma das 4 teclas centrais do piano emite uma nota musical diferente, e o objetivo do jogo é repetir essa sequência, sendo cada vez maior o número e a velocidade das repetições de cada nível.

A dinâmica “Colorindo” busca especificamente a diferenciação de cores, a princípio é elaborado 5 cores principais, porém também serão realizados estudos futuros em quais os 5 melhores valores tonais pensando em pessoas que possuem algum tipo de dificuldades visuais como o daltonismo por exemplo. Após cada cor alinhada corretamente ela é substituída por uma nova e a partir daí é contabilizado a pontuação.

O livreto tem o objetivo principal de passar toda a essência do projeto de forma resumida e visual atendo-se a cativar leitor relatando a motivação principal para com crianças autistas, assim como os benefícios para esse público como para com outras crianças.



Fig 9. Livreto (concept)  
Fonte: Autor, 2019.

## Considerações Finais

Neste projeto concebido a partir de pesquisas desenvolvidas no LAMPED- Laboratório de Pesquisas em Design e Educação foi possível levantar elementos para o papel do jogo como recurso afim de auxiliar no desenvolvimento de crianças autistas, especificamente aplicado para passar a elas no contexto das emoções humanas, visto ser uma de suas maiores dificuldades de compreensão.

A partir do grande acesso a smartphones e o grande uso de tablets por crianças a plataforma mobile se mostrou capaz de atingir o público destinado de forma mais efetiva quando comparada as demais. Através dos resultados levantados os jogos nessa plataforma tendem a crescer cada vez mais, além de serem muito explorados para objetivos similares.

Partindo desses princípios foi possível constatar ser necessário planejar como o jogo atuaria em ambos os aparelhos, visto que possuem dimensões de telas diferentes, desta forma, o formato do uso no momento de jogar foi levado em consideração, posicionamento de tela na vertical para facilitar a pega e margens de adaptações para os aparelhos foram fundamentais para garantir o melhor uso do produto.

Por meio de um protótipo foi possível estipular um modelo de jogo educativo que explora não apenas sua causa principal, as emoções, como também a intervenção de outras mecânicas para ajuda-las a desenvolver e aprimorarem outras habilidades. Com a desenvoltura dos mini-games diversas outras habilidades são exploradas por meio de atividades diferenciadas, para que a criança possa jogar e evoluir ao mesmo tempo, seja pelo raciocínio rápido, pela diferenciação de cores, logica matemática, entre outras.

Com a carência na compreensão emocional a personagem criada se tornou um elo direto entre o jogo e o conteúdo a ser aprendido, que desta maneira permite que o jogador interaja diretamente com ela através de tarefas simples e sem muita complexidade, visando atender também crianças de uma faixa etária mais reduzida. A personagem tem o papel principal de passar para a criança a importância dos sentimentos, visto que com a base nas ações feitas por elas a personagem reagiria de maneiras diferentes, com resultados positivos ela transparecia afeições mais alegres, porém, com ações negativas, como a ausência do jogador em um determinado tempo por exemplo ela passaria a demonstrar afeições tristes como a saudade.

Por se tratar especialmente de uma razão social, desenvolver uma ferramenta que traga benefícios à pessoas com essa necessidade, o jogo não possui um objetivo comercial, porém, há também a possibilidade de ser explorado este recurso, não como pré-requisito, como um preço de venda, ou anúncios obrigatórios por exemplo, mas sim, com sistemas de bonificações de propaganda, que demonstra ser uma mecânica viável cujo jogador pode ter a opção de assistir determinado anúncio e como consequência ganha algo por isso, o mantendo assim no controle das ações no jogo, não permitindo que haja uma frustração por elas.

1 Coleta de palavras e/ou ideias em determinado um tempo estipulado sem restrições de pensamentos.

2 Menor elemento em um dispositivo de exibição (por exemplo, um monitor), ao qual é possível atribuir-se uma cor

## Referências

- ASPERGER, A. **Autistic psychopathy in childhood**. In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger syndrome* (p.37-92). Cambridge University Press, 1994.
- CHACON, A. **A Utilização de Jogos Digitais no Cenário Educacional**. Disponível em: <<http://www.fabricaddejogos.net/posts/artigo-a-utilizacao-de-jogos-digitais-no-cenario-educacional>>. Acesso em 12 out. 2019.
- FGV. **28ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas**, 2017. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/>>. Acesso em 31 out. 2019.
- FLATICON, **Plataform free for search grafic**, 2018. Disponível em: <<https://www.flaticon.com>>. Acesso em 31 out. 2019.
- FREEPIK, **Graphic resources for everyone**, 2018. Disponível em: <<https://www.freepik.com>>. Acesso em 31 out. 2019.
- GOMBRICH, E. H. **Meditações Sobre um Cavalinho de Pau e Outros** - Ensaios sobre a Teoria da Arte. EdUSP – Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo. Edição 1, 1999.
- GOOGLE PLAY STORE, Plataforma Online. Disponível em: <<https://play.google.com>>. Acesso em 31 out. 2019.
- HELLER, E. **Psicologia das cores** – Como as cores afetam a emoção e a razão Capa Comum. Editora Gustavo Gili; Edição 1, 2012. ISBN-13: 978-8565985079.
- JOHNSON. S. **Cultura da Interface** - Como o Computador Transforma Nossa Maneira de Criar e Comunicar. Editora Digital Source. Rio de Janeiro. Tradução; Maria Luiza X. de A. Borges. 1997. ISBN 85-7110-589-8. Disponível em: <<http://www.niett.unirio.br/public/upload/ff79006eb77a377f5a7500dc5e672255.pdf>>. Acesso em 29 nov. 2019.
- NOVAK, J. **Desenvolvimento de Games**. Editora: Cengage CTP; Edição: 1, 2010. ISBN-10: 8522106320. ISBN-13: 978-8522106325
- RICCI-BITTI, P.; Zani, B. **A comunicação como processo social**. Lisboa: Editorial Estampa. 1997.
- SANTANDER. **Prêmio Santander**. 2014. Disponível em: <<https://sustentabilidade.santander.com.br/pt/>>. Acesso em 29 nov. 2018.
- SARRISO, A. **Jogo com "ratinho esperto" ajuda na alfabetização de crianças autistas**. Matéria de Osvaldo Júnior, 2018 Disponível em: <<https://www.campograndenews.com.br/tecnologia/jogo-com-ratinho-esperto-ajuda-na-alfabetizacao-de-criancas-autistas>>. Acesso em: 31 out. 2019.
- SCHÜTTE, Simon. **Designing Feelings into Products: Integrating Kansei Engineering Methodology in Product Development**. 2002. 115f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia) - Department of Management and Engineering, Machine Design, Linköping University, Linköping, 2002. Disponível em: <<http://liu.divaportal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:19998>>. Acesso em: 19 out. 2019.

Recebido: 07 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.

Rosinei Batista Ribeiro, Bianca Siqueira Martins Domingos \*

# Práticas multiescalares na promoção de evento científico no campo do Design e suas interfaces: tecendo parcerias pelo mundo



**Rosinei Batista Ribeiro** é Pós-Doutorado em Engenharia de Materiais no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Doutorado e Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FEG-UNESP). Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão e Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação no Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA). Líder do Grupo de Pesquisa "Projeto de Produto e Tecnologias Sociais", registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). <rosinei1971@gmail.com >  
ORCID: 0000-0001-8225-7819

**Resumo** Este relato de experiência visa evidenciar a importância das redes de parcerias multiescalares internacionais no desenvolvimento de um evento científico no âmbito de um Programa de Pós-Graduação em Design, Tecnologia e Inovação. Estas redes de parcerias entre Brasil, Cuba, Estados Unidos, México e Portugal são delineadas a partir de ações interinstitucionais, interdisciplinares e internacionais que envolveram o desenvolvimento de um evento internacional que contemplou palestras, mesas redondas, apresentação e publicação de artigos bibliográficos e técnicos. Esta experiência multiescalar foi atravessada por narrativas plurais que emergiram de diferentes contextos locais e regionais, promovendo uma perspectiva ampliadora dos horizontes de discussão no campo do Design e suas interfaces com a Arte e a Tecnologia.

**Palavras chave** Internacionalização, Regionalização, Produção científica, Multiescala.



### Multiscale practices in promoting a scientific event in the field of Design and its interfaces: weaving partnerships around the world

**Bianca Siqueira Martins Domingos** é Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional na Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). Mestre em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Graduada em Administração pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA). Coordenadora de Relações Institucionais, do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas e Professora Titular no UNIFATEA. Participa dos Grupos de Pesquisa do Núcleo de Extensão, Pesquisa Ação, Cartografias Sociais e Metodologias Participativas da UNIVAP e do Grupo Projeto de Produto e Tecnologias Sociais do UNIFATEA. Atua nos campos de Planejamento Urbano e Regional, Direito à Cidade e Intervenções Artísticas Urbanas.  
<biancasiqueira.m@gmail.com>  
ORCID: 0000-0001-9249-4754

**Abstract** *This experience report aims to highlight the importance of international multi-scale partnership networks in the development of a scientific event under a Postgraduate Program in Design, Technology and Innovation. These networks of partnerships between Brazil, Cuba, the United States, Mexico and Portugal are drawn from interinstitutional, interdisciplinary and international actions that involved the development of an international event that included lectures, round tables, presentation and publication of bibliographic and technical articles. This multiscale experience was crossed by plural narratives that emerged from different local and regional contexts, promoting a broadening perspective of the horizons of discussion in the field of Design and its interfaces with Art and Technology.*

**Keywords** *Internationalization, Regionalization, Scientific production, Multiscale.*

### Prácticas multiescala en la promoción de un evento científico en el campo del Diseño y sus interfaces: tejiendo alianzas en todo el mundo

**Resumen** *Este informe de experiencia tiene como objetivo resaltar la importancia de las redes de asociación internacionales de múltiples escalas en el desarrollo de un evento científico en un Programa de Postgrado en Diseño, Tecnología y Innovación. Estas redes de colaboración entre Brasil, Cuba, Estados Unidos, México y Portugal surgen de acciones interinstitucionales, interdisciplinarias e internacionales que involucraron el desarrollo de un evento internacional que incluyó conferencias, mesas redondas, presentación y publicación de artículos bibliográficos y técnicos. Esta experiencia multiescala fue atravesada por narrativas plurales que surgieron de diferentes contextos locales y regionales, propiciando una perspectiva más amplia de los horizontes de discusión en el campo del Diseño y sus interfaces con el Arte y la Tecnología.*

**Palabras clave** *Internacionalización, Regionalización, Producción científica, Multiescala.*

## Introdução

Os eventos científicos constituem-se como importantes espaços promotores de encontros e compartilhamento de conhecimentos, proporcionando momentos de trocas acadêmicas, científicas e profissionais com interesses em comum. Podendo abranger diversas temáticas e áreas do conhecimento, os eventos possuem diferentes durações, amplitudes (locais, regionais, nacionais e internacionais) e periodicidades (semestral, anual, bi-anual). Além destes pontos destacados, pode-se afirmar que eventos em escala internacional estreitam e fortalecem parcerias com pesquisadores e Instituições, ampliando a imersão cultural e a formação no âmbito acadêmico.

O objetivo deste artigo tem como proposta apresentar de forma simples e clara um relato de experiências, evidenciar a importância das redes de parcerias multiescalares internacionais no desenvolvimento do III Congresso Internacional e IX Workshop: Design & Materiais 2019 (WDM), evento promovido pelo Programa de Pós-Graduação (PPG) / Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação do Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), localizado na cidade de Lorena, Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) do estado de São Paulo. Estas redes de parcerias multiescalares estenderam-se entre as Américas e a Europa envolvendo o Brasil, Cuba, Estados Unidos, México e Portugal.

As Comissões científica e organizadora possuíram como principal característica a heterogeneidade, sendo composta por alunos de iniciação científica, de Ensino Superior, de Pós-Graduação e Docentes pesquisadores com apoio institucional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Arquitetura, Urbanismo e Design (AUD). Este evento teve início na Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) com passagens pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP Campus Bauru), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Anhembí Morumbi (UAM), Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) e, para o próximo evento que ocorrerá em 2021, foi escolhida a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), junto ao Programa de Pós-Graduação em Design e sob a coordenação do Prof. Dr. José Guilherme da Silva Santa Rosa e equipe.

O WDM 2019 teve como principal compromisso contribuir com o desenvolvimento e a difusão científica dos projetos de pesquisa nas áreas de Design, Materiais e Processos, com vistas a promover a cooperação nacional e internacional entre pesquisadores, docentes e profissionais, contribuindo para sua formação intelectual e profissional. Nesta edição do evento, os Eixos Temáticos abordados foram: Materiais Experimentais, Inovadores, Sustentáveis e Tradicionais (DOMINGOS, FERNANDES E RIBEIRO, 2019).

Este artigo se estrutura sobre estudo descritivo, qualitativo e do tipo relato de experiência. As seções do artigo perpassarão inicialmente por abordagens teóricas e conceituais acerca das influências e relações entre o Design e o território, bem como a tessitura de parcerias multiescalares na Pós-Graduação. A partir destas pautas, o referencial teórico considerará o conceito de Design e Território como uma forma de dinamizar os recursos e conhecimentos de múltiplos locais na produção de pesquisas e ciências. O compartilhamento de experiências constitui a seção seguinte e, finalmente, as considerações finais. As referências do artigo contam com autores dos campos do Design, Geografia e Relações Internacionais, engendrando discussões interdisciplinares.

## Referencial Teórico

### Influências e relações entre o Design e o território

Pensar no Design a partir de uma perspectiva holística e integradora implica na união da técnica à cultura local, do saber produzido na academia ao saber popular produzido em diferentes territórios. Organizar um evento no campo do Design e suas interfaces demanda levar em consideração essas uniões que pluralizam as narrativas e oportunizam a construção de novos encontros e conhecimentos a partir do território.

Uma compreensão possível sobre o conceito de território emerge das obras de Milton Santos, que compreendia o território não somente como uma “figura político-administrativa, definida por fronteiras e mapas”, mas como “instância ativa da sociedade. O território usado, o território abrigo, o território de todos, o território normado” para uso extensivo dos cidadãos” (SILVA NETO, 2004, p. 21);

Integrar o Design ao território consiste no alinhar de redes possíveis e da promoção de conexões distintas, relacionando os aspectos materiais e imateriais na produção de pesquisas, artefatos e serviços, habilitando o reconhecimento e conexão de valores na conversão de atributos mensuráveis, em forma de inovação (KRUCKEN, 2009). Este movimento permeia uma série de reconhecimentos, ativações, comunicações, proteções, apoios, promoções, desenvolvimentos e consolidações no alinhar do Design com o Território, Figura 1.

No contexto do III Congresso Internacional e IX Workshop: Design & Materiais 2019, os eixos temáticos do evento abrangeram quatro tipos de materiais (Experimentais, inovadores, sustentáveis e tradicionais) nos quais os autores puderam dividir experiências, relatos, vivências e descobertas nas apresentações dos artigos sem perder de vista a dimensão dos territórios onde foram produzidas estas pesquisas. Desenvolver eventos que propiciam o encontro entre o Design e o Território potencializa espaços de criatividade e empreendedorismo difusos na sociedade atual, conduzindo a reflexões no centro do design contemporâneo.



Fig 1. Ações essenciais para promover produtos e territórios

Fonte: KRUCKEN, 2009

Deste modo, “uma das principais contribuições do design para dinamizar os recursos do território e valorizar seu patrimônio cultural imaterial, é reconhecer e tornar reconhecíveis valores e qualidades locais” (KRUCKEN, 2009).

### Tecendo parcerias multiescalares na Pós-Graduação

Dissertar sobre parcerias multiescalares internacionais nos remete a frase de Michel Serres, que afirmou que a: “[...] nossa relação com o mundo mudou. Antes, ela era local-local, agora é local-global [...]”. A ideia de um mundo sem fronteiras permeia o imaginário social desde os mais longínquos tempos até a atualidade. Com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC’s) e avanço dos meios de transporte, as fronteiras físicas e digitais estão cada vez mais superadas, ressignificando amplamente nossos modos de vida e, inclusive, a produção do conhecimento. Em meio a um glossário permeado por termos como globalização, glocalidade (cunhado por Georges Benko), globalismo e mundialização, Milton Santos (1997, p. 213) afirma que “para apreender essa nova realidade do lugar, não basta adotar um tratamento localista, já que o mundo se encontra em toda parte”.

Neste cenário amplificado globalmente emergem as potencialidades das parcerias multiescalares também na Pós-Graduação, que abarcam desde projetos de pesquisa, cursos, disciplinas, usos compartilhados de laboratórios até eventos. Essas parcerias interinstitucionais e internacionais podem ser bilaterais ou multilaterais, oficializadas por meio da celebração de Acordos e/ou Convênios ou não-oficiais.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) incluiu na versão mais recente do Plano Nacional de Pós-Graduação – VI PNPG (2011-2020) a internacionalização da pós-graduação como uma ferramenta que coloca o país em “posição de destaque no mercado econômico mundial, produzindo tecnologia”, fomentando e valorizando a “produção científica internacionalizada” e a “mobilidade internacional de pesquisadores” (PAIVA E BRITO, 2019, p. 498).

A tessitura de parcerias multiescalares no âmbito do Programa de Pós-Graduação leva em consideração que a abordagem dos vetores de manifestação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) não deve ser endógena, ou seja, atendo-se a análises de apenas uma escala. Deve-se atender a perspectivas que partem da compreensão que as oportunidades oferecidas por diferentes lugares são o que tornam possíveis as efetivações das vivências e conhecimentos oferecidos pelo mundo (CAZAROTTO, 2013; SANTOS, 1997). Para Saquet (2008, p. 88), a relação entre território, rede e lugar assume relevância:

Há níveis territoriais coligados, escalas, recortes. E as redes são vias para os fluxos, mediações e articulações entre os territórios e lugares. Lugares com características próprias, singulares, especialmente no que se refere ao patrimônio cultural e identitário, porém, com traços e laços econômicos e políticos também presentes em outros lugares [...] O território significa articulações sociais, conflitos, cooperações, concorrências e coesões; é produto de tramas que envolvem as construções (formas espaciais), as instituições, as redes multiescalares, as relações sociais e a natureza exterior ao homem; é objetivo-material e subjetivo-imaterial ao mesmo tempo.

Fernandes (2008) coloca a multiescalaridade (ou pluriescalaridade) como um princípio básico para compreender diferentes escalas dos territórios e compreendendo o território na sua totalidade. Desenvolver e promover eventos internacionais propicia a captura de diferentes “histórias, culturas e modos de vida” expressas por meio dos fixos e dos fluxos, da materialidade e da imaterialidade (SILVA NETO, 2004, p. 15). Agregando diferentes territórios nacionais e internacionais em eventos científicos no campo do Design nos conduzirá a um caminho de rompimento com a fragmentação de saberes e conhecimentos.

## Relatos de experiência

Realizar o relato de experiência do III Congresso Internacional e IX Workshop: Design & Materiais 2019 a partir de uma perspectiva espacial/territorial multiescalar parte de um entendimento que “toda descrição é mais que uma fixação, é um ato culturalmente criador” e constituindo-se como “fundadora de espaços” (CERTEAU, 1994, p. 209).

O evento enfoque deste relato ocorreu de forma presencial nos dias 03 a 06 de junho de 2019, com atividades diurnas e noturnas. Uma das principais características do evento WDM está na itinerância do evento, que, para além de Lorena/SP (enfoque deste relato), já teve Instituições organizadoras situadas em Joinville (SC), Londrina (PR), Ouro Preto (MG), Porto Alegre (RS) e São Paulo (SP). Essa itinerância confere fluidez e circularidade ao evento, produzindo ligações com os territórios por onde passa.

Além do Design, o WDM 2019 propiciou espaços de discussão em interface com as áreas do conhecimento de Seleção de Materiais e Processos de Fabricação, promovendo espaços de interlocução interdisciplinares e plurais.

As Comissões científica e organizadora do evento contaram ao todo com 51 membros, sendo 27 membros da Comissão científica e 24 membros da Comissão organizadora em diferentes níveis de formação e localidades. Quanto aos membros brasileiros, o evento recebeu pesquisadores e profissionais de diferentes Instituições situadas nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste do país:

- **Membros da região sudeste divididos por Estados:**
  - São Paulo: dez (10);
  - Minas Gerais: dois (02);
  - Espírito Santo: um (01);
  - Rio de Janeiro: um (01).
- **Membros da região sul divididos por Estados:**
  - Rio Grande do Sul: três (03);
  - Santa Catarina: três (03).
- **Membros da região nordeste divididos por Estados:**
  - Rio Grande do Norte: dois (02);
  - Pernambuco: um (01).

Quanto aos membros internacionais das Comissões, o evento recebeu dois (02) pesquisadores portugueses, uma (01) mexicana, um (01) cubano e um (01) professor americano, Figura 2. Ressalta-se que estes professores são vinculados a Instituições que possuem convênios técnico-científicos vigentes com o UNIFATEA.



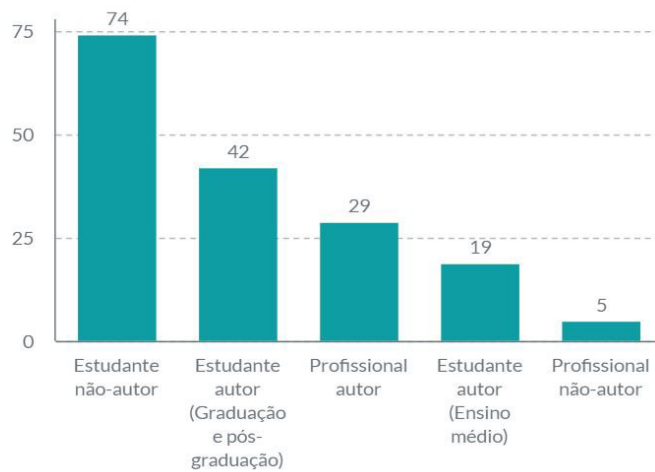
Fig 2. Mapa temático das redes de parceria do UNIFATEA

Fonte: Mapa temático das redes de parceria do UNIFATEA

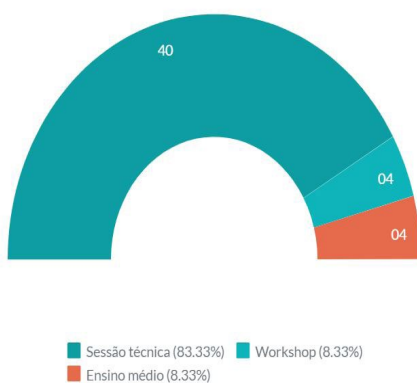


O WDM 2019 contou com cento e sessenta e nove (169) inscritos que puderam participar das atividades ao longo dos quatro dias de evento, Figura 3. Uma ação importante nas inscrições do evento foi a gratuidade para estudantes do ensino médio como um mecanismo de atração destes alunos para espaços de promoção à ciência.

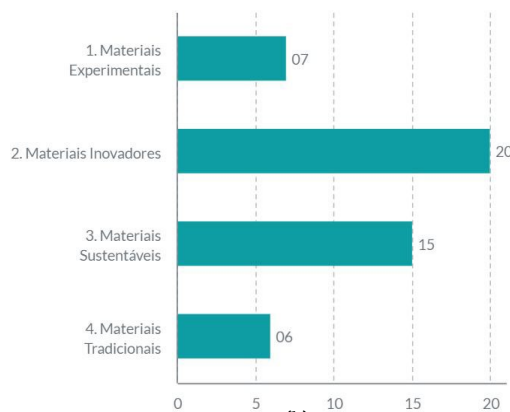
Fig 3. Gráfico com os inscritos no WDM 2019 por categorias  
Fonte: Os autores, 2021



Foram submetidos, ao todo, quarenta e oito (48) artigos completos para apresentação e publicação nos anais do WDM 2019, com a aprovação de quarenta e cinco (45) trabalhos. Deste montante, quarenta (40) artigos foram direcionados às sessões técnicas, quatro (04) foram propostas para Workshop e quatro (04) propostas advindas do Ensino Médio, Figura 4 (a). Quanto aos eixos temáticos, a maioria das submissões se concentraram no eixo 2 – Materiais Inovadores (total de vinte (20) artigos), seguido pelo eixo 3 – Materiais Sustentáveis (total de quinze (15) artigos), eixo 1 – Materiais Experimentais (total de sete (07) artigos) e eixo 4 – Materiais Tradicionais (total de seis (06) artigos), Figura 4 (b).



(a)



(b)

(a) Gráfico com as submissões por categorias e; (b) gráfico com as submissões por eixos temáticos  
: Os autores, 2021

A identidade visual do evento foi construída em diferentes tons de verde e com base em três elementos construtivos que perfazem as letras “D” (que representa a dimensão do Design) e “M” (que representa a dimensão dos Materiais) na forma de hexágono, Figura 5. As bases dos elementos construtivos baseiam nos processos de fabricação e manufatura dos materiais para o desenvolvimento dos produtos em diversas visões e olhar sob a óptica no campo de Design, Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e as áreas afins do conhecimento.

O WDM 2021, a partir deste movimento de internacionalização, ampliou escalas e se constituiu como uma experiência transformadora para a equipe organizadora, palestrantes, congressistas e participantes, se estabelecendo como um importante espaço de interlocuções científicas e técnicas no campo do Design e Materiais. Estas redes de parcerias multiescalares internacionais se fortaleceram com os esforços pós-evento mantidos entre pesquisadores brasileiros, americanos, portugueses, mexicanos e cubanos como, por exemplo, no desenvolvimento de artigos, projetos de pesquisa e atividades em Laboratórios.



Fig 5. 5 Logotipo do evento WDM 2019

Fonte: Os autores, 2021

## Considerações finais

Neste contexto, conclui-se que com a expansão das ações da Pós-graduação e as parcerias em redes (nacional e internacional) propuseram discussões e ampliaram as ações do PPG DTI nos parâmetros de melhoria significativa no Programa com atividades em ensino, pesquisa e extensão com docentes e discentes dessas instituições parceiras, na pesquisa a produção de artigos científicos em revista indexadas e extensão com a participação em atividades que envolveram projetos ligados à sociedade e o desenvolvimento regional e internacional.

Evidenciou-se um crescimento e dinamismo dos grupos de pesquisa em suas reuniões com grupos similares que contribuiu para aceleração e a sinergia de colaboração entre universidades e as empresas com o foco na internacionalização da pós-graduação, em vias gerais, tornou-se uma ferramenta estratégica para que o país em geral, em particular para o UNIFATEA a globalização de suas ações.

Em geral, as práticas multiescalares diante da promoção de evento científico no campo do Design e suas interfaces, teve reflexo na mudança de cultura, atitude e valores do PPG DTI e nas relações do ensino-aprendizagem, inovação e transferência de conhecimento e tecnologia, produção do conhecimento, impacto e relevância para a sociedade e inserção de forma concreta na internacionalização dos trabalhos desenvolvidos.

## Referências

- CAZAROTTO, R. T. Novos usos do território na perspectiva das dinâmicas de aprendizagem sociais e institucionais multiescalares. **Confins – Revista Franco-Brasileira de Geografia**. n. 19, 2013. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confins/8549>>. Acesso em 05 fev. 2021. <https://doi.org/10.4000/confins.8549>.
- CERTEAU, M. **A Invenção do Cotidiano**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- DOMINGOS, B. S. M.; FERNANDES, L. F. V. M.; RIBEIRO, R. B. (orgs.). **Anais do III Congresso Internacional e IX Workshop Design & Materiais/2019**. Lorena: Gráfica Santa Teresa, 2020.
- FERNANDES, B. M. Sobre a tipologia de territórios. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (orgs.) **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008.
- KRUCKEN, L. **Design e território: uma abordagem integrada para valorizar identidades e produtos**. Anais do 2º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável. São Paulo, 2009.
- PAIVA, F. M.; BRITO, S. H. A. O papel da avaliação CAPES no processo de internacionalização da Pós-Graduação em Educação no Brasil (2010-2016). **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 24, n. 2, p. 493-512, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772019000200493&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772019000200493&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 05 fev. 2021. <https://doi.org/10.1590/s1414-40772019000200009>.
- SANTOS, M. **A Natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo, Hucitec, 1997.
- SAQUET, M. A. Por uma abordagem territorial. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (orgs.) **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008.
- SILVA NETO, M. L. Cidades Inteiras de Homens Inteiros: o espaço urbano na obra de Milton Santos. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 17, no 1, p. 11-22, jan/jun 2004.

Recebido: 07 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.

Rita de Cássia Albino, Claudia Lysia de Oliveira Araújo \*

# Design e ergonomia cognitiva: comunicação compreendida e percebida da simbologia têxtil em etiquetas de peças de vestuário



Rita de Cássia Albino é graduada em Moda, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Design, Tecnologia e Inovação – Mestrado Profissional do Centro Universitário Teresa D'Ávila, Lorena, SP  
ORCID: 000-0002-4381-5651

Claudia Lysia de Oliveira Araújo é enfermeira, docente Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Design, Tecnologia e Inovação – Mestrado Profissional do Centro Universitário Teresa D'Ávila, Lorena, SP.  
ORCID: 0000-0002-0366-1475

**Resumo** A má utilização da comunicação pode atrapalhar seriamente a exposição de uma marca ou projeto. Esta falha no fornecimento de informações pode gerar um conjunto de fatores que atuam no ajuste das habilidades e limitações humanas de entendimento. Usando o design e a ergonomia cognitiva, ele busca alinhar as informações sobre as simbologias têxteis fornecidas pelos órgãos competentes, gerando assim uma melhor comunicação e eficiência dos projetos ligados a esses dentro do campo têxtil. Para isso, fez uso dos conceitos e instrumentos do *Design Thinking*, realizando uma pesquisa qualitativa por meio de questionários aplicados para consumidores de peças de vestuário para evidenciar o grau de conhecimento da simbologia têxtil presente em etiquetas das peças de roupas e testes de limpeza nas mesmas para identificar até onde o grau de conhecimento da simbologia atual fornecida pelo órgão regulatório. Ademais, com a intenção de facilitar a compreensão e manuseio da simbologia têxtil utilizada atualmente em etiquetas de peças de roupas e a forma de fornecimento dessas informações pelas empresas do ramo têxtil e fiscalização dessas informações.

**Palavras chave** Design, Ergonomia Cognitiva, Etiquetagem Têxtil, Sustentabilidade.

### **Design and cognitive ergonomics: understood and perceived communication of textile symbology on clothing labels**

**Abstract** *Misuse of communication can seriously hinder the exposure of a brand or project. This failure, no information can generate a set of factors that act in the adjustment of human characteristics and limitations of understanding. Using design and cognitive ergonomics, he seeks to align the information on the textile symbols provided by Organs competent bodies, thus generating better communication and efficiency of the projects related to these within the textile field. For this, it used the concepts and instruments of Design Thinking, conducting a qualitative research through conceptual questionnaires of garments to show the degree of knowledge of the textile symbology present in the labels of the pieces and cleaning tests in the housings for identification until the degree of knowledge of the current symbology required by the regulatory body. In addition, with the intention of facilitating the understanding and manipulation of the complete textile symbology on clothing labels and the way of providing this information by companies in the textile industry and inspection of this information.*

**Keywords** *Design, Cognitive Ergonomics, Textile Labeling, Sustainability.*

### **Diseño y ergonomía cognitiva: comunicación entendida y percibida de la simbología textil en las etiquetas de la ropa**

**Resumen** *El mal uso de la comunicación puede dificultar seriamente la exposición de una marca o proyecto. Esta falta de información puede generar un conjunto de factores que inciden en el ajuste de las habilidades humanas y limitaciones de comprensión. Utilizando el diseño y la ergonomía cognitiva, busca alinear la información sobre los símbolos textiles proporcionada por los órganos competentes, generando así una mejor comunicación y eficiencia de los proyectos relacionados con estos dentro del campo textil. Para ello, hizo uso de los conceptos e instrumentos del Design Thinking, realizando una investigación cualitativa a través de cuestionarios aplicados a consumidores de prendas para mostrar el grado de conocimiento de la simbología textil presente en las etiquetas de las prendas y pruebas de limpieza en las mismas. el grado de conocimiento de la simbología actual proporcionado por el organismo regulador. Además, con la intención de facilitar la comprensión y manejo de la simbología textil utilizada actualmente en las etiquetas de ropa y la forma de brindar esta información por parte de las empresas de la industria textil y la inspección de esta información.*

**Palabras clave** *Diseño, Ergonomía Cognitiva, Etiquetado Textil, Sostenibilidad.*

## Introdução

Segundo Filho (2014), a comunicação vem sendo vista somente como pesquisa ocupacional de áreas mais consolidadas, como a psicologia, sociologia, antropologia, semiótica, entre outras.

No cenário das etiquetas têxteis isto se confirma, pois o indivíduo que adquire uma peça de roupa possui diferentes motivações para efetivar esta aquisição que pode ir desde a necessidade básica de cobrir sua pele até o gosto por uma marca, tecido, cor, entre outras motivações. Contudo, todas essas motivações convergem para o contexto de “habitabilidade” do produto associados à busca pela diferença individual e inovação estética (LIPOVETSKY, 2009).

Ambientado dentro dessas premissas, o presente trabalho destacou como a adequada utilização da simbologia têxtil no modo de aquisição e tratamento das peças em sua utilização podem desempenhar ganhos junto a questões ligadas ao meio ambiente, gerando assim um ciclo sustentável do produto, o que hoje acontece ainda de modo tímido nas questões ligadas ao desenvolvimento de produtos, os quais revelam que o discurso de consumo consciente se limita na maioria das vezes somente com controle no momento da compra da peça de roupa segundo padrões pré-estabelecidos pelos órgãos regulamentadores, neste caso o INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) e assim, não contempla o ciclo total até o descarte do produto após a sua vida útil (MUTZ, 2014).

Dentro desse contexto, foi investigada a percepção dos motivos os quais a simbologia têxtil é capaz de desempenhar influência sobre o usuário em sua tomada de decisão na hora de adquirir e utilizar a peça de roupa.

Assim, foi preciso ainda, investigar o motivo pelo qual estas simbologias não são muitas vezes consideradas na compra como parte do produto adquirido e são amplamente descartadas pelos usuários e também a forma como o usuário final efetua a higienização das peças.

## Ergonomia

No intuito de auxiliar as pessoas na compreensão da simbologia têxtil a ergonomia (*ergonomics*) auxiliou na maneira de estudar as características desses indivíduos e dessa forma dar subsídio ao Design Ergonômico na hora de projetar uma nova forma de fornecer estes símbolos nas etiquetas das peças de roupas.

Segundo Silvino e Abrahão (2003), um dos princípios básicos da ergonomia é o fato da eficiência vir como consequência, dando prioridade a outros elementos como riscos de acidentes e facilidade de aprendizagem, de maneira que minimize ao máximo a exclusão de indivíduos em realizar e/ou compreender uma informação e/ou atividade.



Um ponto importante ressaltado por Iida e Buarque (2016), nos estudos mais recentes é de que as antes consideradas minorias populacionais (idosos, obesos, crianças e pessoas com deficiência) estão, em alguns casos, deixando de ser minoria. E, desse modo, é inadiável que se pense na adaptação do modo de projetar a essa parcela, de maneira que se sintam integradas à sociedade.

Os objetos e/ou serviços projetados atualmente consideram somente adultos jovens (pessoas entre 18 e 30 anos) e sem nenhuma limitação funcional ou cognitiva, o que revela que 20% da população mundial ao longo do tempo perdem suas capacidades físicas e cognitivas (IIDA E BUARQUE, 2016).

Por fim, o papel da ergonomia é estudar o modo de adaptação do trabalho, mas também todas as situações em que ocorrem a interação entre o ser humano, evidenciando assim as potencialidade e fragilidades do indivíduo de modo que um trabalho ou processo seja da natureza que for seja capaz de ser executado ao menos pela maioria da população delimitada para estudo (IIDA E BUARQUE, 2016).

#### Usabilidade e Agradabilidade das etiquetas têxteis sob a ótica ergonômica

A palavra usabilidade (*usability*) vem sendo amplamente utilizada nos últimos anos para designar a eficiência, facilidade, comodidade e segurança na utilização de um produto, sendo que para se ter uma real consistência de utilização é indispensável a simplicidade de manuseio que acontece a partir do fornecimento claro de informações para o usuário (IIDA e BUARQUE, 2016).

A usabilidade é decorrente da utilização por parte de um usuário de determinado produto para conseguir conquistar algum objetivo pretendido. No que diz respeito à etiquetagem têxtil ela pode ser vista como um produto que tem como objetivo principal transmitir informações de segurança e manuseio que permita ao mesmo uma correta e assertiva tomada de decisão seja para aquisição da peça de vestuário, bem como para o seu manuseio na limpeza da peça (PASCHOARELLI E SILVA, 2013).

Trazendo para o campo ergonômico é fundamental então, que a etiqueta têxtil permita ao indivíduo o que se chama de “uso amigável”, isto é, boa adaptação ergonômica (física e cognitiva) às necessidades que ele possui. O que ficou evidenciado no questionário aplicado pela pesquisadora é que o usuário se sente em diversos momentos “agredido”, pois parece que as etiquetas querem os expulsar da peça, pois não permitem uma relação de habitabilidade entre ela e quem a está usando (DUMAS E REDISH, 1999).

Já no quesito ergonômico da agradabilidade, fica explicitado que é necessária uma proposta que agregue ao formato atual na melhoria da usabilidade e experiência em relação às etiquetas têxteis, o que é apresentado por intermédio do Design Emocional.

As primeiras discussões ao redor do assunto chegaram ao Brasil em 1994 (MONT'ALVÃO E DAMAZIO, 2008), quando o romeno Alexander Manu, renomado designer internacional disse que “Design é a atividade consciente de combinar de modo criativo, invenção tecnológica com inovação social, com o propósito de auxiliar, satisfazer ou modificar o comportamento humano”.

Em uma palestra intitulada “Form Follows Spirit”, ele salientou que por conta de criar objetos físicos, por diversas vezes os designers se limitavam a pensar apenas em formas tangíveis e nas necessidades mecânicas do usuário.

Observa-se, porém, no decorrer dos anos seguintes, que o design deixa de ser centrado no objeto e passa então a ser visto sob a ótica do usuário, ou seja, sobre o seu modo de ver e sentir as coisas ao seu redor.

“(...) não reagimos às qualidades físicas das coisas, mas ao que elas significam para nós” (KRIPPENDORFF, K., 2000)

São diversos os termos que norteiam a questão do design emocional: usabilidade, hedonomia, que trata do projeto ergonômico afetivo, design atitudinal, antropologia do consumo, texturas, interação emocional, ou seja, o mesmo pode ser percebido de diversos ângulos.

Todavia, ainda que existam tantos nomes, todos eles convergem para um termo que se destaca e que, portanto, acaba sendo o elo entre todos os outros: “experiência”, que se dá em três níveis: emocional, estético e de significado. Esses níveis precisam unir-se em um encanto sensual, interpretação significativa e envolvimento emocional.

Niemeyer (2008), salienta que urge uma real preocupação de sugestões afetivas e emocionais no design, buscando indicar o desejo da inserção da vontade humana no ambiente imediato, isto é, o novo papel do design é de facilitar essa reinserção desses valores e sensibilidade humana no desenvolvimento de produtos, possibilitando, de acordo com ela, a construção de um sistema de significação.

De acordo com Scolari (2008), tratar dos significados dos produtos, ou de seu uso e como eles se relacionam com a identidade da pessoa, é fazer uma ligação dos valores que os produtos carregam, a satisfação do indivíduo em possuí-lo, exibi-lo ou usá-lo.

Assim, as relações caracterizam-se como fortes e, geralmente, de longo prazo.

Com o avanço da tecnologia ficou evidente que o produto além de ter uma boa funcionalidade e usabilidade, precisa ter a satisfação do ser humano. O produto interage com o usuário quando se insere seus desejos, forma de viver, tendências culturais, sociais e econômicas, e é isso que se torna o diferencial, pois impactam na escolha do produto (SCOLARI, 2008).

Por isso, é possível reconhecer a cognição como processo voluntário, lógico e que pode ser aprendido, enquanto a emoção é algo incontrollável. Porém, importante reconhecer que são dois processos inseparáveis, ou seja, impossíveis de serem vistos separadamente, visto a interferência que um possui sobre o outro, o que possibilita perceber o fato de que não há cognição sem um processo de emoção e vice-versa (IIDA E BUARQUE, 2016).

### Design e Ergonomia Como Ferramentas de Inovação na Simbologia Têxtil

Nas palavras de Iida (2010, apud BONSIEPE, 2011), o design tem se afastado cada vez mais das atividades de projeto, as quais deveriam ser o eixo central e norteador do trabalho do designer e se inserido como mero modo de cuidar de superficialidades. É urgente que ele retome um núcleo sólido, se realinhe e se torne novamente capaz de dar suporte à prática projetual para as demais áreas do conhecimento.

Bonsiepe (2011), reforça a importância da pesquisa em design para gerar conhecimento e substancialidade sólida, como acontece com outras áreas consolidadas das ciências e assim possibilitar a partir do design melhorar as práticas projetuais e oferecer soluções para problemas da sociedade.

Em suas reflexões, Bonsiepe (2011), evidencia que o design tem sido refletido somente dentro de um discurso projetual pela ótica de diversos termos, criando assim rotulagens que visam somente diferenciar o profissional da área para que ele se destaque dos demais. Isso acaba conferindo ao design a concepção como sendo algo somente externo, preocupado em envolver o produto ou serviço, isto, é, dar uma roupagem agradável a eles. Isto tem a cada dia afastado o design da sua capacidade de resolver problemas e o aproximando somente do efêmero.

É preciso resgatar o design como articulador de ferramentas e processos para a prática projetual dos “recipientes”, como artefato capaz de se valer das formas para projetar contextos (FLUSSER, V. 2007).

O que é ressaltado por Flusser (2007), Iida (2010, apud BONSIEPE, 2011) e Bonsiepe (2011), é o fato de que é urgente a necessidade de apresentar o design como maneira sábia de resolver problemas, como algo que transcende o âmbito do styling. É preciso criar o desejo de aprofundar-se na pesquisa do design para que seja possível apresentá-lo de uma forma limpa como recurso projetual.

Bonsiepe (2011), acrescenta o pensamento de que seria encorajador a possibilidade de unir as ciências que enxergam o mundo sob a perspectiva da cognição com as disciplinas de design que o enxergam sob a perspectiva do projeto.

“Humanismo é o exercício de nossas competências da linguagem para compreender, reinterpretar e lidar com os produtos da linguagem na história, em outras línguas e em outras tradições históricas”. (SAID, E.W,2004).

E, embora ele tenha na ocasião dito limitar-se, dentro dessa postura humanista, aos campos da linguagem e da história, Bonsiepe (2011), frisa que é possível levar esse conceito à outras áreas, como por exemplo o design, uma vez que o humanismo projetual tornaria o designer capaz de interpretar as necessidades de grupos sociais e elaborar propostas viáveis, emancipatórias, em forma de artefatos instrumentais e semióticos.

Com a ajuda da ergonomia, este trabalho deseja possibilitar a real compreensão de todo o mecanismo de “experiência” entre o usuário e a informação oferecida.

Lima (2012), lembra que o design ergonômico vai além de simplesmente uma linha isolada do design e/ou da ergonomia, mas é capaz de ser utilizado como metodologia. E, esta é perfeitamente qualificada para auxiliar na percepção e antecipação de demandas no que diz respeito à comunicação do ser humano com as mais diversas interfaces possibilitando a aplicação de usabilidade nos projetos.

Desse modo, por meio de ferramentas do design e avaliação de variáveis dentro da ergonomia o presente estudo pretende chegar à um parâmetro de melhoria da interação entre a simbologia têxtil e o usuário final.

Partindo dessa premissa, o estudo analisa as respostas dos diferentes grupos sociais contemplados na pesquisa para contribuir com o entendimento da maneira de compreensão de cada um deles frente às simbologias têxteis e ainda quais são as maneiras por intermédio de artefatos instrumentais e semióticos de replicar as experiências positivas frente à essa problemática de um grupo para o outro, de maneira que todos sejam contemplados com a melhoria na compreensão de tais símbolos ancorados na metodologia projetual do design.

## Compreensão e Processamento para Tomada de Decisão por meio dos Símbolos Têxteis

Um aporte importante para esta investigação foi o estudo de Santos e Schneider (2016), em que realizam o levantamento da importância da simbologia têxtil para profissionais que prestam serviços de cuidados têxteis. Para eles as etiquetas têxteis são elementos primordiais na comunicação de informações acerca das características de um produto têxtil e no desdobramento da pesquisa foi constatado que existe um certo descaso de determinadas empresas no que diz respeito à correta designação de simbologia têxtil nas etiquetas de seus produtos.

Partindo desta alegação foram realizados testes em peças de roupas em situação de lavagens caseiras, com o intuito de verificar sem interferência do pesquisador a maneira como as peças são de fato higienizadas pelo consumidor e ainda se a simbologia têxtil contida em cada uma delas estava de fato correta.

Assim como na pesquisa de Santos e Schneider (2016), foi possível observar um certo descaso quanto à correta simbologia para aquele tipo de tecido, ou seja, hora a informação era escassa e hora demasiadamente exagerada, o que leva o consumidor à utilização de produtos agressivos de higienização sem real necessidade bem como ao confundimento de como de fato deve ser feita a limpeza da peça.

As peças escolhidas para teste foram de quatro tipos de tecidos bastante utilizados no Brasil por conta do nosso clima. São Eles: Viscose, Poliéster, Elastano e Algodão, tecidos que oferecem conforto e leveza e também que podem ser combinados entre si, todos eles na opção de malha.

Ainda sobre os tecidos escolhidos, nas peças de algodão foi feita a utilização de malhas fio 30.1 nas variações cardado (onde os filamentos de algodão são menores e, portanto o tecido é mais fino) e penteado, onde por conta de os filamentos serem mais compridos o tecido apresenta um melhor aspecto e rompe com menor frequência, proporcionando ao tecido a não formação de *pillings* (as famosas bolinhas).

Foram realizadas ainda medições de cada uma das peças antes que elas fossem distribuídas para teste de lavagem à usuários diversos com as devidas orientações de como proceder na utilização da peça e após o seu uso.

## Ecodesign como Ferramenta Projetual para a Sustentabilidade

De acordo com o Instituto de Inteligência de Mercado (IEMI, 2017), o mercado têxtil mundial registra crescimento constante, em média 3,3% ao ano entre 2000 e 2016, ano em que o consumo mundial de fibras atingiu 95,3 milhões de toneladas. Isto significa que em média, o consumo de fibra é de mais de 12,5kg por habitante. O que é preocupante dentro dessa realidade é o fato de que esse montante de fibra gera um montante gigante de produtos químicos tantos em seu processo de extração e/ou desenvolvimento, no de transformação e ainda no de manuseio dos mesmos pelos consumidores.

Em junho de 2017, representantes de organizações e chefes de Estado e de Governo de todo o mundo se reuniram na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, para a realização da Conferência Sobre os Oceanos com o objetivo de implementar um Guia de Produção e Consumo Sustentáveis (ONU, 2017).

Vieira e Gonçalves (2014), evidenciam que a comunicação estratégica pode servir como meio de gerar sustentabilidade. A discussão ao redor do desenvolvimento sustentável tem ganhado espaço na agenda da governança mundial. Isso ocorre por conta de sucessivos diagnósticos alarmantes

no que diz respeito à gestão de recursos ambientais e naturais e, também face aos evidentes desequilíbrios sociais e econômicos. Nesse cenário, a comunicação estratégica atua como meio de divulgar as ações e o posicionamento sustentável.

Logo, este trabalho almeja com a prototipagem de um aplicativo, auxiliar na gestão sustentável das peças de vestuário por intermédio da correta comunicação da simbologia têxtil aumentando a vida útil do produto e, ainda, mostrando para o usuário a quantidade de vezes que aquela peça foi limpa e desse modo deixando de forma transparente a real durabilidade das peças quando limpas da forma correta.

Compreendendo os símbolos têxteis mais utilizados e a sua importância para o consumidor

As etiquetas presentes nas peças de roupas a serem comercializadas possuem uma utilidade tão importante como por exemplo a de uma etiqueta de um rótulo de comida ou cosmético, pois elas informam o consumidor sobre a origem daquele produto, a sua composição têxtil e também a maneira correta de cuidar da peça que está adquirindo.

Conforme a Norma da ABNT NBR NM ISO 3758 (2013), a fixação da etiqueta na peça é obrigatória e a mesma deve ficar visível. Além disso, eles obrigatoriamente seguem sempre uma ordem de símbolos e/ou textos. A seguir são apresentadas as Figuras 1 e 2. Na primeira, é possível observar a disposição das informações que devem por lei ser contempladas na mesma, enquanto a segunda mostra a ordem em que a informação contida na simbologia específica para cada composição de tecido.

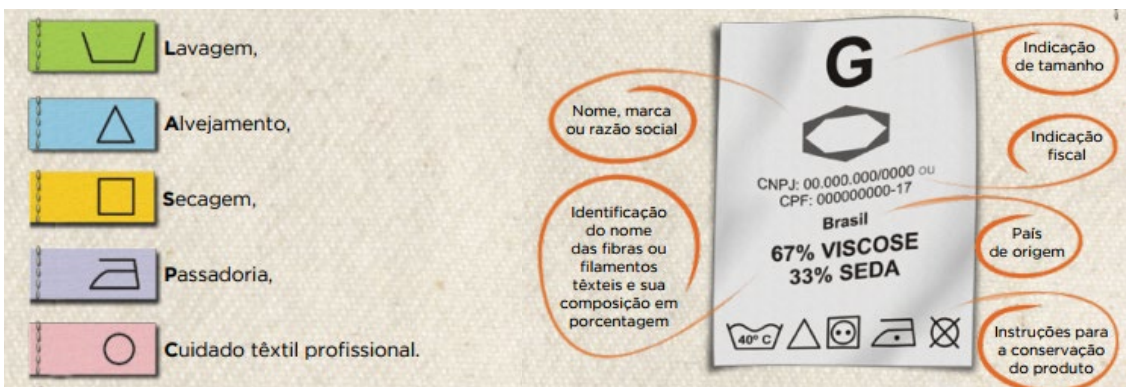


Fig 1. Cartilha Têxtil – INMETRO – Informações obrigatórias em uma etiqueta têxtil

Fig 2. Cartilha Têxtil – INMETRO – Ordem que as informações de cuidado com a peça devem ser fornecidas em uma etiqueta têxtil



Toda vez que o consumidor corta fora a etiqueta da sua peça de roupa, ele joga fora também informações que poderiam auxiliá-lo na maneira de lavar, secar, passar, etc., e perde a garantia da peça caso seja necessário realizar algum tipo de reclamação sobre a qualidade da mesma (ABNT E SEBRAE, 2013).

No entanto, eles podem ser combinados com outros símbolos com o intuito de fornecer maior detalhes do modo de realizar o processo de cuidado da peça.

É importante lembrar que a simbologia indicando o modo de cuidado com a peça está diretamente relacionada ao tipo de fibra e/ou filamento utilizado na confecção do tecido da peça e, portanto, cada tecido possui características distintas e desse modo, também utilizações distintas por parte do usuário (Norma da ABNT NBR ISO 3758: 2013).

Este trabalho tem o objetivo de identificar o conhecimento do usuário no que diz respeito às simbologias têxteis contidas em etiquetas de peças de vestuário.

## Metodologia

Utilizando a pesquisa de campo quantitativa foi elaborado um projeto e submetido à apreciação do Comitê do Centro Universitário Teresa D'Ávila, conforme os preceitos exigidos pela Resolução 466/12 do CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) e aceito sob o CAAE 67045617.7.0000.5431, o presente estudo buscou levantar o desempenho da simbologia atualmente utilizada frente a seus usuários, investigando como se encontra hoje a interação existente entre simbologia e usuário.

O ambiente para realização da pesquisa foi o Centro Universitário Teresa D'Ávila, Lorena, SP., visto a diversidade de público nela existente, o que permite uma maior aproximação do ambiente real na qual a simbologia está inserida bem como um maior controle da pesquisa.

Outro ponto expressivo é que este trabalho, recebeu parecer favorável do INMETRO, o qual respondeu a solicitação nº 667960 e acatou a rogativa feita pela pesquisadora para que após o término da pesquisa possa encaminhá-la para submissão de seus resultados à DCONF (Diretoria de Avaliação de Conformidade) e também à AMREG (Assessoria de Medidas Regulatórias).

A escolha do ambiente universitário se deu pelo fato de que dentro deste ambiente habita a diversidade de públicos que a pesquisa exige, com a vantagem de que as pessoas apresentaram um maior comprometimento e solicitude ao parar por um momento a sua rotina para responder o questionário. Além disso, esboçaram interesse pelo assunto tratado na pesquisa e mesmo antes de responderem o questionário apresentavam sua opinião sobre o assunto.

Para elaboração do questionário, foram levados em conta quatro componentes: a etiqueta, a peça de roupa em si, a simbologia e o usuário. É possível dentro desse ambiente caracterizá-las da seguinte maneira:

- Etiqueta: observou-se como a mesma era apresentada, qual o material utilizado, se a mesma incomodava o usuário e ainda se já era percebida pelo usuário imediatamente ao adquirir uma peça, etc.;
- A peça de roupa: levantou-se o questionamento se a etiqueta de simbologia interferia na escolha do usuário ao adquirir uma peça bem como na hora de realizar a limpeza da mesma;
- A simbologia: neste ponto o questionário tentou evidenciar se a mesma era de fato conhecida pelo usuário, se ele sabia da importância da mesma e como ela interferia no seu processo de decisão em adquirir e/ou higienizar a peça;
- O usuário: o questionário levantou as condições sociais do indivíduo, o processo cognitivo na compreensão das simbologias e, ainda, como esse processo influencia na sua tomada de decisão.

Por esse questionário foi possível evidenciar os pontos iniciais que impediam uma eficaz comunicabilidade dos símbolos têxteis com o usuário, bem como avaliar de maneira informal a disponibilidade do usuário em utilizar um aplicativo que o auxilie tanto no conhecimento da simbologia têxtil e também no modo de utilizá-la para tomada de decisão no momento de aquisição da peça de roupa e posteriormente limpeza da mesma.

Para a elaboração do mesmo foram levadas em consideração a maneira como o usuário interagem com a etiqueta da peça e se a mesma possui relação com a forma escolhida para realizar a higienização da peça.

## Resultados e Discussão

A população total consiste em 2.062 indivíduos, sendo que 63,5% pertence ao sexo feminino e 36,5% ao sexo masculino. Durante a aplicação do questionário nesta etapa da pesquisa, procurou-se portanto seguir esta divisão para termos a certeza de que toda a população teria a mesma chance de esboçar a sua compreensão e o modo de interação com a simbologia têxtil.

Assim para um total de 2.062 indivíduos, com uma margem de erro de 5% e grau de confiança de 95%, foi necessário a aplicação de 345 questionários, os quais os resultados ficaram distribuídos conforme descrições a seguir:

- Idade: 57,2% estão na faixa entre 17 e 24 anos, 15,9% entre 25 e 29 anos, 13,1% entre 30 e 39 anos, 9% entre 40 e 49 anos e 4,8% possui mais de 49 anos;
- Sexo: 65,5% pertence ao sexo feminino e 35,5% ao sexo masculino;
- Renda familiar mensal: 0,7% disseram não possuir nenhuma renda, 0,7% possuem renda familiar até um salário mínimo, 37,8% disseram ter renda familiar até três salários mínimos, 34,3% possuem renda familiar até seis salários mínimos, 17,5% tem renda familiar até nove salários mínimos, 3,5% disse ter renda familiar mensal até doze salários mínimos e 5,6% afirmou ter renda familiar mensal acima de doze salários mínimos e 1,16% não emitiu resposta sobre o assunto;
- Grau de escolaridade: 55,9% possui nível superior, 29% nível médio, 5,5% fundamental completo, 0,7% fundamental incompleto e 8,9% outros graus de escolaridade, como por exemplo cursos de especialização, MBA, mestrado ou doutorado.

Ao combinar design e ergonomia, este projeto lança mão de métodos em uso pelas ciências sociais, psicologia, ergonomia cognitiva, design e técnicas propostas pela engenharia de métodos no intuito de analisar dificuldades na compreensão de signos que representam a simbologia têxtil. Foram analisados os fatores ambientais, cognitivos e clareza de simbologia para que se consiga atingir o objetivo desta pesquisa.

Munari (2015), deixa claro que o método de projeto não é mais que uma série de operações necessárias, dispostas em ordem lógica, ditada pela experiência. Neste caso, o objetivo da validação foi evidenciar o modo como o usuário interagia com a simbologia têxtil e, com o questionário reformulado propor qual a maneira de atingir o melhor resultado com o mínimo esforço.

Num segundo momento, após levantada as principais fragilidades no sistema comunicacional destes signos que foram conhecer a simbologia têxtil e saber como utilizá-las, o *Design Thinking* auxiliou na imersão e entendimento dos parâmetros e padrões da atual comunicação, investigando a forma que leva à diferentes interpretações e por fim sugerindo a replicação das situações de sucesso para facilitar a compreensão da simbologia.

Iida e Buarque (2016), ressaltam o fato de que cada vez mais se adota métodos e técnicas que analisem de forma cognitiva as tarefas, já que o mundo caminha para uma redução de esforços físicos para execução de tarefas. Moraes e Mont'Alvão (2000), fazem a relação da ergonomia com o design, mostrando que a intervenção ergonômica necessita ser feita em conjunto com o mesmo, o qual possibilita que esta seja completa, isso por conta da sua capacidade multi e interdisciplinar.

Niemeyer (2013), discorre sobre o fato de que a comunicação vai muito além do que apenas é comunicado, pois para ela a mesma somente ocorre quando existe a transformação de pensamentos e padrões e, que evidencia o design e semiótica envolvidos na comunicação de signos. Bonsiepe (2011), traz sua contribuição para este trabalho a partir da discussão do papel da visualidade na distribuição e assimilação de saberes e ainda na compreensão de assuntos substanciais.

Desse modo, assim que finalizada a parte exploratória da pesquisa se almeja a constituição de uma nova ferramenta de apoio ao consumidor de modo que a simbologia têxtil se torne atrativa e considerada de utilidade informacional (REGIS et.al., 2012).

## Considerações Finais

Embora 64,9% dos indivíduos da pesquisa possuam um nível de escolaridade alto (superior completo e/ou cursos de pós-graduação) e parte deles dizerem conhecer a simbologia têxtil grande parte não se sente apta a utilizá-la no dia a dia de cuidado com as peças de roupa.

Outro ponto curioso, já agora quando se buscou informações sobre a receptividade dos indivíduos à utilização de um meio tecnológico para adquirir informação e capacidade de gerenciamento de suas peças a partir das etiquetas têxteis, uma parcela expressiva (36,1%) diz não possuir interesse em utilizar um aplicativo para esse fim

Porém, este mesmo público em sua grande maioria (63,7%), quando questionado sobre se haveria o interesse em colaborar no desenvolvimento do protótipo de um aplicativo com estas características e testá-lo no seu dia a dia afirmava que se interessava em participar desse processo e quando apresentado ao esboço manual das telas do protótipo do aplicativo demonstrava euforia em dar a sua opinião e opinar sobre o que considerava interessante permanecer da forma que lhe foi apresentada ou que julgava ser necessário que fosse alterado.

Algo que é preciso ser evidenciado são as respostas deste trabalho em relação aos objetivos iniciais desta pesquisa. Dessa forma, se comparamos o percentual de capacidade cognitiva dos indivíduos em adquirir conhecimento em relação ao conhecimento dos símbolos representativos têxteis conforme os percentuais de respostas corretas quando colocados de frente aos símbolos, a discrepância é bastante significativa em alguns casos.

O que fica visível é que os usuários reconhecem com maior facilidade de símbolos que falem por si só, como por exemplo lavar à mão, que é representado por uma mão dentro de um recipiente, ou ainda o símbolo de não passar ferro, simbolizado pela imagem de um ferro riscado com um "X".

A comunicação visual deixa lacunas no fornecimento de informação e geram pouca interatividade com o consumidor e assim não geram predisposição do mesmo em conhecê-las a fundo.

A empresa ganha à medida que consegue mensurar a durabilidade de seu produto junto ao consumidor, podendo trabalhar os parâmetros de diminuição da demanda de SAC (Serviço de Atendimento ao Consumido), visto que a má utilização e limpeza das peças gera bastante transtorno para as marcas das peças. Outro ponto importante para a empresa é a diminuição da pirataria de suas peças, uma vez que com o QR Code ela poderá ter rastreabilidade de seus produtos desde a finalização das peças em sua planta produtiva até o seu descarte final.

No meio desse grupo está o consumidor, que será beneficiado pelas facilidades desse modo de interagir com a simbologia proporcionando no seu dia a dia, a garantia de originalidade das peças que adquire, o contato facilitado com a marca de sua peça de roupa e órgãos fiscalizadores.

Do outro lado está o órgão fiscalizador (INMETRO), o qual terá seu trabalho ampliado e facilitado e a garantia de que as normas exigidas estão sendo de fato cumpridas, além é claro de ter ao seu dispor uma maneira mais prática de se comunicar com o consumidor e disparar para ele informações pertinentes sobre a simbologia têxtil.

Enfim, fica comprovado a importância de uma nova maneira de realizar esta comunicação visto os ganhos para o consumidor bem como para o meio ambiente a partir do momento em que essa interação for eficaz e possível de ser realizada de maneira rápida e intuitiva pela maioria dos usuários.

## Referencias

- ABNT; SEBRAE. Normalização: **Caminho da Qualidade na confecção** (recurso eletrônico). Rio de Janeiro: ABNT; SEBRAE, 2012.
- BONSIEPE, G. **Design, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.
- BRASIL. ABNT (2013) Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NM-ISO 3758 - Têxteis - Códigos de cuidados usando símbolos**. ABNT, 2013.
- DUMAS, J.S; REDISH, J.C. **A Practical Guide to Usability Testing**. Exeter, England; Portland OR, EUA: Intellect, 1999.
- FILHO, C.M. **Das coisas que nos fazem pensar**. São Paulo: Ideias & Letras, 2014.
- FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. CARDOSO, Rafael (org.). Tradução Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- IIDA, I.; Buarque L. **Ergonomia: projeto e produção**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.
- KRIPPENDORF, K. **Design Centrado no Usuário: Uma Necessidade Cultural**. Estudos em Design, Rio de Janeiro, v.8, n.3, 2000.
- LIMA, M.J.A. **A Variação das Categorias de Moda e a sua Influência na Usabilidade e Funcionalidade** – Estudo de Caso: Calça Masculina. Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”. Bauru, 2012.
- LIPOVETSKY, G. Tradução: MACHADO, M.L. **O Império do Efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- MONT’ALVÃO, C.; DAMAZIO, V. (orgs.). **Design, ergonomia e emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X: FAPERJ, 2008.

- MORAES, A. de; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 2.ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.
- MUTZ, A.S.C. **O Discurso do Consumo Consciente e a Produção dos Sujeitos Contemporâneos do Consumo**. Educação em Revista, v.30. Belo Horizonte, 2014.
- NIEMEYER, L. **Elementos de Semiótica Aplicados ao Design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2013.
- NIEMEYER, L. Design atitudinal: uma abordagem projetual. In: **Design, ergonomia e emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X: FAPERJ, 2008.
- PASCHOARELLI, L.C.; SILVA, J.C.P. da (Org.). **Design Ergonômico: Estudos e Aplicações**. São Paulo: Canal6 editora, 2013.
- SANTOS, C.T; SCHNEIDER, J. **Etiquetas Técnicas e Sua Importância Para os Usuários Profissionais nas Prestações de Serviços de Cuidados Têxteis: Uma Análise Exploratória**. E-Revista Logo, v.5, n.2, 2016.
- SCOLARI, S. **Design e Emoção: Um modelo de Círculos de Referências de Emoções em Produtos**. 2008. 78f. Tese (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Bauru – SP. 2008.
- SILVINO, A.M.D.; ABRAHÃO, J.I. **Navegabilidade e inclusão Digital: Usabilidade e Competência**. ERA-eletrônica [em linea] 2003, v.2, n.2, 2003. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205114649002>>. Acesso em: 01 de out. 2017.
- VIEIRA, J.; GONÇALVES, P.R. **Comunicação para Sustentabilidade das Organizações**. In: Comunicação Organizacional e Relações Públicas: horizontes e perspectivas. Relatório de um debate. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade. Universidade do Minho. Portugal, 2014.

**Recebido:** 07 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.



Lucas Placer Gonçalves, Rosinei Batista Ribeiro, Wellington de Oliveira, Jorge Luiz Rosa, João Eduardo Chagas Sobral \*

# Design e seleção de materiais: design de joias como meio para elaboração de novas práticas ao uso do Nióbio



Lucas Placer Gonçalves é Mestre pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila na área de Design, tecnologia e inovação - 2017-2019 - Bacharel em Design pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila - 2013 - designer gráfico do Centro Universitário Teresa D'Ávila.  
<lucasplacer@gmail.com>  
ORCID: 0000-0002-1235-8013

**Resumo** Explorar o potencial do Nióbio, se faz necessário para a valorização de suas características, utilizar o Design de joias como meio de maximiza o uso das capacidades físicas, como, por exemplo, a biocompatibilidade e a capacidade de aplicar filmes anódicos em sua superfície. Os resultados revelaram uma microestrutura de grãos deformados e com característica homogênea quanto aos valores obtidos no ensaio de microdureza de 148,42HV 0,1Kgf/mm<sup>2</sup>, com o desvio padrão de 4,41, com a cultura punk foi idealizado as formas comuns os cabelos e isso foi projetado em 2D e 3D para o processo de manufatura avançada de usinagem em eletroerosão a fio com velocidade de corte de 6mm/s que evidenciou o êxito quanto ao efeito de borda, sem rebarba, adequação dimensional e a superfície não foi afetada. Para o processo de anodização foi realizado com solução eletroquímica (10% H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> + 90% H<sub>2</sub>O) e voltagem em 120v.

**Palavras chave** Design de joias, Seleção de Materiais, Nióbio, Processos de Usinagem.

**Rosinei Batista Ribeiro** é Pós-Doutorado em Engenharia de Materiais no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Doutorado e Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FEG-UNESP). Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão e Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação no Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA). Líder do Grupo de Pesquisa "Projeto de Produto e Tecnologias Sociais", registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). <rosinei1971@gmail.com>  
ORCID: 0000-0001-8225-7819

**Wellington de Oliveira** é Doutor e pós-doutor pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor permanente do Programa de estudos pós-graduados em Design, Inovação e Tecnologia no Centro Universitário Teresa D'Ávila- UNIFATEA e coordenador do LAPED- Laboratório de Pesquisas em Design e Educação na mesma instituição. <reitoria@fatea.br>  
ORCID: 0000-0003-0523-5645

### **Design and selection of materials: jewelry design as a means of developing new practices for the use of Niobium**

**Abstract** *To explore the potential of Niobium, it is necessary for the enhancement of its characteristics, to use Jewelry Design as a means of maximizing the use of physical capacities, such as, for example, biocompatibility and the ability to apply anodic films on its surface. The results revealed a microstructure of deformed grains and with homogeneous characteristics as to the values obtained in the microhardness test of 148.42HV 0.1Kgf / mm<sup>2</sup>, with the standard deviation of 4.41, with the punk culture the common forms of hair were idealized and this was designed in 2D and 3D for the advanced manufacturing process of wire EDM machining with a cutting speed of 6mm / s that evidenced the success in the edge effect, without burr, dimensional adequacy and the surface was not affected. For the anodization process it was carried out with electrochemical solution (10% H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> + 90% H<sub>2</sub>O) and voltage at 120v.*

**Keywords** *Jewelry design, Material Selection, Niobium, Machining Processes.*

### **Diseño y selección de materiales: diseño de joyas como medio para desarrollar nuevas prácticas para el uso de Niobio**

**Resumen** *Para explorar el potencial del Niobio, es necesario para la mejora de sus características, utilizar el Diseño de Joyas como un medio para maximizar el uso de capacidades físicas, como, por ejemplo, la biocompatibilidad y la capacidad de aplicar películas anódicas en su superficie. Los resultados revelaron una microestructura de granos deformados y con características homogéneas en cuanto a los valores obtenidos en la prueba de microdureza de 148.42HV 0.1Kgf / mm<sup>2</sup>, con la desviación estándar de 4.41, con la cultura punk se idealizaron las formas comunes de cabello y esto fue diseñado en 2D y 3D para el proceso de fabricación avanzado de mecanizado por electroerosión por hilo con una velocidad de corte de 6mm / s que evidenció el éxito en el efecto filo, sin rebaba, adecuación dimensional y la superficie no se vio afectada. Para el proceso de anodización se realizó con solución electroquímica (10% H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> + 90% H<sub>2</sub>O) y voltaje a 120v*

**Palabras clave** *Diseño de joyas, Selección de materiales, Niobio, Procesos de mecanizado.*

## Introdução

**Jorge Luiz Rosa** é Doutor em Engenharia Mecânica, na área de Tratamento de Superfície, Biomateriais e Nanotecnologia pela UNESP, Campus de Guaratinguetá-FEG. Docente colaborador no Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação - PPG-DTI - UNIFATEA.  
<jlrosa@demar.eel.usp.br>  
ORCID: 0000-0003-0305-8569

**João Eduardo Chagas Sobral** é Doutor em Design e Sociedade pela PUC-Rio, Mestre em Educação pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), graduado em Comunicação Visual pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPe). É professor titular da Universidade da Região de Joinville, instituição na qual coordena o Programa de Pós-Graduação em Design e o projeto de pesquisa Design e Processos e do Laboratório Iris. É membro do corpo técnico-científico do Grupo Assessor Especial da Diretoria de Relações Internacionais (DRI- CAPES); consultor Ad hoc da FAPESC, CAPES e do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina. Coordenador do Fórum Nacional de Pós-Graduação em Design.  
<sobral41@gmail.com>  
ORCID: 0000-0001-5758-9985

Devido ao histórico local em pesquisa com nióbio e suas ligas, iniciadas pela Fundação de Tecnologia Industrial (FTI), atualmente o Departamento de Engenharia de Materiais (DEMAR) Escola de Engenharia de Lorena da Universidade de São Paulo (EEL-USP) e pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), e pela grande expansão do mercado de joias, esses fatores geram um agente motivador para a exploração de novas frentes quanto à pesquisa com nióbio, sendo escolhido o design de joias como um meio, para que se possa salientar o papel de material especial que o Nióbio e suas ligas possuem para o design (forma, geometria, adaptação harmônica corporal e etc), devido a supercondutividade, resistência mecânica, biocompatibilidade e possibilidade de receber filmes anódicos em sua superfície por meio do processo de anodização (cor).

O Design tem como prerrogativa maximizar a interação entre o usuário final e produto desenvolvido, assim, fazendo a experiência de usabilidade ser a melhor possível para o usuário e estabelece em suas qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas de ciclos de vida completos Mozota (2011). Portanto, Design é o fator central da humanização inovadora de tecnologias e crucial para o intercâmbio cultural e econômico, para alcançar a melhor resposta possível entre o objeto de estudo e o usuário.

Os métodos e processos para o desenvolvimento de novos produtos no Design possuem como foco sempre maximizar a relação do produto ou serviço com o objeto final, sendo assim, fornecendo a melhor experiência possível para o usuário final. A linha de pesquisa em Projeto de Produto tem como foco principal o usuário, sendo assim, alinhar suas necessidades com o aspecto estético é primordial. Desenvolver joias (Pingente e anéis) a partir do Nióbio, caracterizando suas microestruturas, realizar tratamento de superfície. Aplicando as características da cultura punk, sendo esse, o meio para a elaboração das geometrias aplicadas as joias, pois trazendo essas características.

A falta de informação sobre os materiais adequados e constrangimentos mais comuns para os usuários desse nicho, como tais produtos possuem alta interação com o corpo do usuário. Nos últimos anos a questão da segurança quanto a joias de baixo custo atraiu a atenção têm recebido atenção do público especialmente na América do Norte, após vários grandes recalls de produtos devido ao seu alto teor de produtos químicos tóxicos, portanto, depois de uma década após os incidentes relacionados à segurança quanto a joias (GUNEY; KISMELYEVA; AKIMZHANOVA; BEISOVA, 2020). A maneira mais clara de melhorar essa interação usuário/joia se dá por meio do uso dos biomateriais na confecção das peças.

O uso dos biomateriais abre uma gama de possibilidades para a elaboração de projetos nessa área, que possui em suas características a propriedade da biocompatibilidade na interação com o organismo vivo, desta forma, diminuindo as limitações quanto há alergias, infecções.

A forma como os indivíduos perseguem seus desejos influenciam o comportamento de assumir riscos, por isso utilizar os materiais de forma correta é muito importante, pois assim possibilidades são abertas dentro do projeto, o uso dos biomateriais como já citado anteriormente, suas características trazem consigo um conjunto grande de alternativas de se aplicar o conhecimento dentro do projeto. (RADEMEYER; FARLEY; VAN HOOVER, 2020)

Tendo como meta final a melhor experiência para o usuário, o Design não vai apenas lidar com o lado estético, ou projetual, mas levar ao receptor final, a um bom design, fazendo com que o usuário tenha possua uma experiência adequada, mesmo que ele não seja percebido de primeiro momento.

E design não é um exercício de estética sem sentido nem uma exploração isolada da tecnologia. O que importa é o processo de achar soluções que sejam significativas para as pessoas, que proporcionem novas experiências e inspirem e criem impacto positivo na sociedade e em nossa vida diária. (ASHBY, 2011 p.4)

A base é que os seres humanos são motivados por necessidades insatisfeitas, e que certas necessidades inferiores precisam ser satisfeitas antes necessidades mais elevadas podem ser atendidas, Figura 1 (SHARMA; CHATURVEDI; SUMA, 2020).

A relação entre eles vai acontecer entre os sentidos do usuário como tato olfato, visão. Será altamente importante para que o resultado final seja alcançado que tal relação possua a maior harmonia possível.

Mas apesar de subjetivas, essas experiências são alçadas, alguém projetou como a interação se daria e como ela seria abrangida pelo usuário independentemente de como as suas experiências foram concebidas durante sua vivencia com produtos do mesmo nicho (TEIXEIRA, 2014).

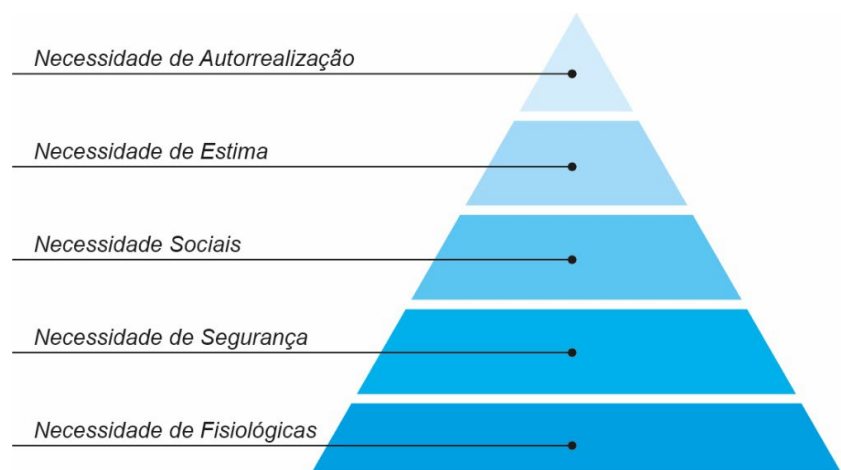


Fig 1. A Hierarquia das Necessidades de Abraham Maslow  
Fonte: Adaptado de Best 2012

## Anodização

A anodização é um processo eletroquímico utilizado na preparação de camadas de óxidos em metais, com o intuito de aumentar a resistência à corrosão, desgaste, isolamento elétrico e para promover maior adesão de tintas/colas, assim como com fins de decoração da superfície do metal. A primeira interação entre um objeto e o tecido hospedeiro ocorre em sua. Por este motivo, grande atenção tem se concentrado na modificação da superfície de materiais de implantes em a fim de melhorar sua biocompatibilidade (CANEPA; GHIARA; SPOTORNO; CANEPA; CAVALLERI, 2021).

As coloração alcançada gera muitas vantagens ao processo de criação de peças como joias, pois como não há adição de produtos químicos sua relação com os usuários torna-se harmônica, de modo que, não gera agressões ao corpo.

Os óxidos de Nb, os quais possuem diversas aplicações, entre elas em capacitores eletrolíticos, podem ser obtidos por anodização. Com a variação de parâmetros neste processo, tais como densidade de corrente, da tensão, concentração e tipo de eletrólito, é possível obter óxidos de Nb e suas ligas com diferentes características, Figura 2.



Fig 2. As variantes das cores obtidas pela técnica de anodização na superfície do Nióbio e suas ligas em solução de) 10%  $H_3PO_4$  + 90%  $H_2O$

Fonte: Autor (2020)

Os biomateriais são materiais, sintéticos ou naturais, são aqueles que possuem a capacidade de entrar em contato com sistemas biológicos, o que, por sua vez, oferece uma infinidade de oportunidades para modular e projetar os biomateriais para atividades biológicas distintas ou para aumentar ainda mais a regeneração óssea (DANESHMANDI; BARAJAA; RAD; SYDLIK; LAURENCIN, 2020).

São empregados em componentes implantados no interior do corpo humano para a substituição de partes do corpo doentes ou danificadas. Esses materiais não devem produzir substâncias tóxicas e devem ser compatíveis com os tecidos do corpo (isto é, não devem causar reações biológicas

adversas). Todos os materiais citados acima - metais, cerâmicos, polímeros, compósitos e semicondutores - podem ser usados como biomateriais. (CALLISTER, 2013)



Fig 3. Prótese de titânio para aplicação ortopédica

Fonte: Bioconsert (2020)

Titânio é o metal mais usado para implantes devido à sua excelente biocompatibilidade, pronta disponibilidade e sua força científica, Nióbio e Zircônio também foram estudados e utilizados implantes materiais, e tem sido relatado que estes metais possuem boa biocompatibilidade para biomateriais, Figura 3.

O Hf e Re raramente foram usados como biomateriais e há muitos poucos relatos sobre sua biocompatibilidade (MATSUNO et al., 2001 p.1262).

## Metodologia

Neste item será mostrado como e quais os processos metodológicos foram empregados no desenvolvimento das joias em Nióbio, caracterização do material e Espaço Criativo.

### Materiais

O material utilizado neste trabalho foi o nióbio comercialmente puro (Nb) no formato chapa nas dimensões 110mm de comprimento por 55mm de largura e 2mm de espessura, obtido via fusão de feixe de elétrons (Figura 4).

## Métodos

### Caracterização Microestrutural

Para a preparação superficial da amostra metalográfica do Nióbio puro as análises seguiram a norma ASTM E 3-11. As dimensões do corpo de prova utilizado neste estudo foram de aproximadamente 10 mm<sup>2</sup> e foi embutido a quente utilizando a baquelite numa embutidora hidráulica (Figura 5 A).

No processo de lixamento utilizou-se lixas da água de carbetto de silício na sequência # 220, 320, 400, 800, 1200, 2400 e 4000, e o polimento

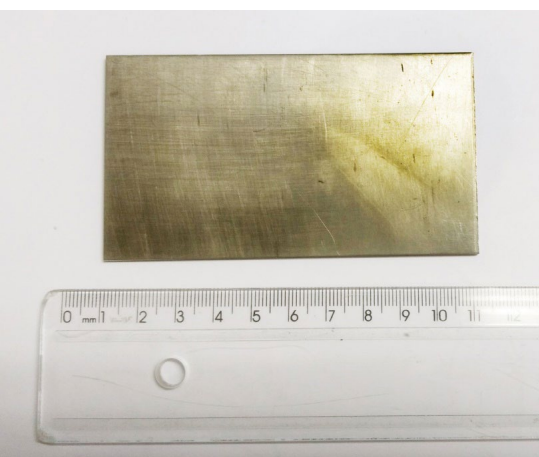


Fig 4. Placa de Nióbio utilizada para manufatura das joias

Fonte: autor (2020)





Figs 5A e 5B. Embutidora para embutimento a quente das amostras e Politriz utilizadas para a preparação da superfície do material  
Fonte: autor (2020)



Fig 6. Microdurômetro utilizado para os ensaios de Microdureza  
Fonte: autor (2020)

mecânico realizado numa politriz com aplicação de solução de sílica coloidal tipo OPS em um feltro. A proposta de processo de polimento foi isentar e eliminar os artefatos na superfície no corpo de prova. O ataque químico e o método utilizado para a revelação dos contornos de grãos foi via imersão com reagente 30mL HNO<sub>3</sub> + 15mL HF + 30mL HCl durante 40 segundos.

A técnica de microscopia utilizada foi de luz polarizada com filtro cinza. As análises para caracterização do material foi realizada no o Departamento de Engenharia de Materiais (DEMAR) Escola de Engenharia de Lorena da Universidade de São Paulo (EEL-USP).

### Ensaio de Microdureza

O ensaio de microdureza foi realizado com o objetivo de caracterizar a resistência mecânica do material, esse ensaio foi realizado no equipamento do microdurômetro – Modelo Brasimet 2004 – marca Bullher (Figura 6).

A análise foi realizada a partir de 10 pontos de indentação, sendo 5 no eixo X e 5 no eixo Y nas amostras, utilizando uma carga de 0,1 kgf/mm<sup>2</sup>, de acordo com a norma ASTM E 384-11.

### Eletroerosão a fio

Para o processo de manufatura usinagem das joias, foi utilizado o processo de eletroerosão a fio, o procedimento foi realizado em parceria com a empresa Amada – Avaré Paulista, SP, utilizando o ROBOCUT α-C400iB – FANUC, Figura 7.

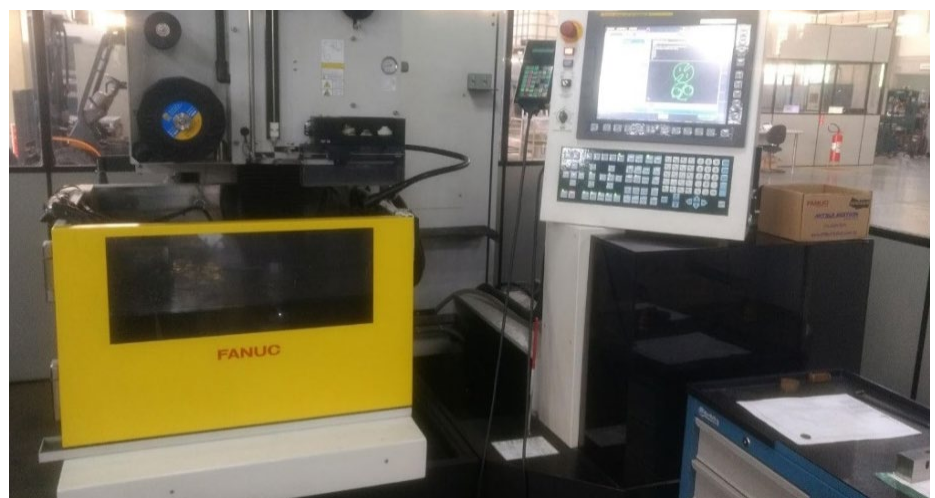


Fig 7. Equipamento de Manufatura Integrada para a eletroerosão a fio, tipo Fanuc α-C400iB  
Fonte: autor (2020)



Fig 8. Processo de preparação da largada e execução por eletrodo para o passe do fio da eletroerosão  
Fonte: Autor (2020)

A usinagem caracteriza pela descarga elétrica controlada pelos geradores das máquinas com deslocamento das cargas de junção em pontos determinados pelo programa de corte de forma planejada no desenho de produto.

A usinagem foi executada em primeiro momento, sendo realizado os furos mediante ao uso de uma furadeira com eletrodo de 0,8mm e a velocidade de corte de 6mm/min, sendo corte executado por meio de um fio de latão de espessura igual a 0,25mm, Figura 8.

Para que o procedimento de eletroerosão a fio fosse concebido, foram realizadas as seguintes etapas (Figura 9):

- Etapa 1

Após a escolha das geometrias desenvolvidas pelo designer, ocorre a elaboração dos arquivos digitais na extensão DWG, para o envio das geometrias para a empresa que realizará os cortes.

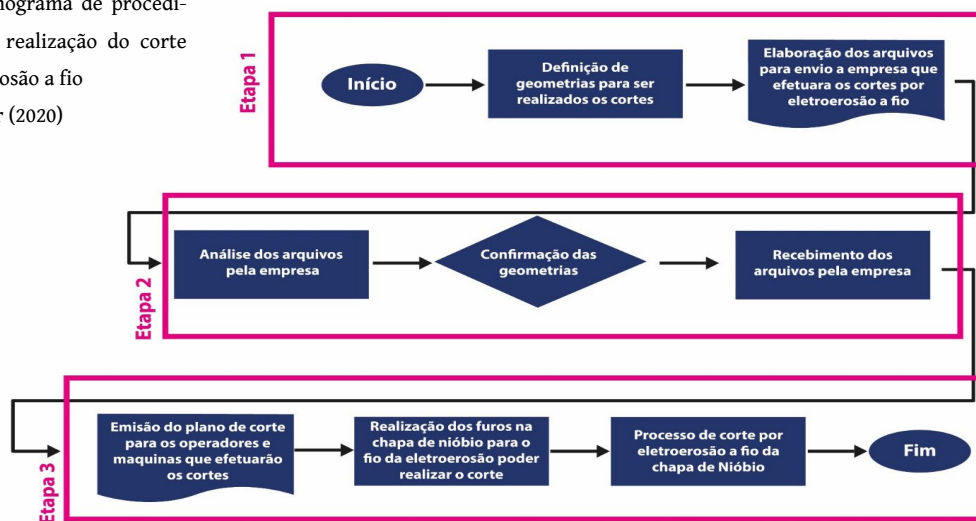
- Etapa 2

Os arquivos elaborados na etapa anterior, são recebidos pela empresa que por sua vez faz a verificação das conformidades de medidas, desenho e compatibilidade das extensões de arquivo recebidas.

- Etapa 3

Em conformidade o arquivo recebido, a empresa faz a emissão do plano de corte físico e digital, sendo assim, o documento físico sendo entregue para a próxima etapa que efetuará os furos para que o fio da eletroerosão possa ser inserido ao material a ser cortado, logo após é enviado à máquina em que o se realizará o corte do material desejado

Fig 9. Organograma de procedimentos para realização do corte por eletroerosão a fio  
Fonte: Autor (2020)



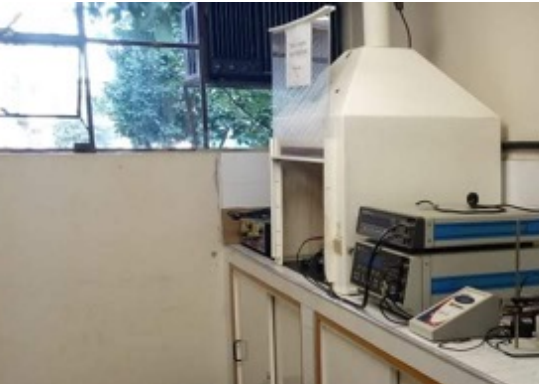
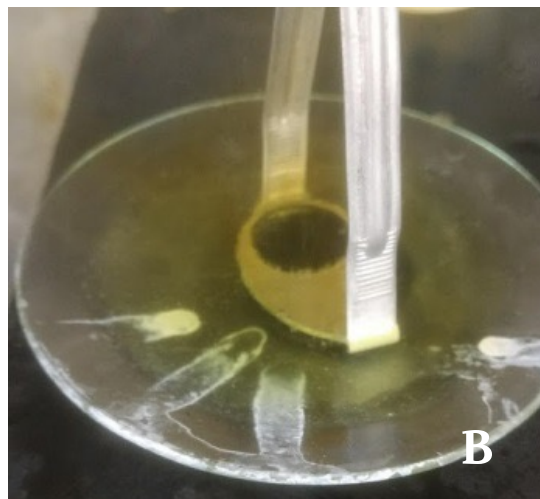
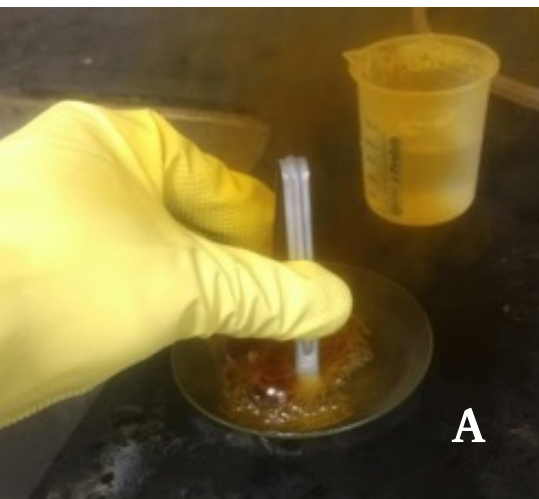


Fig 10. Laboratório do Departamento de Engenharia de Materiais (DEMAR)  
Fonte: Autor (2020)

### Tratamento de Superfícies - Anodização

Com o tratamento de superfície e definição das cores das joias, foi empregado o processo de anodização, por meio desse método é possível aplicar filmes anódicos na superfície do material, que por sua vez possuem coloração aplicada por meio de corrente elétrica mediante a utilização de uma fonte de corrente contínua, que possibilita a não aplicação de tintas, desta forma a favorecer as características de biocompatibilidade do Nióbio.

Para que a técnica de anodização a fio fosse feita, foram realizadas as seguintes etapas, Figura 11.



Figs 11A e 11B. Decapagem química das peças em Nióbio manufatura para o Design de Joias e em seguida para o tratamento de superfície  
Fonte: autor (2020)

- Etapa 1

No primeiro momento é feita uma inspeção visual de como está a superfície do material trabalhando, para que assim se possa saber se o material está pronto ou não para a técnica de anodização.

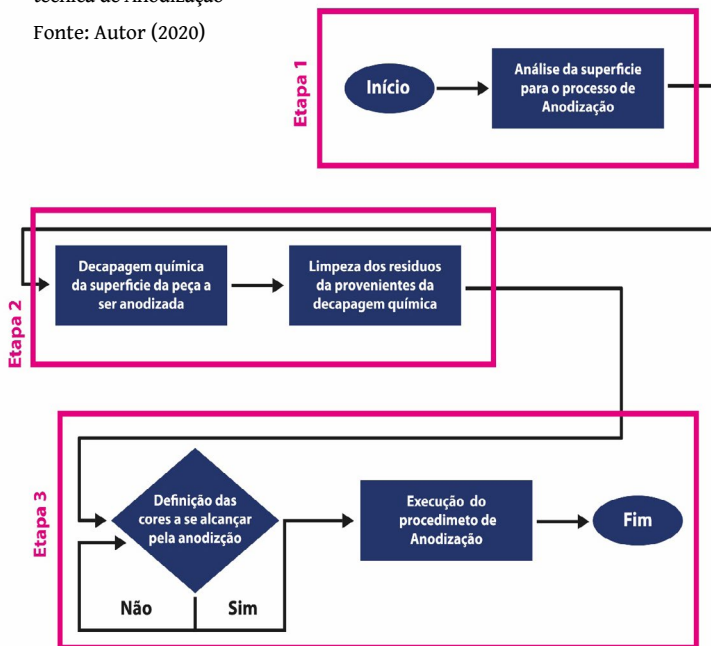
- Etapa 2

Se a superfície do material utilizado não possuir conformidade para se realizar a anodização, e realizada uma decapagem química que é realizada em uma mistura de Ácido nítrico, Ácido fluorídrico e Água com a seguinte fórmula ( $2\text{HNO}_3 + 2\text{HF} + 1\text{H}_2\text{O}$ ) sendo o material imerso a mistura pelo tempo de 70 segundos (Figura 11), para se obter uma superfície pronta e sem impurezas para a etapa seguinte de anodização, a limpeza dos resíduos provenientes da decapagem são removidos em água corrente.



Fig 12. Fluxograma de procedimentos para realização da técnica de Anodização

Fonte: Autor (2020)



• Etapa 3

Para se aplicar a técnica de anodização, prepara-se o recipiente com uma solução eletroquímica (10%  $H_3PO_4$  + 90%  $H_2O$ ), junto a essa solução será inserida um cátodo (nesse caso foi utilizada uma pequena chapa de níquel).

Em seguida utiliza-se a fonte de corrente de forma contínua na qual é responsável por gerar a corrente de energia (elétrica) para que a superfície das joias promovam a coloração desejada (camada do filme) com a intensidade de 120v (corrente elétrica) para obtenção da cor desejada.

Espaço Criativo nos formatos 2D e 3D

Para a elaboração dos desenhos das peças das joias em nióbio, foi criado um processo de construção denominado como “espaço criativo”, que possibilitou a desenvolver geometrias, formas, texturas e testes de usabilidade em usuários específicos.

O Espaço Criativo dispõe de algumas etapas, as quais se destacam: Sketch, Desenho Técnico, Modelagem 3D e prototipagem dos mockups.



Fig 13. Laboratório usados para o desenvolvimento do processo criativo e obtenção das Joias “Prof. Gentil Viana”.  
Fonte: Autor (2020)

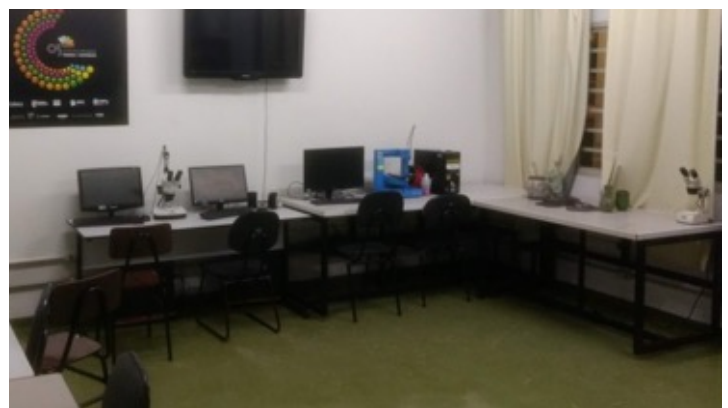


Fig 14. Laboratório de Materiais, Texturas e Modelagem “Prof. Wilson Kindlein Junior”  
Fonte: Autor (2020)

O projeto foi realizado nos Laboratórios de Design de Joias “Prof. Gentil Viana” e Materiais, Texturas e Modelagem “Prof. Wilson Kindlein Junior” do UNIFATEA, Figuras 13 e 14).

O processo de modelagem 3D foi realizado no Laboratório de Materiais, Texturas e Modelagem “Prof. Wilson Kindlein Junior do UNIFATEA por meio do software Inventor® com finalidade de proporcionar uma abordagem na análise das geometrias por meio da técnica de sketch, para o estudo comparativo do rascunho, esboço e renderização Figura 15.

O processo de prototipagem das peças foi realizado numa máquina de corte a laser com a proposta de desenvolver o mockups para os testes de usabilidade feitos em MDF (Medium Density Fiberboard) simulando o objeto em escala real de uso. (Figura 16).

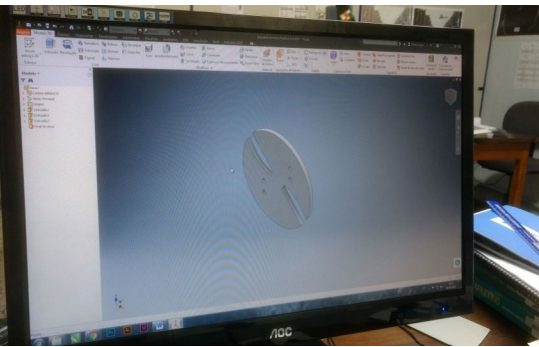


Fig 15. Processo de desenvolvimento dos Mockups em 3D para o processo de confecção e o estudo de usabilidade  
Fonte: Autor (2020)

## Resultados e Discussão

### Caracterização Microestrutural do Nióbio Puro

A Figura 17, mostra a micrografia da chapa de nióbio atacado quimicamente na condição como recebida que apresenta uma microestrutura com grãos parcialmente deformados (processo de laminação) em quase toda sua extensão refinada. A técnica de microscopia óptica utilizada foi a campo de claro.

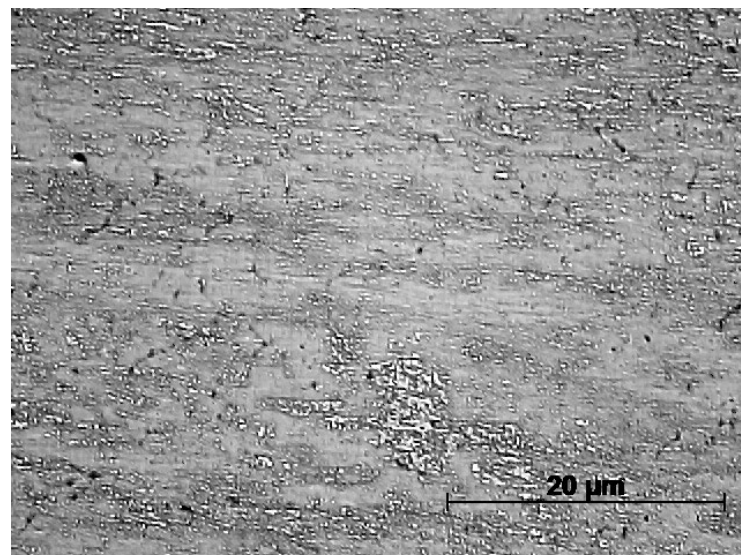
Os resultados do ensaio de microdureza revelou que a microestrutura é praticamente homogênea diante da baixa variabilidade dos resultados obtidos de dureza. Isso implica para a fácil fabricabilidade na questão do manuseio para o desenvolvimento de produto no processo de fabricação/manufatura de joias e acessórios periféricos (Figura 17).

Materiais policristalinos quando submetidos à deformação plástica propiciam a multiplicação das discordâncias e microbandas de cisalhamento (BERNADI, 2009 p.51).



Fig 16. Obtenção dos Mockups em MFD para os testes de usabilidade e interação com os usuários.  
Fonte: Autor, 2020

Fig 17. Microscopia óptica do Nióbio na condição como recebido e atacado  
Fonte: Autor, 2020



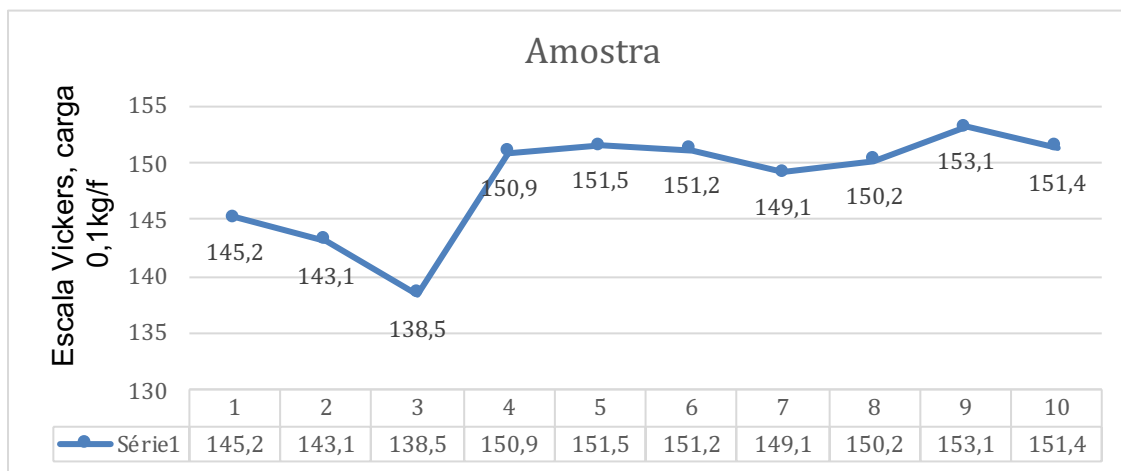


Tabela 1. Resultado da análise de Microdureza Vickers, carga 0,1kg/f  
Fonte: Autor, 2020

O resultado da análise de microdureza, determinou que a amostra analisada possui dureza homogênea com a média de 148,42HV 0,1Kgf/mm<sup>2</sup>, com o desvio padrão de 4,41. Isso facilita o depósito da camada e a formação do filme anódico diante da homogeneidade e o tamanho dos grãos uniformes.

### Espaço criativo e Desenvolvimento de Produto






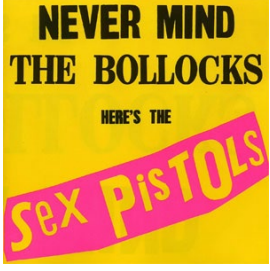



Para produção da joia de nióbio foi necessário levantar alguns quesitos relevantes para a conceituação para produção da peça. O processo de criação foi concebido de forma que respeitasse alguns passos como Análise de Similares, Geração de Alternativas, Estudo Ergonômico, Prototipagem e Fabricação do modelo final.

As investigações das características de movimentos como, por exemplo, o movimento Punk que possui características geométricas, físicas e de expressão muito marcantes em sua caracterização. Características manifestadas em elementos de expressão, como por exemplo, suas roupas, cabelos e adornos utilizados por esses integrantes, Quadro 1.


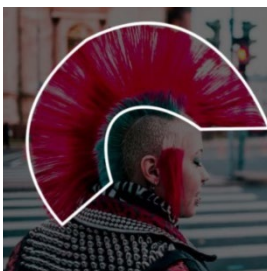


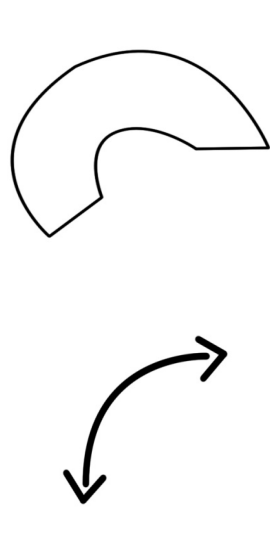
Para a delimitação das geometrias que eram mais comuns diante ao meio estudado, foi observada a pregnância dos elementos mais comuns ao movimento em estudo, sendo assim assimilando essas geometrias ao desenho final das joias, pois quanto maior a pregnância, mais rápida será a comunicação e entre o objeto e usuário (Quadro 2).

Após análise de geometria, foram realizadas mais algumas etapas de criação das peças para geração de alternativas quanto às formas a serem aplicadas para as joias em nióbio. Cada uma das peças elaboradas passou pelos seguintes passos elaboração de Rascunhos (Sketch), Geometrização, Planificação e Transposição para 3D.



Perfil do Usuário	Peças existentes no Mercado	Elementos da Cultura Punk
		
		
		

Quadro 1. Elementos pertinentes ao movimento Punk para análise do ambiente em que ele está inserido

Pregnância da Geometria	Geometrias
	
	
	

Quadro 2. Formas e geometrias comuns ao movimento Punk

### Rascunhos (Sketch)

Este momento, foram feitos estudos para as geometrias das peças, assim colocando o formato do cabelo punk como base para o pingente elaborado o Sketch primário, Figuras 18 e 19.

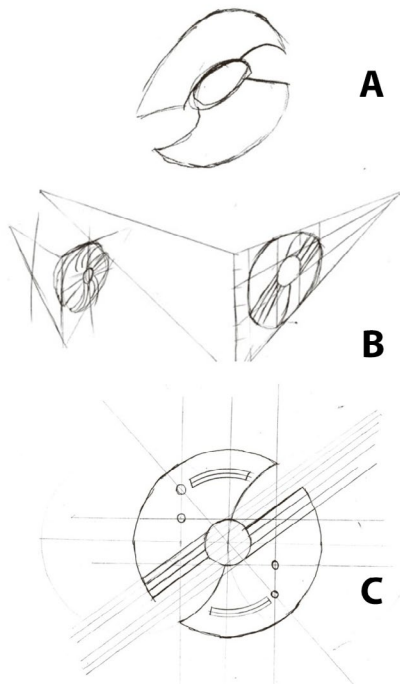


Fig 18. Sketch primário para desenvolvimento do pingente  
Fonte: Autor (2020)

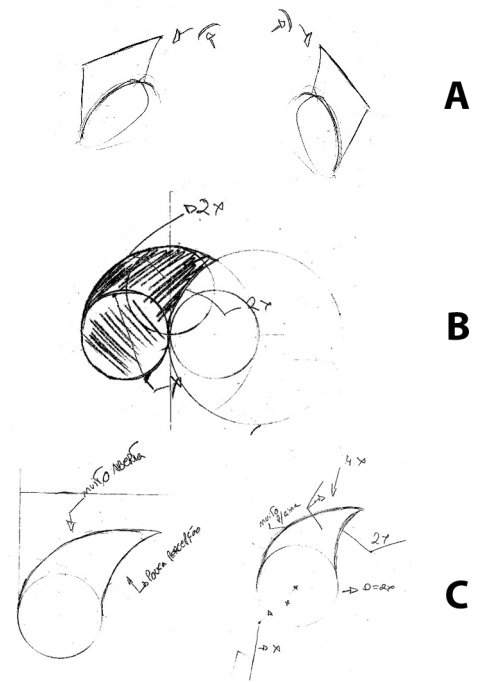


Fig 19. Sketch primário para desenvolvimento do anel  
Fonte: Autor (2020)

Essa etapa de idealização e teste do que foi observado, ou seja, o momento em que as ideias coletadas foram em primeiro momento analisadas quanto as suas funcionalidades e viabilidade, porém não compreende a esse momento do trabalho o descarte de ideias, mas possui a vantagem de se ter liberdade de colocar as ideias em pratica com intenção de não deixar possibilidades em aberto.

- A: Primeira resolução de formas para as geometrias do pingente;
- B: Experimentação de perspectiva para as geometrias;
- C: Ensaio das geometrias como uma pré-geometrização.

- A: Primeira resolução de formas para as geometrias do Anel;
- B: Ensaio das geometrias como uma pré-geometrização;
- C: Análise de formas pós teste de geometrização.

## Geometrização

No processo de geometrização, o módulo principal representado pelo círculo preto que corresponde a medida “X” que será a base para a construção e a geometrização de todas as outras, de forma que a modularização seja possível.

O círculo magenta caracteriza-se por 20% do círculo preto, ou seja,  $x/5$  que definirá o tamanho do elemento central, os círculos azuis que possuem a mesma medida de “X”, serão necessários para dar forma o elemento curvo que dará ao pingente o começo da forma de meia lua do cabelo punk, os círculos pequenos de cor amarela são os furos que o pingente possuirá para receber a sustentação de um cordão para o pescoço sua medida é de  $x/20$ , os círculos de cor verde que possuem medida de  $x/10$ , servirão como guia para a localização dos círculos de cor amarela para o cordão de sustentação.

Por meio desse processo de medidas modulares, foi possível geometrizar a peça de forma que todas as suas medidas disponham uma razão para utilização, racionalizando todo o processo de geométrico de criação, Figuras 20 e 21.

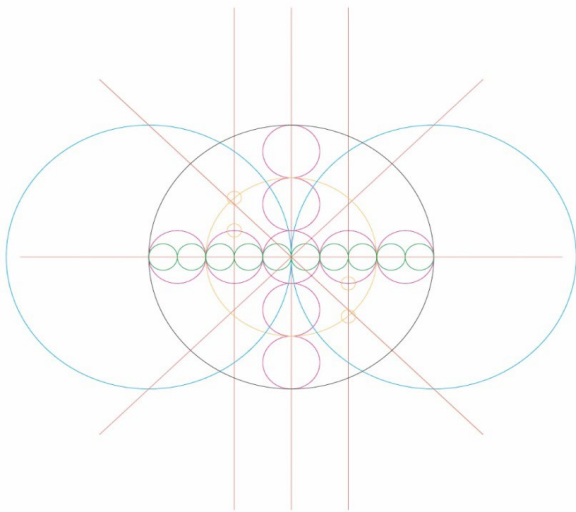


Fig 20. Geometrização modular para o pingente  
Fonte: Autor (2020)

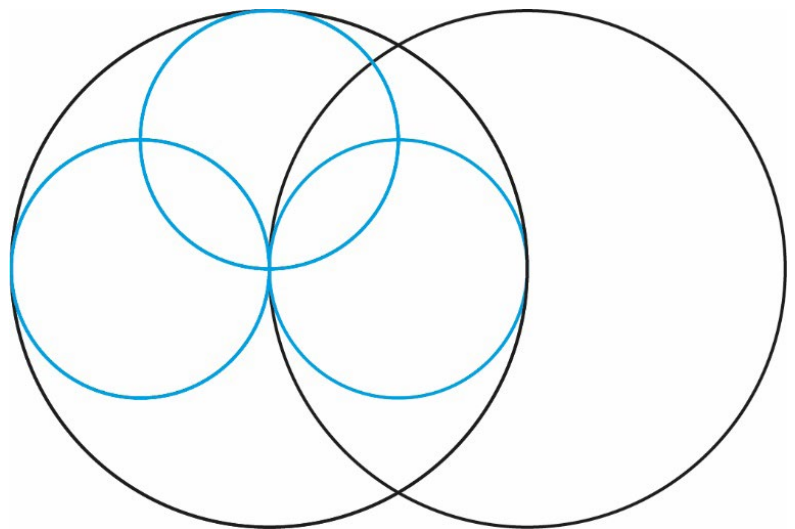


Fig 21. Geometrização modular para o anel  
Fonte: Autor (2020)

## Desenho Técnico

Após o processo de geometrização, foi elaborado o desenho técnico da joia que para a manufatura, a definição das medidas margeada pelas medidas que a placa de nióbio para o desenvolvimento do projeto de produto.

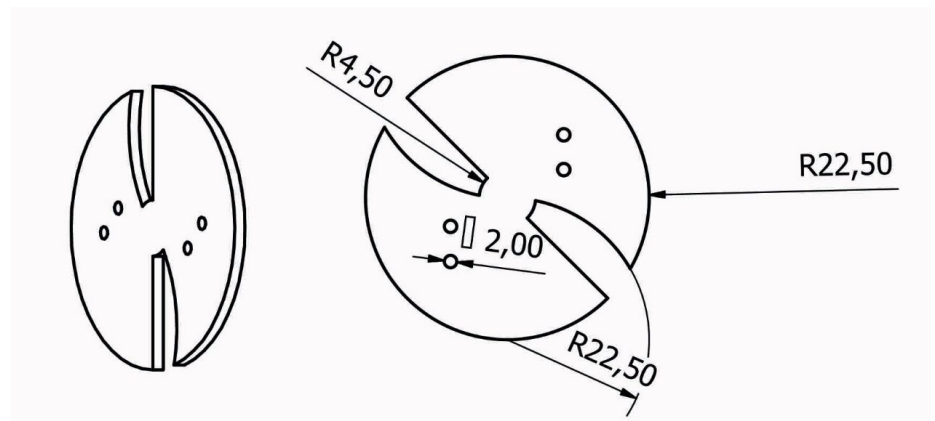


Fig 22. Desenho Técnico para manufatura avançada do pingente em Nióbio Puro | Fonte: Autor (2020)

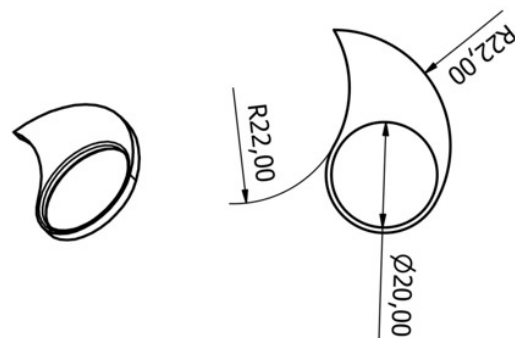
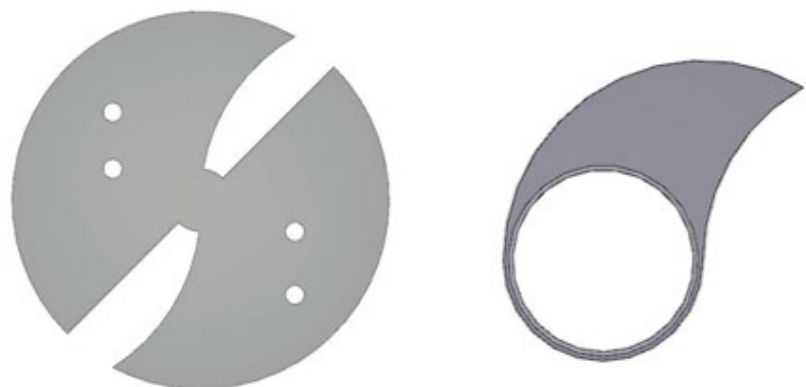


Fig 23. Desenho Técnico para manufatura avançada do anel em Nióbio | Fonte: Autor (2020)

Fig 24. Planificação das formas geometrizadas das joias de Nióbio | Fonte: Autor (2020)



### Transposição para Prototipagem 3D Simulação/Modelagem e Física

Para o projeto da peça na dimensão 3D foi utilizado o software Inventor da Auto Desk™ que permitiu a elaboração simplificada, visualização rápida de todos os ângulos possíveis, antes da etapa de concepção dos Mockups (Figura 25).

A fim de se testar mais as geometrias concebidas, foram realizadas simulações de como as joias se comportariam enquanto o uso pelo usuário final, para que isso ocorresse foi efetuado o corte das geometrias em MDF, para as formas serem avaliadas (Figura 26).



Fig 25. Modelo em 3D das joias propostas a serem desenvolvidas

Fonte: Autor (2020)



Fig 26. Simulação de uso das geometrias geradas para a joia

Fonte: Autor (2020)

### Usinagem das Joias

A usinagem das peças foram realizadas com parâmetros referenciais do Aço Inoxidável Austenítico grade 304 e o processo de manufatura apresentou adequação do posicionamento da chapa o deslocamento do fio da máquina de eletroerosão de maneira uniforme evidenciou êxito quanto ao efeito de borda, sem rebarba, adequação dimensional e a superfície não foi afetada, Figuras 27 e 28.





Fig 27. Resultado e nível de detalhamento e acabamento alcançado pela eletroerosão a fio  
Fonte: Autor (2020)

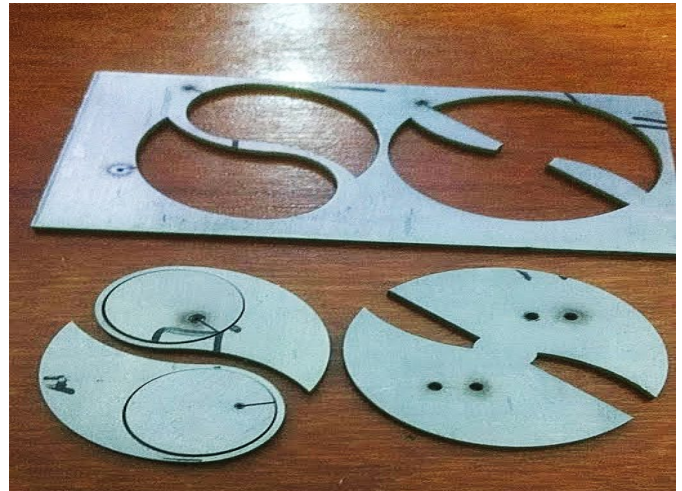


Fig 28. Resultado do corte, acabamento e a textura superficial para o desenvolvimento das joias em chapa de Nióbio  
Fonte: Autor (2020)

### Tratamento de superfície e acabamento

Para o processo de anodização apresentar adequação foi realizada a inspeção visual e a etapa de decapagem química para a remoção dos artefatos (rebarba, graxa, óleos) e pontos de queima ocorrido durante o processo de usinagem.

Na Figura 29 evidencia as peças decapadas com as marcas de bandas de deslizamento ocorrido durante o processo de laminação e alguns relevos de superfície.



Fig 29. Peças após decapagem química sem resíduos em sua superfície com marcas na superfície diante do processo de deformação (laminação)  
Fonte: Autor (2020)



A técnica de anodização também foi executada no banho com solução eletroquímica, Figuras 30 A e B:

1. Anodo: É o eletrodo a partir do qual a corrente gerada pela fonte de corrente contínua passa para contato com a peça que se pretende ser anodizada;
2. Catodo: É o eletrodo em que a carga elétrica flui para o interior da fonte de corrente contínua;
3. Solução eletroquímica: Líquido ionizado flui para entre Cátodo, Ânodo e peça que receberá a camada anódica;
4. Objeto no qual é aplicado o processo de anodização.

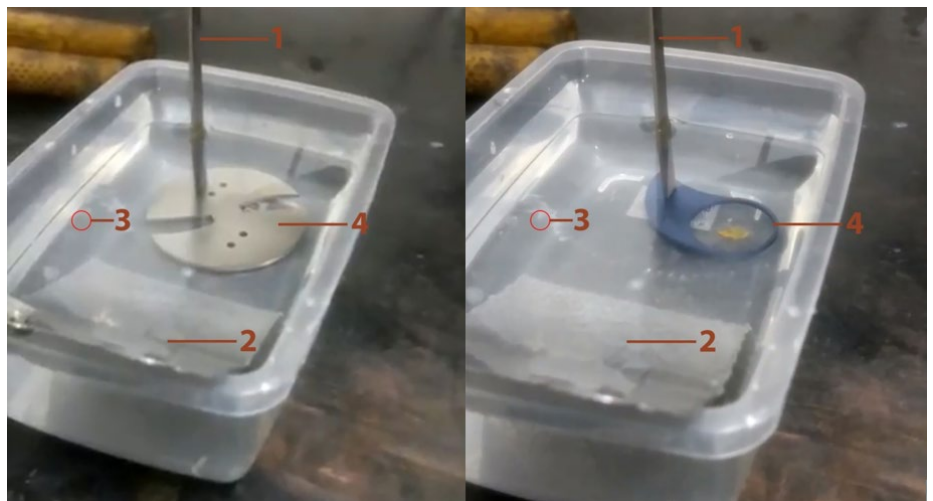


Fig 30. Processo eletroquímico (Anodização) e a interação entre o eletrólito e a superfície como resultado a coloração das peças em Nióbio

Fonte: Autor (2020)

A aplicação da técnica de anodização foi executada a partir da corrente igual a 120v, sendo interrompida quando atingisse a cor desejada. As cores que foram aplicadas para as peças, foram escolhidas de forma que possuíssem laços com as características levantadas pelo Quadro 3, no momento em que são mostradas os as capas dos álbuns das bandas inseridas ao movimento punk, buscando sempre as tonalidades mais puras o possível, desta forma a criar mais identificação com o público, Figura 31.



Fig 31. Resultado do processo eletroquímico (Anodização) em diferentes cores (tons) nas joias em Nióbio  
Fonte: Autor (2020)

## Considerações Finais

Desenvolver joias a partir do Nióbio se fez importante, pois fomenta uma vertente pouco explorada quanto à utilização do material, sendo assim, amplia o olhar sobre as capacidades do material, visto que suas características o tornam um material com ampla aplicabilidade quando inserido ao Design de Produto, assim sendo, se faz importante a pesquisa com o material para que novas vertentes de uso sejam abertas para a utilização do Nióbio e assim aumentar sua relevância no desenvolvimento de produtos.

A análise Microestrutural do material mostrou que o Nióbio possibilita uma fácil fabricabilidade quanto ao seu manuseio para a elaboração de nos produtos, desta forma, a aplicação da eletroerosão a fio como forma de usinagem proporcionou um corte limpo e sem rebarbas, o que por sua vez, promoveu a não utilização de mais processos extras para refino do acabamento quanto a sua usinagem.

As geometrias aplicadas as joias, foram inspiradas em alguns formatos muito predominantes a cultura punk, empregou formas que possibilitou uma união muito positiva ao processo de usinagem, pois essas formas simplificadas por meio do processo de geometrização, possibilitou uma aplicabilidade segura ao corte do material.

A técnica de anodização possibilitou aplicar coloração no material sem a adição de produtos químicos como, por exemplo, tintas, desta forma a coloração alcançada com o processo de anodização foi altamente satisfatório, desse modo ressaltando as premissas do Design de que o usuário deve possuir uma usabilidade sem adversidades e complicações com o que a ele é proposto.

## Agradecimento

Agradeço ao Centro Universitário Teresa D'Ávila pela concessão da bolsa institucional no qual possibilitou a realização deste trabalho e a empresa Amada que viabilizou a usinagem das joias do presente trabalho, em especial ao Prof. Igor Alexandre Fioravante.

## Referencias

- 8° COLÓQUIO DE MODA, 8., 2012, Rio de Janeiro. A Relação entre a moda, o movimento punk e sua rainha, Vivienne Westwood. Rio de Janeiro: Ggbrasil, 2012. 11 p. Disponível em: <[http://www.coloquiomoda.com.br/coloquio2017/anais/anais/edicoes/8-Coloquio-de-Moda\\_2012/GT06/COMUNICACAO-ORAL/102634\\_A\\_relacao\\_entre\\_a\\_moda\\_o\\_movimento\\_punk\\_e\\_sua\\_rainha\\_Vivienne\\_Westwood.pdf](http://www.coloquiomoda.com.br/coloquio2017/anais/anais/edicoes/8-Coloquio-de-Moda_2012/GT06/COMUNICACAO-ORAL/102634_A_relacao_entre_a_moda_o_movimento_punk_e_sua_rainha_Vivienne_Westwood.pdf)>. Acesso em: 15 Não é um mês valido! 2018.
- ABC do Inox. Disponível em: <<http://www.abinox.org.br/site/aco-inox-abc-do-aco-inox.php>>. Acesso em: 08 out. 2017.
- ALMEIDA, Délcio Julião Emar de; ALMEIDA, Rangel Benedito Sales de. PROJETO EXPOSIÇÕES ITINERANTES: A INTERDISCIPLINARIDADE E A INOVAÇÃO NO ENSINO DE DESIGN. Blucher Design Proceedings, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p.2212-2223, out. 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. Disponível em: <[http://www.abergo.org.br/interinas.php?pg=o\\_que\\_e\\_ergonomia](http://www.abergo.org.br/interinas.php?pg=o_que_e_ergonomia)> . Acesso em: 1. Agt. 2017
- BARBA NETO, João. Estudo de Elemento da Natureza para Aplicação em BERNARDI, H. H. Processamento e caracterização microestrutural de nióbio deformado plasticamente por extrusão em canal angular. Tese (Doutorado em Engenharia de Materiais), Escola de Engenharia de Lorena - Universidade de São Paulo, 2009.
- BEST, Kathryn. Fundamentos de Gestão do Design. Porto Alegre: Bookman, 2012. 208 p.
- BIOMATERIALS: TYPES, APPLICATIONS, AND MARKET. Química Nova, [s.l.], p.957-971, 29 maio 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/0100-4042.20150094>.
- BRANCO, Moraes. Nióbio Brasileiro. 2016. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Canal-Escola/Niobio-Brasileiro-2616.html>>. Acesso em: 27 jun. 2017.
- CALLISTER JUNIOR, William D.. Ciência e Engenharia de Materiais:: Uma introdução. 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2013. 620 p.
- CANEPA, Paolo; GHIARA, Giorgia; SPOTORNO, Roberto; CANEPA, Maurizio; CAVALLERI, Ornella. Structural vs. electrochemical investigation of niobium oxide layers anodically grown in a Ca and P containing electrolyte. Journal Of Alloys And Compounds, [S.L.], v. 851, p. 156937-156949, jan. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.156937>.

CASTRO, Kedma Lima de; CASTRO, Jetur Lima de; OLIVEIRA, Alessandra Nunes de. A moda como objeto de informação: o caso do Movimento Feminista Punk Riot Grrrl. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 24-33, set. 2015. ISSN 2237-826X. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/41762>>. Acesso em: 10 Out. 2018  
*Comunicação e Design*, Curitiba, BR-PR, 2013.

Design: Biomimetização da Estrutura de Ninhos de *Cacicus Haemorrhous*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Paraná, Setor de Artes,

DANESHMANDI, Leila; BARAJAA, Mohammed; RAD, Armin Tahmasbi; SYDLIK, Stefanie A.; LAURENCIN, Cato T.. Graphene-Based Biomaterials for Bone Regenerative Engineering: a comprehensive review of the field and considerations regarding biocompatibility and biodegradation. *Advanced Healthcare Materials*, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 2001414-2001414, 26 out. 2020. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/adhm.202001414>.

ELLA ALEXANDER (Inglaterra). The supermodel opens up about Westwood's admission in a new documentary about the legendary designer. 2018. Disponível em: <<https://www.harpersbazaar.com/uk/fashion/fashion-news/a19570271/vivienne-westwood-kate-moss-documentary-clip/>>. Acesso em: 23 out. 2018.

FORCELLINI, F. A. Apostila de Projeto de Produto. [S.l.]: [s.n.], 2002.

GOLA, Eliana. A Joia. 2. ed. São Paulo: Senac, 2008. 216 p

GUNEY, Mert; KISMELYEVA, Symbat; AKIMZHANOVA, Zhanel; BEISOVA, Kamila. Potentially toxic elements in toys and children's jewelry: a critical review of recent advances in legislation and in scientific research. *Environmental Pollution*, [S.L.], v. 264, p. 114627-114642, set. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2020.114627>.

IIDA, ITIRO. Ergonomia: projeto e produção. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher. 2009

KINDLEIN JUNIOR, Wilson; GUANABARA, Andrea Seadi. Methodology for product design based on the study of bionics. *Materials And Design*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p.149-155, 26 jun. 2004.

LEITE, Rogério C. de Cerqueira et al. Nióbio uma Conquista nacional. São Paulo: Livraria Duas Cidades Ltda, 1988.

MATSUNO, Hironobu et al. Biocompatibility and osteogenesis of refractory metal implants, titanium, hafnium, niobium, tantalum and rhenium. *Biomaterials*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p.1253-1262, abr. 2001.

MISKOLCI, Richard. Estéticas da existência e estilos de vida – as relações entre moda, corpo e identidade social. São Paulo: Revista Iara, v1, n 2, 2008

MORAES; MONT´ALVÃO. Ergonomia: conceitos e aplicações; Rio de Janeiro: 2AB, 2009.

MOZOTA, Brigitte Borja de. Gestão do Design: Usando o Design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011. 343 p.

NIÓBIO. Goiás: Dnpm, 2010.

OLIVEIRA, Cláudia Trindade. Caracterização Microestrutural e Eletroquímica de Óxidos de Nb Crescidos por Anodização. 2007. 113 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais-ppgem, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/117423>>. Acesso em: 28 abr. 2018.

PIRES, Ana Luiza R.; BIERHALZ, Andréa C. K.; MORAES, Ângela M..

RADEMEYER, Carol; FARLEY, Cindy L.; VAN HOOVER, Cheri. Health Implications and Counseling Considerations for Individuals With Piercings and Tattoos. *Nursing For Women'S Health*, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 210-227, jun. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nwh.2020.03.006>.

SANTOS, Reinan Tiago Fernandes dos. Estudo da Deformação de Nióbio Empregando a Técnica de Prensagem em Canais Equiangulares (ECAP). 2018. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

SANTOS, Rita. Joias: Fundamentos, processos e técnicas. São Paulo: Senac, 2013. 296 p.

SHARMA, Manoj Kumar; CHATURVEDI, Santosh K; SUMA, N. Technology use expression of Maslow's hierarchy need. *Asian Journal Of Psychiatry*, [S.L.], v. 48, p. 101895-101897, fev. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2019.101895>.

SILVA, Luciano Santos da. DESIGN PARAMÉTRICO A PARTIR DA DIGITALIZAÇÃO 3D DE GEOMETRIAS DA NATUREZA COM PADRÃO DE CRESCIMENTO ESPIRAL. 2017. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/158341/001021480.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 27 maio 2018.

SKODA, Sonia Maria de Oliveira Gonçalves. Evolução da Arte da Joalheria e a Tendência da Joia Contemporânea Brasileira. 2012. 230 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós Graduação Interunidades em Estética e História da Arte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SPERLING, David Moreno. Arquiteturas contínuas e topologia: similaridades em processo. 2003. 229 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

TEIXEIRA, Fabrício. Introdução e boas práticas em UX Design. São Paulo: Casa do Código, 2014.

WEINSWIG, Deborah. As Fine Jewelry Moves Online, *The Market Sparkles*. 2016. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/deborahweinswig/2016/04/14/as-fine-jewelry-moves-online-the-market-sparkles/#3ff8fcf174ae>>. Acesso em: 06 jan. 2018.

**Recebido:** 07 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.

Tatyana Bellini de Barros, José Ricardo Flores Faria, Paulo Sérgio de Sena \*

# Design Universal aplicado ao Projeto de Acessibilidade Cultural

\*

**Tatyana Bellini de Barros** é Mestre pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Unifatea em Design, Inovação e Tecnologia (2019 - 2020). Pós graduação em Teoria e Prática da Preservação e Restauro do Patrimônio Arquitetônico e Urbanístico pela Unisantos (2004-2005). Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Vale do Paraíba (2003). Atualmente coordena a Comissão de Conservação e Construção - CCC da Paróquia Nossa Senhora da Piedade na cidade de Lorena/SP. Selecionada pelo Edital Proac Expresso LAB n° 59/2020 - Lei Aldir Blanc - Prêmio “Benedito Lima de Toledo” de Patrimônio Material com o Projeto de Valorização dos Vitrais da Catedral Nossa Senhora da Piedade. <tatyabbarros@gmail.com>  
ORCID: 0000-0002-1487-0176

**Resumo** O presente estudo aborda questões relacionadas ao acesso às informações histórico-culturais de uma Catedral Católica. Em linhas gerais, teve como objetivo desenvolver um projeto de acessibilidade cultural para este importante patrimônio histórico colaborando com o resgate da memória e difusão da cultura local. Relata informações históricas relacionadas ao objeto em estudo, bem como divulga uma importante descoberta sobre seus vitrais centenários. Por causa do aparente conflito existente entre a legislação de proteção do patrimônio histórico, e a necessidade de alterações e adaptações estruturais para atendimento das normas de acessibilidade vigentes no país, buscou-se a harmonização entre tais direitos, aplicando os conceitos do Design Universal como metodologia, por meio da NBR 9050 de 2020. Foi proposta uma integração entre a divulgação de informações significativas a comunidade e a preservação da cultura regional. Para tanto, desenvolveu-se um projeto de acessibilidade cultural intitulado Divina Cultura, utilizou-se do QR-Code (*Quick Response Code*), da impressão em 3D e tecnologias assistivas, a fim de otimizar a propagação dos saberes locais de forma prática e objetiva..

**Palavras chave** Acessibilidade, Cultura regional, Tecnologias Assistivas.



### Universal Design applied to the Cultural Accessibility Project

**José Ricardo Flores Faria** é Doutor e Mestre em Arquitetura. Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Professor na Pós Graduação em Design de Interiores. Coordenador no curso de Arquitetura e Urbanismo e Docente no Centro Universitário Teresa D'Ávila- UNIFATEA (Desde 2004). Possui 23 anos de experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em consultoria, planejamento de projetos de edificações, interiores e supervisão de execução de obras comerciais e residenciais. Voluntário, coordenador, da Comissão de Conservação e Construção das edificações históricas da Paróquia Nossa Senhora da Piedade de Lorena, São Paulo.

<jricardoffaria@gmail.com >

ORCID: 0000-0002-1336-807X

**Paulo Sérgio de Sena** é Doutor em Ciências Sociais, Mestre em Ciência Ambiental, Biólogo e Pedagogo. Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Design, Inovação e Tecnologia, Centro Universitário Teresa D'Ávila - Unifatea. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq Laboratório de Design Sustentável - LADES.

<pssena@gmail.com>

ORCID: 0000-0003-1258-7112

**Abstract** *This study addresses issues related to access to historical and cultural information of a Catholic Cathedral. In general, it aimed to develop a cultural accessibility project for this important historical heritage, collaborating with the rescue of memory and the diffusion of local culture. It reports historical information related to the object under study, as well as discloses an important discovery about its centenary stained glass. Because of the apparent conflict between the legislation for the protection of historical heritage, and the need for structural changes and adaptations to meet the accessibility standards in force in the country, harmonization between these rights was sought, applying the concepts of Universal Design as a methodology, through the NBR 9050 of 2020. An integration between the dissemination of significant information to the community and the preservation of regional culture was proposed. To this end, a cultural accessibility project called Divina Cultura was developed, using the QR-Code (Quick Response Code), 3D printing and assistive technologies, in order to optimize the spread of local knowledge in a practical and objective way*

**Keywords** Accessibility, Regional culture, Assistive technologies.

### Diseño Universal aplicado al Proyecto de Accesibilidad Cultural

**Resumen** *Este estudio aborda cuestiones de acceso a la información histórica y cultural de una catedral católica. En general, desarrollado un proyecto de accesibilidad cultural para este patrimonio histórico, colaborando con el rescate de la memoria y la difusión de la cultura local. Reporta información histórica sobre el objeto en estudio, así como revela un descubrimiento sobre su vidriera centenaria. Ante el aparente conflicto entre la legislación para la protección del patrimonio histórico, y la necesidad de cambios estructurales y adaptaciones para cumplir con los estándares de accesibilidad vigentes en el país, se buscó la armonización entre estos derechos, aplicando los conceptos de Diseño Universal como metodología y NBR 9050 de 2020. Se propuso una integración entre la difusión de información significativa a la comunidad y la preservación de la cultura regional. Para ello, se desarrolló un proyecto de accesibilidad cultural denominado Divina Cultura, utilizando QR-Code (Quick Response Code), impresión 3D y tecnologías asistenciales, con el fin de optimizar la difusión del conocimiento local de forma práctica y objetiva.*

**Palabras clave** Accesibilidad, Cultura regional, Tecnología de asistencia.

## Introdução

A participação, de forma voluntária, como arquiteta e coordenadora na Comissão de Conservação e Construção (CCC) da Paróquia Nossa Senhora da Piedade (PNSP) em Lorena, Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo, a partir de outubro de 2018, foi o fator preponderante para o prelúdio desta pesquisa.

A Catedral Nossa Senhora da Piedade é um bem tombado pelo município e necessita de cuidados e manutenção frequentes, considerando que após 130 anos de uso religioso e cultural pela comunidade, conservá-la é um dos desafios da CCC.

No início de 2019 a CCC organizou as ações de reparação do conjunto de vitrais da Catedral contíguas com os recursos obtidos, principalmente advindos de doações dos fiéis. Decidiu-se, então, restaurar apenas 1 (um) dos 25 (vinte e cinco) vitrais devido ao alto custo. Foi primordial um resgate histórico da edificação, que redundou na descoberta sobre a autoria dos vitrais.

Nesta etapa identificou-se que a cidade vem perdendo muitos edifícios de importância histórica nos últimos anos, por pressão do avanço imobiliário, sendo demolidos e a propriedade transformada para usos distintos, ou por simples descuido ou mesmo por falta de manutenção por parte de seus proprietários. A consequência da perda desses exemplares arquitetônicos é o distanciamento da sociedade em relação a sua cultura e consequentemente sua indiferença pelos bens de herança histórico-cultural por simples fato de desconhecer sobre os acontecimentos de sua própria história. Durante o processo de restauro do vitral de São José outra questão importante emergiu. Uma arte tão bela e cheia de história como a dos vitrais e tantas outras, deveria estar disponível para acesso ao maior número de pessoas possível. Ao mesmo tempo, os deficientes visuais (parcial ou total) não poderiam ficar à margem deste contexto. De que forma, então, ampliar o acesso à Educação Patrimonial?

Dessa maneira, pode-se levantar a seguinte questão: Como o design pode minimizar a barreira da informação cultural e avançar na acessibilidade para promover mais inclusão social e cuidado com o patrimônio histórico?

Para buscar o atendimento desta questão, a pesquisa se apoiou no Design Universal (DU) que contribui para esse avanço orientando a todos os indivíduos acerca dos conceitos universais, desta forma, minimizando os efeitos da exclusão que os ambientes e artefatos podem desenvolver. Conta com o embasamento em diversas normas técnicas e leis para orientar essas atividades projetuais no contexto da arquitetura e engenharia, como por exemplo: a NBR 9050/20 – Norma brasileira para acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; leis federais 13.146/15 – Lei brasileira de inclusão para pessoa com deficiência e a 10.098/00 que estabelece normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade

Portanto, com o objetivo principal de ampliar a acessibilidade cultural regional e simultaneamente diminuir as barreiras motoras, esta pesquisa propôs o desenvolvimento de um projeto de acessibilidade cultural

para a Catedral Nossa Senhora da Piedade de Lorena, o qual foi intitulado de Divina Cultura, com foco em dois tipos de deficiência, a visual e a auditiva, com soluções inseridas em um modelo tátil do vitral restaurado, com recursos de impressão 3D, o QR-Code com informações histórico-culturais por meio de um videoguia com audiodescrição e tradução das informações em Libras. Agregou-se também um Estudo Preliminar Arquitetônico com base na NBR 9050 de 2020, viabilizado o acesso seguro e eficiente dos usuários até o local onde as informações culturais estejam disponíveis.

A multidisciplinaridade de soluções, como as ferramentas do Design, tecnologias assistivas e acessibilidade, podem promover a transferência e compartilhamento de conhecimentos, bem como, fomentar a preservação da cultura.

Desta forma, almejou-se contribuir com a preservação do bem patrimonial e tornar viva por longos períodos a memória cultural da população lorenense e atender aos movimentos de acessibilidade, com a disseminação de soluções replicáveis para outros monumentos patrimoniais.

## Conservação e Memória do Patrimônio Cultural

No Brasil, a criação de um órgão oficial do governo que fomentasse a preservação do patrimônio histórico ocorreu em 1937 com o Serviço de Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional - SPHAN, mais tarde denominado Instituto de Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional - IPHAN. Atualmente, a maioria dos estados e municípios possui leis próprias para proteger e cuidar de seu patrimônio histórico, artístico e cultural.

O termo educação patrimonial foi descrito pelo IPHAN por meio da Portaria nº 375, em seu artigo 7º, como sendo um processo educativo construído “[...] de forma coletiva e dialógica, que tem como foco o Patrimônio Cultural socialmente apropriado como recurso para a compreensão sócio histórica das referências culturais, a fim de colaborar para sua preservação” (IPHAN, 2018, p. 4).

A fim de fomentar esse processo o IPHAN enfatiza que a construção de canais de interlocução com a sociedade, dentre outros aspectos, é uma das formas para a colaboração participativa e democrática do conhecimento. Um dos instrumentos citados pelo órgão público é o Projeto Integrado de Educação Patrimonial, e ainda, que outros instrumentos, ferramentas e metodologias não são empecilhos para cumprimentos dos seus objetivos (IPHAN, 2018).

A conservação do Patrimônio Histórico é tida como uma ação preventiva para evitar a restauração, esta considerada por muitos uma intervenção mais incisiva.

Também, no contexto específico da restauração de bens materiais, o IPHAN pontua o termo como seu objetivo em minimizar ou até mesmo paralisar processos de deterioração do bem cultural, ou seja, de natureza curativa e preventiva (IPHAN, 2019).

Por isso, a partir desse conceito tem-se que a conservação do Patrimônio Cultural está intrinsecamente ligada a noção de memória cultural. Não há conservação se não houver a memória, assim como não há memória se não houver a conservação dos bens e fatos históricos, tanto no contexto macro dos países, como no contexto micro das comunidades e indivíduos.

Em seu livro *Memória*, o professor de neurologia Ivan Izquierdo define a memória como sendo a “[...] aquisição, formação, conservação e evocação de informações” (IZQUIERDO, 2018, p. 13), e aquilo que não está em nossa memória não é passível de comunicação.

Todo o conjunto de memórias contidas em cada indivíduo o define como um ser único e de personalidade singular. E ainda que, “[...] o passado, nossas memórias, nossos esquecimentos voluntários, não só nos dizem quem somos, como também nos permitem projetar o futuro; isto é, nos dizem quem poderemos ser” (IZQUIERDO, 2018, p. 14).

Desenvolver projetos educacionais voltados à disseminação de valores culturais, formas e mecanismos de resgate, preservação e salvaguarda, bem como à recreação e transmissão desse patrimônio às gerações futuras é, acima de tudo, um projeto de formação de indivíduos livres, autônomos e conhecedores. Em suma, cidadãos com direitos e deveres (IPHAN, 2015).

A participação da sociedade em tais iniciativas, compartilhando projetos ou realizando-os por si só, indica que há um componente democrático na estruturação das ações educacionais que hoje lidam não apenas com a reafirmação de valores estabelecidos, mas com o desafio de preparar o solo para a disseminação permanente de novos valores.

O processo educacional de qualidade é aquele que se baseia no respeito à diferença e na valorização da diversidade, assim a educação assumirá seu papel de agente no processo social, produtor de conhecimento e não apenas consumidor e disseminador de determinado conhecimento. “Mas participar não basta. A participação efetiva tem que ser bem informada. Por isso, políticas de educação patrimonial são uma das bases para a conservação dos bens culturais” (CORREA e CALLIARI, (2015), p. 45).

## **Design Universal e Acessibilidade**

O conceito do Design Universal (DU) foi apresentado em 1980, segundo Cambiaghi (2019), o conhecimento de que a capacidade funcional das pessoas aumentava quando eram removidas as barreiras ambientais, foi o ponto de partida para que os movimentos de pessoas com deficiência e alguns arquitetos incentivadores de uma visão mais ampla voltassem sua atenção a soluções ambientais acessíveis a todos, sejam ou não pessoas com deficiência.

Diferente de momentos passados, o DU favorece a diversidade humana, estabelecendo critérios que atendam ao maior número de usuários proporcionando uma melhor ergonomia. Para desenvolver esses critérios utilizados em edificações, ambientes internos, urbanos e produtos, uma equipe multidisciplinar composta por arquitetos, designers, engenheiros e

pesquisadores se reuniram, em 1997, no Center of Universal Design com o objetivo de elaborar um conjunto de princípios capazes de conter a base de conhecimento existente sobre DU, os quais também são citados no Anexo A da norma brasileira NBR 9050/2020, têm por objetivo orientar os projetos para que seus produtos atendam à diversidade de usuários, conforme apresentados no Quadro 1.

*A aplicação dos sete princípios do DU se torna determinante para o usuário pois garante que ele possa usufruir dos ambientes sem barreiras discriminatórias, reduzindo a distância funcional e a real capacidade dos usuários.*

Sendo assim, além dos indivíduos incluídos no contexto dos deficientes, também são contemplados aqueles que estão provisoriamente utilizando-se de cadeiras de rodas, muletas, andadores, e ainda os idosos, crianças e mulheres grávidas, e mais, aqueles indivíduos que estão carregando sacolas pesadas ou puxando malas (CAMBIAGHI, 2019).

Acessibilidade e DU são termos que estão vinculados, ou seja, não se pode mencionar um, sem falar do outro. Quando falamos de acessibilidade, logo vem à mente da maioria das pessoas que este termo se refere às pessoas surdas, cegas ou com algum impedimento motor ou cognitivo. Na verdade, o termo abrange muito mais do que isto. O termo acessibilidade implica na possibilidade de qualquer pessoa, seja ela com algum tipo de deficiência ou mobilidade reduzida permanente ou temporária, ter condições de utilização de “[...] espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação [...]” (BRASIL, 2015, p. 1) de forma segura e autônoma.

<b>USO EQUITATIVO</b>	A utilização do ambiente ou de elementos espaciais deve proporcionar a mesma forma de utilização para todos os usuários independente de idade ou habilidade, para isso não se pode estigmatizar qualquer usuário, o design deve ser atraente para todos e promover seu uso com privacidade, segurança e conforto.
<b>USO FLEXÍVEL</b>	Atende amplamente a preferência e habilidades individuais e diversificadas, possibilitando a escolha na forma de utilização como por exemplo a destros e canhotos, facilita a exatidão e precisão pelo usuário e oferece a ele uma adaptabilidade no ritmo de assimilação.
<b>USO SIMPLES E INTUITIVO</b>	É a característica que possibilita o usuário ter uma compreensão simples e fácil, não sendo necessária habilidades linguísticas, concentração, níveis de instrução complexos.
<b>INFORMAÇÃO PERCEPTÍVEL</b>	A informação é apresentada com redundância se utilizando vários meios, dentre eles o tátil, sonoro e pictográfico. Além disto, o uso do contraste de cores e elementos sobressalentes, possibilitam maior legibilidade da informação.
<b>TOLERÂNCIA AO ERRO</b>	Visa minimizar os riscos e consequências adversas de ações involuntárias/não intencionais, desencorajar ações inconsistentes em tarefas onde seja necessária a vigilância, providenciar recursos de segurança no caso de falhas e proteção ou isolamento de elementos perigosos.
<b>BAIXO ESFORÇO FÍSICO</b>	É o princípio do baixo esforço. Deve oferecer seu uso com eficiência e conforto, possibilitando os usuários uma postura neutra, com uso de força razoável, evitar ações repetitivas e minimizar a sustentação do esforço físico.
<b>DIMENSÃO E ESPAÇO PARA APROXIMAÇÃO E USO</b>	O ambiente/elemento espacial deve ser apropriado para que o usuário possa se aproximar, alcançar, manipular e utilizar esses espaços/elementos de forma independente, sendo necessária a implantação das sinalizações mais importantes, o acesso dos componentes para usuários em pé e sentados, e a implantação de tecnologias assistivas.

Quadro 1. Sete princípios do Design Universal

Fonte: Adaptado ABNT (2020)

Essa é uma responsabilidade que já se encontra fundamentada em vários lugares no mundo. A Organização das Nações Unidas (ONU) anunciou em 2015 um plano de ação com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a ser implementado de forma colaborativa por todos os países. Estes objetivos buscam estimular o desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos. Duas dentre as 169 metas contidas nos objetivos pontuam exatamente os objetivos desta pesquisa, como por exemplo no item 11.4 “Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo” (ONU, 2015), e também em seu item 11.7 “Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência (ONU, 2015).

Além da norma brasileira ABNT NBR 9050/20 que estabelece parâmetros técnicos para acessibilidade em construções de um modo geral, temos a Lei nº 13.146 conhecida por Lei Brasileira da Inclusão que derivou da Convenção de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência elaborada pela ONU em 2009. Esta Convenção gerou para o Brasil a inclusão § 3º do artigo 5º na Constituição Federal.

Esta ação tem equivalência de emenda constitucional, a única dessa natureza até hoje, um avanço para toda a população que necessita da acessibilidade.

Aliás, em se tratando da população brasileira, de acordo com o último Censo de 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010, p. 73), cerca de 45 milhões de pessoas no país declararam ter pelo menos uma das deficiências investigadas, o que corresponde a 23% do total do universo populacional do país.

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015), em seu artigo 8º, o Poder Público impõe ao Estado, à sociedade e à família o dever de assegurar à pessoa com deficiência alguns direitos, dentre eles, à cultura, à acessibilidade, à informação e aos avanços tecnológicos, garantindo o bem-estar pessoal, social e econômico, em suma, condições de igualdade, liberdade e, principalmente cidadania.

Usando dados da Organização Pan-Americana de Saúde – (OPAS) (2019), o número de deficientes visuais no mundo ultrapassa 1 bilhão de pessoas. No Brasil, os resultados do último Censo “[...] apontaram 45.606.048 milhões de pessoas que declararam ter pelo menos uma das deficiências investigadas, correspondendo a 23,9% da população brasileira” (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010, p. 73). E ainda, quase 18,8% da população se declarou como deficiente visual, 5,1% auditivo, 7% motor e 1,4% mental/intelectual.

A sociedade se transforma e atualmente os indivíduos exigem seus direitos e o Poder Público cria leis e normas. Portanto, a inclusão se tornou uma nova forma de viver em sociedade com um potencial de trabalho em crescimento, pois não é possível desenvolver um projeto, obra ou funcionamento de uma empresa sem que ela esteja acessível. O Poder Público fiscaliza e tanto as Prefeituras quanto os usuários exigem produtos, serviços e edificações perfeitamente enquadrados nas normas e padrões de acessibilidade.



## Projeto Divina Cultura

O foco preliminar da pesquisa, partindo do vitral restaurado ilustrado pela Figura 1, foi pensar num modelo tátil da imagem de São José que permitisse que pessoas cegas ou com baixa visão pudessem realizar a leitura da figura com as mãos. Muitas foram as técnicas que surgiram para sanar impasse, como por exemplo, escultura talhada em madeira, escultura com massa tipo Clay<sup>1</sup>, recorte em camadas de MDF, entretanto nenhuma delas incluía tecnologia nem inovação, atributos indispensáveis para a pesquisa do Mestrado Profissional. Nesse caso, a opção da impressora 3D foi a técnica escolhida para o modelo tátil do vitral com a imagem de São José.



Fig 1. Vitral São José antes e após o restauro  
Fonte: dos autores (2019)

As informações históricas adquiridas inicialmente nesta pesquisa foram fundamentais para a etapa seguinte, constituída pela criação de um QR-Code que esteja próximo ao modelo tátil e que contenha informações suscintas, porém importantes, sobre a cultura regional.

Por isso, foi necessário ampliar o contexto da pesquisa e desenvolver um Estudo Preliminar Arquitetônico de acessibilidade cultural da Catedral seguindo normas e leis, aprimorando o acesso, tanto físico, quanto sensorial e social, a esse bem da cultura regional.

Após a conclusão deste estudo, o projeto seguiu para o desenvolvimento do Mapa Tátil, contendo três informações importantes: a rota acessível dentro da Catedral para a correta localização dos espaços internos, o modelo tátil do vitral São José e o QR-Code contendo informações históricas da Catedral por meio de um vídeo com audiodescrição, legendas e tradução em Libras.

### Estudo Preliminar Arquitetônico

Este Estudo Preliminar não se refere ao projeto completo de acessibilidade da Catedral, ainda que seja claramente necessário a abordagem desse tema. Mas sim, o início de uma inquietação e tentativa de ampliar o acesso à cultura regional. Portanto, tendo como foco principal a educação patrimonial, esta pesquisa firmou-se na expectativa de propor soluções de acessibilidade às informações histórico-culturais, exclusivamente.

O entorno do edifício, incluindo as ruas e calçadas foi o ponto de partida do Estudo Preliminar Arquitetônico, demonstrado pela Figura 2. Sugere-se que a Prefeitura Municipal promova a implantação de faixas elevadas nas vias públicas do entorno melhorando o deslocamento dos pedestres de forma segura, visto que a NBR 9050 (2020) adverte que a responsabilidade de definir o local das travessias nas vias públicas é do município.

Atualmente, a Catedral possui apenas uma rampa de acesso ao monumento, localizada em frente à entrada principal, e corrimãos próximos as portas das entradas, exibido pela Figura 3. Nenhuma dessas soluções está em acordo com as normas técnicas. A inclinação da rampa é muito íngreme, impossibilitando qualquer pessoa na cadeira de rodas acessar a Catedral de forma segura e autônoma. O mesmo ocorre com os corrimãos e escadas. Sugere-se que a rampa atual da fachada seja eliminada, retornando seu estado original, bem como a retirada dos corrimãos.

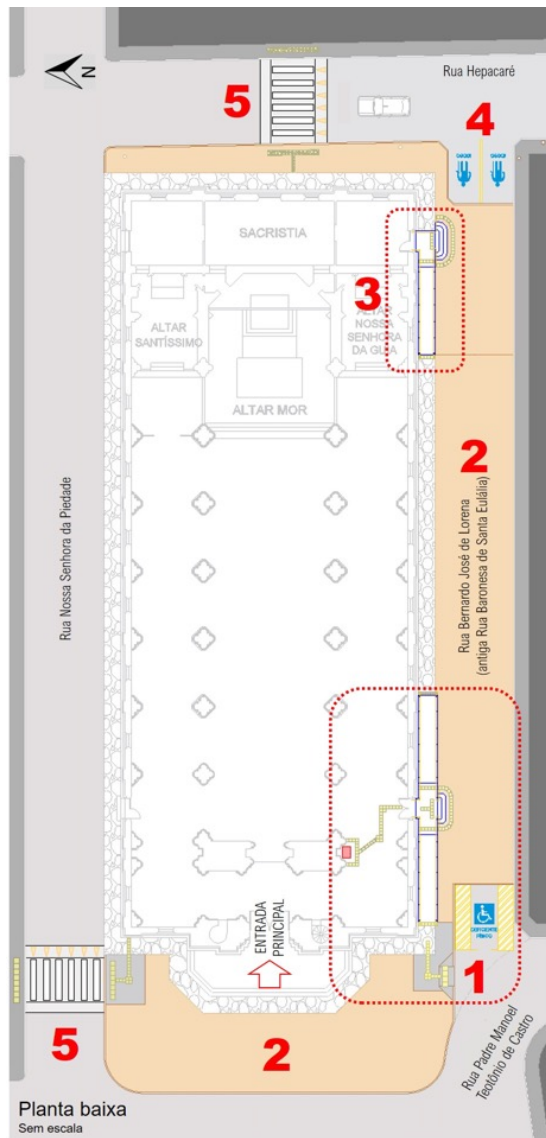


Fig 2. Estudo Preliminar Arquitetônico da Catedral Nossa Senhora da Piedade  
Fonte: dos autores (2020)



Fig 3. Situação atual dos acessos a Catedral Nossa Senhora da Piedade  
Fonte: dos autores (2020)

Atualmente existe uma vaga exclusiva para deficiente e duas vagas exclusivas para idosos em frente à Catedral, como exibe a Figura 4.

Dois fatores tornam o local dessas vagas especiais inadequados. O primeiro fator é o calçamento do tipo paralelepípedo, que é uma barreira para a locomoção segura dos pedestres, principalmente aqueles que se utilizam da cadeira de rodas e também para os deficientes visuais que se utilizam da bengala longa. A NBR 9050 aborda a questão dos revestimentos de piso em locais de circulação, onde “[...] devem ter superfície regular, firme, estável [...]” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 53).

O segundo fator se refere ao patrimônio histórico, visto que os veículos que estacionam ali e as placas informativas poluem visualmente a fachada principal da Catedral. Por esse motivo essas vagas foram deslocadas conforme números 1 (um) e 4 (quatro) da Figura 2. Dessa maneira, idosos e deficientes têm a possibilidade de acessar a Catedral sem barreiras limitadoras durante o percurso.



Fig 4. Localização atual das vagas para deficiente físico e idoso  
Fonte: dos autores (2020)



No que se refere ao percurso, a NBR 9050/20, no item 6.2.4, preconiza que “[...] o percurso entre o estacionamento de veículos e os acessos deve compor uma rota acessível.” E ainda, que as “[...] vagas de estacionamento para pessoas com deficiência e para pessoas idosas, a uma distância máxima de 50 m até um acesso acessível” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 52), no caso do projeto de Divina Cultura esse item foi plenamente contemplado pois o percurso entre a vaga de deficiente e a entrada acessível da Catedral é de cerca de 15 metros e o percurso entre as vagas de idosos e a mesma entrada acessível é de cerca de 47 metros.

Porém, no item 6.2.2, quando a norma exige que todas as entradas da edificação devem ser acessíveis, não foi possível atender por completo suas exigências, pois conflita com a preservação do patrimônio histórico tombado, ou seja, seria grande a descaracterização da fachada do monumento.

Dessa maneira, o estudo recomenda tornar acessível duas entradas da Catedral localizadas na Rua José Bernardo Lorena, uma para o público, indicada pelo número 1 (um) da Figura 2 e foco principal do Estudo Preliminar Arquitetônico, e a outra para a sacristia, indicada pelo número 3 (três) da Figura 2, exibida como sugestão e não detalhada em projeto por que possui as mesmas dimensões da indicação 1 (um).

A norma flexibiliza essa exigência quando, no mesmo item, aponta que “[...] o acesso por entradas secundárias somente é aceito se esgotadas todas as possibilidades de adequação da entrada principal e se justificado tecnicamente (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 52).

O percurso acessível proposto e ilustrado pelo número 1 (um) da Figura 2 tem início pela vaga de deficientes, passa pelo rebaixamento do calçadão e segue ao longo do caminho indicado pelo piso tátil até a rampa de acesso, ilustrado pela Figura 5. Neste quesito a NBR 9050 orienta no item 6.14.1.2 que as vagas exclusivas para deficientes devem “[...] estar vinculadas à rota acessível que as interligue aos polos de atração; estar localizada de forma a evitar a circulação entre veículos; ter piso regular e estável [...]” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 81).

De acordo com a NBR 15599/08 em seu item 3.4.2, comunicação tátil é aquela que “[...] se dá, principalmente, por meio de símbolos gráficos com texturas diferenciadas e/ou em relevo ou pela emissão de impulsos vibratórios e requer a percepção tátil para sua recepção” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2008, p. 2).

Neste caso, os deficientes visuais podem se locomover por meio do piso tátil, que tem início pelo rebaixamento do calçadão, indicando o trajeto até a rampa de acesso. A partir desse ponto, o cego tem como guia os corrimãos da rampa que o direcionarão até a porta da entrada acessível da Catedral.

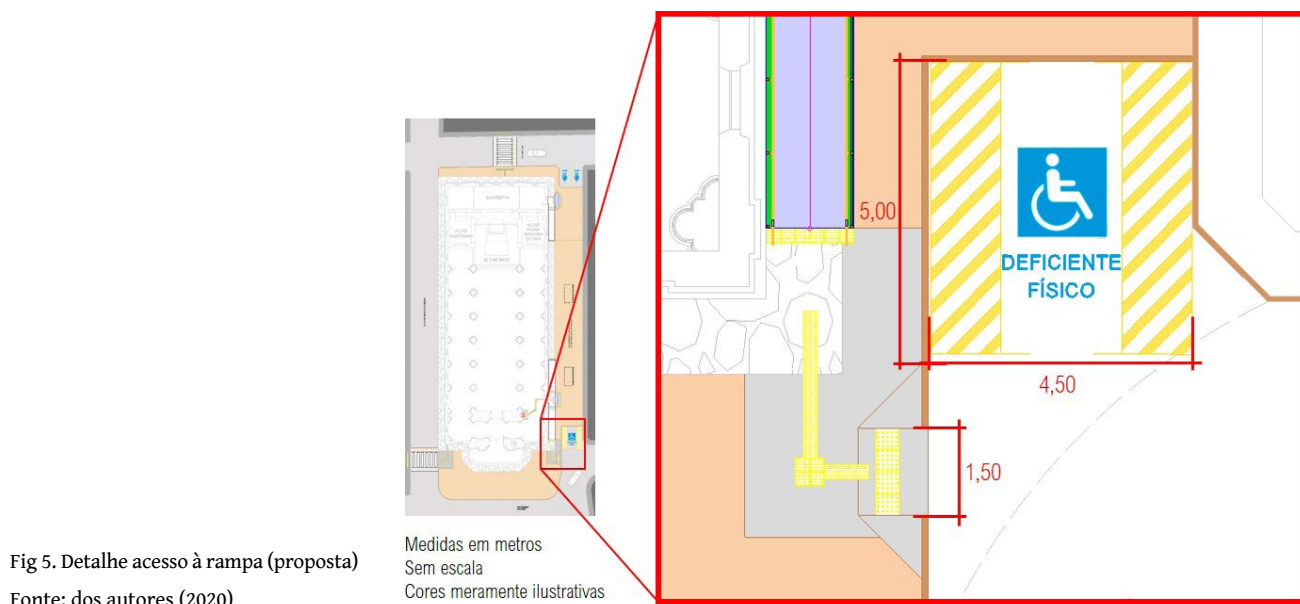


Fig 5. Detalhe acesso à rampa (proposta)  
Fonte: dos autores (2020)

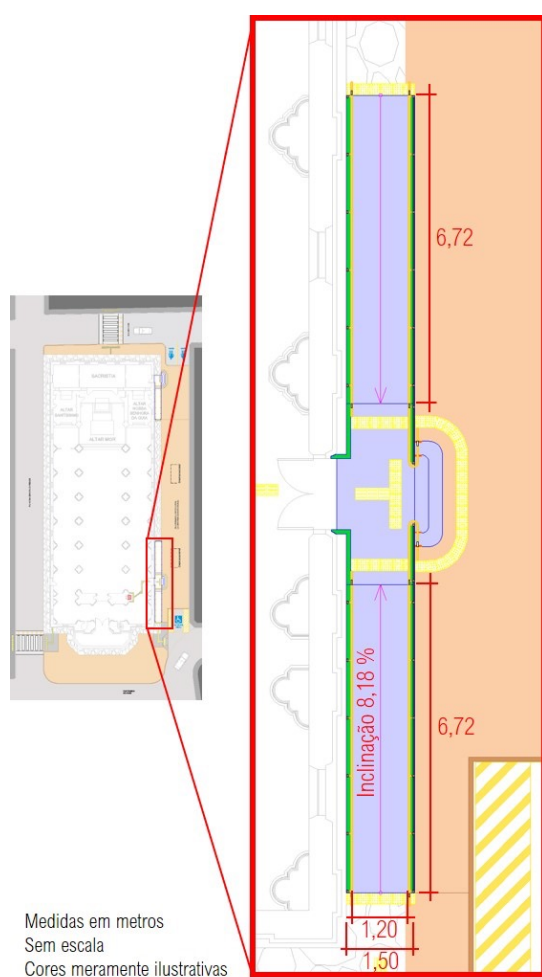


Fig 6. Estudo Preliminar Arquitetônico  
- rampas | Fonte: dos autores (2020)

Em relação ao rebaixamento do calçamento a NBR 9050 (2020, p. 79) define que a largura mínima da rampa deve ser de 1,20 metros, atendendo amplamente sendo que o estudo propõe uma rampa de 1,50 metros, demonstrado pela Figura 5.

As rampas de acesso à entrada da Catedral possuem o mesmo dimensionamento de modo a facilitar o percurso tanto das pessoas que partem da vaga de deficiente, quanto daquelas que partem das vagas de idosos.

A Figura 6 ilustra as medidas de comprimento e largura das rampas, bem como sua inclinação. O cálculo efetuado com base nos requisitos da NBR 9050 (2020, p. 57) está dentro do estabelecido, sendo a inclinação máxima exigida de 8,33% para desnível máximo de 0,80 metros. No caso, o desnível da calçada até o piso interno da catedral é de 0,55 metros e a inclinação do estudo é de 8,18%.

No que diz respeito à largura de rampas acessíveis a NBR 9050 assegura que “A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas, [e que] a largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 58).

Assim como a obrigatoriedade de patamares intermediários entre os seguimentos de rampa com dimensão de 1,20 metros (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 59).

Nos degraus, escadas e rampas devem ser instalados pisos táteis de alerta no início e término do percurso.



No caso das escadas, é necessário um afastamento do piso tátil de alerta, sendo recomendado a mesma distância da largura do degrau (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2016, p. 11).

O dimensionamento dos pisos dos degraus da escada atende ao item 6.8.2 da NBR 9050 (2020, p. 60) sendo maior que 0,28 metros e menor do que 0,32 metros. A ilustração da Figura 7 demonstra que os itens das normas relacionadas ao patamar e a escada foram obtidos, pois as medidas de 0,30 metros, tanto para os pisos dos degraus, quanto ao posicionamento dos pisos táteis de alerta estão em pleno acordo.

Outro ponto importante a refletir é o espaço para manobra da cadeira de rodas. Neste caso, a manobra é considerada como sendo com deslocamento num ângulo de 90°, e a norma estabelece em seu item 4.3.5 que a distância disponível recomendada é de 1,50 por 1,50 metros, atendido pelo estudo.

Segundo a NBR 9050 (2020, p. 4), o termo guia de balizamento nada mais é do que um “[...] elemento edificado ou instalado junto aos limites laterais das superfícies de piso, destinado a definir claramente os limites da área de circulação de pedestres.” Neste caso, a guia de balizamento é obrigatória em rampas e deve ter altura mínima de 0,05 m, demonstrado em detalhe pela Figura 7.

A guia de balizamento só é necessária nos casos onde não houver paredes laterais que sejam uma referência para o deslocamento, principalmente dos cegos. Neste estudo, foi projetada guia de balizamento em ambos os lados das rampas pois a parede externa da Catedral possui um barrado de pedra e recuos que podem dificultar o entendimento correto e seguro do trajeto, como pode-se verificar pelas fotos externas da Catedral na Figura 3.

Quanto aos guarda-corpos e corrimãos, “Quando não houver paredes laterais, as rampas devem incorporar elementos de segurança, como guarda-corpo e corrimãos, [...] instalados ou construídos nos limites da largura da rampa [...]” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 58).

Guarda-corpo é uma proteção lateral rígida, instalada em rampas e escadas como elemento de segurança, que segundo a NBR 9050 (2020, p. 61), devem estar fixados às barras de suporte ou nas paredes de maneira que fiquem firmes. Seguem normas específicas, como a ABNT NBR 9077 e ABNT NBR 14718.

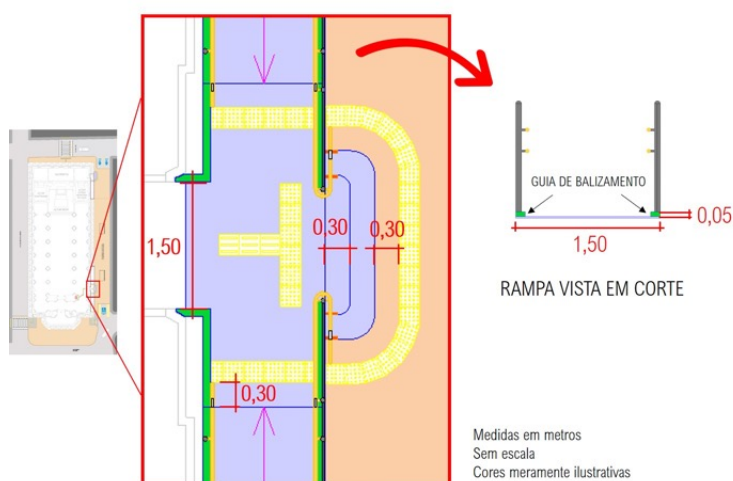


Fig 7. Estudo Preliminar Arquitetônico  
- escada e patamar

Fonte: dos autores (2020)

A altura estabelecida pela norma específica afirma que a “[...] altura mínima do guarda-corpo, considerada entre o piso acabado e a parte superior do peitoril, deve ser de 1100 mm” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2001, p. 3). O material pode ser composto de chapas de vidro ou metálicas. No caso do vidro, projetado pela pesquisa e ilustrado pela Figura 8, deve seguir a norma específica ABNT NBR 7199.

Apenas um dos lados da rampa possui guarda corpo, pois o lado da rampa que se encontra com a parede externa da Catedral não oferece risco de queda e já possui elemento de segurança como a guia de balizamento e os corrimãos.

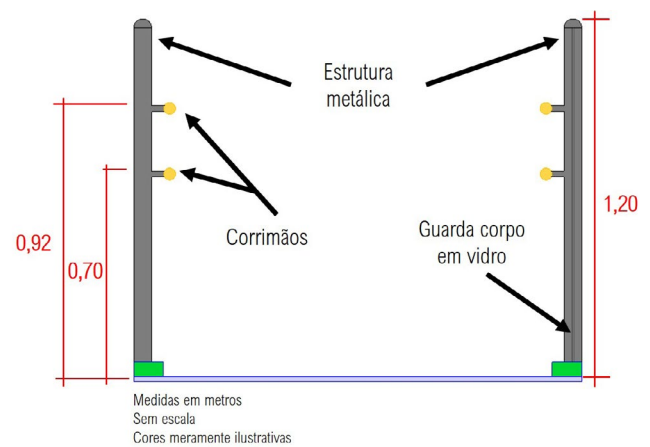


Fig 8. Vista em corte dos detalhes do guarda corpo e corrimãos  
Fonte: dos autores (2020)

	BEGE	BRANCO	CINZA ESCURO	PRETO	MARROM	LILÁS	VERDE	LARANJA	AZUL	AMARELO	VERMELHO
VERMELHO											
AMARELO											
AZUL											
LARANJA											
VERDE											
LILÁS											
MARROM											
PRETO											
CINZA ESCURO											
BRANCO											
BEGE											

ACEITÁVEL  
NÃO USAR

Fig 9. Contrastes recomendados para pisos táteis | Fonte: dos autores (2020)

Os corrimãos foram projetados com seção circular de 40 mm, estão afastados da estrutura metálica a 60 mm, devem ter cor contrastante de no mínimo 30 pontos de diferença de LRV, prolongam-se em 0,30 m ao final das rampas e escada e estão disponíveis em duas alturas, posicionado a 0,70 m do piso e a 0,90 m em ambos os lados das rampas e escada, seguindo os itens da NBR 9050 (2020) 4.6.5, 5.2.9.1.1, 5.4.4.2 e 6.9.3.2, como sugere a Figura 8.

A sinalização de pavimento dos corrimãos também é fator importante para o deslocamento dos deficientes visuais, pois conseguem se localizar em qual andar estão. Por isso, os corrimãos são identificados por uma placa com a informação do pavimento em alto relevo e Braille.

Em relação as cores dos pisos táteis sugeridos pelo estudo preliminar, utilizou-se a tabela de referência da NBR 16537/16 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2016), citada no item 5.6.2, conforme apresenta a Figura 9, recomenda que o contraste entre as cores da sinalização tátil e do piso adjacente deve prevalecer o claro-escuro.

No entanto, o piso interno da Catedral é composto por um conjunto de peças decorativas ilustrado pela Figura 10, sobressaindo as cores azul, cinza e bege, o que dificulta a escolha de uma cor predominante no que tange a recomendação da norma. Neste caso, sugere-se que o piso tátil de alerta e o direcional sejam na cor amarela, pois contrasta com as duas das três cores principais do piso: cinza e azul.

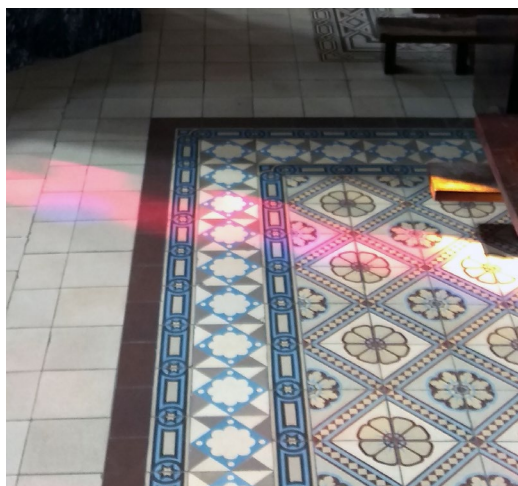
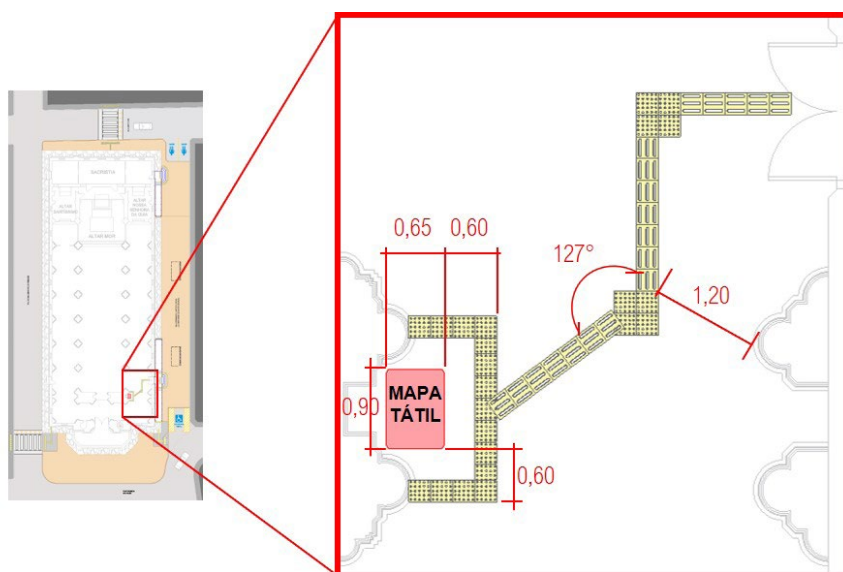


Fig 10. Foto atual do interior da Catedral - piso decorativo  
Fonte: dos autores (2020)



Medidas em metros  
Sem escala  
Cores meramente ilustrativas

Fig 11. Rota acessível (proposta)  
Fonte: dos autores (2020)

A partir da entrada acessível do estudo preliminar arquitetônico, definiu-se uma rota acessível por meio do trajeto do piso tátil, orientando o caminho até o Mapa Tátil, onde o usuário encontra as informações históricas da Catedral e também do vitral São José, identificado pela Figura 11.

### Mapa tátil

O mapa tátil é considerado uma sinalização de localização e deve estar em locais acessíveis a pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, dentre outras, de tal forma que seja compreendida por todos os usuários. As informações contidas neste mapa devem ser claras, diretas e simples permitindo ao usuário identificar as utilidades oferecidas pelo ambiente e sinalizações essenciais. É um recurso que permite, principalmente aos deficientes visuais, criar uma imagem mental do trajeto a ser seguido permitindo sua locomoção e maior independência.

A Norma 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 19) determina, em seu item 4.6.1, que a altura desse equipamento para o alcance manual que atenda ao maior número de pessoas de forma confortável e segura, incluindo principalmente pessoas em cadeira de rodas, seja entre 1,00 m a 1,15 m, e que a profundidade da superfície necessária para aproximação total recomendável é de 0,60 m.

De forma a não impedir a aproximação da cadeira de rodas, deve haver uma profundidade mínima necessária para encaixe dos pés de 0,30 m. A inclinação do Mapa Tátil em 15° (quinze graus) também é recomendado no item 4.5.1-a. A Figura 12 evidencia as medidas utilizadas neste projeto condizente com os propostos na NBR 9050.

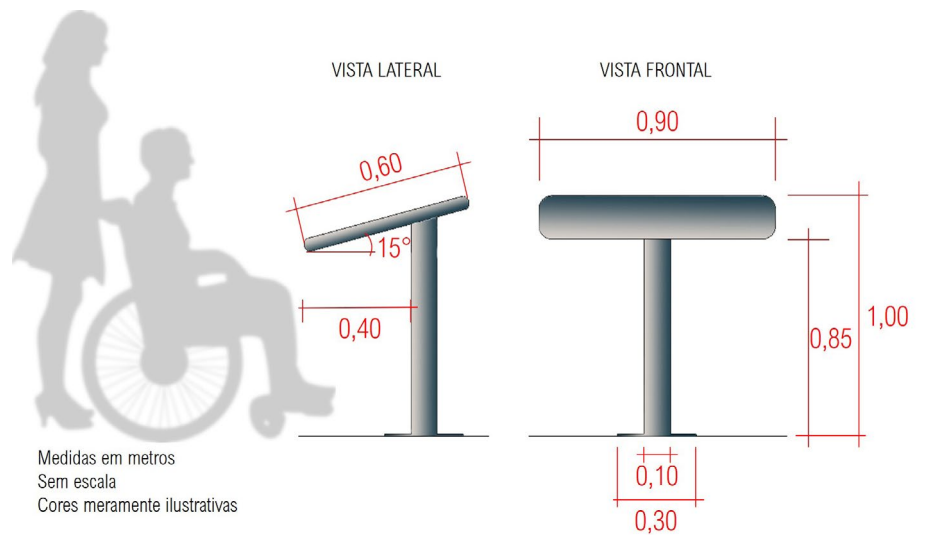


Fig 12. Dimensões do Mapa Tátil (proposta) | Fonte: dos autores (2020)

Seguindo todas as recomendações da norma foi projetado o Mapa Tátil, com três informações primordiais: a rota acessível da Catedral, o modelo tátil do vitral São José e o QR-Code, conforme sugerido na Figura 13.

As instruções de uso do QR-Code também foram inseridas no Mapa Tátil com o propósito de orientar de forma clara o modo de utilização desta tecnologia. O conteúdo é disponibilizado com caracteres em relevo, contraste de cor e Braille.

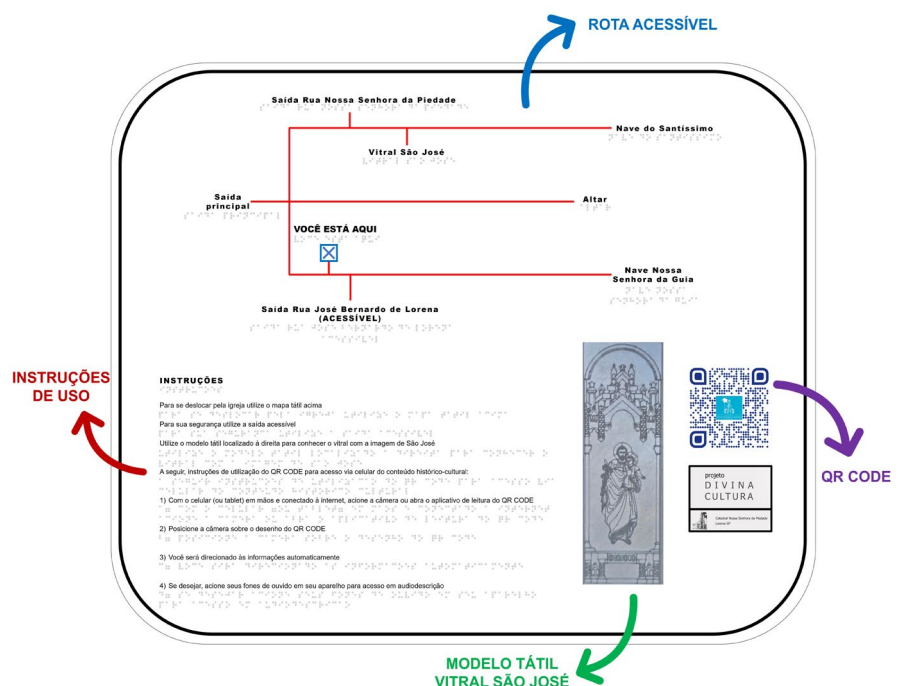


Fig 13. Sugestão de configuração do Mapa Tátil da Catedral  
Fonte: dos autores (2020)

## Rota Acessível

A rota acessível é um passo importante para um projeto de acessibilidade. A NBR 9050, em seu item 3.1.32 a define como sendo um “[...] trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecte os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas [...]” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p. 5).

Nesta circunstância, o trajeto disponível dentro da Catedral configura os espaços de maior interesse do público, como por exemplo a localização da saída principal e das duas saídas laterais, sendo uma delas indicada como acessível. Além disso, informa a localização do altar principal e das naves laterais.

A nave com maior fluxo de pessoas é a Nave do Santíssimo. Neste mesmo local também se insere o vitral São José, ilustrado pela Figura 14.

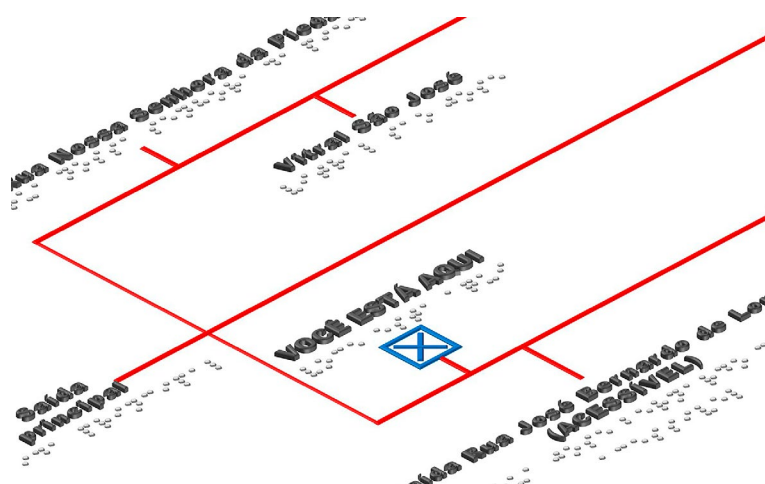


Fig 14. Detalhe em perspectiva da rota acessível | Fonte: dos autores (2020)

## Modelo Tátil do vitral São José

O modelo tátil do vitral São José foi desenvolvido inicialmente por meio do tratamento da fotografia do vitral tirada após a restauração da peça. Para este fim, utilizou-se dois softwares, Corel Draw e Photoshop, com o intuito de diminuir as imperfeições da imagem. A grande percepção para o desenvolvimento deste artefato é tornar a imagem mais simples possível para que o deficiente visual consiga, posteriormente, fazer a leitura mediante o toque dos dedos no modelo em 3D. Se o modelo tiver muitas informações, a leitura torna-se confusa e ineficaz.

Por isso, foram suprimidas da imagem original informações visuais que compõem o fundo da imagem, riscos das emedias dos vitrais, projeção do gradil e as cores, delimitando apenas os contornos principais da imagem, demonstrada pela Figura 15.





Fig 15. Tratamento da imagem do vitral São José em Corel Draw  
Fonte: dos autores (2019)

Na etapa seguinte, a imagem tratada foi enviada para outro software, o Simplify 3D, sendo definida altura de extrusão e dimensionamento para a impressão em 3D.

O equipamento utilizado é do tipo Fused Deposition Modeling (FDM), em tradução livre, - Modelagem por Fusão e Deposição - modelo Sethi3D BB com área de impressão de 400 x 400 x 400 mm, volume de 64 litros. Trabalha com filamento do tipo PLA de 1.75mm, bico com saída de 0.4mm.

Após a conversão do arquivo pelo software Simplify 3D, a impressora 3D inicia a leitura do arquivo e segmenta o desenho camada por camada iniciando a impressão por meio de sobreposição que é obtida por meio de aquecimento do bico da impressora, tornando o filamento flexível e capaz de se unir uns aos outros, formando então, a peça final, demonstrado pela Figura 16.

Esta peça possui altura máxima da extrusão de 6 milímetros e altura mínima da extrusão de 3 milímetros. As dimensões de altura e largura são, respectivamente, 27 e 8,7 centímetros, uma redução de escala em relação ao tamanho original de aproximadamente 1:8.



Fig 16. Protótipo do modelo tátil do vitral São José  
Fonte: dos autores (2020)





Fig 17. QR-Code projeto Divina Cultura  
Fonte: QR Code Monkey (2020)

## QR-Code

A simplicidade e, principalmente baixo custo de investimento, foram fatores importantes para a criação do QR-Code do projeto Divina Cultura, pois a Paróquia Nossa Senhora da Piedade carece de recursos financeiros.

Todavia, a solução definida sem causar prejuízo aos objetivos propostos, foi a criação de um QR-Code que aponta para um vídeo que contém informações histórico-culturais e também sobre o vitral restaurado, exposto pela Figura 17.

Atualmente é possível criar o código gratuitamente, como é o caso do site QR Code Monkey, utilizado neste projeto, viabilizando e diminuindo os custos de desenvolvimento por ser gratuito.

Ao posicionar o celular na Figura 17, o leitor será redirecionado ao Youtube que disponibilizará um vídeo com audiodescrição, legendas e tradução em Libras, contendo as informações históricas citadas nesta pesquisa, bem como informações sobre o vitral São José restaurado em 2019.

Com o intuito de facilitar a utilização do modelo tátil do vitral e também do QR-Code, propõe-se a inserção de Instruções em Braille, utilizando o contraste de cor e em alto relevo, Figura 18.



Fig 18. Instruções de uso do modelo tátil e do QR-Code  
Fonte: dos autores (2020)

Para a produção do vídeo foi indispensável formular um roteiro que contivesse as informações históricas, tanto da Catedral quanto dos vitrais, de maneira que o usuário pudesse compreender a importância desse patrimônio histórico, permitindo então maior sentimento de propriedade e consequentemente maior valorização.

O desafio foi alinhar o conteúdo com o tempo total do vídeo, que inicialmente pensou-se em 5 (cinco) minutos para não o tornar longo e cansativo. Entretanto, durante a edição e considerando o fator da acessibilidade, o vídeo foi finalizado com 6 (seis) minutos e 31 (trinta e um) segundos permitindo que as informações surjam de forma mais lenta que o tradicional, permitindo, principalmente aos idosos, mais tempo de assimilação do conteúdo.

Legendas, audiodescrição e janela de interpretação de Libras são recursos utilizados para tornar conteúdos audiovisuais acessíveis e foram utilizados na produção do vídeo, como demonstram as imagens da Figura 19 as quais ilustram quatro momentos diferentes do vídeo e seus respectivos tempos (minutos, segundos e quadros).



Fig 19. Quadros do vídeo Projeto Divina Cultura

Fonte: dos autores (2020)

A participação voluntária da estudante e deficiente auditiva, Aline Souza Silva como intérprete de Libras foi fundamental no processo de divulgação do conteúdo. A edição foi executada pela autora por meio do software Adobe Premiere e foi disponibilizado no canal do Youtube pela URL <https://youtu.be/ukvLNDUECHU>.

## Considerações Finais

Vários grupos sociais, em tese, carecem de acessibilidade cultural, na maioria das vezes causada pela desinformação ou, em casos específicos, pela dificuldade de acesso aos patrimônios culturais, considerando os cidadãos e cidadãs de forma geral.

Em que pese seus magníficos arcabouços históricos e seus importantes acervos, as edificações históricas não dispõem, salvo poucas exceções, de sistemas de informações e condições de acesso que motivem a inclusão como um todo, em particular, nesta pesquisa, pessoas com deficiência. O que se desenhou aqui foi a possibilidade de partilhar, de forma igualitária, os conhecimentos e saberes culturais/históricos, tão importantes na concepção das sociedades.

Esta proposta, em específico, converge as informações históricas da Catedral, pouco divulgadas no âmbito da comunidade lorenense, que diga-se de passagem, tem sido veiculada com dados equivocados. A resultante neste caso, vem causando inquietude às sociedades locais, visto a necessidade de desenvolver um processo de usabilidade e apropriação no sentido de herança do patrimônio histórico, transformando-o em signo de identidade e representatividade de um grupo social, permitindo o reconhecimento do valor cultural e, em especial, preocupando-se com a preservação e legado do patrimônio em questão para as gerações futuras.

Acima de tudo, este é um projeto de formação e de educação cultural de indivíduos livres, autônomos, conhecedores de sua história e capazes de compreender por rastreabilidade, as origens, fatos e fundamentos da sociedade em que vivem, pois explora projetos educacionais focados no compartilhamento e na disseminação de valores culturais, bem como formas e mecanismos de resgate, preservação e salvaguarda, assim como à recreação e transmissão desse patrimônio às gerações futuras.

Sendo assim, os conceitos do Design Universal, por meio da NBR 9050 e das outras normas referenciadas no estudo, agregaram substancialmente características importantes para a inclusão dos grupos sociais envolvidos.

O maior desafio do trabalho “Divina Cultura” foi harmonizar a legislação para criar consonância com as normas aplicadas a dois temas importantes e aparentemente dissociados: Patrimônio Histórico e Acessibilidade. Ainda que, aparentemente, conflitantes entre si em alguns aspectos, foi possível harmonizar suas atribuições de maneira a oferecer num olhar amplo e sem barreiras às informações e à cultura regional.

Este trabalho trouxe como resultado uma solução que atende, apoia e incentiva a inclusão, principalmente dos cegos e surdos, oferecendo destacado conteúdo cultural para a comunidade e promovendo o alcance a uma forma de cidadania plena.

O desenvolvimento do protótipo do Mapa Tátil e sua constatação por testes práticos, possibilita e reforça a necessidade de continuidade desta pesquisa, exigindo, contudo, estudos ainda mais complexos e aprofundados dos aqui desenvolvidos e apresentados quase que uma proposta preliminar.

1 Massa Clay: argila profissional, massa de modelar à base de óleo.

## Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14718. Guarda-corpos para edificação. Rio de Janeiro. 2001.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15599. Acessibilidade: Comunicação na prestação de serviços. Rio de Janeiro. 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16537. Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro. 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, p. 147. 2020.
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 16 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República. 2015.
- CAMBIAGHI, S. Desenho universal, métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. 4ª. ed. São Paulo: Editora Senac, 2019.
- CORREA, F.; CALLIARI, M. S. P. Preservando o patrimônio histórico: um manual para gestores municipais. CAU/SP, 2015. Disponível em: <[https://www.causp.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Patrimonio\\_completo\\_baixa.pdf](https://www.causp.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Patrimonio_completo_baixa.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010 - Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência, Rio de Janeiro/RJ, 2010. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd\\_2010\\_religiao\\_deficiencia.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2020.
- IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional. Sociedade e educação patrimonial (Ana Carmen Amorim Jara Casco), São Cristóvão/SE, 2015. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/sociedade\\_e\\_educacao\\_patrimonial.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/sociedade_e_educacao_patrimonial.pdf)>. Acesso em: 09 jun. 2019.
- IPHAN. Portaria nº 375. Institui a Política de Patrimônio Cultural e dá outras providências. Brasília, p. 27. 2018.
- IPHAN. Intervenções em bens culturais móveis e integrados à arquitetura: manual para elaboração de projetos. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Brasília/DF, 2019. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/manualbensmoveis\\_web.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/manualbensmoveis_web.pdf)>. Acesso em: 24 mar. 2020.
- IZQUIERDO, I. Memória. 3ª. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2018.
- ONU. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Nações Unidas Brasil, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods11/>>. Acesso em: 27 mar. 2020.
- OPAS. Organização Mundial da Saúde lança primeiro relatório mundial sobre visão. Organização Pan-Americana de Saúde, 2019. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6044:organizacao-mundial-da-saude-lanca-primeiro-relatorio-mundial-sobre-visao&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6044:organizacao-mundial-da-saude-lanca-primeiro-relatorio-mundial-sobre-visao&Itemid=839)>. Acesso em: 27 mar. 2020.
- QR CODE MONKEY. QR Code Monkey, 2020. Disponível em: <<https://www.qrcode-monkey.com/#>>. Acesso em: 08 out. 2020.

**Recebido:** 07 de fevereiro de 2021.

**Aprovado:** 05 de março de 2021.

Marcos Mortensen Steagall, Tatiana Tavares \*

# Design para o mundo real: O estúdio como abordagem pedagógica no ensino de criatividade

\*

Marcos Mortensen Steagall é professor e coordenador do Curso de Design da AUT - South Campus. Possui ampla experiência no conhecimento, desenvolvimento e implementação de currículos educacionais, liderando os esforços de equipes acadêmicas. Mestre e Doutor em Comunicação e Semiótica e, em 2015, mudou-se para Aotearoa, Nova Zelândia, para realizar pesquisa conduzidas por prática artística, que resultou em novo doutorado defendido em 2018 na própria AUT. <marcos.steagall@aut.ac.nz>  
ORCID: 0000-0003-2108-4445

**Resumo** Este artigo descreve o papel do estúdio de design como uma abordagem pedagógica e apresenta o desenvolvimento de um brief (nome utilizado para descrever o conteúdo programático de uma disciplina) realizado com alunos do terceiro ano de graduação em Design, em Aotearoa, Nova Zelândia. Uma estrutura mista de métodos quantitativos e qualitativos, foi empregada para o design da disciplina e seu conteúdo curricular. A literatura e as pesquisas com questionamentos centrados no ser humano informaram a construção do conteúdo e modos de interpretar os dados e situar os resultados. Usando Pesquisa baseada em design (Design-based research ou DBR (Collins, 1999; Brown, 1999) e uma metodologia utilizada por educadores para analisar o desenvolvimento do briefing, o artigo apresenta os resultados dos alunos e as atividades cronológicas desenvolvidas em sala de aula ao longo de um período de 12 semanas (correspondente a um semestre acadêmico). Experiências com clientes e usuários permitiram que os alunos compreendessem problemas complexos e interconectados dentro do tema de Design Social. O estudo teve como resultado um ambiente criativo e crítico, com o uso de atividades que promoveram a diversidade cultural e o uso da tecnologia com métodos colaborativos dentro das práticas do estúdio de design.

**Palavras chave** Educação em design, Design Social, Estúdio de Design, Pesquisa orientada pela prática.

**Tatiana Tavares** é professora do curso de bacharelado em Design da Comunicação da AUT University. Originalmente do Brasil e vivendo na Nova Zelândia, Tatiana ganhou diversos prêmios internacionais por sua ilustração e design. Depois de uma carreira de 20 anos na publicidade e design gráfico, obteve Mestrado (2011) e doutorado (2019) em Arte & Design pela AUT University. Hoje ela leciona as disciplinas de ilustração, design gráfico, estudos da narrativa e teorias do design. Seus interesses de pesquisa estão ligados à metodologias practice-led, a interseção entre a narrativa decolonial e a linguagem da mídia, e polivocalidade na narrativa digital interativa.

<tatiana.tavares@aut.ac.nz >

ORCID: 0000-0002-0365-5438

### Designing for the real world: The studio as pedagogical approach to teach creativity

**Abstract** *This study addresses the role of the Design Studio as a pedagogic approach and presents the development of a brief conducted with undergraduate year 3 students in Aotearoa, New Zealand. A mixed framework of quantitative and qualitative methods was used to guide the methodology of the study. The literature and research on the human-centred approach informed the construction of the study and provided ways to interpret the data and situate the findings. Using Design-based research (DBR- Collins, 1999; Brown, 1999), as a methodology used by educators to analyse the development of the brief, the paper presents student's outcomes and the chronological activities advanced in the classroom over a 12-week period (correspondent to an academic semester). Experiences with real clients and users were important in allowing students to experience Social Design and engage students with wicked problems that were complex and interconnected. The study found the students understanding of real-world problems and working in a collaborative environment has developed more engaging content and development of collaborative methods that promoted cultural diversity and use of technology.*

**Keywords** *Design Education, Social Design, Design Studio, Design-based Research.*

### Diseño para el mundo real: el estudio como enfoque pedagógico en la enseñanza de la creatividad

**Resumen** *Este artículo describe el papel del estudio de diseño como enfoque pedagógico y presenta el desarrollo de un breve (nombre utilizado para describir el temario de una disciplina) realizado con estudiantes de tercer año de graduación en Diseño, en Aotearoa, Nueva Zelanda. Se utilizó una estructura mixta de métodos cuantitativos y cualitativos para el diseño de la disciplina y su contenido curricular. La literatura y la investigación con preguntas centradas en el ser humano informaron la construcción del contenido y las formas de interpretar los datos y situar los resultados. Utilizando una investigación basada en el diseño o DBR (Collins, 1999; Brown, 1999) y una metodología utilizada por los educadores para analizar el desarrollo del briefing, el artículo presenta los resultados de los estudiantes y las actividades cronológicas desarrolladas en el aula durante un período de tiempo. 12 semanas (correspondiente a un semestre académico). Las experiencias con clientes y usuarios permitieron a los estudiantes comprender problemas complejos e interconectados dentro de la temática de Diseño Social. El estudio resultó en un ambiente creativo y crítico, con el uso de actividades que promovieron la diversidad cultural y el uso de tecnología con métodos colaborativos dentro de las prácticas del estudio de diseño.*

**Palabras clave** *Educación en diseño, Diseño social, Estudio de diseño, Investigación orientada a la práctica.*



## Introdução

Aprender e ensinar em áreas que requerem altos níveis de criatividade, como Design e Arte, podem diferir comparado a outros domínios e metodologias educacionais. Essas áreas podem considerar complexidades envolvendo propriedades emergentes ativadas a partir da interação de variáveis, como a participação dos pesquisadores no que é pesquisado. A metodologia de pesquisa baseada em design fornece navegação em experiências de ensino nas quais os resultados de aprendizagem são forjados usando conteúdos programáticos como experimentos de design ou forma de realizar pesquisa formativa para testar e refinar os princípios educacionais derivados de conhecimentos anteriores.

Neste estudo, o conteúdo programático operou como um método pedagógico para combinar convenções acadêmicas de pesquisa e prática em design. Usando uma experiência de ensino e aprendizagem com alunos de Design de Comunicação em Aotearoa Nova Zelândia, este estudo apresenta os métodos aplicados em uma disciplina (*Communication Design Studio*) que integrou as dimensões sociais, técnicas e cognitivas da construção do conhecimento. O conteúdo foi desenvolvido com alunos do último ano do Bacharelado em Design da Comunicação, e implementado ao longo de um período de 12 semanas, empregando atividades conduzidas no estúdio de design. Como abordagem pedagógica, o estúdio de design proporciona um espaço que privilegia a imaginação, a *reflexão-na-ação* sobre o empírico e o racional.

O estúdio valoriza a visão de mundo do aluno, como suas localidades geográficas, cultura, comunidades e o impacto do design em um contexto mais amplo. Compreender a dinâmica dada por esses espaços criou oportunidades que consideram métodos colaborativos, informais e generativos. A sala de aula dirigida pela abordagem do estúdio reuniu pesquisa e prática e ofereceu mídias sociais e tecnologias emergentes como uma ferramenta para processos de iteração e comunicação.

O conteúdo da disciplina forneceu uma plataforma discursiva que convergiu a indústria do design, empregadores, *stakeholders* e a academia. A reflexão sobre complexidades de rede social, cultural e ecológica levando em conta as necessidades e aspirações dos habitantes de Auckland, Nova Zelândia, fornecendo uma perspectiva social para os alunos de design.

O conteúdo curricular considerou três eixos principais: o estúdio de design usando uma lente nos problemas sociais locais, um modelo centrado no aluno; e a conexão de pesquisa e prática, onde pesquisadores colaboram em times multidisciplinares.

## O Design Social e o estúdio de Design

Os efeitos da pandemia do COVID-19 no mundo reforçaram a importância das áreas de Design para impacto social e o papel do Design e dos designers como elementos cruciais nesse cenário de complexidade (Melles, de Vere, & Misic, 2011; Tromp, Hekkert, & Verbeek, 2011; Rizzo, Deserti, & Cobanlı, 2018; Nasadowski, 2015; Chen, Cheng, Hummels, & Koskinen, 2016). Atualmente, o Design se depara com as necessidades de populações que estão em acelerado crescimento e com a urgência de conviver harmonicamente com o meio ambiente e seus recursos naturais.

Winograd (2006), Baynes (2010) e Souleles (2017) pontuam a importância de competências e habilidades sociais para os profissionais da área de design. Souleles (2017) posiciona que a educação em design deve oferecer premissas e o diálogo sobre os desafios sociais, que por sua vez demandam estratégias centradas no ser-humano (*human-centred*).

E imprescindível que os parâmetros curriculares existentes na área de educação em Design se voltem para as questões que compõem questões sobre o social e o ambiental, migrando de um modelo com características de produção industrial para uma abordagem sustentável. Neste cenário, as competências e habilidades desses profissionais devem ser consideradas no âmbito curricular de escolas e universidades, buscando-se a manutenção da relevância do designer.

No contexto do Design Social, Sangasubana (2011) afirma que uma variada gama de habilidades expande as competências essenciais do designer. Nesse modelo, que considera o elemento humano como ponto focal do processo, os produtos de design devem ser desenvolvidos para satisfazer demandas que extravasam as dimensões estéticas na busca de soluções inovadoras de problemas.

Consequentemente, esse cenário exige designers com habilidades em pensamento estratégico, planejamento, formas de prototipagem e protocolos de teste. Nessa direção, Armstrong, Baile, Julier e Kimbell (2014) afirmam a necessidade de uma integração do Design Social posicionada entre empreendedorismo e ativismo social. Essa mudança de paradigma demanda estruturas educacionais que possam formar designers preparados para a inovação e capazes de operar em diferentes canais de comunicação e tecnologias diversas, e treinados para resolver desafios complexos e interdisciplinares (Chen et al., 2016). et al.

Esse futuro designer não poderá ser um consumidor passivo, mas um influenciador ativo de experiências, pois enfrentará uma nova complexidade social, habitada por comunidades virtuais em sofisticadas camadas tecnológicas. Novas tecnologias também oferecem oportunidades de engajamento, que são fundamentais para o aprendizado, e promovendo um ambiente educacional de socialização colaborativa (Wankel, 2011; Moran, Seaman & Tinti-Kane, 2011; Bor, 2014).

De acordo com Kurt (2010) e Costley (2014), a utilização de mecanismos tecnológicos aplicadas no estúdio de design podem também criar experiências significativas que melhoram o pensamento crítico. Além disso, a integração de ferramentas de mídia e design promovidas por recursos tecnológicos, incluindo dispositivos (hardware), aplicativos (algoritmos) e plataforma (web), reforça o caráter de solução de problemas e traz novas aplicações e uso prático do design.

## Metodologia do Projeto

Este artigo apresenta uma proposta educacional que combina o Design Social com práticas pedagógicas do estúdio de design, e sob o viés metodológico, se insere no paradigma da Pesquisa Baseada em Design (Brown, 1992; Collins, 1992). Refere-se à metodologia usada por pesquisadores em ambientes de aprendizagem e investiga o design de componentes associado com o desenvolvimento de uma teoria (Bakker & Van Eerde, 2015, p. 2).

As origens do DBR, iniciadas na década de 1960, une pesquisadores e designers com o intuito de desenvolver práticas educacionais observando o rigor científico e despertando a atenção acadêmica para os métodos usados em design como forma de conhecimento (Christensen & West, 2017).

Uma variedade de autores (Margolin 2010; Ebaegu, 2014; Brown, Taylor e Ponambalum, 2016; Zinger, Naranjo, Amador, Gilbertson e Warschauer, 2017; Getenet, 2019) observam que essa metodologia contribui para a melhora de resultados direcionados as práticas profissionais e educacionais. Christensen e West (2017) argumentam que o DBR é dirigido pelo design, e é situado, interativo, colaborativo, prático e sobretudo produtivo. Wang e Hannafin (2005) classificam como uma metodologia sistemática, mas flexível para o aprimoramento de práticas educacionais por meio de análise, design, desenvolvimento e implementação iterativos. Essa estrutura permite que as abordagens pedagógicas sejam alteradas durante o desenvolvimento e o teste de soluções de design, considerando princípios e teorias que dependem do contexto da pesquisa (Bakker & Van Eerde, 2015).

Neste artigo, nos referimos ao DBR como o conjunto de instrumentos e ferramentas utilizadas para pesquisas específicas, e de acordo com os parâmetros das ciências sociais. Em um âmbito geral, o projeto foi estruturado de forma a criar um ambiente em que a teoria pudesse ser pesquisada por meio da prática e na qual a prática informa a pesquisa tanto quanto a pesquisa informa a prática (Mortensen Steagall e Ings, 2018).

## Princípios orientadores

Trabalhando em grupos de cinco membros, os alunos desenvolveram projetos impulsionados por relacionamentos interpessoais com base em *kaupapa Māori* (princípios Māori) que advém das epistemologias originais dos nativos da Nova Zelândia. O conteúdo curricular valorizou o conhecimento e os valores tradicionais de *Mātauranga Māori* (conhecimento Māori pre-Europeu) como uma maneira de ser e se envolver no mundo usando *kawa* (práticas culturais) e *tikanga* (princípios culturais) para criticar, examinar, analisar e entender o mundo (Kia Eke Panuku, sd).

As aulas foram orientadas a partir do compartilhamento de *kai* (alimento) com discussões sobre valores culturais da *whānau* (comunidade) promovendo a reciprocidade entre os membros do grupo. Nesse sentido, o objetivo era uma sensibilização para outras formas epistemológicas, e fatores como imigração, e como abraçar novas maneiras de pensar e ser. O objetivo era promover uma conscientização sobre um relacionamento positivo e produtivo da epistemologia Māori e o reconhecimento do *Te Tiriti o Waitangi* (o Tratado de Waitangi foi um acordo formal assinado entre os chefes Māori na transição como uma colônia britânica).

## Cronologia de atividades em estúdio

O ensino do design é fundamentalmente experimental, e a abordagem é geralmente orientada no espaço do estúdio. A cultura do estúdio valoriza a criatividade e a colaboração e as atividades criam um diálogo entre os dados de pesquisa, a teoria de contextualização e a criação do objeto de design. Durante as aulas conduzidas nesse projeto, métodos iterativos de design foram incentivados a cada semana. Essas atividades evoluíram em fases consecutivas conduzidas em 12 semanas, correspondentes a um semestre letivo neozelandês.

Nas primeiras semanas, dentro de um processo de *imersão* os alunos discutiram a importância da pesquisa na área prática do design com o foco em projetos sociais. Os alunos decodificaram estatísticas, dados geográficos e infográficos da região de Auckland e discutiram possíveis hipóteses a serem investigadas. Se aprofundando nas necessidades e pensamentos do usuário, mapeamentos foram construídos em processo de empatia. Usando ferramentas online, os alunos conduziram questionários com perguntas direcionadas a coletas estatísticas e questionando possíveis plataformas de mídia.

Durante o processo de *concepção*, os alunos desenvolveram *moodboards* com representações visuais (McDonagh & Denton, 2005, p.3), na qual os projetos começaram a expandir e ideias começaram a ser formadas. Durante esse estágio, esboços ideacionais e primeiras ideias relacionadas ao desenvolvimento da marca começaram a surgir, incentivado por

um pensamento divergente e convergente em direção a possíveis soluções de design. Durante a prototipagem, um processo de “*move-testing*” (Schön, 1983) (teste em movimentação) permitiu que os alunos experimentassem soluções de design de forma livre com ações rápidas e experimentais com materiais e ideias. Tecnologias de Realidade Aumentada, maquetes, impressos inacabados foram alguns dos métodos usados pelos alunos.

Na etapa final, os alunos conduziram grupos focais testando a usabilidade do produto, aspectos técnicos e a abordagem visual. Interações do público com os artefatos foram observados e documentados sem intervenção. Técnicas de observação permitiram a reflexão sobre os padrões e as reações espontâneas dos usuários. A partir disso, alunos refinaram protótipos, junto a um processo de análise e documentação por meio da exegese (Figura 1), o diário online (blog), e uma apresentação profissional, junto com a apresentação final dos objetos de design.



Fig 1. Página dupla apresentando parte da exegese de um dos grupos.

## Documentação de contextualização

Parte dos requisitos do projeto era a produção de uma monografia que contextualizasse o artefato de design produzido pelos grupos, assim como a trajetória da pesquisa. Este volume (exegese) inclui uma descrição de elementos contextuais, incluindo coleta de dados, processo de concepção, testes e comentários com relação aos artefatos desenvolvidos. A exegese é geralmente considerada como um modelo de documentação usado em projetos orientados para a prática, com estrutura específica que use como linguagem a análise objetiva e a reflexividade (Hamilton & Jaaniste, 2010). A exegese como monografia e um elemento contextualizador que cria uma relação empática entre o designer e o processo de design, revelando um método que fornecesse perspectivas pessoais, e gerando no aluno uma consciência social de suas responsabilidades durante o desenvolvimento de projeto.

Na conciliação de uma linguagem personalizada e uma análise objetiva dos dados, o diário online (blog) funciona como repositório de informações e um espaço para reflexão e coleta de elementos de pesquisa. Tais plataformas não foram consideradas como objetos preciosos e autoconscientes, mas dispositivos interativos (Gray & Malins, 2004).

A plataforma on-line permitiu uma maneira livre de criar anotações e incluir trabalhos em andamento, incluindo discussões anotadas e também uma análise reflexiva de experiências e pensamentos, a fim de identificar uma conexão entre a voz criativa e o campo objetivo mais amplo da pesquisa, promovendo *uma reflexão em ação* durante o processo de produção (Schön, 1983; Rodgers, Green e McGown, 2000). Também ofereceu maneiras convenientes de acompanhar um arquivo em andamento permitindo uma síntese ativa da informação e o registro das memórias do projeto (post mortem).

## Artefatos de design

Geralmente, um projeto de design tem como resultado final, por definição, um artefato que materializa a pesquisa que o originou. Esses artefatos sintetizam ideias de uma pesquisa focada na geração e compreensão de conhecimento e buscam um equilíbrio entre originalidade, qualidade dos resultados do projeto e adesão aos padrões profissionais (Tavares e Ings, 2018).

Os parâmetros do conteúdo programático do *brief* indicaram a possibilidade de exploração e interseções midiáticas, entre artefatos impressos (publicação, pôsteres ou folhetos) e tecnológicos (web site, aplicativo para celulares etc.), com foco em novas tecnologias como Realidade Aumentada e Realidade Virtual.



## Nudge

Este projeto teve como objetivo a criação de um aplicativo e outros elementos de design destinados a disponibilizar informação e cursos que promoveriam a aquisição de habilidades interpessoais para alunos do ensino secundário que ingressam no mercado de trabalho. Usando a gamificação, os usuários avançariam de estágios, completando tarefas e usando a plataforma de uma forma divertida e atraente por meio de ilustrações e progressões visuais. Os empregadores teriam acesso a este conteúdo pelo acesso de perfis de usuários promovendo empregabilidade (Figura 2).

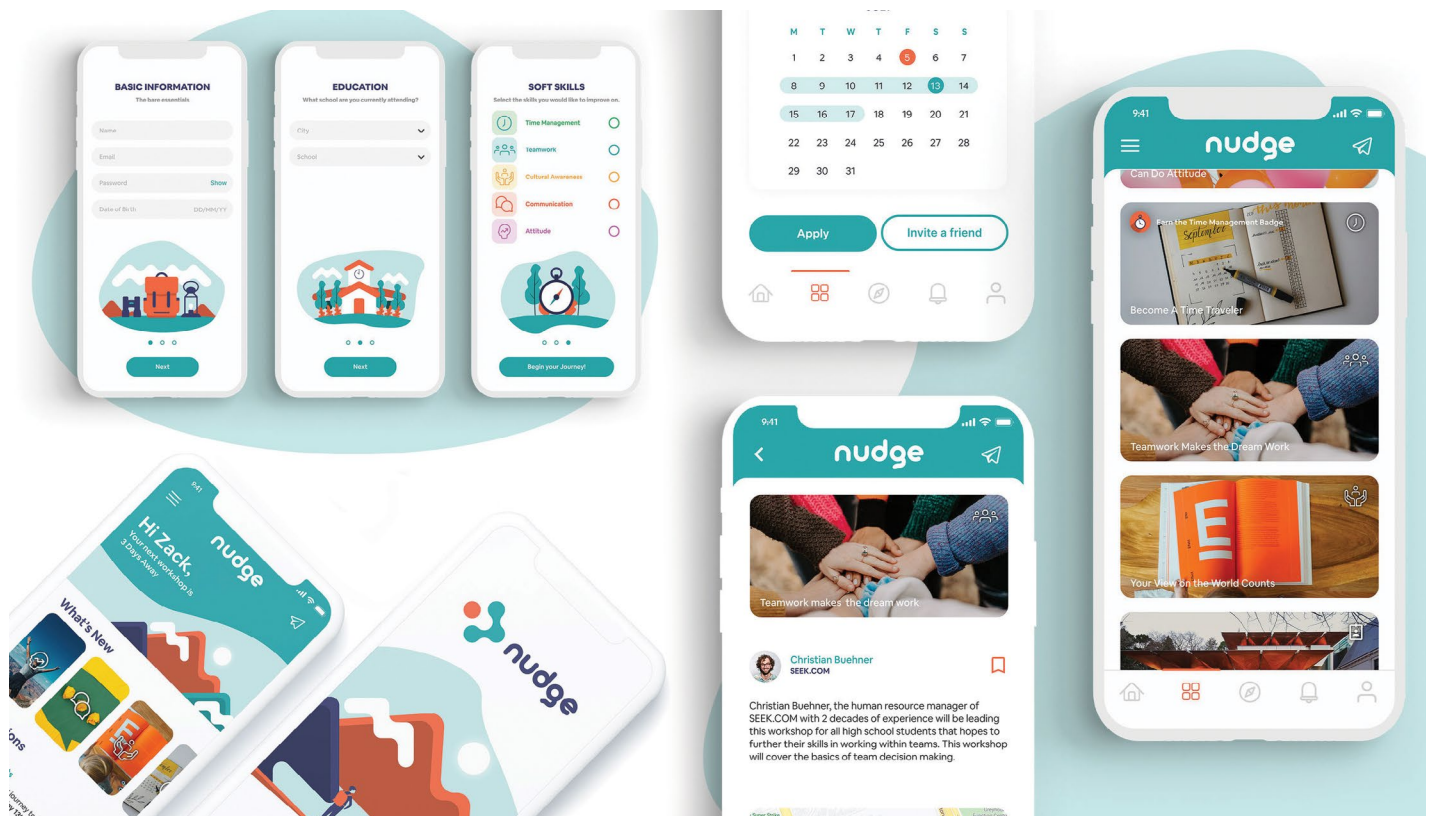


Fig 2. Imagens da interface desenvolvida para o projeto Nudge, que inclui um sistema de gamificação para estimular os usuários.

### Te Roopu Waiora Trust

Te Roopu Waiora Trust é uma organização *kaupapa* Māori fundada e governada por *whānau* (comunidade) com deficiências físicas, sensoriais e intelectuais. O projeto tinha como objetivo reposicionar uma empresa existente de um modelo de ONG para um modelo de empresa social por um projeto de reformulação de marca. O projeto visava uma mudança de perspectiva com relação ao *whānau hauā* (Māori com deficiência) buscando uma imagem de independência por meio de uma linguagem visual que leva em consideração os valores Māori de maneira confiante, inclusiva e profissional (Figura 3).



Fig 3. Imagens do sistema de identidade visual elaborado por um dos grupos de alunos para a Organização Não-Governamental (ONG) Te Rupu Waiora, com as aplicações da marca.

## Resultados

Um elemento importante na estrutura do estúdio foi a posição do docente como componente não centralizador, mas como um estimulador e iniciador de uma variedade de formas de investigações no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido o espaço do estúdio proporcionou um ambiente onde os elementos de design e habilidades profissionais foram aliados à capacidade de colaborar, e negociar diferentes visões de mundo.

A compreensão e respeito por culturas diversas se torna essencial para o designer da atualidade. Nesse contexto, competências globais detalhadas pelo *Desenvolvimento do Projeto Sustentável das Nações Unidas* (SDGs) em 2015, descreve como um valor fundamental de cidadania mundial, ensinados que preparam os alunos para convivências de forma globalizadas em sociedades multiculturais e multiétnicas. A necessidade de os grupos compreenderem diferenças culturais estimularam uma negociação de ideias, atitudes profissionais e éticas no local de trabalho.

Essa dinâmica se beneficiou de experiências prévias com grupos culturalmente diversos que desenvolveram um projeto de design com uma empresa existente e reconheceram valores culturais individuais em alinhamento aos valores Māori (Mortensen Steagall & Tavares (2020 A); Mortensen Steagall & Tavares (2020 B); Mortensen Steagall, Tavares, Loh, Michie, Mpofu, Sanguanrachasab & Strickland, (2020); Tavares & Mortensen Steagall (2020 A); Tavares & Mortensen Steagall (2020 B); (Michie & Mortensen Steagall, 2021).

Desta forma a aplicação de tecnologias existentes em dispositivos móveis também trouxe novas formas de comunicação, interação, melhorando o engajamento e a curiosidade na sala de aula. Além disso, plataformas digitais se tornaram essenciais durante o período da pandemia Covid-19, aonde o desenvolvimento contextual de ideias operou em um processo iterativo em ambientes de nuvem, sendo crucial no compartilhamento de documentos e diálogo entre o grupo.

A estrutura do projeto, que demandou o trabalho em grupos, proporcionou maior comprometimento dos alunos em comparação com outras disciplinas oferecidas em anos anteriores. Em uma sessão de avaliação qualitativa com os alunos envolvidos, foi apontado que essa participação foi resultado da dinâmica estabelecida nos grupos e a estrutura progressiva das classes, que empregaram um processo contínuo de design em cenários do “mundo real”. O fato de que o trabalho em grupo suscitou um processo colaborativo, onde cada integrante era responsável por atividades e tarefas nas quais se sentia mais capaz, melhorou o processo criativo e a qualidade dos resultados. O projeto desenvolvido foi considerado relevante por todos os respondentes, uma vez que excedia propósitos meramente comerciais e constituía formas de relacionamentos pessoais.

## Conclusão

Este artigo apresentou uma proposta de conteúdo programático para alunos de graduação em Design que equalizou valores advindos do estúdio de design, amplamente utilizados no ensino de disciplinas criativas dentro do escopo do Design Social. A experiência do estúdio forneceu uma plataforma dinâmica de design voltada para problemas socialmente localizados. Destarte, a disciplina considerou estruturas em que as competências principais do designer foram elaboradas sob o paradigma centrado nas relações entre homem, meio-ambiente e sociedade. Essa prática educacional foi uma experiência formativa, na qual os alunos construíram um entendimento sobre maneiras de resolver problemas, gerar resultados intencionais e tecnológicos, usando e compreendendo problemas locais e culturais.

## Referências

- ARMSTRONG, Leah et al. Social design futures: HEI research and the AHRC. 2014.
- BAKKER, Arthur; VAN EERDE, Dolly. An introduction to design-based research with an example from statistics education. In: Approaches to qualitative research in mathematics education. Springer, Dordrecht, 2015. p. 429-466.
- BAYNES, Ken. Models of Change: The future of design education. *Design and Technology Education: An International Journal*, v. 15, n. 3, 2010.
- BOR, Stephanie E. Teaching social media journalism: Challenges and opportunities for future curriculum design. *Journalism & Mass Communication Educator*, v. 69, n. 3, p. 243-255, 2014.
- BROWN, Ann L. Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The journal of the learning sciences*, v. 2, n. 2, p. 141-178, 1992.
- BROWN, Chris; TAYLOR, Carol; PONAMBALUM, Lorna. Using design-based research to improve the lesson study approach to professional development in Camden (London). *London Review of Education*, v. 14, n. 2, p. 4-24, 2016.
- CHEN, Dung-Sheng et al. Social design: An introduction. *International Journal of Design*, v. 10, n. 1, p. 1-5, 2016.
- CHRISTENSEN, Kimberly; WEST, Richard E. The development of design-based research. *Foundations of Learning and Instructional Design Technology*, 2018.
- COLLINS, Allan. Toward a design science of education. In: *New directions in educational technology*. Springer, Berlin, Heidelberg, 1992. p. 15-22.
- COSTLEY, Kevin C. The Positive Effects of Technology on Teaching and Student Learning. Online submission, 2014.
- EBAEQUIN, Marlon. Parallelisms between lesson study and design-based research. *Contemporary Approaches to Research in Mathematics, Science, Health and Environmental Education*, v. 1, p. 1-7, 2014.
- GETENET, Seyum. Using design-based research to bring partnership between researchers and practitioners. *Educational Research*, v. 61, n. 4, p. 482-494, 2019.

- GRAY, Carole; MALINS, Julian. *Visualizing research: A guide to the research process in art and design*. Routledge, 2016.
- HAMILTON, Jillian; JAANISTE, Luke. A connective model for the practice-led research exegesis: An analysis of content and structure. *Journal of Writing in Creative Practice*, v. 3, n. 1, p. 31-44, 2010.
- PANUKU, Kia Eke. nd *Mātauranga Māori: Voices from the Kia Eke Panuku team—Leading the Change*.
- KURT, Serhat. Technology use in elementary education in Turkey: A case study. *New Horizons in Education*, v. 58, n. 1, p. 65-76, 2010.
- LOH, C. et al. Te Roopu Waiora E Inclusão Na Nova Zelândia. Um Projeto De Design Para Uma Ong Māori Dedicada a Deficientes. In: *ARTEFACTO 2020*. Centro de Investigação e Comunicação (CIAC), 2020. p. 211-216.
- MARGOLIN, Victor. *Social design: From utopia to the good society*. The Social Design Reader, p. 17, 2019.
- MCDONAGH, Deana; DENTON, Howard. Exploring the degree to which individual students share a common perception of specific mood boards: observations relating to teaching, learning and team-based design. *Design Studies*, v. 26, n. 1, p. 35-53, 2005.
- MELLES, Gavin; DE VERE, Ian; MISIC, Vanja. Socially responsible design: thinking beyond the triple bottom line to socially responsive and sustainable product design. *CoDesign*, v. 7, n. 3-4, p. 143-154, 2011.
- MICHIE, K.; MORTENSEN STEAGALL, M. From Shadow: a practice-led design research on academic anxiety. *DAT-Design, Art and Technology Journal*, v. 6, n. 1, p. 339-354, 2021.
- MORAN, Mike; SEAMAN, Jeff; TINTI-KANE, Hester. *Teaching, Learning, and Sharing: How Today's Higher Education Faculty Use Social Media*. Babson Survey Research Group, 2011.
- MORTENSEN STEAGALL, Marcos; INGS, Welby. Pesquisa de doutorado practice-led ea natureza dos métodos imersivos. *DAT Journal*, v. 3, n. 2, p. 392-423, 2018.
- MORTENSEN STEAGALL, M.; TAVARES, T. Design Social: Uma Experiência Educativa Da Nova Zelândia. In: *International Conference on Digital Creation in Arts and Communication, ARTeFACTo2020*. Centro de Investigação e Comunicação (CIAC), 2020. p. 33-40.
- MORTENSEN STEAGALL, Marcos; TAVARES, Tatiana. *Diseño como atelier educativo de Aotearoa Nueva Zelanda*. 2020.
- NASADOWSKI, Becky. *Design and Social Impact: A Cross-Sectoral Agenda for Design Education, Research, and Practice* by Julie Lasky. 2015.
- SANGASUBANA, Nisaratana. How to conduct ethnographic research. *Qualitative Report*, v. 16, n. 2, p. 567-573, 2011.
- SCHON, Donald A. *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Aldershot: Avebury, 1991.
- SOULELES, Nicos. Design for social change and design education: Social challenges versus teacher-centred pedagogies. *The Design Journal*, v. 20, n. sup1, p. S927-S936, 2017.
- TAVARES, Tatiana; INGS, Welby. Transitando pela investigação artística em uma tese de produção criativa. *DAT Journal*, v. 3, n. 2, p. 9-42, 2018.
- TAVARES, Tatiana; STEAGALL, Marcos Mortensen. Inquiry through practice: The brief as a pedagogical method for design research. In: *Link Symposium Abstracts 2020*. 2020. p. 14-15.
- TAVARES, Tatiana; MORTENSEN STEAGALL, M. Auckland Plan 2050: A Narrative Experience of a Social Design Project in Aotearoa New Zealand. In: *Design Research Society 2020*. Design

Research Society Secretariat, 2020. p. 1150-1167.

TROMP, Nynke; HEKKERT, Paul; VERBEEK, Peter-Paul. Design for socially responsible behavior: a classification of influence based on intended user experience. *Design issues*, v. 27, n. 3, p. 3-19, 2011.

WANG, Feng; HANNAFIN, Michael J. Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational technology research and development*, v. 53, n. 4, p. 5-23, 2005.

WANKEL, Charles (Ed.). *Teaching arts and science with the new social media*. Emerald Group Publishing, 2011.

WINOGRAD, Terry. Designing a new foundation for design. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 5, p. 71-74, 2006.

ZINGER, Doron et al. A design-based research approach to improving professional development and teacher knowledge: The case of the Smithsonian learning lab. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, v. 17, n. 3, p. 388-410, 2017.

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.



Jani Katarina Taituha Wilson \*

# Toku toa, he toa rangatira (My courage is inherited)

\*

Jani (Ngāti Awa, Ngā Puhi, Mātaatua) hails from Pāroa on the outskirts of Whakatāne. She has a PhD in Film, TV and Media Studies from the University of Auckland, is a senior lecturer and Programme Leader of Māori Media in Te Ara Poutama at AUT, and is kaihautū matua of MAI-ki-Aronui, the Māori and Indigenous doctoral network on behalf of Ngā Pae o te Māramatanga.

<jani.wilson@aut.ac.nz >

ORCID: 0000-0001-6774-1696

**Abstract** *Primarily relying on critical Kaupapa Māori analysis and comparing the existing and prospective fields of knowledge, this article considers the potential of Indigenous research as a collective of holistic research strategies. It underlines some of the challenges associated with implementing Indigenous knowledge and diverting from disciplinary norms. This is in our ideation, approach to succession planning, and the ways we conduct abstract reviewing and the formal examination of people's work.*

**Keywords** *Courage, screens, discipline, Kaupapa Māori, Indigenous*

**Toku toa, he toa rangatira (Minha coragem é herdada)**

**Resumo** Baseando-se principalmente na análise crítica Kaupapa Māori e comparando os campos de conhecimento existentes e futuros, este artigo considera o potencial da pesquisa indígena como um coletivo de estratégias de pesquisa holística. Ele destaca alguns dos desafios associados à implementação do conhecimento indígena e ao desvio das normas disciplinares. Isso está em nossa concepção, abordagem ao planejamento de sucessão e as maneiras como conduzimos a revisão abstrata e o exame formal do trabalho das pessoas.

**Palavras chave** Coragem, telas, disciplina, Kaupapa Māori, Indígena

**Toku toa, he toa rangatira (Mi coraje es heredado)**

**Resumen** Basándose principalmente en el análisis crítico de Kaupapa Māori y comparando los campos de conocimiento existentes y futuros, este artículo considera el potencial de la investigación indígena como un colectivo de estrategias de investigación holísticas. Subraya algunos de los desafíos asociados con la implementación del conocimiento indígena y el desvío de las normas disciplinarias. Esto se encuentra en nuestra ideación, enfoque para la planificación de la sucesión y las formas en que llevamos a cabo la revisión abstracta y el examen formal del trabajo de las personas.

**Palabras clave** Coraje, pantallas, disciplina, Kaupapa Māori, Indígena

## Introduction

Toku pepeha mai i te taha o toku Koroua;  
Ko Mātaatua te waka;  
Ko Putaūaki te maunga;  
Ko Te Orīni te awa,  
Ko Ngāti Awa te iwi.  
Ko Ngāi Taiwhakāea te hapū,  
Ko Taiwhakāea te whare tipuna,  
Ko Te Pāroa te marae, me taku tūrangawaewae,  
Ko Whakatāne te rohe,  
Ko Wairaka te wahine.

Toku pepeha mai i te taha o toku Kuia,  
Ko Mātaatua te waka anō;  
Ko Pouerua te maunga;  
Ko Waitangi te awa;  
Ko Ngāpuhinuitonu te iwi matua,  
Ko Ngāti Kawa te hapū me te whare tupuna hoki,  
Ko Oromāhoe te marae, me te papakāinga ki te nōta,  
Ko Taiāmai me Pewhairangi ngā takiwa,  
Ko Rāhiri te tangata.

Nō Pāroa au.

Ko Jani Katarina Taituha Wilson toku ingoa.

Tēnā koutou katoa.

My tribal saying on my grandfather's side;  
Mataatua is the canoe  
Putauaki is the mountain,  
Te Orīni is the river,  
Ngāti Awa is the tribe.  
Ngāi Taiwhakāea is the clan,  
Taiwhakāea is the ancestral house,  
Te Pāroa is the traditional residence, and my standing place.  
Whakatāne is the district,  
Wairaka is the woman.

My tribal saying on my grandmother's side;  
Mātaatua is the canoe,  
Pouerua is the mountain,  
Waitangi is the river;  
The continuously growing Ngā Puhi is the tribe.  
Ngāti Kawa is the clan and also the ancestral house.  
Oromāhoe is the traditional residence, and home in the north,  
Bay of Islands is the province,  
Rāhiri is the man.

I hail from Pāroa.

My name is Jani Wilson

Greetings to everyone.

## Wairaka – the context

A well-known whakataukī (aphorism, proverb) tells us toku toa, he toa rangatira, quite literally 'my courage is inherited'. Wairaka is known as an impressive young woman who, in the face of a life-or-death situation, stood up to adversity to supersede an important, long held tikanga Māori (protocol) to save the Ngāti Awa iwi (tribe). She is my whāea tipuna (ancestress) and because of her bravery, I like to carry her with me in my academic career as a Māori screen studies scholar.

Ensuring academic disciplines endure and are relevant throughout the generations requires consistently robust research, dynamic teaching, and leadership; but challenging academia with Indigenous knowledge goes beyond this. As Indigenous academic scholars, we must commit to satiating the academy with our research and teaching to appeal to the discipline's status quo whilst at the same time upholding the cultural values, expectations and ideals of our communities, those to whom we return once research projects have been completed. Therefore, Indigenous research is never truly over.

The marriage between the discipline and our respective cultures however is never straightforward. Indigenous scholarship takes a much greater level of fearlessness because we must combat potential exclusion from the discipline that we are carving the outlines of our culture into whilst also trying to belong to it. Thus, we must choose to either blend into the grooves of the existing disciplinary carvings, or to accept that we are a new adze. This is often met with obstructions.

Primarily relying on critical Kaupapa Māori analysis and comparing the existing and prospective fields of knowledge, this article considers the potential of Indigenous research as a collective of holistic research strategies. It underlines some of the challenges associated with implementing Indigenous knowledge and diverting from disciplinary norms. This is in our ideation, approach to succession planning, and the ways we conduct abstract reviewing and the formal examination of people's work.

In the way that our whāea tipuna Wairaka did, we can challenge the long held tikanga - the rules and strictures - that have sustained and satiated our disciplines for generations, to evolve our disciplines into the Indigenous lead academic future.

Like Wairaka, and many of your brave ancestors before you, we must be prepared to stand alone, and to be courageous as per our inheritance.

Anchored with the women and children on the Mātaatua waka (canoe) in choppy seas in the Kākahōroa bay, Wairaka had to be incredibly brave; by handling a paddle, she defied tikanga (correct cultural practices/procedures) which at the time was part of the male domain, to save the others onboard from drowning. Over my twenty plus years in the academic system, I - like a good proportion of Indigenous researchers before me - have had to consistently exercise courage in various forms, and have more often than not had to draw on the strength of Wairaka to help me navigate myself forward in my research.

This article is most unlike those written in this series by my colleagues and friends. When I was asked to consider writing an article about design, I thought "What?! Design??!!" Aside from four doctorates I've supervised in design, what do I actually know about design and what could I proffer that would be useful in the design context? And how might I involve Wairaka and her courage in a meaningful discussion about design?

Then it came to me: how might we design the way forward into an Indigenous-lead academic future.

Like the majority of Indigenous scholars, I chose to progress through a conventional academic discipline that does not acknowledge Indigenous philosophies, knowledge or values. My specialisation is screen studies, but the majority of my conventional training was in film studies. Film itself reaches back to the 1890s, and although there were film schools in the 1910s, the study of it didn't materialise until much later. In terms of its tenure, film studies is still young. Even so, implementing Indigenous perspectives, values and concepts into it has taken two decades, many knock backs, and sheer determination. However, being one of only a few Māori in the world specialising in the discipline certainly helped.

Screens, how and why they are manufactured, and what materials are produced to be shown on them is ever-evolving. In their various iterations, screens are omnipresent in a high proportion of our lives; they serve many purposes: socialising, communicating and relaxing; they inform and educate us and are part of our work; they are leisure and within seconds can transform our pleasure to anger on repeat; we watch them, we permit

people to watch us on them, as we build wanted and unwanted audiences. Screens can be awkward. Not too long ago, screens were clunky, heavy, and stationary; either in theatres, gaming parlours or in the corner of the sitting room where the furniture was arranged in direct relation to where the screen was positioned. But now we have screens in cars, on planes, buses, they are jumbo billboards at the traffic lights, and at sports fixtures, festivals and competitions; we carry screens in our pockets, and we use them to schedule our lives on and around. Truthfully and disturbingly, screens are pervasive. They are not going anywhere. Studying what and who is on them, how, when and why we watch them is increasingly significant in this technological age.

At the same time, despite some attempts to make it not so, Indigenous people are also not going anywhere. For the most part, screens serve Indigenous people by showing our histories, the vitality, dynamism, movement, the colours of our cultures, and of our skins. They proffer useful and throwaway knowledge to our rangatahi (youth) and taiohi (pre-adolescents) and build actively 'informed' citizens who have a universe of information at their fingertips at any time. However, there is also the damaging side of how Indigenous peoples are portrayed, the poor health and education outcomes, poverty, mental illness, suicide, violence and other criminal statistics that ultimately keep us far outside the mainstream and 'in our place'. Mass media, which in the digital age hinges on screens as a central apparatus, reinforces power and its opposite, by exposing, repeating and archiving these into a history that we can either feel proud of or extreme whakamā (ashamedness, inferiority).

Readers will see that the largely personal academic narrative that follows exemplifies that drawing on Wairaka's courage is essentially a daily necessity for an Indigenous academic, and indeed for this Māori screen scholar. Indigenous scholarship requires fearlessness, and fortunately, we inherit courage.

## **Toward an Indigenous-lead Film and Screen Studies**

After a series of taught papers about 'film theory,' 'popular culture' and 'pornography' it was a relief to sink my teeth into something I cared about, which was my Master's thesis, *The Cinematic Economy of Cliff Curtis*<sup>1</sup>. Primarily focused on Curtis as the vehicle, the thesis explored the influence of European art historical depictions, the construction of Māori representations 'worth remembering'<sup>2</sup>, and the importance of the Victorian romance structure on early New Zealand films<sup>3</sup>. The historical overview continued through to the various factors attributed to ten of Curtis' cinematic performances, five Māori and five non-Māori. Curtis (Ngāti Hauti, Te Arawa) is an immensely versatile - and the most successful - Māori and multi-ethnic character actor, starring in films such as *Desperate Remedies*<sup>4</sup>, *River Queen*<sup>5</sup>, through to *Three Kings*<sup>6</sup>, and *Training Day*<sup>7</sup>. Most important-



ly, *The Cinematic Economy* of Cliff Curtis underlined the need for Māori to examine portrayals of cinematised Māori as a means of moving future cinematic portrayals into a film/screen history we can be proud of, and not simply remain ‘Scary Black Bastards’<sup>8</sup>. My doctoral research explored this further.

During undergraduate film, television and media studies, we were taught that media productions hinge on understanding production, reception and text<sup>9</sup>. In brief, production is about the fundamental aspects that together lead to getting something broadcasted or screened, or the processes involved in constructing the messages; reception is how the intended messages are perceived by the audience for whom the messages are primarily composed; and the text is what is screened/broadcasted and how the messages may be interpreted<sup>10</sup>. Similarly, film studies pivots on some hefty continental theory (mostly psychology and philosophy), audience and history. Māori educationalist Kathie Irwin<sup>11</sup> said, “we don’t need anyone else developing tools which will help us... real power lies with those who design the tools”<sup>12</sup>. Inspired by this, the purpose of Whiripapa<sup>13</sup> was to design familiar tools for Māori film students to delve deeper into the discipline. Whiripapa, the doctoral thesis, explored these conventional film studies concepts, but they were reframed to centre on mātauranga Māori equivalents, namely tāniko (traditional fine-finger weaving) as a kind of theory with a beautiful, tangible end, whānau (family and extended family) as film audiences, and kōrero (talk, narrative) as history. The tools, terms, and concepts developed are likely unfamiliar to non-Māori, but why can’t academic tools that Māori are able to champion be designed to suit our knowledge base and skillsets? Why must everything considered academic be designed in faraway lands and the cultures and philosophies of others? It made sense, empowered by Irwin, to develop tools for us.

### Theory

When considering a theoretical framework, tāniko one of our ancient and unique arts<sup>14</sup>, presented itself as a viable equivalent. Te Ao Māori comprises theories that are palpably demonstrated in all of our traditional arts, in our whakairo (carving), raranga (weaving) and tukutuku (lattice patterns), and is the heart of all of our many forms of waiata. Every artistic representation tells a story that emanates from the oral traditions; history, theory and practice are essentially brought together through the arts.

### Audience

For the audience study, hapū are interrelated whānau (families) who traditionally would reside together on papakāinga (home village); wānanga (intensive learning of traditional skills and knowledge) were conducted within the hapū where people of all ages would learn amongst each other. Directing whānau as a hapū-centric viewing audience therefore be-

came a feasible counterpart, and an opportunity for the hapū to express their distinct views about cinematic characterisations constructed supposedly to reflect them on the screen. I based four hunga mātakitaki (viewing groups) in my two predominant tribal areas in the Bay of Islands (Ngāti Kawa) and in the Eastern Bay of Plenty (Ngāi Taiwhakāea), and members of both of my hapū responded to a selection of Māori-centred film screenings.

### History

And lastly, a well-known whakataukī (proverb, aphorism) says “ko te kai a ngā rangatira, he kōrero” (the food of chiefs is oratory), as it is believed that the true mark of leadership isn’t what goes into one’s mouth, but what comes out of it. Although there was data available in relation to how many people were going to cinemas throughout history, there was no information about what proportion of Māori there were in the audiences. Essentially, this gave way to an opportunity to produce an oral history. Kōrero, in the sense that our culture is orally transmitted, is a mātauranga Māori equivalent on which I could build an appropriate history, shaped by the views and voices of the whānau. How my hapū responded to the films became the historical thread in the research.

Ultimately, the involvement of whānau is the credibility Whiri-papa needed. Many Indigenous scholars are part of something bigger than themselves.

### **Kaupapa Māori contributions**

Māori have provided unquestionably significant images throughout New Zealand film history ever since screen production ventured to Aotearoa over a century ago. Furthermore, according to the New Zealand Film Commission’s website (2019), half of New Zealand’s Top Twenty Films of all-time are Māori-centred narratives, and a good proportion of many of the most recent ones also have Māori in their creative teams. The study of Māori-centred film, and why they are significant, should then be encouraged and valued.

Māori stalwarts Rose Pere<sup>15</sup>, Graham Hingangaroa Smith<sup>16</sup>, Linda Tuhiwai Smith<sup>17</sup>, Ella Henry<sup>18</sup>, and Leonie Pihama<sup>19</sup> have amongst various others developed Kaupapa Māori, a kind of framework that follows simple, Māori-centric values useful also in the academic space. Linda Smith’s<sup>20</sup> seminal text *Decolonizing Methodologies* lists guidelines for community researchers, essentially the ideal and/or expected behaviours by all Māori, are particularly salient for screen producers whose aim is ultimately to build loyal, skilled crews of creatives, and to inspire the best work from each person. These crucial values are:

- Aroha ki te tangata (a respect for people).
- Kanohi kitea (present yourself to people face to face).
- Titiro, whakarongo... kōrero (look, listen... speak).
- Manaaki ki te tangata (share and be generous hosts).
- Kia tupato (be cautious).
- Kaua e takahia te mana o te tangata (don't trample on people's honour).
- Kaua e mahaki (don't flaunt yourself)<sup>21</sup>.

Smith explains further that exercising these directives, that are common throughout Māori society, literally exposes quickly whether someone is a good person or not. Directly emanating from Smith's research values, Henry and Wikaire composed *The Brown Book*<sup>22</sup> which encourage the Kaupapa Māori principles to be transferred into the screen production industry, and are equally relevant in Māori Media classrooms. These recommend that Māori screen productions are ideally:

- By, with, and for Māori (unless Māori decide otherwise);
- Empowering for Māori;
- Validating Māori language and culture; and
- Delivers positive outcomes for Māori people, language, culture and society.<sup>23</sup>

Although the principles or values appear simple, their use would force a paradigmatic change in how/what Māori stories are screened, the lens through which Māori are portrayed, and how Māori productions are produced. There is a long way to go until we are in a position to say the principles are embedded into Māori screen production. However, at the time of writing, our Māori Media students continue to be taught and empowered by the values in classes, and on their student production sets.

## Researching for my students

Succession is part of Indigenous research. My research interests predominantly reside in three spheres. First, the ongoing examination of Māori in New Zealand feature film, and more recently, across screen studies. Integrating mātauranga Māori (Māori knowledge) is pivotal to this, particularly where portrayals of Māori on screen are concerned. Recalling some of the unpublished materials from my doctoral research for example, my Ngāi Taiwhakāea hapū (subtribe) responded to the short film *Kerosene Creek*<sup>24</sup> and were uncomfortable the treatment of the whareniui as a film set and manufacturing aspects of tangi (funeral rituals) for an audience. Culturally, the discussion - which didn't make the final cut of the thesis

- demonstrated how fundamental mātauranga Māori concepts can be utilised as robust tools of critical analysis. Moreover, how each iwi, hapū and whānau are likely to have distinct readings on key aspects of film according to the tikanga and kawa they were raised within.<sup>25</sup> Ngāi Taiwhakāea views for instance may starkly diverge from that of the Ngāti Rangitihi people who hosted the film's production, and to whom the filmmaker Bennett connects. Developing distinct hapū close reading/critical analyses in such a way aims to empower Māori screen scholars to read each film through their diverse worldviews<sup>26</sup>, and is beyond my work because my views are coloured by the tikanga and kawa of my hapū which affects how I see what is on the screen. But as a Māori film/screen scholar, one of very few in the world at the moment, I am comfortable with not knowing beyond my own affiliations. This means other scholars can bring their connections into the discussion, too. Such whānau, hapū or iwi-based screen analysis is far more robust than close reading through production analysis or reception theory, because we must demonstrate we can utilise both sets of foci; the Western and the Indigenous. The potential of such analyses ventures beyond the existing discipline's paradigm.

My second research interest is motivated by my life time love of kapa haka (Māori Performing Arts). Since the advent of Māori Television (2004 - ), how it is/has been produced for screens has advanced exponentially, and thus this research centres on the ongoing evolution of screened kapa haka from black and white showings of Te Hokowhitu a Tū (The Māori Battalion) through until now. A conversation between myself and two nieces fashioned the idea. In the week leading to a kapa haka competition our haka team was performing in, they asked if I was getting fake eye-lashes and a fake tan before we went to stage. I wondered how eye-lashes and tan could help my performance, and soon came to realise that the purpose was not how I performed, but how I looked when I performed for the screen. Further, as a kapa haka coach, I tell performers to hold their last move in each item because they might get a close-up. Among other things, I ask for more gnashing of the teeth, more pukana (eye dilation), bigger actions, straighter wrists, and more pronounced wiri (shaking of the hands) and chins up without looking down the nose, because the camera will catch you out if you're out of synch or if you look whakahīhī (arrogant, smug). And as a waiata composer, once I've managed to write a hook, I sometimes visualise the actions and choreography and how it might look on screen before I write the words, rather than simply concentrate on the central message, which is how I used to write.

## How the world of kapa haka has changed.

The changes in approach may seem trivial, however on realising the paradigmatic changes to my own appearance, the way I coach, and the way I compose within my beloved performance art, the small modifications made me question myself about the lengths I would go to in favour of what kapa haka production looks like on screen. The focus of this research then concentrates on the impacts of screen production on the art itself; on the performances, performers and competition rules that have positively influenced kapa haka, and the not so. The research will explore when, how and why certain changes in kapa haka materialised, and the various pressures associated with screened kapa haka production<sup>27</sup>. The potential project encourages kaihaka to pursue what they love and are good at to the highest academic level, and to transition their practice into research. If more kapa haka practitioners progressed to post-graduate study they will be in a position to contest existing writings about kapa haka, largely by non-performer academics. These practitioners will marry together cultural practice and academic theory, beyond the predominantly observational analysis. In this, the innovative creative practice of kaihaka can contribute to advancing kapa haka research and production, and meanwhile the development of research skills will feed back into our cherished art.

My third research interest is exploring the building blocks of Indigenous academic excellence in tertiary education, a kind of hang-over from the travesty of having lost my MAPI colleagues from the University system. The doctoral journey in particular is incredibly isolating, but as Indigenous scholars pursuing a qualification in a Western education system, it is even more so. Therefore, we must do all we can to ensure that these students have the necessary tools and encouragement to complete their studies to the highest quality, to leave a legacy, and to create space for those coming behind them, creating a kind of academic whakapapa (genealogy) that ensures resolute succession plans are in place for when we are gone and they remain.

Fostering Indigenous academic excellence and leadership has taken much effort beyond the job and political wrangling, particularly in my years as an early career academic finding her way. Alongside my own courage, this requires our students to be equally brave. Since the end of 2017, I've lead MAI-ki-Aronui, the AUT arm of the Ngā Pae o te Māramatanga initiative, MAI (Māori and Indigenous), set up to offer support to Māori and Indigenous doctoral students and potential doctoral students. MAI-ki-Aronui is, to be frank, an unapologetically kaupapa Māori-based cluster of Indigenous people who could be considered disciplinary 'misfits,' many of whom are one of the first - if not, the first - in their chosen specialisation to utilise their Indigenous cultural values to conduct and approach their doctoral research. The 'Old Girls/Guys' (MAI-ki-AUT graduates) and I give ear, space and advice throughout the challenging doctorate, and to celebrate every gain together as a whānau. This reciprocal practice fosters good rela-

tionships between students, and builds leadership in those who completed their doctorate with the support of MAI. Each graduate becomes a tuākana (experienced, older sibling) doctoral mentors, and the cycle continues. The network meets regularly to support each other, to tackle the doctorate as an iwi (tribe). There, we also exercise manaakitanga (kindness, generosity, showing respect), whanaungatanga (building and maintaining relationships) and kotahitanga (unity); we are often heard practicing our many waiata (songs) and haka, Mangarevan ditties, and a Samoan pese (song). Engaging in singing as a group is both therapeutic and confidence building; doctoral students who were once meek and unsure of themselves now stand securely amongst their doctoral peers and in pressure situations. Kapa haka may be uncomfortable for many, but indeed, so is academia. We need courage in both.

## Challenges

Transdisciplinarity is by no means easy; Indigenous scholars often straddle both a discipline and a community. The Indigenous researcher is essentially the negotiating conduit, who must make every effort to ensure both parties are satisfied with how they are framed. An unquestionable challenge is when the discipline and community are in disagreement or misunderstand each other. Here, the researcher must present themselves as an envoy within both, which can be a distressing situation. For instance, presenting one's self to the whānau for the first time in a professional capacity can be tricky and has added pressures<sup>28</sup> because although you are a relation to the participants, you want something from them. When witnessing you in your role as a researcher, they are likely hoping your conditioning and commitment as kin is far more devout than 'writing a book' or 'getting a degree'. Here, Linda Tuhiwai Smith's<sup>29</sup> previously mentioned ethical research protocols are important. Smith says when you are presenting yourself as a researcher, the participants are considering whether or not you are a 'good' person<sup>30</sup>. It is even more important to present one's self with humility when it is your own whānau; to be reliable, to stay consistently involved with whānau events (birthdays, funerals, unveilings and such) and to keep yourself accountable with goings on in the project so that they don't feel used or exploited<sup>31</sup>. Our communities are key to the research, and because the relationship with them continues beyond the project, they must be cherished and protected above all else. This is a major distinction between Indigenous research and non-Indigenous; when one project ends non-Indigenous researchers can simply move to the next, whereas Indigenous researchers are likely to have to front up to that community, sometimes frequently, long after the project has closed off and been reported on. In this respect, Indigenous researchers simply don't have the luxury of walking away.



Beyond the challenge of straddling roles as an Indigenous researcher and an Indigenous community person, as mentioned there can also be complications between academia and the community. For example, during my doctoral research, I presented *The Seekers*<sup>32</sup> in our *whare tupuna* (ancestral house) to 11 of my Northern *whānau* as the final film on the agenda of our two-day screening *wānanga*. As I had for all of the preceding films, once the credits began rolling, I readied myself to take notes and record the dialogue. However, as the film was one of the less-than-savoury portrayals of Māori, the *whānau* didn't want to respond, and rather than discuss what they really thought, they performed it: without saying a word, they immediately began tidying the *whare* (house) and readied it for the next meeting. In the following days, I headed back to University and confessed to my supervisor about the silent response to *The Seekers*. She pitied that there was 'no data' proffered about this very controversial film. But having done preliminary research about silent responses, I discovered that the exploration of non-verbal or gestural reactions to film was minimal, and decided I would reframe the silent reaction to *The Seekers* as a political response through which I could then explore possible reasons as to why. Most significantly, I wanted to support the right of my *hapū* to articulate their *mana motuhake* (self-determination) how they wanted. Even so, it could have appeared that I was defying the discipline.

The most important elements within this, was that silence was acknowledged as a valid response, and the *tino rangatiratanga* (sovereignty) of the *hapū* was sustained rather than simply binned as 'non-data'. Herein lies the misunderstanding between film studies which saw the reaction as a non-response, and *te ao Māori* which pivots on not trampling on people's *mana*, to be generous, to show respect, to listen and not speak too soon, and all of the temperaments Smith touched on in her community research protocols, which quite simply all reflect common decency. Indigenous researchers who do Indigenous research consistently traverse tight ropes: research versus relationships, and career versus relations, both of which are knotty, and neither of which are appealing. *Whānau* relationships are, quite simply, everything.

## Hā ki roto, hā ki waho

A last challenge, which I don't have space to delve into too deeply, and at the same time don't want to skirt around, is to address the issue of territorialism by Indigenous academics in power; this could be for example within institutional senior management or equally those who review early career Indigenous scholarly publications. Here I want to briefly focus on the latter. One major component of the academic's job is to successfully publish their research, and many Indigenous scholars have had poor review experiences by unkind non-Indigenous and – more staggeringly –

Indigenous reviewers, likely a practice in disciplinary patch protection and/or to remind the ‘newbie’ they are only ‘baby academics’. As Māori academics, a major point of difference is that we are obligated to build Māori capacity in our institutions, research, and communities through manaakitanga. The root of manaakitanga is to urge another person forward by showing generosity, regardless of who they are or how we feel about them. Although their mana is upheld as the ‘guest’, the ‘newbie’ or ‘the baby academic’, those who perform this important value also receive mana as the ‘host’ or ‘the experienced academic’. In short, manaakitanga isn’t so if it’s reserved only for people whom one likes, and if you show no mana, in return you don’t receive any.

A number of my early career Māori and Indigenous colleagues – and I too, experienced this as a new researcher – have been subjected to negative and sometimes underhand, personal responses to draft publications by respected senior Māori scholars. This is a very complex situation which counters manaakitanga. With this in mind, in response to the anxieties of some of our MAI-ki-Aronui whānau, some of whom have encountered these behaviours, I share here a simple scaffolding which I use in reviewing and indeed encourage our members to utilise as a system that I’ve called ‘Reviewing with Manaakitanga’.

1. Acknowledge the work and their courage - kia māia, be brave;
2. Underline the work’s strengths - kia kaha, be strong;
3. Highlight ‘developable’ elements (the weaknesses) - haere tonu, keep going;
4. Guide a way forward - āwhinahia, assistance; and
5. Commend them and wish them the best - whakamanawatia, honour.

By utilising such a scaffolding, even if the commentary it garners is accompanied by a ‘rejection’, it aims to aid in the development of the researcher and the publication, and perhaps a successful submission in the future. Arguably, it does require a little bit of thoughtfulness and effort, however this could be a key practice to fostering an Indigenous academic future we aspire to be a part of. Academia does not need to remain the same, and Indigenous scholars are key to developing it into what it could be.

## To sum

I asked how might we design the way forward into an Indigenous-lead academic future. Retrospectively looking over this article for the last time prior to submission, to sum it up, I proffer these thoughts. By designing Indigenous academic tools, experimenting and sometimes failing; by creative solution finding in the ways our mātua tīpuna found their way

to Aotearoa from Hawaikī; by including the work of inspirational and aspirational Indigenous academics who may be in other disciplines, but who are without fail, brave; by including and staying committed to our whānau and hapū; by researching for our students rather than ourselves; by confronting challenges with the truth and simple leadership; by accepting that succession is part of our academic duty; by giving nothing to territorialism and offering manaakitanga in return.

But most of all, Indigenous scholars must be fearless to achieve the Indigenous-lead academic future we aspire to. And we inherited the necessary courage from our tīpuna.

- 1 Wilson, J. K. T. *The Cinematic Economy of Cliff Curtis*. Unpublished Master's thesis (FTVMS), University of Auckland: Auckland, 2006.
- 2 Bell, L. *Colonial Constructs: European images of the Māori 1840 – 1914*. Auckland: Auckland University Press, 1992.
- 3 Blythe, M. *Naming the Other: Images of the Māori in New Zealand Film and Television*. Metchuan/London: Scarecrow Press Ltd, 1994.
- 4 *Desperate Remedies*, dirs. Peter Wells and Stewart Main, 1993.
- 5 *River Queen*, dir. Vincent Ward, 2005.
- 6 *Three Kings*, dir. David O. Russell, 1999.
- 7 *Training Day*, dir. Antoine Fuqua, 2001.
- 8 Cruickshank, S. G. *From a Scary Black Bastard: Some Thoughts From a Post-Graduate Māori Film Student*. Unpublished Master's thesis (FTVMS), University of Auckland, Auckland, 2002.
- 9 Horrocks, R., 'Why study media production?', in *Media Studies in Aotearoa/New Zealand*, eds L. Goode and N. Zuberi. Auckland, Pearson Education, 2004, 18–31.
- 10 *Ibid*, 18.
- 11 Irwin, K. *Becoming an Academic: Contradictions and Dilemmas of a Māori Feminist*. In S. Middleton and A. Jones (Eds.), *Women and Education in Aotearoa*. Wellington: Bridget Williams Books Ltd, 1992.
- 12 *Ibid*, p. 5.
- 13 Wilson, J. K. T. *(Whiripapa: Tāniko, Whānau and Kōrero-based Film Analysis*. Unpublished Doctoral thesis (FTVMS), University of Auckland: Auckland, 2013.
- 14 Te Awekotuku, N. *Māori Women and Research: Researching Ourselves (Keynote Address)*. Paper presented at the Māori and Psychology: Research and Practice Hamilton, 1999.
- 15 Pere, R. R. *Ako: Concepts and Learning in the Māori Tradition*. Working Papers, Department of Sociology(17), 1982.
- 16 Smith, G. H. *Tanenuiarangi's Legacy, Propping Up the Sky: Kaupapa Māori as Resistance and Intervention*. Auckland: Research Unit for Māori Education, 1992; Smith, G. H. *Kaupapa Māori Theory in the University Setting*. Paper presented at the University Teachers Conference (Te Matawhanui), Massey University, Palmerston North, 1995; Smith, G. H. *Developing Structural Change in the Academy for Indigenous Knowledge*. Paper presented at the Keynote address to Aboriginal Seminar, Wollongong University, 1996; Smith, G. H. *The Development of Kaupapa Māori: Theory and Praxis*. Doctorate of Philosophy, University of Auckland, Auckland, 1997.
- 17 Smith, L. T. *Kaupapa Māori Health Research*. Wellington: Te Ropu Rangahau Hauora a Eru Pomare, 1996; Smith, L. T. *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books Ltd/Otago University Press: London /Dunedin, 2006.
- 18 Henry, E. *Kaupapa Māori: Locating Indigenous Ontology, Epistemology and Methodology in the Academy*. Keynote address at the Building the Research Capacity Within Māori Communities, Wellington, 1999.

- 19 Pihama, L. *Tihei Mauri Ora: Honouring our voices: Mana Wahine as a kaupapa Māori theoretical framework*. PhD Education, University of Auckland, Auckland, 2001.
- 20 Smith, L. T. *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books Ltd/Otago University Press: London /Dunedin, 2006.
- 21 Ibid, 120
- 22 Henry, E., & Wikaire, M. *The Brown Book: Māori in Screen Production*. Ngā Aho Whakaari, Māori in Screen, 2013, (for download) <https://ngahowhakaari.co.nz/brown-book/>.
- 23 Ibid, 16.
- 24 Kerosene Creek, dir. Michael Bennett, 2007.
- 25 Wilson, J. K. T. *Whiripapa: Tāniko, Whānau and Kōrero-based Film Analysis*. 2013.
- 26 Wilson, J. K. T. *Exploring Tikanga and Kawa as tools of film analysis: Kerosene Creek*, Screen Conference, University of Glasgow, Scotland, 28th June – 1st July, 2018.
- 27 Wilson, J. K. T. *Kapa Haka for Screen: The ongoing evolution of screened Kapa Haka*, Screen Conference, University of Glasgow, Scotland, 28th June – 30th June, 2019.
- 28 Wilson, J. K. T. *Whiripapa: Tāniko, Whānau and Kōrero-based Film Analysis*. 2013.
- 29 Smith, L. T. *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*, 2006.
- 30 Ibid, 120.
- 31 Wilson, J. K. T. *Whiripapa: Tāniko, Whānau and Kōrero-based Film Analysis*, 2013.
- 32 *Seekers, The*, dir. Ken Annakin, 1954.

## Reference List

### Films

- Desperate Remedies*, dirs. Peter Wells and Stewart Main, 1993.
- Kerosene Creek*, dir. Michael Bennett, 2007.
- River Queen*, dir. Vincent Ward, 2005.
- Seekers, The*, dir. Ken Annakin, 1954.
- Three Kings*, dir. David O. Russell, 1999.
- Training Day*, dir. Antoine Fuqua, 2001.

### Publications

- Bell, L. *Colonial Constructs: European images of the Māori 1840 – 1914*. Auckland: Auckland University Press, 1992.
- Blythe, M. *Naming the Other: Images of the Māori in New Zealand Film and Television*. Metchuan/London: Scarecrow Press Ltd, 1994.
- Cruickshank, S. G. *From a Scary Black Bastard: Some Thoughts From a Post-Graduate Māori Film Student*. Unpublished Master's thesis (FTVMS), University of Auckland, Auckland, 2002.
- Henry, E. *Kaupapa Māori: Locating Indigenous Ontology, Epistemology and Methodology in the Academy*. Keynote address at the Building the Research Capacity Within Māori Communities, Wellington, 1999.

- Henry, E., & Wikaire, M. *The Brown Book: Māori in Screen Production*. Ngā Aho Whakaari, Māori in Screen (for download) <https://ngaahowhakaari.co.nz/brown-book/>, 2013.
- Horrocks, R., 'Why study media production?', in *Media Studies in Aotearoa/New Zealand*, eds L. Goode and N. Zuberi Auckland: Pearson Education, 2004, (18–31).
- Irwin, K. *Becoming an Academic: Contradictions and Dilemmas of a Māori Feminist*. In S. Middleton and A. Jones (Eds.), *Women and Education in Aotearoa*. Wellington: Bridget Williams Books Ltd, 1992.
- Pere, R. R. *Ako: Concepts and Learning in the Māori Tradition*. Working Papers, Department of Sociology(17), 1982.
- Pihama, L. *Tihei Mauri Ora: Honouring our voices: Mana Wahine as a kaupapa Māori theoretical framework*. PhD Education, University of Auckland, Auckland, 2001.
- Smith, G. H. *Tanenuiarangi's Legacy, Propping Up the Sky: Kaupapa Māori as Resistance and Intervention*. Auckland: Research Unit for Māori Education, 1992.
- Smith, G. H. *Kaupapa Māori Theory in the University Setting*. Paper presented at the University Teachers Conference (Te Matawhanui), Massey University, Palmerston North, 1995.
- Smith, G. H. *Developing Structural Change in the Academy for Indigenous Knowledge*. Paper presented at the Keynote address to Aboriginal Seminar, Wollongong University, 1996.
- Smith, G. H. *The Development of Kaupapa Māori: Theory and Praxis*. Doctorate of Philosophy, University of Auckland, Auckland, 1997.
- Smith, L. T. *Kaupapa Māori Health Research*. Wellington: Te Ropu Rangahau Hauora a Eru Pomare, 1996.
- Smith, L. T. *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books Ltd/Otago University Press: London /Dunedin, 2006.
- Te Awekotuku, N. *Māori Women and Research: Researching Ourselves (Keynote Address)*. Paper presented at the Māori and Psychology: Research and Practice Hamilton, 1999.
- Wilson, J. K. T. *The Cinematic Economy of Cliff Curtis*. Unpublished Master's thesis (FTVMS), University of Auckland: Auckland, 2006.
- Wilson, J. K. T. *Whiripapa: Tāniko, Whānau and Kōrero-based Film Analysis*. Unpublished Doctoral thesis (FTVMS), University of Auckland: Auckland, 2013.
- Wilson, J. K. T. *Exploring Tikanga and Kawa as tools of film analysis: Kerosene Creek*, Screen Conference, University of Glasgow, Scotland, 28th June – 1 July, 2018.
- Wilson, J. K. T. *Kapa Haka for Screen: The ongoing evolution of screened Kapa Haka*, Screen Conference, University of Glasgow, Scotland, 28th June – 30th June, 2019.
- Wilson, J. K. T. "Wairaka: Challenging the status quo" in J. Ruru, L. W. Nikora and R. Calman (Eds), *Valuing mātauranga Māori at the Interface*. Ngā Pae o te Māramatanga/University of Otago Press: Dunedin, 2021.

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.

Zak Waipara \*

# Ka mua, ka muri: Navigating the future of design education by drawing upon Indigenous frameworks

\*

**Zak Waipara** is a lecturer in Digital Communications, School of Communications, at Auckland University of Technology, New Zealand. He has worked in animation, written and drawn comics and illustrated a range of books, and is currently working on doctoral research at the intersection of comics, children's books and indigenous storytelling.

<[zwaipara@aut.ac.nz](mailto:zwaipara@aut.ac.nz)>

ORCID: 0000-0002-7535-5768

**Abstract** *As design practitioners and educators attempt to respond to a shifting world—in the Māori language, Te Ao Hurihuri—how might we manage such changes?*

*An indigenous precedent draws upon the past to assist the future: ka mua ka muri, 'travelling backwards into the future,' the past spread out behind us, as we move into the unknown. Indigenous academics draw inspiration from extant traditional viewpoints, reframing them as methodologies, using metaphor to shape solutions.*

*What is it about the power of metaphor, particularly indigenous ways of seeing, that might offer solutions?*

*In this paper, I describe explorations to extract guiding principles from Indigenous navigational knowledge. The goal: to construct an applicable structure for tertiary design teaching from two metaphorical models, based in Samoan and Hawaiian worldviews, and related Māori concepts. The result was a Navigator framework, created for potential use in a collaborative, studio-style classroom.*

**Keywords** *Design, Education, Mātauranga Māori, Metaphor, Polynesian Navigation.*



### **Ka mua, ka muri: Navegando no futuro da educação em design com base nas estruturas indígenas**

**Resumo** Enquanto os profissionais de design e educadores tentam responder a um mundo em mudança - na língua maori, Te Ao Hurihuri - como podemos gerenciar essas mudanças? Um precedente indígena baseia-se no passado para ajudar o futuro: ka mua ka muri, “viajando para o futuro”, o passado se espalha atrás de nós, conforme avançamos para o desconhecido. Acadêmicos indígenas se inspiram em pontos de vista tradicionais existentes, reformulando-os como metodologias, usando metáforas para moldar soluções. O que há com o poder da metáfora, particularmente modos indígenas de ver, que pode oferecer soluções? Neste artigo, descrevo explorações para extrair princípios orientadores do conhecimento de navegação indígena. O objetivo: construir uma estrutura aplicável para o ensino de design terciário a partir de dois modelos metafóricos, baseados nas visões de mundo Samoana e Havaiana, e conceitos Maori relacionados. O resultado foi uma estrutura Navigator, criada para uso potencial em uma sala de aula colaborativa em estilo de estúdio.

**Palavras chave** Design, Educação, Mātauranga Māori, Metáfora, Navegação polinésia.

### **Ka mua, ka muri: Navegando por el futuro de la educación en diseño basándose en marcos indígenas**

**Resumen** A medida que los profesionales del diseño y los educadores intentan responder a un mundo cambiante, en el idioma maorí, Te Ao Hurihuri, ¿cómo podríamos gestionar esos cambios? Un precedente indígena se basa en el pasado para ayudar al futuro: ka mua ka muri, “viajar hacia atrás en el futuro”, el pasado se extiende detrás de nosotros, a medida que avanzamos hacia lo desconocido. Los académicos indígenas se inspiran en los puntos de vista tradicionales existentes y los reformulan como metodologías, utilizando metáforas para dar forma a las soluciones. ¿Qué tiene el poder de la metáfora, en particular las formas de ver indígenas, que podría ofrecer soluciones? En este artículo, describo exploraciones para extraer principios rectores del conocimiento de navegación indígena. El objetivo: construir una estructura aplicable para la enseñanza del diseño terciario a partir de dos modelos metafóricos, basados en las visiones del mundo samoano y hawaiano, y conceptos maoríes relacionados. El resultado fue un marco Navigator, creado para su uso potencial en un aula colaborativa con estilo de estudio.

**Palabras clave** Diseño, Educación, Mātauranga Māori, Metáfora, Navegación polinesia.

## Introduction

At the time of writing this article, the world has still not yet emerged into a completely COVID-free environment. The pandemic's impact has been felt in every sector of society, including education. Even before it made its presence felt, the delivery of education was already changing in new ways.

The future is fluid and remains unknown. As tertiary institutions morph under pressure, as design practitioners and educators attempt to respond to the shifting landscape, how might we navigate the constant changes this necessitates?

To Māori (the indigenous people of New Zealand), this ever-changing world is known as Te Ao Hurihuri. There is an indigenous precedent of drawing upon the past to assist with present and future states; as the proverb *ka mua ka muri* indicates, 'travelling backwards into the future'—viewing the past spread out before us, as we move into the unknown.

Indigenous academics often draw inspiration from extant traditional viewpoints, reframing them as methodologies, including drawing on metaphor to shape solutions. In this paper, I describe the exploration I have undertaken in examining the metaphor of navigation within tertiary teaching practice, informed by a number of Indigenous knowledge approaches.

## Indigenous frameworks drawing on metaphor

One of the frameworks already adopted in the field of education, Te Whare Tapa Whā (Figure 1), was initially developed as a health-based model. The four-sided house proposes that there are more aspects of a patient to consider than just the physical or medical, including the mental, spiritual, and familial (Durie, 1998). If any of these aspects are neglected, walls are left weakened, and the house is likely to collapse. So medical professionals are encouraged to engage with all aspects of a patient's wellbeing, and educators similarly might try to engage with students in a more holistic fashion. "The ethical responsibility of teachers, leaders and trustees is to consider, promote, balance and respond to all aspects of the student, including their physical, social, emotional, academic and spiritual needs" (Education Review Office, 2016, p. 4). This is sometimes easier said than done. In tertiary institutes, it presupposes that lecturers have perhaps more oversight and powers than actually exist.

The *tuakana/teina* (older sibling/younger sibling) model (Figure 2) describes the way that a more experienced student can assist a less knowledgeable student. This interaction occurs any time one student in a cohort passes on knowledge to another student, or assists them in some way. Usually, this kind of interaction is more likely to occur where students have formed friendships or collegial relationships, which is more likely to be fostered in face-to-face classroom situations than in online spaces.

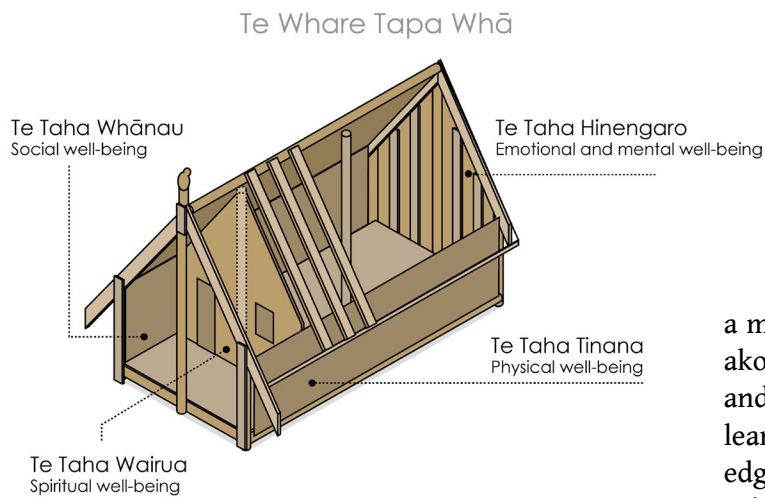


Fig 1. Te Whare Tapa Whā model  
Adapted from Durie, 1998. Artwork © Zak Waip

It also dispenses with hierarchy to create a more egalitarian relationship. The Māori word *ako* also has the benefit of meaning both learn and teach, and references the real relationship of learning-teaching, where information and knowledge can pass in both directions. This means the role of *tuakana-teina* can switch back and forth (Berryman et al., 2002, p. 143).

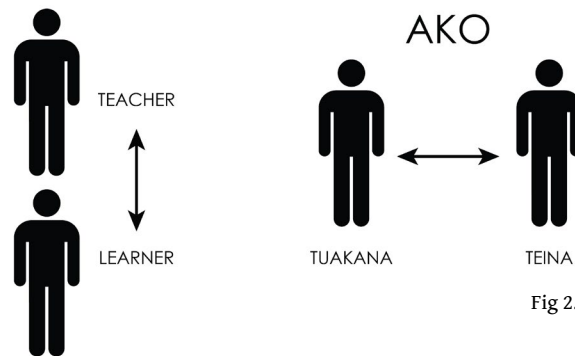


Fig 2. Tuakana/teina model

## The power of metaphor

What is it about the power of metaphor, particularly through Indigenous ways of seeing, that might offer solutions for both student and teacher?

Metaphors are powerful ways to frame ideas, and are present throughout mythology, storytelling and visual design, acting as bridges out of our experience that reach across to new understanding. Symbolism is the art of representing ideas or qualities through objects, events or relationships. Metaphors and symbols can be used to enhance communication through storytelling, especially since stories themselves are metaphors for how humans experience life on a deeper level. Māori storytelling and the language itself is inherently filled with powerful imagery, metaphors and symbolism.

The Navigator or Pacific voyager, as exemplar for the student, is one such metaphor, one which asserts, as Reilly (2009) points out,

...the value of the voice, the ties to place, and the authority of the self in Indigenous Studies, using examples drawn from Island societies located in Te Moana nui a Kiwa (the Great Ocean of Kiwa); a renowned navigator of the Pacific Ocean. (p. 3)

## Origins of the Navigator

In 2015, I first floated the idea of a navigator archetype with a cohort of tertiary animation students who were learning to develop storytelling by examining world mythology. Their programme was a new Bachelor of Animation degree that was being developed and taught for the first time. I had been hired as Programme Leader and Lecturer in Narrative Studies (in addition to teaching other papers), at Animation College (formerly Freelance Animation School), a private training establishment in Auckland, New Zealand. Founded in 1989 by John Ewing, ex-Disney animator, with approximately 160 students in Diploma and Degree programmes, Animation College has since been acquired by Yoobee Colleges.

This Narrative Studies paper was also tasked with introducing understanding aspects of tikanga Māori (Māori values and protocols), and, for me, the logical way to teach these concepts was via Māori creation narratives, where tikanga occurs quite naturally. It was also important to normalise these stories, using a comparative approach where a range of world mythologies were examined. Māori narratives would take their place alongside the great mythologies of the world, where they would be both unique and normal. After all, the word māori means normal.

It became important to me to find a symbol that could help students connect with these concepts: the Navigator.

“Wayfinding is a form of non-instrument navigation, a mental construct relying on memory, and holistic signs of nature such as positional stars” (Sullivan, 2016, p. 2).

Originally this had been a notional, aspirational paradigm that cast the students as navigators of their own educational story-journey. Students were encouraged to examine their own cultural backgrounds as a rich and meaningful resource to create new narratives. The Hero’s Quest/Journey was proffered as a starting point to assist in this undertaking.

Students eventually formed animation teams and worked closely together, and the teaching staff responsible also had to work closely, as all first year, first semester papers were integrated and inextricably linked; the other three papers being Visual Communication, 2D Animation and Life Drawing. Story concepts that were developed in Narrative Studies became visually realised in Visual Communication, and then animated in the 2D Animation paper. Life Drawing was used to support all three papers, since they required drawing throughout.

The Navigator symbolism was also used as a meaningful way to engage external educational agencies and stakeholders who would visit to assess the programme. Here the parts of the waka could be likened to the papers working in tandem (Figure 3).

First Semester, Year One.

## NARRATIVE STUDIES

Depicted here as a sail, the main paper that gathers wind, gains momentum and drives all the other connected papers forward.

## VISUAL OBSERVATION

The deck is the robust part that connects all others. The Life Drawing paper provides a foundational support that sits underneath everything.

## VISUAL COMMUNICATION

The waka (canoe) with its tauihu (carved prow), this paper provides a solid introduction to visual worldbuilding.

## 2D ANIMATION

The ama (stabilising strut) of the outrigger style waka, is a means to both support and add motion.

Fig 3. Waka showing papers in Animation Degree

Artwork © Zak Waipara 2015

In 2019, at Auckland University of Technology, where I lecture in Digital Media, School of Communications, I was asked to join the working group on a new paper, Mahitahi: Collaborative Practice. Mahi means work, and tahi is one, so mahitahi means to work together, as one.

As Christina Vogels (Associate Head of School, School of Communication Studies) explains:

The paper began its life called Digital Work Futures Project, aimed at transdisciplinary project collaboration with an emphasis on possible work futures that our students may be exposed to. After significant consultation with Māori advisers across the Faculty, and the University, the paper now is called Mahitahi: Collaborative Practices, and while it still is a project paper that has a keen interest in transdisciplinary practices and work futures, it is now also underpinned by guiding principles of tikanga and mātauranga Māori. This is an exciting and unique approach which has not been done in the Faculty before. (personal communication, October, 23, 2019)

This developmental work was crucial since the paper would be taught not just in the School of Communications, but eventually in three other Schools: Engineering, Computer Science and Mathematics, Art & Design, and Creative Technologies (now the School of Future Environments).

I was tasked with investigating potential frameworks to assist with developing this paper. I wondered about refloating the earlier framework that posited the student as a voyaging navigator. This approach seemed to have some initial validity, since:

- The future is fluid and unknown;
- Calculated risks must be undertaken to navigate this space;
- The metaphor is both indigenous, pan-Pacific, and applicable to all Tauīwi (non-Indigenous settlers), in the context of arrival by vessel to these shores;
- The journey (learning) is as important as the destination (knowledge or artefacts);
- Voyaging is a group effort, requiring everyone's contribution.

On this last point, the Mahitahi paper is primarily concerned with teaching students to work well in groups. While it is true that students receive individual qualifications at the end of their journey, much of university life requires cooperation, and this paper in particular emphasises collaborative group work. Just because every journey is individual, doesn't mean it is undertaken alone.



## Intuition

The impetus for using this navigation metaphor was very much intuitive, and was influenced by my own creative work as an undergraduate student, where I crafted an animated music video that used a Polynesian navigator's voyage as a metaphor for a life journey (Figure 4).



Fig 4. Still images from *Leaving Paradise* (2008)

Artwork © Zak Waipara 2008

Intuition sits at the heart of heuristics, a practice based methodology I use as part of creative research within Art & Design. It seems an odd thing to reach for one experience/concept to help clarify another. However, I have found this approach useful in my postgraduate studies, describing how research and discovery (or heuristic practice) can be framed via a mythological metaphor.

In particular, my methodology draws on a transitional phase described in Māori creation narratives as Te Whaiao or Te Wheiao. It bridges the period known as Te Pō (the night) and Te Ao Mārama (the world of

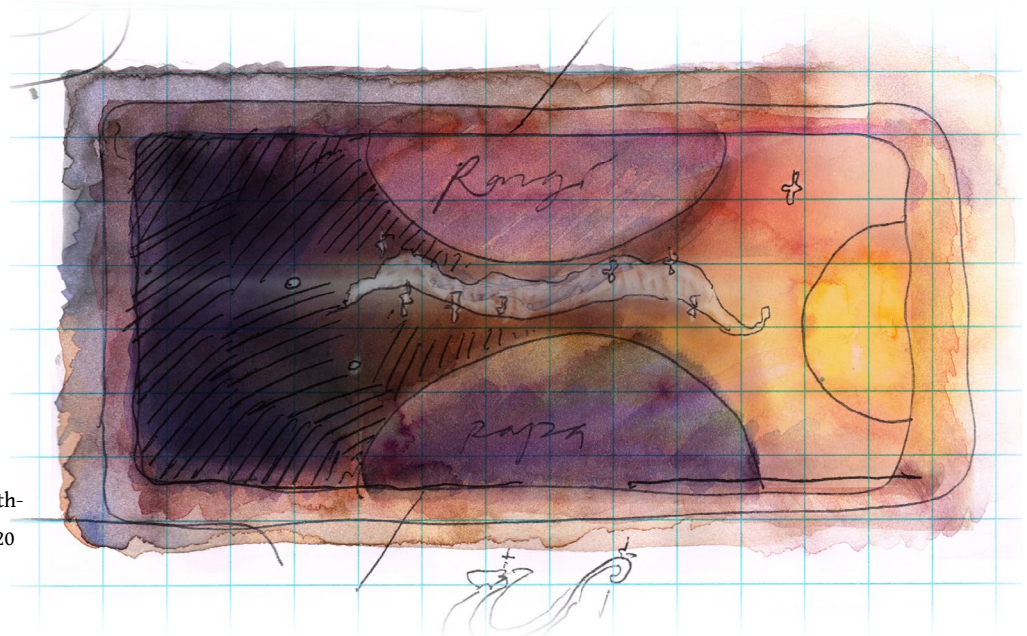


Fig 5. *Te Whaiao*

Visual metaphor of Te Whaiao methodology. Artwork © Zak Waipara 2020

Long periods of nights existed, one after the other, before life coalesced in the darkness. Ranginui and Papatūānuku (the Sky-father and Earth-mother) lay in close embrace in the darkness. Their children were trapped between them and resolved to escape. In separating Ranginui and Papatūānuku, the children of the gods actively sought to bring about change, and the world of light was born. Whai means to follow or pursue, so Te Whaiao, to pursue light, is the stage that precedes the world to come: one that leads to enlightenment, growth and creation. I draw on this creation narrative to make clear the artistic process of bringing something to fruition, making a parallel with the active pursuit of this new world.

## Existing navigational models

The convergence of navigation as inspiration in education is gaining momentum. Sir Ian Taylor (Ngāti Kahungunu) recently launched an online education programme to inspire Māori and Pasifika children to pursue science and technology. Taylor founded the company Animation Research to create real-time 3D graphics for America's Cup coverage. Learning about the navigational feats of Polynesian voyagers changed Taylor's view of his own success, and he realised that "innovation was a Polynesian trait that needed awakening in the young" (Niall, 2021). Currently, Auckland University of Technology is using this imagery in its Pasifika educational support; under the 'Oceanian Leadership Network' scheme, student mentors are dubbed 'navigators' and are drawn from across all faculties, schools and campuses of the university. "The term takes inspiration from our ancestry of voyagers and seafarers who used star constellations to navigate their wakas to new opportunities" (Auckland University of Technology, n.d.)

However, inspirational symbolism aside, when trying to design curricula, useful principles are required which lend themselves to creating pedagogical frameworks. While not myself an expert in Pacific navigation, I reasoned that surely some academic research had been done in this intersection of education and navigation as metaphor.

## Samoan/Pasifika model

Tanya Wendt Samu is a Samoan academic who has used Polynesian navigation and voyaging imagery specifically "as a tool to enhance clarity, counter hegemony and support the creation of a Pacific paradigm of meaning and analysis" (Wendt Samu, 2010, p. 1). She looked to find a more meaningful model, perhaps better suited for the Pacific-Polynesian diaspora located in Aotearoa-New Zealand, and draws on Pacific voyaging for "conceptualising the education of Pasifika peoples in the context of 21st century New Zealand" (p. 1). In Wendt Samu's view, Western theoretical

frameworks can be useful, “but these theoretical approaches and constructs should not be the only influences on the process of conceptualising Pacific experiences” (p. 2).

Rather than developing concrete actions, Wendt Samu (2010) derives a set of four concepts for framing important aspects of this metaphor.

- **Looking for the frigate birds, looking to the stars.**

These elements were used in guiding vessels: the stars were a chart that could keep a boat on the right direction, and the birds were indicators of land. Wendt Samu uses this concept to indicate that educators also need to be aware of their directions, and be attuned to the environment in which they teach, and where students are coming from.

- **Charting the currents**

This acknowledges that the world is in flux, and education is being impacted by massive global changes. These challenges are intensified for many Pacific migrant peoples settling in a new land. Here, charting the current is used as an umbrella term to describe a “Pacific worldview ... in tension with the knowledge economy” (p. 5), since many Pasifika peoples may have cultural obligations to their communities. Charting the currents seems to indicate a need to negotiate, as much as navigate, the challenges of two competing worlds, and a meridian zone where these two tides collide: a conflict for an Indigenous scholar.

- **The contemporary voyagers**

Here Wendt Samu lays out differing advantages and disadvantages to the collectivisation of Pacific peoples, who share many commonalities, and, over time, genealogical and cultural ties, but enter Aotearoa as part of a larger pattern of pan-generational migration – the contemporary voyagers. Wendt Samu alludes to Pacific scholars (such as Albert Wendt and Epeli Hauofa) who have forged paths through the spheres of Western academia. It is additionally an exhortation to Pacific academics to strengthen:

...academic performance and profile, progressing within the academe ... driven by the desire to contribute leadership and service in the construction of metaphoric ‘vaka’, or the material and intellectual vessels that can carry our peoples to better improved ways of life. (p. 3)

- **Preparing for the journey**

Any journey needs adequate preparation. In this instance, “Education should be a process that is grounded in diverse Pasifika cultures. Curriculum and pedagogy needs to be culturally informed and culturally responsive” (p. 8). As Wendt Samu notes, in establishing these concepts “a metaphoric vaka (boat) is now in place,” (p. 7) and, like the voyagers of old, this carries the aspirations of peoples into a new and undiscovered country.

Each of these four concepts is metaphorical in approach. Frigate birds and stars are signs that need to be used for wayfinding, the currents of the traditional world and the modern world in collision need to be negotiated, voyagers have come before us, and continue to offer guidance, while all undertakings, especially embarking on a new adventure or educational journey, require proper preparation. Wendt Samu points out that the use of terms like Pacific could “promote a myth of a homogenous migrant community,” (p. 6) but in her view it is a useful means to describe common interest and collaboration. As such, a pan-Pacific voyaging model has definite applicability.

## **Hawaiian Model**

Michael Hohl, an academic from the Faculty of Design, Anhalt University of Applied Sciences, Dessau, Germany, was teaching Design for Sustainability. He began to examine Hawaiian navigational knowledge transmission. Hohl (2015) explains his rationale: currently “learning to design with sustainability in mind is taking place in a culture that is living in a highly unsustainable manner, especially in industrialized countries,” and yet, by contrast, “people living on islands are highly aware of the limitedness of their resources, the precarious balance of their natural environment and the long wearing negative effects of unsustainable actions” (p. 1264). Hohl therefore investigated the Polynesian Voyaging Society (PVS), based on the island of Oahu, Hawaii, and their educational program, which fostered an awareness of ecosystems.

Central to the PVS programme is traditional Polynesian navigation, as an inspirational metaphor. Yet in the 1970s, traditional navigation techniques in Hawaii had all but vanished. Nainoa Thompson learnt from books, spent hundreds of hours in a planetarium, and finally had to travel to the island of Satawal in Micronesia to regain traditional navigation skills (Spidel & Inn, 1994).

According to Hohl (2015):

The members of the PVS ... have integrated their insights into an educational program that also is used to establish a basis for cooperative efforts in the community [where] learning is integrated with the values and needs of the social and natural environment. (p. 1266)

PVS identified eight key elements of education, derived from Nainoa Thompson's reflections on traditional navigation, and Hohl (2015) adapted these principles for design education:

- **Vision and values**

“Vision tells [the navigator] where to go; values tell them why. [The vision] embodies a traditional view of the world by which native Hawaiians were able to sustain life in the islands for centuries”

- **Exploration and challenge**

“Add[ing] to existing knowledge through exploration and discovery”

- **Observation and experience:**

“While the knowledge we teach includes reading and studying for preparation and orientation, observation and experience are an essential component of mastery”

- **Application and practice:**

“We learn most efficiently and effectively by acquiring and applying knowledge to a project or a goal that is meaningful to us, rather than by being asked to memorize knowledge with little or no application”

- **Outcomes:**

“Real and meaningful outcomes help motivate learning”

- **Culture**

“Pride in one's ancestral culture serves as a powerful motivation to acquire and master knowledge. While the knowledge in navigation and crew training includes Western knowledge, the PVS mission has been to recover and perpetuate indigenous knowledge and wisdom and apply it, through practice, in the modern world”

- **Home – place and community**  
 “The most relevant, meaningful, and significant context in which learners apply knowledge is the place and community that they are most directly connected to”
- **Life-long learning**  
 Analyzing information, critical thinking, teamwork, agility and adaptability

## Aligning principles

It seemed logical to align these two sets of Samoan and Hawaiian principles. By tweaking the order slightly (Outcomes is grouped with Life-long Learning, and Home is grouped with Culture), I arrived at a set of complementary values.

Figure 6 shows the principles side-by-side, expanded in greater detail, and as one might expect from related cultural groups, they seem to align rather strongly.



**Fig 6. Te Principles**  
 Alignment of Samoan and Hawaiian education aspirations using the metaphor of navigation.



## Incorporating Mātauranga Māori

In the formative stages of developing Mahitahi, Herewini Easton, Maori Academic Equity Advisor at the Centre for Learning and Teaching at AUT (now AltLab), enthusiastically endorsed the idea, suggesting that “the Navigator could ‘be/inform’ the Graduate Profile and all of the papers within the programmes enhance The Navigator character” (personal communication, August 26, 2019). Given the part that mātauranga Māori (Māori knowledge) plays in the paper, Easton further recommended that research into Maori specific navigational models might be appropriate in this context. In assisting the process, he proffered a ‘waka as knowledge’ model he was using, adapted from Te Ahukaramū Charles Royal’s work in this area (Royal, 2007). Waka has an additional meaning of container, for carrying precious things. The relationship between waka (canoe) and waka (container) is made clear when considering those first voyagers, setting out, carrying their precious cargo of kin, with the plans of making landfall in a new world. As Pohatu (2013, p. 14) states, “knowledge and its meanings are travellers in perpetuity” [my emphasis].

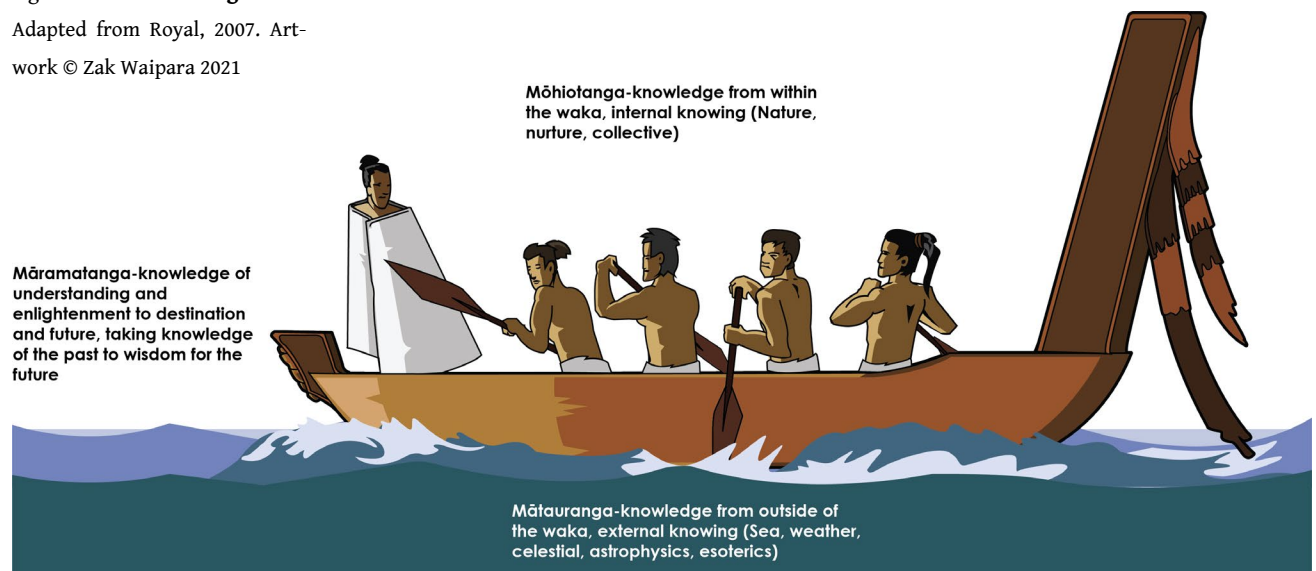
Knowledge in this context can be classified as internal, external and directional:

- **Māramatanga**  
knowledge of understanding and enlightenment to destination and future, taking knowledge of the past to wisdom for the future
- **Mōhiotanga**  
knowledge from within the waka, internal knowing (Nature, nurture, collective)
- **Mātauranga**  
knowledge from outside of the waka, external knowing (Sea, weather, celestial, astrophysics, esoterics)

In addition to Royal (2007), three other Maori models have been examined: He Waka Hiringa, He Waka Tino Whakarawea and He Waka Oranga.

Fig 7. Waka of knowledge

Adapted from Royal, 2007. Art-work © Zak Waipara 2021



## He Waka Hiringa

He Waka Hiringa was used in the design and implementation of a Master’s degree of Applied Indigenous Knowledge, “envisioned as a vehicle that enables communities to reach uncharted waters in innovative and novel ways” (Rangiwai et al., 2020, p. 1). The waka is used to divide up the stages of this Master’s degree, as a guide for students to visualise their journey over two years, including noho marae visits (cultural overnight stays at Maori centres). It incorporates Māramatanga, Mōhiotanga, Mātauranga (as explicated in Royal’s model), and an additional stage of Mauri Ora (wellbeing).

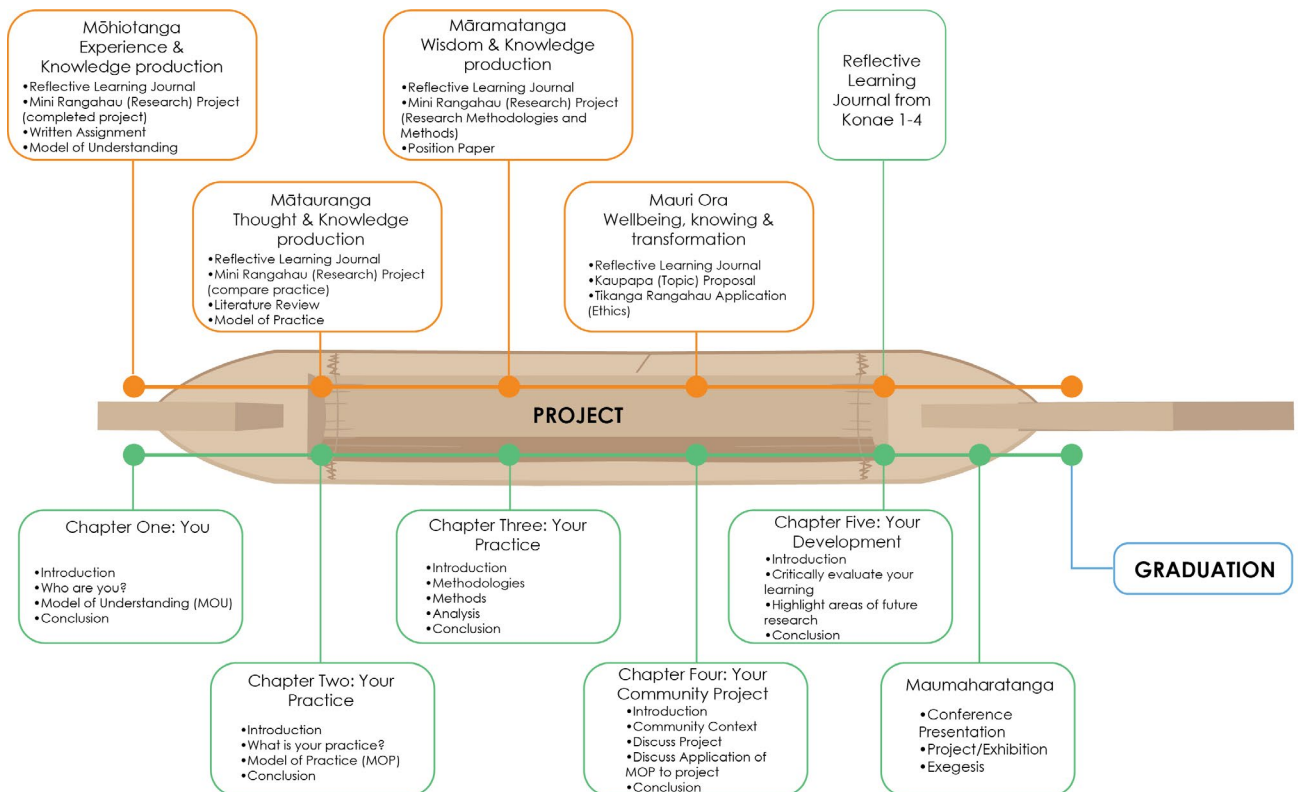


Fig 8. Waka Hiringa

Data sourced from Rangiwai et al., 2020. Waka artwork © Zak Waipara 2021

## He Waka Tino Whakarewea

He Waka Tino Whakaraweā, or ‘a well-equipped canoe,’ is used to evaluate programmes for Māori learners. Jill Bevan-Brown (2002) examines how Māori learners with special needs have their needs met in a culturally appropriate, effective way, and identifies six key elements, located in six parts of a metaphorical waka:

- Participation & empowerment of parents, whānau & Māori community
- Kaupapa Māori: Important, relevant, beneficial
- Equality
- Accessibility (pathway)
- Appropriate, accountable personnel
- High quality, integrated provision

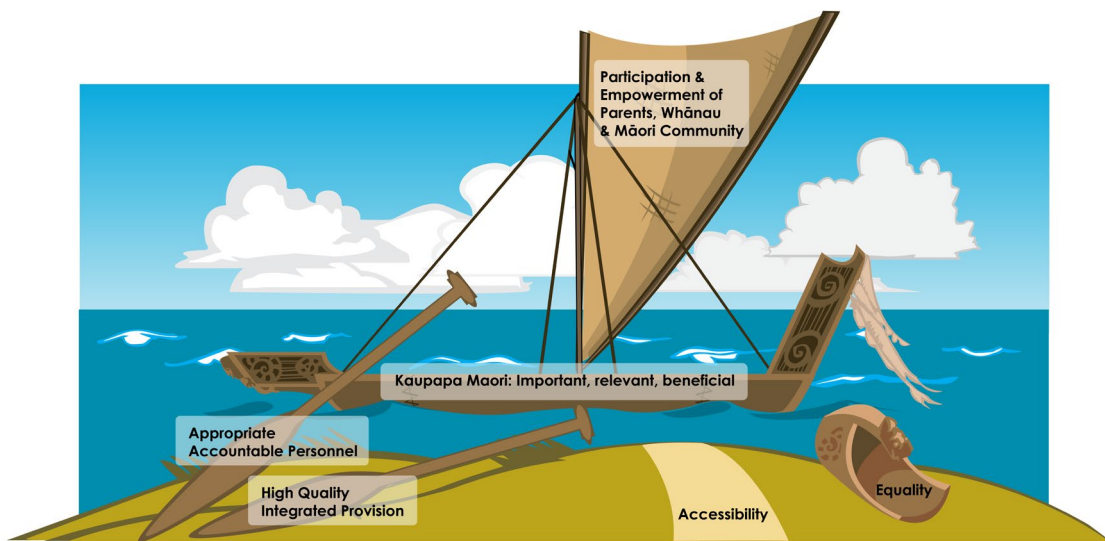


Fig 9. Waka Tino Whakaraweā  
Adapted from Bevan-Brown, 2002.  
Artwork © Zak Waipara 2021

These first two models use the structure of the vessel as a framework, rather than the journey; yet learning is a process, and the journey is just important as the destination. However, students tend to focus on outcomes, and in academia the learning process is often harder to evaluate, so learning is captured in an artefact of some kind, which can then be assessed.

Many of the principles from these three preceding models might be placed or mapped alongside the strata of the either the Samoan (S1-S4) or Hawaiian (H1-H8) principles.

## He Waka Oranga

In this third model, Hall et al. (2012) connect the waka to environment and community. They introduce the model's logo by placing it within te ao Māori (the Māori world):

Firstly, we pay homage to our ancestors, and they are represented by and are imbued in all the aspects of our logo: the heavens, the water, the canoe, and the paddles. Our ancestors are omnipresent, and we are inspired and guided by their enduring spirits and, indeed, it is common Māori practice to seek direct guidance and intervention from our tupuna (ancestors). (p. 8)

Though only a single-hulled canoe is depicted in the logo, it is the double-hulled, ocean going waka that is referenced in the text:

The sea-ferrying craft which transported the migrating Polynesian inhabitants through the South Pacific Seas to arrive on the shores of Aotearoa were known as waka [...] large double-hulled sailing canoes sturdy enough to encounter the unknown vastness beyond the horizons and equipped with necessities considered essential for such a voyage. (p. 8)

The framework used comprises four primary elements: the star constellation Matariki (Pleiades), a waka, three hoe (paddles); and the moana (sea). "All are necessary components for the well-being of those who occupy the waka" (p. 9).



Fig 10. Waka Oranga

Logo Waka Oranga: National Collective of Māori Psychotherapy Practitioners (Mikahere-Hall, Morice & Pye, 2020)

- **Matariki (Pleiades): The heavens**

“Stars were—and still are—used by Māori as a way to calculate time and seasons, navigate oceans, preserve knowledge and stories, maintain customary practices, and inspire action and achievement... Matariki (Pleiades) sits in the realm of both the cosmos and the heavens and the tiny constellation of stars we know as Matariki remind us to seek wisdom and knowledge for the benefit of others from the highest sources” (p. 9). [maps to S1]

- **Te moana: The sea**

“On one level, the symbolic representation of the sea is linked to the nourishment and sustainability required for good health and well-being; on another level, it also reminds us of the great courage and strength our ancestors had when they first set out... The ever-changing currents, swells, calm and turbulent conditions of the moana keep us alert to the ebb and flow of our political and social environments, reminding us to keep the waka upright, balanced and on course” (p. 9). [maps to S2]

- **Te waka: The canoe**

“The waka acts both as a container and a transporter... Those who occupy the waka need two sets of skills: firstly, paddling skills to ensure that the waka remains afloat on the fluctuating waterways, streams, harbours and oceans it is destined to encounter; and, secondly, navigational skills, to ensure that the waka remains on a course that will steer us toward a better future with all the provisions necessary to make this journey possible” (p. 10). [maps to S4]

- **Nga hoe: The paddles**

“The first paddle represents our elders. They are our esteemed leaders...The second paddle in the waka represents the runanga (council/committee/board) ... The third paddle represents associate and institutional members” (p. 10). [maps to S3]

## Resistance

I should point out that when planning the Mahitahi course, there was some resistance to the incorporation of Māori values into curricula, from faculty members. Comments were made that questioned the purpose

of such inclusion, implying that Māori culture was outdated and antiquated, lacking any applicability to the modern world, and furthermore, that matters pertaining to Māori knowledge and ways of thinking would have no interest to international students. New Zealand still has a long way to go in honouring its Te Tiriti o Waitangi obligations (the Treaty of Waitangi being the founding document of New Zealand, signed between the British Crown and about 540 Māori chiefs in 1840) and moving towards becoming a truly bicultural nation.

Though it shouldn't need to be stated, as Professor Rangi Mātāmua points out, "science is part of Māori culture, we have been scientists forever. You don't travel and traverse, and then criss-cross that expansive water without knowing science" (Mātāmua, 2019).

Crowe (2018) affirms the achievements of Polynesian explorers:

However one views it, it is a mind-boggling dispersal of humanity and it was achieved more than two centuries before Europe's own so-called 'Age of Exploration' began. It is certainly an epic history, but one that sadly receives scant coverage in the media. (p. 14)

And Taylor (in Webb-Liddell, 2019) concurs: "My ancestors travelled across a third of the planet to get here [using] state-of-the-art craft and the stars and they knew exactly what they were doing. People need to know this story."

It remains important to challenge ignorant and uniformed assumptions. Assumptions are dangerous in the field of design, since they create blind spots, which is anathema to the creative problem solver. Because Polynesians did what Western nautical technology could not at the time, it was previously assumed in the West that either Pacific voyaging was unplanned and accidental, or that the islands were the mountain peaks of a sunken continent, and Polynesians were remnants of a stationary continental population. In fact, Polynesians approached travelling and mapping differently from European navigators. Eckstein (in Zaki, 2018) compares the two systems:

Europeans abstract space, they objectivise it, externalise it and fix it ... measure it with the invisible lines of latitude and longitude. Polynesians imagined a world where 'people didn't move,' but the 'world moved around them' ... If you know your bearings, the sea will throw out the island from the horizon and bring it to you. You see how completely opposite those kinds of world views are?



In cultural interactions, assumptions can create conflict. When the Endeavour's crew encountered Māori people for the first time in October 1769, the Indigenous greeting, in the form of a formal challenge by warriors from the Rongowhakaata iwi (tribe), was assumed to be hostile, and it was followed by the murder of local people by Captain James Cook's crew.

Furthermore, Grayzel (2019) believes that since "navigation [is] a major institutional repository of Polynesian civilization writ large," Polynesian exploration even offers understanding for "the coming dispersal of humanity into interstellar space" (p. 7). Lessons learned from island-to-island transmission of Polynesian survival and culture could contain wisdom for humankind's potential future endeavours, perhaps in voyaging from planet to planet. Crowe (2018) points out:

It is clear that the sea was not so much a barrier as a highway to Polynesians and Micronesians; not so much a vast oceanic wilderness with a scattering of islands randomly populated by the grace of prevailing winds, but rather a deliberately navigated and well-travelled territory. (p. 225)

In academia this approach requires courage, true partnership, and collaboration, "like two canoes, lashed together to achieve greater stability in the open seas ... we must work together to ensure our ship keeps pointing towards calmer waters and to a future that benefits subsequent generations" (Reilly, 2009, p. 22).

## Synthesis

This is still a work in progress. An ultimate goal would be to synthesise all the approaches briefly surveyed here alongside Māori-specific frameworks; for the reason that, although separated by time and distance, these worldviews are culturally closely related, and that looking for recurring themes within the literature could create a holistic framework within the Pacific. As Somerville (2009) notes:

an Aotearoa-inclusive Pacific considers the geographic region of the Pacific and notices that Aotearoa is a part of that area on the basis of cultural, linguistic, genealogical, and geographic proximity. (p. 3)

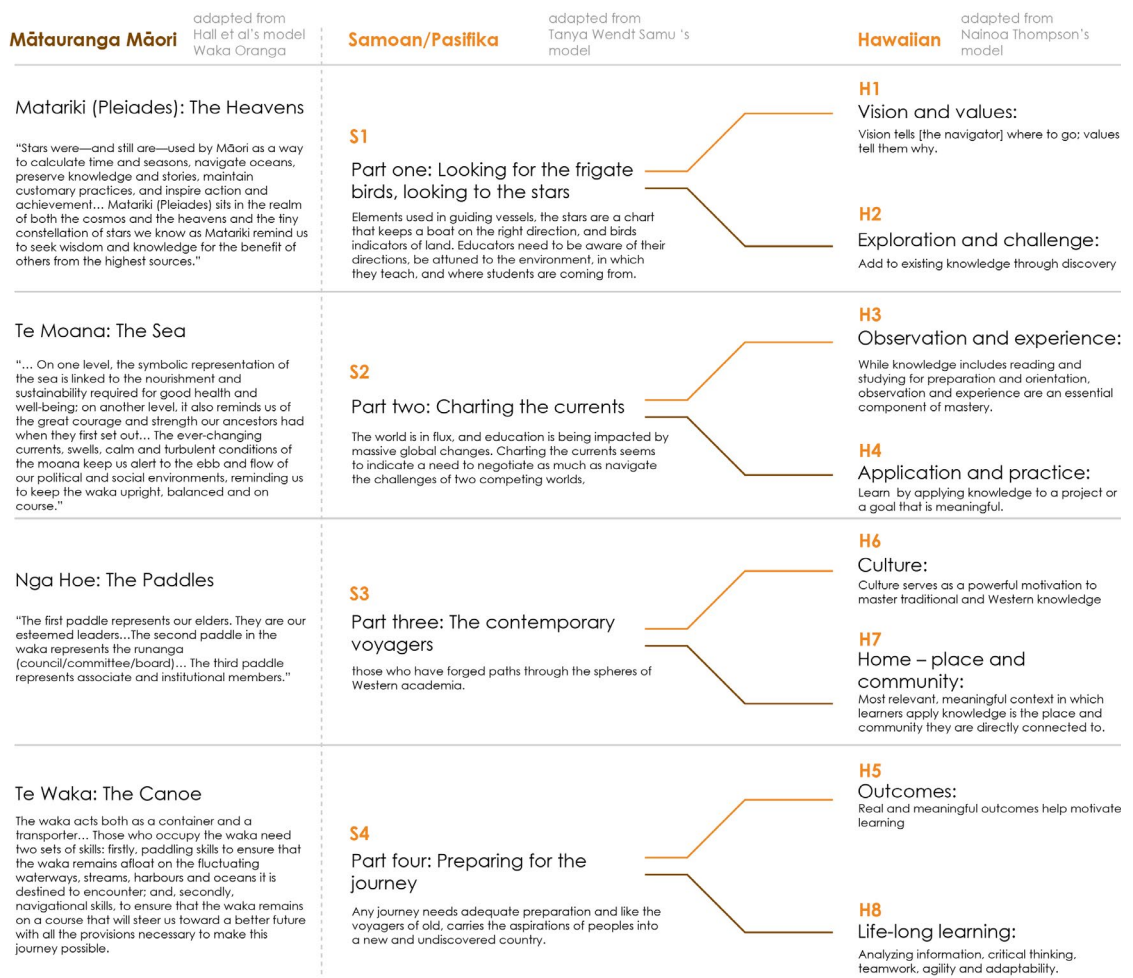


Fig 11. Synthesis

As discussed, the other attributes of Māori navigational frameworks could be aligned and structural curriculum be derived from the final model.

The developmental work on the Navigator metaphor that I was involved in paused, owing to other academic commitments, but some early ideas generated from this exercise include:

- Stages/assessments in any paper/course could be thought of as island destinations
- The journey is akin to the circular quest (voyage and return): start with noho marae, return to marae or whare (classroom)
- Any working groups could be organised into waka (vaka, va'a) groups
- Guides, akin to stars and birds (parameters, models, resources, etc.), exist to point towards destinations (assessments)

If these sound like gamification of the classroom, this might be because navigation is ideally suited to this approach.

The design and communications classes that I teach require problem solving, practice-based learning, creativity, and collaborative group work in a studio-style classroom model, with elements of tikanga Māori incorporated. Some calculated risks must be undertaken by students to navigate this space, as they venture into the unknown. The model of their previous secondary school education may not be well suited to this space. The Navigator metaphor may be suited to design education: a visually cogent metaphor suits visual thinkers; and an exploratory, open-ended, discovery-based approach to problem solving, without fixed answers, is well matched to the iterative design process.

## Concluding thoughts

Metaphorical frameworks need to be meaningful, and this is perhaps why some frameworks are proffered, but not implemented. If the metaphor doesn't have some personal associations, doesn't fit within a personal or cultural worldview, or clashes with a sense of identity, then there is no connection. The Indigenous frameworks discussed above draw on a futurism principle, that many challenges of the present and future can be addressed through the paradigm of past wisdom. These are time-tested approaches that have proven their value. It is not that students will sail the same journey we have made, but that they need the skills to undertake their own. A clearer understanding of our role in the changing world will certainly make it easier to navigate, and a succinct and appropriate Navigator metaphor might be the way to start.

As Ella Henry (2021) explains:

We were the first humans on every landmass in the South Pacific ... our people of Polynesia have an ocean that we call home ... our continent is made up of ocean. And people who make their home on the ocean learn to live with change. They have to be really responsive to their environment. They have to be extraordinarily curious and intelligent ... We may have moved away from our traditional waka homes, but I think we've still inherited all of those qualities and those characteristics.

In order to resurrect the ancient practice of wayfinding, Hawaiians called upon one of the last repositories of this knowledge, Mau Piailug, a Micronesian navigator from the island of Satawal, since these skills were no longer retained by any Hawaiian. In 1979 Mau helped train the young Hawaiian navigator, Nainoa Thompson. Including his previous efforts before he met Mau, Thompson trained for at least three years in total, until he could navigate solo (Finney, 2003).

Three years—here in Aotearoa New Zealand, that's the equivalent of a degree.

## References

- Auckland University of Technology. (n.d.). Our Oceanian Leadership network. <https://www.aut.ac.nz/about/pacific/our-initiatives/Our-Oceanian-Leadership-Network>
- Berryman, M., Glynn, T., Walker, R., Reweti, M., O'Brien, K., Boasa-Dean, T., Glynn, V., Langdon, Y., & Weiss, S. (2002). SES sites of effective special education practice for Māori 2001 [Draft report to the SES Board and Executive Team]. Specialist Education Services.
- Bevan-Brown, J. (2002). Culturally appropriate, effective provision for Māori learners with special needs: He waka tino whakarawea [Doctoral thesis, Massey University]. Massey Research Online. <http://hdl.handle.net/10179/1935>
- Crowe, A. (2018). Pathway of the birds: The voyaging achievements of Māori and their Polynesian ancestors. University of Hawaii Press.
- Durie, M. (1998). Whaiora: Māori health development (2nd ed.). Oxford University Press.
- Education Review Office. (2016). Wellbeing for success: A resource for schools. <https://www.ero.govt.nz/assets/Uploads/Wellbeing-resource-WEB.pdf>
- Finney, B. (2003). Sailing in the wake of the ancestors: Reviving Polynesian voyaging. Bishop Museum Press.
- Grayzel, J. (2019). Polynesian civilization and the future colonization of space. *Comparative Civilizations Review*, 80(80), Article 3. <https://scholarsarchive.byu.edu/ccr/vol80/iss80/3>
- Hall, A., Morice, M. P., & Wilson, C. (2012). Waka Oranga: The development of an Indigenous professional organisation within a psychotherapeutic discourse in Aotearoa New Zealand. *Psychotherapy and Politics International* 10(1), 7–16. <https://doi.org/10.1002/ppi.1255>
- Henry, E. (2021, February 28). Ella Henry: Creating a new Aotearoa [Interview]. E-tangata. <https://e-tangata.co.nz/korero/ella-henry-creating-a-new-aotearoa/>
- Hohl, M. (2015). Living in cybernetics: Polynesian voyaging and ecological literacy as models for design education. *Kybernetes*, 44(8/9), 1262–1273. <https://doi.org/10.1108/K-11-2014-0236>
- Mātāmua, R. (2019, July 4). The science of Matariki [Interview]. Our changing world. Radio New Zealand. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/ourchangingworld/audio/2018702275/the-science-of-matariki>
- Niall, T. (2021, March 5). America's Cup: How great Polynesian voyagers can inspire Māori and Pasifika kids. Stuff. <https://www.stuff.co.nz/pou-tiaki/124430061/americas-cup-how-great-polynesian-voyagers-can-inspire-mori-and-pasifika-kids>

- Pohatu, T. W. (2013). *Āta: Growing respectful relationships*. *Ata: Journal of Psychotherapy Aotearoa New Zealand*, 17(1), 13-26. <https://doi.org/10.9791/ajpanz.2013.02>
- Rangiwai, B., Simati-Kumar, B., & Mataroa, R. (2020). The He Waka Hiringa Map 2020-2021: Using He Raranga Tangata to support the implementation of the He Waka Hiringa Map in the Master of Applied Indigenous Knowledge programme at Te Wānanga o Aotearoa in Māngere. *Te Kaharoa*, 15(1). <https://ojs.aut.ac.nz/te-kaharoa/index.php/tekaharoa/article/view/294>
- Reilly, M. P. J. (2009). A stranger to the islands: Voice, place and the self in Indigenous Studies [Inaugural Professorial Address, Otago University]. <http://hdl.handle.net/10523/5183>
- Royal, T. A. C. (2007). *Mātauranga Māori and museum practice: A discussion* [Report to National Services Te Paerangi]. Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa.
- Somerville, A. T. P. (2009). *Once were Pacific: Māori connections to Oceania*. University of Minnesota Press.
- Speidel, G. E., & Inn, K. (1994). The ocean is my classroom. *The Kamehameha Journal of Education*, 5(2), 11-23.
- Sullivan, R. (2015). *Mana moana: Wayfinding and five Indigenous poets* [Doctoral thesis, University of Auckland]. ResearchSpace. <http://hdl.handle.net/2292/25497>
- Webb-Liddall, A. (2019, August 11). The man hijacking the Cook commemorations to tell the story of Polynesian exploration. *The Spinoff*. <https://thespinoff.co.nz/atea/11-08-2019/the-man-hijacking-the-cook-commemorations-to-tell-the-story-of-polynesian-exploration>
- Wendt Samu, T. (2010). Pacific education: An Oceanic perspective. *Mai Review*, Article 1. <http://www.review.mai.ac.nz/mrindex/MR/article/download/311/311-2283-1-PB.pdf>
- Zaki, A. (2018, April 10). "Legendary" map of Pacific by James Cook's Tahitian navigator Tupaia finally unlocked. *Stuff*. <https://www.stuff.co.nz/national/101871481/legendary-map-of-pacific-by-james-cooks-tahitian-navigator-tupaia-finally-unlocked>

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.

Ricardo Sosa \*

# Designerly Research and Researcherly Design Skills, Mindsets, and Methods for Revolutionary Practices

\*

Ricardo Sosa is Associate Professor at Auckland University of Technology and Adjunct Associate Professor at Monash University. He teaches and conducts research in design with an emphasis on creative and critical technologies. His early work introduced the use of computational social simulations to study the societal dimensions of design creativity and innovation. He now collaborates with specialists from across areas and with local communities to enact ethical social impact through innovative and responsible approaches to technology. He strives to uphold the obligations in the Treaty of Waitangi in Aotearoa New Zealand. <ricardo.sosa@aut.ac.nz >  
ORCID: 0000-0002-3678-0702

**Abstract** *This paper builds on the complementary identities of a ‘researcherly designer’ as a person who informs their design practice with research and a ‘designerly researcher’ a person who informs their design practice with research and a ‘designerly researcher’ as a person who informs their research practice with design. Here, I extend and examine this reductive duality paying close attention to the skills, mindsets, methods, and practices in design and research. I argue that when the skills, tools, techniques, and methods normally used in design activity are used in research activity, clear distinctions need to be articulated on the purposes and contexts of their use. Individuals who are in the position to execute roles as different as design and research can be considered to be ‘ambidextrous’ or ‘revolutionary’ as they have the potential to cultivate disruptive synergies between these worlds. The paper addresses the rich diversity, the opportunities and risks, and the ethical tensions that come from ‘chang-ing hats’ between design and research established practices, and the ‘queer’ uses of methods in such interstices. I draw from earlier work on the creative adaptation of design methods for cross-disciplinary research (Sosa & Grocott, 2020). The paper concludes with generative questions for those who embark onto the emerging revolution-ary practices between design and research.*

**Keywords** *Research methods, Queer uses, Non-Traditional Research Outputs, Design methods*



### **Habilidades, mentalidades e métodos de design de pesquisa e design para práticas revolucionárias**

**Resumo** Este artigo baseia-se nas identidades complementares de um “designer pesquisador” como uma pessoa que informa sua prática de design com pesquisa e um “pesquisador designer” como uma pessoa que informa sua prática de pesquisa com design. Aqui, eu estendo e examino essa dualidade redutiva, prestando muita atenção às habilidades, mentalidades, métodos e práticas em design e pesquisa. Eu defendo que quando as habilidades, ferramentas, técnicas e métodos normalmente usados na atividade de design são usados na atividade de pesquisa, distinções claras precisam ser articuladas nos propósitos e contextos de seu uso. Indivíduos que estão em posição de executar funções tão diferentes quanto design e pesquisa podem ser considerados “ambidestros” ou “revolucionários”, pois têm o potencial de cultivar sinergias disruptivas entre esses mundos. O artigo aborda a rica diversidade, as oportunidades e riscos, e as tensões éticas que vêm da ‘mudança de chapéus’ entre as práticas estabelecidas de design e pesquisa e os usos ‘queer’ de métodos em tais interstícios. Eu me baseio em trabalhos anteriores sobre a adaptação criativa de métodos de design para pesquisas interdisciplinares (Sosa & Grocott, 2020). O artigo conclui com questões geradoras para aqueles que embarcam nas práticas revolucionárias emergentes entre design e pesquisa.

**Palavras chave** Métodos de pesquisa, usos queer, resultados de pesquisa não tradicionais, métodos de design

### Habilidades de diseño, mentalidades y métodos de investigación y diseño para prácticas revolucionarias

**Resumen** Este artículo se basa en las identidades complementarias de un “diseñador investigador” como una persona que informa su práctica de diseño con la investigación y un “investigador de diseño” como una persona que informa su práctica de investigación con el diseño. Aquí, extiendo y examino esta dualidad reductiva prestando mucha atención a las habilidades, mentalidades, métodos y prácticas en el diseño y la investigación. Sostengo que cuando las habilidades, herramientas, técnicas y métodos normalmente utilizados en la actividad de diseño se utilizan en la actividad de investigación, es necesario articular distinciones claras sobre los propósitos y contextos de su uso. Las personas que están en condiciones de ejecutar roles tan diferentes como el diseño y la investigación pueden considerarse “ambidiestros” o “revolucionarios”, ya que tienen el potencial de cultivar sinergias disruptivas entre estos mundos. El documento aborda la rica diversidad, las oportunidades y riesgos, y las tensiones éticas que surgen de “cambiar de sombrero” entre las prácticas establecidas de diseño e investigación, y los usos “queer” de los métodos en tales intersticios. Me baso en trabajos anteriores sobre la adaptación creativa de métodos de diseño para la investigación interdisciplinaria (Sosa & Grocott, 2020). El artículo concluye con preguntas generativas para quienes se embarcan en las prácticas revolucionarias emergentes entre el diseño y la investigación

**Palabras clave** Métodos de investigación, Usos queer, Resultados de investigación no tradicionales, Métodos de diseño

## Introduction

Design and research as professional activities have become complementary in the first two decades of the twenty-first century. On the one hand, professional design increasingly draws from an ever-expanding corpus of evidence and insights from research activity. On the other, higher education policies have compelled design academics to upskill and undertake advanced research activity. The forces that bring together design and research have resulted in professional design gaining in scope, impact, and recognition (Gold, 2007; Telenko et al., 2016) while research has gained in conceptual and methodological innovation (Sosa & Grocott, 2020; Stappers, 2007). However, the tensions and challenges created by bringing these two significantly different activities are far from trivial and are only gradually being better understood. More work needs to be done to support practitioners who navigate the confluence of the rough waters of research and design. Beyond the designer/researcher binarism, this paper acknowledges a plurality of activities and identities that combine design and research, and it aims to contribute to the discussion and recommendations for design researchers, design practitioners, and the diverse space in between.

More opportunities for innovation occur in interstitial or intersecting spaces. Such spaces can also be chaotic and confusing, as the meaning and implications of new combinations and possibilities emerge. In the interstice between design and research, tensions become more visible starting with their own significant diversities. Design, on the one hand, spans across artistic, technical, and societal overlaps with other specialties. Research similarly varies in considerable ways across disciplinary and methodological traditions. How, then, can those who engage in design as well as research, make sense in such variable worlds to connect, complement, and integrate work across their design and research activities? Several voices have contributed to the academic discussion spanning from definitions of research into/for/through design (Frayling, 1994) to the various formulations of practice and research approaches (Vaughan, 2017; Zimmerman & Forlizzi, 2008).

The work presented here stems from the general question: “How do the varied modes of practice and research in design areas relate to each other?”. Engaging with this question, the goal is to identify ways to apply, adapt, and transform a plurality of practices from design areas for the purpose of research. As a point of departure, I select an excerpt from a prominent practice-led research author that articulates the notion that the methods that are familiar to designers *can stand as* research methods -while noting the need to *validate* and *discipline* said methods.

...in practice-led research ‘the research strategy is carried out through practice, using predominantly methodologies and specific *methods familiar to us as practitioners*’ (Gray 1996: 3). This is a radical and bold innovation, for it not only affirms the primacy of practice in the research process, but it proclaims that the techniques and tools used by the practitioner *can stand as research methods* in their own right. This places considerable power with the practice-led researcher. Certainly, it means there is a need to identify and validate existing methods of practice (and *perhaps even discipline them* somewhat), but it is these methods, specific to practitioners, that become the spine of the research process. Acknowledging and validating them means that practice-led researchers *don’t always* have to turn to the arsenal of methods from other traditions in order to *justify* their research. (Haseman, 2007).

This line of reasoning is of interest not only for articulating the claim that familiar methods used for design practice can stand as research methods, but also for the implication that doing so liberates design researchers from using methods from other traditions to justify what they do. Here I argue that just as design researchers need not uncritically turn to other research traditions to justify their work, they equally need not uncritically turn to design practice for the same purposes. Instead, I interpret the call for *disciplining* design methods for research as an opportunity for methodological innovation (Kara, 2015). My core assumption in doing this is that the creativity that designers display can be oriented to develop innovative approaches to modes of research that are most appropriate to our work without having to unimaginatively turn to established research or practice traditions.

Previous work has shown how design methods, through careful re-purposing and intentional application, can be imaginatively adapted and fruitfully contribute to methodological innovation (Sosa & Grocott, 2020). This paper extends that idea to suggest ways in which design practitioners are able to combine design and research practices to decolonize, emancipate, and tackle complex societal challenges through a myriad possibilities between researcherly design and designerly research (Yee, 2017). The paper continues with a critical perspective on the meaning and use of methods to contextualize their paradoxical connections.

## Methods Across Contexts

Methods in design have transitioned through stages ranging from reductive and prescriptive formulations some decades ago, all the way to the current proliferation of toolkits. Multiple voices persuasively push back against the constraints imposed by methods in design, yet their pedagogical value is difficult to underestimate. These days, a widely-accepted version of design methods encompasses tools, techniques, and heuristics used in teaching and practice (Kumar, 2013) and facilitation (Slocum, 2003).

Methods in research are given significantly higher prominence than in design. Research communities are normally defined around their allegiance to a subset of research methods aligned with a specific epistemological stance. Most graduate programs include mandatory training in methodologies, and across many research cultures, methods are constitutive to the planning, execution and evaluation of research activity. In research (as in design), methodological innovation has been recognized both as necessary and inevitable (Kara, 2015). Design research can be considered multi-paradigmatic and opportunistic, and thus methodological traditions from across all research cultures coexist in design research (Beck & Stolterman, 2016).

The space between well-established activities includes vast areas for diversity and creative action. Designers carry out informal research practices and researchers carry out informal design practices. By the former we mean those primarily occupied in design activity who intuitively conduct a review of historical precedents or who unsystematically apply some measurements using a prototype or ad-hoc instruments such as surveys or interviews. Such informal research activities are in service of gaining insights for their design activity and are not carried out to claim a direct contribution to the knowledge base of the field except through their role in loosely informing the final design product. An example is the way in which smartphone designers built a prototype game to identify the ideal size of on-screen keyboard buttons (Kocienda, 2018).

By the latter we mean those primarily occupied in research activity who intuitively make design decisions such as the design of stimuli used in experimental studies or the choice of materials used in participatory activities. Such informal design activities are in service of conducting data collection or analysis in a study and make no claims of contributing to the field of design. An example is the way in which psychology researchers chose three-dimensional shapes as building blocks for the systematic assessment of mental imagery (Finke, 1996).

When designers use research to inform their creative decisions, academic rigor is not a priority and when researchers use design to plan their study materials, design quality is not their concern. Hence, the two intersections sketched above can be characterized as ‘informal research for design’ and ‘informal design for research’, respectively. These extend to

include formal collaborations or integrations, i.e., those formally trained in both design and research (Yee, 2017) corresponding to the standard categories of research into, through, and for design (Frayling, 1994).

Another area where methods intersect is that between design and research in the Humanities, which includes a set of approaches to knowledge based on analysis and argumentation, whether historical, textual, or conceptual. There, the designers of “propositional artefacts” explicitly avoid claiming “strong connotations of systematic method” but see their design practice as a “mode of discovery” that “tends to defy systematization” but which “can be a powerful way of probing, developing, and illustrating ideas and arguments” (Walker, 2013). In situating the application of design skills in research activity, Walker further clarifies:

As an element of a research methodology whose purpose is primarily exploratory and conceptual, the activity of designing should be regarded less as a problem-solving activity and more as *a question-asking activity*. (...) The resulting artifacts, which are effectively questions-in-form, exist within a continual process of exploration, debate, and knowledge development. To include designing as *a bona fide constituent* of an academic research methodology, we must be clear about its purpose, its mode of progression, and its potential contribution within a comprehensive research process. (Walker, 2013)

The framing of this combination of design and research once again alludes to the legitimacy of design (as “a bona fide constituent”) in research activity. Moreover, in the placement of propositional artefacts, professional design practice is clearly differentiated from an academic form of design practice:

It becomes clear that the role of the propositional object within academic design research can be quite different from that which we normally associate with product design. (...) propositional objects explore and express theoretical ideas within an academic research agenda; this is *a form of fundamental or pure design research* rather than applied. (Walker, 2013)

To conclude this background analysis of methods, we return to the question of whether it is reasonable to expect that the type of design activity observed in professional practice can stand as research activity *in its own right*. Considering that the purposes of design activity and the role of the designed artefacts change so notably between these two contexts, it seems reasonable to infer that design methods change when used for research. Acknowledging the limitations of methods both in design (Agid & Akama, 2020) and in research (St. Pierre, 2021) does not entail that they are not a significant part of practice and, again, that they play important roles including as pedagogical tools.



In all, discussions about methods are far from consensual. Individuals as well as communities have their own preferred practices, habits, and terminologies. This is evidenced by how different designers name, use, and talk about their methods (Pei et al., 2011). Hence, conversations about the ways in which design and research methods relate need to avoid casting a reductive definition of what methods are. In this work, we pay attention to the ways in which seasoned practitioners talk about them, including professional designers, expert academic researchers, and everyone working in between these two extremes.

## **Designerly Research and Researcherly Design Revolutionary Identities**

The concept of *normal science* can be useful to examine the two polar extremes constituted by design and research activities within paradigms that are certified by established communities (Kuhn, 1996). In contrast, *revolutionary* phases of transformation can occur as the result of crises where anomalies cannot be adequately addressed within an established paradigm. I argue here that the interstices between those who inform their *normal* design practice by/through *formal* research practices and those who inform their *normal* research practice by/through *formal* design practices can be better understood as nebulous pre-paradigmatic spaces that are neither here nor there. As such, they need not be justified or reified neither as professional design practice nor as academic research practice. The revolutionary practices that emerge in these interstices escape binarism.

Interstices provide shelter to emerging practices for those who choose not to adopt a scientific/social/humanities/artistic academic tradition to inform their design practice. They also provide fertile ground to those who choose not to dress up their design practice as research. Rather, these individuals and their emerging communities find intellectual excitement, unexplored opportunities for impact, and merit in the transformation of normal practices to explore revolutionary modes of integrating design and research.

The ways in which the status quo in academia discourages revolutionary practices are well documented. Such inhibition of disobedient spaces perversely causes a dissociation between how a designer sees her creative practice and what she must say out loud and write in performance reports and in applications for funding and scholarships. The design researcher ends up thus facing a binary choice about her identity: she is made to choose to be recognized either as a designer or as a researcher to justify the value or appropriateness of her work. Her creative artefacts often end up being evaluated under hostile academic regimes and her efforts spent on justifying her place in the academe. Such perversity begins the moment a graduate student starts her research journey: either by her choice of

School or Department where she enrolls, or by explicitly being required to tick a box to indicate whether her thesis will be a traditional manuscript or a “creative artefact, exegesis, and exhibition”. The distortions created by this binarism include that many designers end up in a position of having to check their design expertise at the door, or to disguise it as academic research. Other ways are possible, and they are explored in the remaining of this paper.

To illustrate normal and revolutionary practices, three vignettes are presented here: the first to highlight how design practitioners talk about their work amongst their peers; the second to highlight how the work of design researchers is evaluated in academia; and the third to illustrate the vast and rich possibilities beyond these two extremes. The vignette method used to create these cases applies *a priori* reasoning (Kitcher, 2000) in a process of creative synthesis informed by cases and sources that are well documented and accessible to the public, rather than by data *collected* purposely and analyzed by researchers behind the scenes.

The first vignette synthesizes the way methods are used by design practitioners as they recount their work in keynote presentations at specialist guild events such as the Design Indaba Conference<sup>1</sup>. The topics, nature, and length of these presentations vary but they normally include specific references to professional design projects of prominence led by the presenter. Exemplary presentations in this category include those by Alex Chen, Jen Bilik, Michael Bierut, and Christine Goudie<sup>2</sup>. When these professionals talk about their craft, we can infer their use of design methods in professional contexts. As listed and illustrated in Figure 1, this use methods is primarily to address a problem and with the intention to generate new solutions. For the professional designer, results take priority over process. When they talk about their work, they emphasize *what* they got out of the process rather than *how* they got it. They take pride on results that were unexpected or to some extent surprising to the market. The professional use of design methods is of a highly instrumental nature, they select methods in ad-hoc ways and for a specific purpose. The use of methods by professionals is often opaque, there is no need to justify the choice of methods or the *correctness* of use. This type of usage is highly contextual, as no-one would expect the same design method to produce the same results if applied by other designers or in a different project. Lastly, the time scale in design projects is days to weeks, and the ultimate test of whether a method was appropriate, useful, and applied adequately is defined by the performance of the designed solution, normally by commercial success, critics’ review, or by the funding body (Hanington, 2003; Laurel, 2003). Crucially, design communities are not defined by their methods -the type of designed artefacts is what defines design communities: graphic, industrial, interaction design, etc.

Fig 1. Vignette of the professional use of design methods



The second vignette shown in Figure 2 captures the ways in which design researchers use design methods as inferred from how they are required to present their work in academia. The sources for this vignette include Appendix 2 “Criteria for assessing PhD work” in (Gray & Malins, 2016) and presentations by design researchers in academic conferences such as those by P. Malasan; S. Thakurata and P. Banerjee; and Alexandra Alden at PIVOT 2020<sup>3</sup>. The academic use of design methods radically differs from their professional use. First, methods are used to address research questions with the intent to generate or test knowledge. In research contexts, the process is an important measure of the results or outcome. In other words, how the researcher got those results is as critical as the results themselves. There is a strong expectation of systematicity of process in research, whether this is about replicability, validity, or authenticity depending on the epistemological commitments. In most if not all research, the use of methods is transparent, and readers expect this type of use to be persuasively justified and clearly communicated independently of the outcomes. In research, methods are transferable -though what this means depends on the methodology. However contextual, the methods are expected to be applied to a certain standard across studies. In research, all methods are subject to institutional review mechanisms for accountability, ethics, and risk management. Lastly, methods in research are normally used on a time scale of weeks to months or years and the ultimate test is decided by those in the position of gatekeeping a community of peers. Crucially, research communities are formed around a field or topic of study as well as a specific subset of research methods validated and invigilated by the field’s experts.

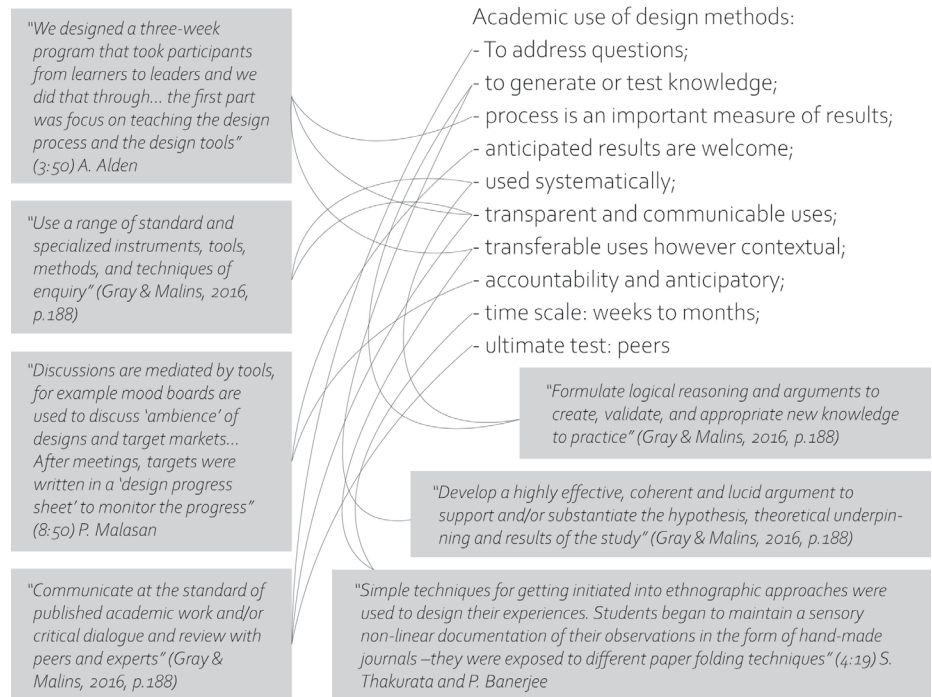


Fig 2. Vignette of the academic use of design methods

The third vignette in Figure 3 maps the vast space of possibilities in between the *normal* professional and the *normal* research spheres. It is informed primarily by the work of PhD alumni and students in the Creative Technologies program at AUT University in Aotearoa, New Zealand. Antonio Esparza built on personal entrepreneurial experiences in design to study the use of additive manufacturing for “entrepreneurial ideation”, a term that captures the process of creatively imagining new products and the type of companies to take them to market (Esparza, 2020). Miranda Verswijvelen draws from a long and successful career in e-learning and narrative game design to systematically study the creative uses of interactive narrative techniques to support training in compassionate care (Verswijvelen et al., 2020). Miguel Montiel applies his professional product design expertise to study the ways people interact with everyday artefacts and the discourses that shape these interactions with the intent to expand “design for sustainability” beyond individual artefacts towards a systems level of actor-network interaction (Montiel et al., 2020). Lastly, Parisa Moradi applies her professional design skills to design the user experience of participants in an ethnographic study and to translate her findings into guidelines for designers of smart products (Moradi et al., 2019).

In their journeys from design to research, these students bring their professional strengths to inform, enrich, and extend their research projects. They avoid the ultimatum of having to adhere to established research traditions, whether in artistic, social, natural science or other modes of inquiry. Instead, they place their design sensibilities at the center of their

PhD projects to continuously engage with the question: How does my design practice shape my research, and vice-versa? In all cases, they manage to meet the criteria set by inter-disciplinary research standards and they also transform their design practices informed by their research experiences. The quotes in Figure 3 illustrate how their design sensibilities shape every stage from crafting a research question, to the nature of their literature reviews; from the alignment with and ‘hacking’ of research methods to the design of a study; from their data collection and analysis approaches to the applicability of their findings.

As these students learn the *normal* uses of research methods, they creatively and resourcefully integrate and complement these with the design methods that they have advanced mastery on. This way, they use methods that can be characterized somewhere between designerly-research and researcherly-design methods to reveal new problems and questions, and to examine ideas, knowledge, and meanings. Their use of methods shows that the gaps between process and results are blurred, and unanticipated questions and outcomes are welcome. Their approaches show that instrumental and haphazard uses of methods become complementary throughout a project. Some uses of methods are opaque, others more transparent uses -in ways that resemble the distinction between *autographic* to *allographic* media, with the former being created with a personal intent and the latter to be reproducible and shared (Goodman, 1976). The ways methods are used in this vignette range from particular to transferable and from applicable to pre-anticipatory. Lastly, the time scale can reach from days to months and their ultimate assessment includes by self, by peers, and by the market.

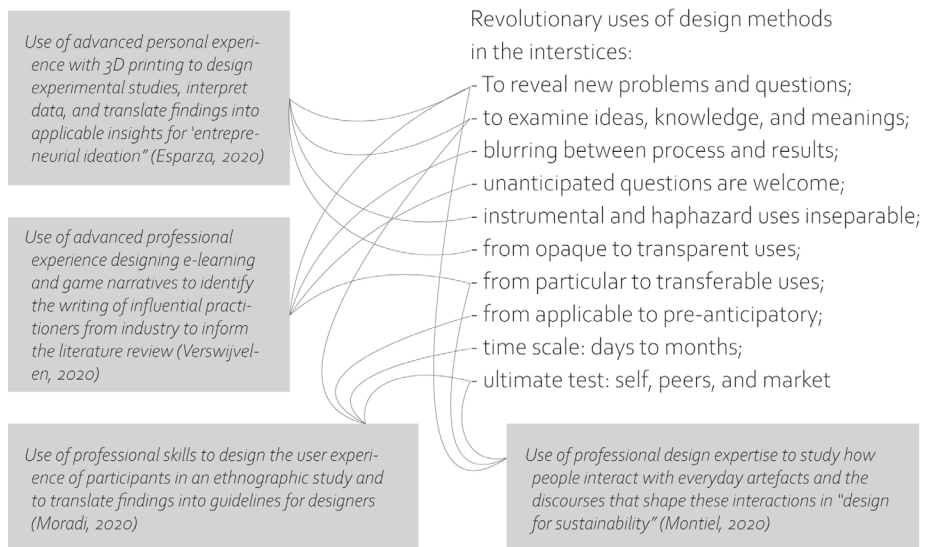


Fig 3. Vignette of the revolutionary uses of design methods in the interstices

Admittedly, a limitation of this work is that the third vignette is not as sharply defined as the first two, which are more prescriptive and well established. The third vignette points towards an inclusive space and it can be said to include “queer uses” of methods, following Sarah Ahmed (2019). By “queer uses” Ahmed refers to the ways in which *things* are used “for purposes other than the ones for which they were intended” and “by those for whom it was not intended” (Ahmed, 2019). Ultimately, by presenting these three vignettes and highlighting the *queerness* of emerging, revolutionary practices between design and research, we join those who propose imaginative responses against the normativity and the “methodolatry” of disciplined research traditions (Law, 2004).

## Implications for Revolutionary Practices

The first consequence of naming alternative uses of design and research methods is conceptual clarity. Today silos exist separated by exclusionary walls: “PhD by Design”, “Practice-led/based/oriented”, “Research through Design”, “Design Science”, etc. These segregated communities coalesce by their allegiance to a subset of possibilities between the *normal* worlds of design and research. By acknowledging the creative interstices between these poles of normativity, new PhD programs and academic spaces can be imagined where methodological innovation is celebrated. The definitions of Non-Traditional Research Outputs and quality criteria can help these inclusive spaces break away from either counting traditional journal papers or traditional design artefacts as metrics of research impact.

Supervisors of PhD projects would need to become more open-minded, flexible, and comfortable in roles of non-experts, and keener to co-supervise PhD research with specialists from other methodological cultures including from outside academia. Most of the PhD students in Creative Technologies at AUT University are indeed co-supervised between people of different backgrounds and affiliations who continuously learn methodological possibilities from each other and together. When it comes to the PhD thesis, these students formulate personal strategies around formats which go beyond the traditional manuscript or the traditional exhibition plus exegesis. For example, some of them have chosen to dedicate a chapter of their thesis to first-person creative practices and how these contribute to their research project. Examiners tend to appreciate the value of linking this meaningful personal creative engagement with the research methodologies in the thesis.

The revolutionary uses of methods advocated for in this paper also open new opportunities for skill development and the creation of new languages and tools to support other ways of knowing. This is consistent with anti-colonial agendas both in industry and academia, and supports



plurality as a constitutive value (de Sousa Santos, 2014). A further implication of this is to re-imagine what and how is taught in graduate courses of Research Methods. In most cases, these are limited to specific disciplinary traditions, and it is unusual for PhD students to be exposed to methods from across research cultures. In addition to expanding the curriculum to include a diversity of established research methods, in inter-disciplinary design areas such courses would need to consider how to create opportunities for students to build upon their mastery of design methods to augment their research. One answer to this challenge to be elaborated in future work is in the framing of 'generative themes' as suggested by Paulo Freire (2000) for emancipatory education.

## Conclusions

The work presented here is motivated by the observation that “knowledge, experience, and skills from almost any arena can make a useful contribution to research” (Kara, 2015). Thus far designers engaging with research have yet to make substantial contributions to research methods, other than following tropes from artistic research traditions that do little more than argue for practice-as-research. We seek to contribute to the conversation around how design contributes to research (Stappers, 2007) by sharing how research activity can make use of creative reframings of purpose, question, and methods.

The main purpose here has been to offer an argumentation for people who are in different trajectories but meet in between the conventional design and research areas. It is our aim to invite them to think beyond binarism and to reject the reductive choice to conform as designers or as researchers. The vast space between these extremes is queer, revolutionary, and exciting. We close the paper with a list of generative questions to open conversations for change based on the work of Senge et al. (2008):

- Rather than advocate for or oppose certain methods or their uses, what are genuine questions that people can consider that lead them to fresh perspectives and new possibilities?
- How can people recognise that no-one has the full picture and that we all see a slice of the possible uses of methods?
- Who are the like-minded people who are seeking to make a case for change and the inclusive spaces where these concerns are shared?

- What is the common ground and what are the larger visions and goals for those seeking methodological innovation in your area?
- How may people define criteria of quality in their queer uses of methods?
- How can people acknowledge disagreement and dissent that are characteristic of pre-paradigmatic spaces whilst building dialogue and inclusiveness?
- What are the system dynamics and structural barriers to methodological innovation in your area?
- Methodological innovation is a collective effort, how might you go about engaging those excluded?
- How can we shift conversations from the problems and limitations of existing methods and their uses towards the possibilities of queer uses?
- What are the ethical risks, blind spots, and unintended consequences of queering the uses of design and research methods in your area?

1 Design Indaba Conferenecs: <https://www.designindaba.com/conference-talks>

2 [https://www.youtube.com/playlist?list=PLN16dYaobiEXTAP5jbP-ZYyMtfZk50j\\_9g](https://www.youtube.com/playlist?list=PLN16dYaobiEXTAP5jbP-ZYyMtfZk50j_9g)

3 [https://www.youtube.com/playlist?list=PLVil8PnkWaDq06U52a-\\_P5h-GxPWK7c9MZ](https://www.youtube.com/playlist?list=PLVil8PnkWaDq06U52a-_P5h-GxPWK7c9MZ)

## References

- Agid, S., & Akama, Y. (2020). Reflexive account-giving through 'practice notations': plural dimensions and dynamics of infrastructuring. *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020-Participation (s) Otherwise-Volume 2*,
- Ahmed, S. (2019). *What's the Use?: On the Uses of Use*. Duke University Press.
- Beck, J., & Stolterman, E. (2016). Examining the types of knowledge claims made in design research. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 2(3), 199-214.
- de Sousa Santos, B. (2014). *Epistemologies of the South: justice against epistemicide*. Paradigm Publishers.

- Esparza, A. (2020). *Entrepreneurship With Additive Manufacturing: Implications of Complexity Freedom in Product and Firm Ideation* [AUT University]. Auckland. <http://hdl.handle.net/10292/13125>
- Finke, R. A. (1996, 1996/09/01/). Imagery, Creativity, and Emergent Structure. *Consciousness and Cognition*, 5(3), 381-393. <https://doi.org/10.1006/ccog.1996.0024>
- Frayling, C. (1994). *Research in art and design* (Royal College of Art Research Papers, Issue).
- Freire, P. (2000). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.
- Gold, R. (2007). *The plenitude: Creativity, innovation, and making stuff*. Mit Press.
- Goodman, N. (1976). *Languages of Art, an Approach to a Theory of Symbols*. Hackett.
- Gray, C., & Malins, J. (2016). *Visualizing research: A guide to the research process in art and design*. Routledge.
- Hanington, B. (2003). Methods in the making: A perspective on the state of human research in design. *Design Issues*, 19(4), 9-18.
- Haseman, B. (2007). Rupture and recognition: Identifying the performative research paradigm. In E. Barrett & B. Bolt (Eds.), *Practice as research: Approaches to creative arts enquiry* (pp. 147-157). Tauris, I.B.
- Kara, H. (2015). *Creative Research Methods in the Social Sciences: A Practical Guide*. Policy Press.
- Kitcher, P. (2000). A priori knowledge revisited. In P. Boghossian & C. Peacocke (Eds.), *New Essays on the A Priori* (pp. 65-91). Clarendon Press.
- Kocienda, K. (2018). *Creative Selection: Inside Apple's design process*. Macmillan.
- Kuhn, T. S. (1996). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, Ill. : University of Chicago Press, 1996.
- Kumar, V. (2013). *101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in your Organization*. Wiley.
- Laurel, B. (2003). *Design research: Methods and perspectives*. MIT press.
- Law, J. (2004). *After Method: Mess in Social Science Research*. Routledge.
- Montiel, M., Sosa Medina, R., & Hocking, D. (2020). *Activity Scenario Modelling: an emerging method for examining human-artefact interaction*. Synergy - DRS International Conference 2020,, Online.
- Moradi, P., Hunting, A., & Sosa Medina, R. (2019, 2019/11/21/). *A UX Pedagogy on Multimodal Aspects of Emotions*. Fifth International Conference for Design Education Researchers, Ankara.
- Pei, E., Campbell, I., & Evans, M. (2011). A taxonomic classification of visual design representations used by industrial designers and engineering designers. *The Design Journal*, 14(1), 64-91.
- Senge, P. M., Smith, B., Kruschwitz, N., Laur, J., & Schley, S. (2008). *The necessary revolution: How individuals and organizations are working together to create a sustainable world*. Currency.
- Slocum, N. (2003). *Participatory Methods Toolkit: A Practitioner's Manual*. United Nations University.

- Sosa, R., & Grocott, L. (2020). The creative translation of design methods into social research contexts. In H. Kara & S. Khoo (Eds.), *Researching in the Age of COVID-19 Vol 3: Volume III: Creativity and Ethics* (Vol. 3, pp. 9-19). Policy Press.
- St. Pierre, E. A. (2021). Post qualitative inquiry, the refusal of method, and the risk of the new. *Qualitative Inquiry*, 27(1), 3-9.
- Stappers, P. J. (2007). Doing design as a part of doing research. In *Design research now* (pp. 81-91). Springer.
- Telenko, C., Sosa, R., & Wood, K. L. (2016). Changing conversations and perceptions: The research and practice of design science. In C. A. & L. U. (Eds.), *Impact of Design Research on Industrial Practice* (pp. 281-309). Springer. [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-19449-3\\_19](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-19449-3_19)
- Vaughan, L. (2017). *Practice-based Design Research*. Bloomsbury Publishing.
- Verswijvelen, M., Sosa, R., & Martini, N. (2020, August 2020). Designing game-inspired narratives for learning. *Synergy - DRS International Conference 2020*, Online.
- Walker, S. (2013). Imagination's promise: Practice-based design research for sustainability. In *The handbook of design for sustainability* (pp. 446-465). Bloomsbury Academic.
- Yee, J. (2017). The researcherly designer/the designerly researcher. In L. Vaughan (Ed.), *Practice-based Design Research* (pp. 155). Bloomsbury Academic.
- Zimmerman, J., & Forlizzi, J. (2008). The role of design artifacts in design theory construction. *Artifact: Journal of Design Practice*, 2(1), 41-45.

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.

Meighan Ellis, Fiona Grieve \*

# The Recalibration of a Design Studio Curriculum During COVID-19 in Aotearoa

\*

**Meighan Ellis** is a creative hybrid, with a background and professional training in photography, graphic design, moving image, fine-art and design theory and more recently a re-acquaintance with clay. Her multi-disciplinary practice spans various media and is distinctively positioned at the intersection between art and commerce. Meighan's work has been exhibited in New Zealand, America, Europe, Australia and Japan, and her photographic and ceramic works are held in private collections in New Zealand and overseas. For a number of years she lived in London, Sydney and Tokyo, where, alongside her fine-art practice and a long list of creative and commercial side-hustles, she worked as a writer, photographer, designer, art director, content creator and producer for various international clients, brands, print and online channels. <[meighan.ellis@aut.ac.nz](mailto:meighan.ellis@aut.ac.nz)>  
ORCID: 0000-0002-8130-2806

**Abstract** *This article presents the impact COVID-19 had on a first-year communication design curricula revitalisation to progress students from a secondary level standards-based criterion to a tertiary culture predicated on active and experiential practice-led studio inquiry. Methodologically, it describes a design-based research intervention that asks what occurred in the translation of a brief written as an in-person, studio-based model into a purely online undertaking, learning from anywhere, teaching in a constant state of flux? Through a commentary on practice, the revitalisation of a design programme, and the pedagogical shift from within the traditional studio paradigm--a dynamic on-campus, in-person model into an abrupt and atypical online undertaking due to the global pandemic, this paper contributes to a discourse on a design studio approach and presents the transference of the Learning Management System that supports distance learning.*

**Keywords** COVID-19, Curriculum Design, Design Education, Online Learning, Studio Practice.

**Fiona Grieve** is Head of Communications Design Department at Auckland University of Technology. She is an Academic Leader and Creative Director with 20+ years' experience in design education, research and consultancy. She is engaged in projects that utilise collaborative processes to comprehend and distill information into visual systems. Her practice positions publication design as a reflective and reflexive research platform to facilitate educational discourse and examine practice-based research and industry contexts. She has been involved in a number of collaborations which intersect educational and professional domains of practice: THREADED is an international award winning design magazine; and FREE PLAN is the Alla Prima Project which expands on approaches to design and visual arts, assessment, curricula and studio-centred education. <fiona.grieve@aut.ac.nz>  
ORCID: 0000-0002-5996-9436

### **A recalibração do currículo de um estúdio de design durante o COVID – 19 em Aotearoa**

**Resumo** Este artigo apresenta o impacto que Covid-19 teve na revitalização de um currículo de design de comunicação no primeiro ano com o objetivo de progredir os alunos de um critério baseado em padrões de nível secundário para uma cultura terciária baseada em estudos de estúdio baseados na prática ativa e experiencial. Metodologicamente, ele descreve uma intervenção de pesquisa baseada em design que pergunta o que aconteceu na tradução de um briefing escrito como um modelo baseado em estúdio em uma empresa puramente online, aprendendo de qualquer lugar, ensinando em um estado de fluxo constante? Por meio de um comentário sobre a prática, a revitalização de um programa de design e a mudança pedagógica de dentro do paradigma do estúdio tradicional - um modelo dinâmico no campus, presencial em um empreendimento online abrupto e atípico devido à pandemia global, este artigo contribui a um discurso sobre a abordagem de um estúdio de design e apresenta a transferência do Sistema de Gestão de Aprendizagem que apóia a educação a distância.

**Palavras chave** COVID-19, Design de currículo, Educação em design, Aprendizado online, Prática de estúdio.

### **La recalibración del plan de estudios de un estudio de diseño durante COVID-19 en Aotearoa**

**Resumen** Este artículo presenta el impacto que tuvo Covid-19 en la revitalización de un plan de estudios de diseño de comunicación en el primer año con el objetivo de que los estudiantes progresen desde un criterio basado en estándares de nivel secundario a una cultura terciaria basada en estudios de estudio basados en la práctica. experimental. Metodológicamente, describe una intervención de investigación basada en el diseño que pregunta qué sucedió al traducir un informe escrito como un modelo basado en un estudio en una empresa puramente en línea, aprendiendo desde cualquier lugar, enseñando en un estado de cambio constante. A través de un comentario sobre la práctica, la revitalización de un programa de diseño y el cambio pedagógico desde dentro del paradigma tradicional del estudio - un modelo dinámico en el campus, presente en una aventura online abrupta y atípica debido a la pandemia global, este artículo contribuye a un discurso sobre el planteamiento de un estudio de diseño y presenta la transferencia del Sistema de Gestión del Aprendizaje que soporta la educación a distancia.

**Palabras clave** COVID - 19, Diseño curricular, Educación en diseño, Aprendizaje en línea, Práctica de estudio.



## Introduction

This article discusses the development of a collaborative and pedagogic approach in a design studio programme, advanced through a framework of design-based research (DBR). DBR opened up for a team of six tertiary educators and designers, a space to create, transfer and measure the impact of new pedagogical strategies in their learning and teaching, where the educator is simultaneously the teacher and the researcher (Kuhn and Quigley, 1997).

The basis of DBR methodology focuses on the development of solutions that are called “interventions” (Brown, 1992; Collins, 1992), that are designed and tested to check how they work, and then adapted and re-tested in a cyclical process of iterations. The main goal of this approach is to emerge new knowledge and methodologies to conceptualize learning, instruction, design processes, and educational reform. In this context the interventions are the strategies formulated to redesign an undergraduate communication design year-one curricula, delivered on campus in a face-to-face traditional model. The fortuitous impact of COVID-19 however, demanded a complete recalibration to a multi modal-distance learning platform, in a timeframe of four weeks.

The emphasis of the brief for the communication design studio in year-one is concerned with the transition of students starting their academic journey and to bridge the gap between the distinct levels of learning in secondary and tertiary levels. To connect these different worlds, the brief has to offer students the opportunity in the development of skills, competencies and expertise to progress throughout their degree and sustain a lifelong engagement in creative and professional practice.

The implementation of the new curricula was impacted by two major factors; COVID-19 and the immediate move to online delivery, and the university’s trajectory to restructure the undergraduate programmes to align with a new student profile that responded to recent research developed by Ministry of Education (2012) regarding a future-oriented education system in Aotearoa, New Zealand.

The new curriculum structure was aimed to encourage student autonomy and the conditions to navigate their learning progression through a decentralised model, in an environment which “promotes the personalisation of learning, interdisciplinarity and real-world authentic problems to structure the curriculum, collaborative project-based enquiry learning, integration of ICT, greater connections with communities” (McPhail, 2020, p.388).

In this context, the graduate strives to be empowered with hybrid skills and be able to address complex economic, social, political, and technological issues. Paradigmatically, Lourie (2020) identifies that this shift may be problematic, since “an over-emphasis on skills and competencies and an under-emphasis on disciplinary knowledge means that students may struggle to achieve deeper levels of learning” (p.125). This phenomenon is currently in debate in Aotearoa, New Zealand and McPhail repositions the

idea of the twenty-first century student, which influenced our intention to redesign a curriculum that embraces future orientated learning, without dismissing traditional forms of design studio teaching practice.

In parallel to discussing the characteristics underpinning the re-design of an educational framework for a year-one curriculum, two points will be examined: firstly, the pedagogical components of design studio practice, its cognizance of the need for an iterative process, experiential learning and design conventions such as materiality, and craft. Secondly, the disruption of the academic team having to recalibrate, develop and prototype a new course to translate the essential social and environmental dimensions of the design studio to a distance learning model, whilst simultaneously navigating an obsolescent learning management system.

## Scaffolding Experiential Learning

The re-development of the curriculum began in 2019, aiming to re-energize a year-one studio programme in the Bachelor of Design, Communication Design Major. The new brief was designed to address the problems associated by student's increasingly passive behaviour, cultivated by the culture of credit validation and assessment-driven learning—a by-product of the secondary sectors NCEA<sup>1</sup> model. Following a different approach, the ideal learner at tertiary level needs to be a “self-managing, self-motivated, collaborative, creative, persistent, adaptable, and flexible critical thinker” (McDowell & Hipkins, 2020, p. 388). The course was designed to advance aspirations for a reciprocal learning culture and to encourage the need in establishing connections and community (Ellis and Grieve, 2020). The relevance of identity and belonging was identified to become the central conceptual focus, forging the agency for self-actualization (Maslow, 1964), alongside the fundamental conventions in communication design.

Identity and belonging were introduced to promote aspirations for autonomous and participatory learning through a range of activities and interactions in the design studio. The goal was to encourage first year students to feel confident, engaged and invested with meaningful lived and shared life experiences. From another perspective, these themes exposed students to diverse worldviews, promoting social, cultural, and community connections.

The community connections created are defined by Wenger (1998) as “routines, words, tools, ways of doing things, stories, gestures, symbols, genres, actions or concepts” (p. 83). In parallel, the course was planned to take advantage of the experiential learning that takes place in the design studio and its focus on the “process (input) including roughs, research, risk, failure, adaption and the shifting of beliefs and world views” (Kolb and Kolb, 2005, p. 37).

Baumeister and Leary (1995) argue that belongingness has multiple and strong effects on emotional patterns and on cognitive processes. The majority of year-one design students are primarily concerned with the aesthetics of the final output and the grade attached to it, instead of an ingenious holistic learning experience and journey. The underpinning thematic of self-discovery aimed to stimulate congenial responses, enabling students to start their course from a place of personal reference, using their mindset and attitudes to foster distinct and authentic perspectives.

The course design advanced key phases of learning: the iterative making processes including observation, material exploration, reflection and revision. The purpose was to install a conscious realm to the biases created by students' individual frames of reference (Kampen 2019) and to avoid students defaulting to superficial ways of problem solving.

## The Disruption In Cognitive Learning

The course structure prioritised design iteration, developing competencies with form, materiality, and craft. To activate this development, the deliverables consisted of three printed artefacts aimed to act as a repository to curate, collate and synthesise connections between formal design conventions, ideation, and contextual thinking.

Letraset, a low-fi and analogue typographic medium (Figure 1.) was employed as the first artefact to formulate initial insights for the first project, *Pre-Face*, that asked students to explore their identity and a personal hereditary lineage. The assessment deliverable was a multi-page A3 bound publication with a focus on creating analogue typefaces, initiated by a sequence of self-portraits constructed from glyph forms. This task was inspired by the internationally acclaimed graphic designer and educator Erik Brandt's Letraset workshop (which he presented to our year-one student cohort in 2019), and his well renowned, experimental typographic project *Ficciones Typografika* (2019). Design fundamentals and relevant media were introduced to encourage formal and cognitive play and to accelerate an iterative design process.



Fig 1. Inside the Communication Design Studio using Letraset

This approach promoted experiential learning experiences, that according to Kolb and Kolb (2019), are best conceived as processes, and not as outcomes. In this sense, the interactive design process included sequence, multiples, analysis, quick-fire prototyping, synthesis and reflection (Kampen 2020), scaffolded across a four-week period. Fortunately, this vital first iterative output was developed in studio on campus pre-pandemic, before a state of emergency was declared on the 25th of March and our entire nation went into self-isolation.

The second artefact, a poster diptych titled *Two-Face*, introduced the conceptual frameworks of dualities and binaries to deepen the ideas and contexts emerging from the theme of self-identity. The focus was on analysing and reapplying design iteration and the understanding that “learning is facilitated by a process that draws out the students’ beliefs and ideas about a topic so that they can be examined, tested, and integrated with new and more refined ideas” (Kolb & Kolb, 2005, p. 37).

The third artefact, *Face-to-Face*, a scrollable digital map, was planned to be viewed on-screen via a hand-held device, introducing personal narrative using story-telling conventions. These three artefacts aimed to produce “conceptual knowledge, understanding ideas and how they can be applied in a range of situations” (McPhail, 2020, p.399). To synthesise ideas related to self-identity students evaluated their repertoire of practice (Wenger 1998) and integrated design elements from personal collections, ephemera and visual and typographic assets to tell their story.

The final format, a digital workbook was a primary online notebook, that functioned as a repository to document research, reflect on design activations, and to synthesise the accumulative learning of brainstorming, process journaling and reflective annotations. Designed to increase strate-

gies for analysis for year-one students and the idea to encourage the conversational concept of the reflexive practitioner advanced by Donald Schön (1983). The workbook was planned as a vehicle to reveal and identify new connections and empirical research to “develop strategies, activities, and exercises to help students understand what reflection is, why it is important, and how it is tied to iterative design process” (Kampden, 2019, p.39). The transition from an A3 analogue workbook to a digital format enabled lecturers to respond to student's engagement and identify their progression to give essential feedback that replaced the face-to-face format of the studio interim critique.

March 2020 would present another variable that would alter again the trajectory for the curriculum dramatically: the advent of a global pandemic and the multiple challenges when students and lecturers conjointly faced the sudden onset to prepare for and adopt remote distance learning, which required an unprecedented recalibration of the course.

For students, their education was paused, faced with the sudden reality that learning would become virtual, the bedroom would replace their on-campus studio, and personal computers, data and a reliable internet connection would be vital.

The academic team were quickly faced with the realisation that their experience of online teaching was exceedingly limited and naïve, and we found ourselves deep inside a praxis of practice-led research; intuitively and reflexively embodying, responding, testing, and re-designing curricula as design practitioners, educators, ‘users’ and researchers simultaneously.

As the familiarity and interdependence with on-campus delivery collapsed, a core group in our department, led by Dr Marcos Mortensen Steagall, collated and identified a framework and a repository of ideas borrowed from distance learning strategies. These strategies were partly based on Bloom’s taxonomy (1956) and Knowles (1970) andragogical approaches and were added to a benchmark of best practices and identification of the fundamental issues. The new scenario required a different approach in the way the teaching team operated and resulted in a detailed plan comprised of three parts.

1. A Framework and Research Repository (education and distance learning perspectives, a benchmark of best practices).
2. A Blueprint Document (a practical framework based on best practices).
3. A Course Structure and Lesson Planning Template (a micro-level blueprint).

Based on these findings a communication design task force was formed to organise and advance the development of the departmental response and define the four principles to better support the student's engagement:

1. A sense of progression; to provide feedback on the evolution and achievement of goals.
2. Project driven studio objectives; with successive and iterative tasks to build towards outcomes.
3. A sense of belonging; to link and reinforce relationships between lecturers, students, and the department and to create a consistent navigational interface for online courses.
4. Student centred; whereby lecturers create a positive learning environment and implement activities to create the conditions conducive to learning.

A gameboard inspired lesson planner (Figure 2.) was devised to simulate activities, tasks and interactions for the virtual classrooms and grouped configurations of learners and to align the teaching team and student's involvement for each online session. A taxonomy informed by gamification and UX/UI principles guided lecturers and students understanding of virtual studio learning and the application of asynchronous and synchronous modes of activity and delivery.

### SIMULATION Lesson Plan

30 credits paper (CDS)

#### Week 5

6 x 1-hour synchronous blocks is equivalent to 6 hours of contact per week

This table simulates a way to bring a planned class content and convert it to an online delivery model. It considers contact hours (6 hours/pw) as equivalent to synchronous activities while the self-study and extra hours as asynchronous (19 hr/pw). The model presents how each hour could be used into smaller blocks to create engagement using a variety of the LMS tools.

Course Hours  
30 credits paper

Learning hours: 300hs  
Contact hours: 72hs  
Self-directed: 228hs

Weekly Hours

- Social: 6h:14min
- Observational: 2:30 hours
- Analytical: 3:46 hours
- Experiential: 12:30 hours

Lesson Plan	Synchronous (Contact hours) - 3 hours	Asynchronous (Self-studies / extra class activities) - 9h 30 minutes
<p><b>1pm:</b></p> <p><b>Lecture (1 hour) – PPT presentation</b> Taxonomy, terms and usage. The terminology of type.</p> <p>Typographic guidelines.</p>	<p><b>Activity:</b> Livestream, Online test</p> <p><b>Uses / Strategy / File Type:</b> Collaborate</p> <p><b>Comments:</b> Lecture (30 min) using Collaborate, Transform PPT to Acrobat PDF for easy access on BB. Lecturer to time session - provide break down of class.</p>	<p><b>Activity:</b> Pre-recorded Tutorials, BB - Panopto</p> <p><b>Comments:</b> Lecturer to record the session with voice over – upload to BB</p>
<p><b>Groups (30 minutes)</b> Type crime discussion – handout provided with some samples of layout. Students to circulate and discuss the 'type crimes' on the page. Presentation.</p> <p><b>Break (15 minutes)</b></p>	<p><b>Activity:</b> Livestream, Groups, Online Petrels Handout</p> <p><b>Uses / Strategy / File Type:</b> Collaborate</p> <p><b>Comments:</b> <b>Results of type crime and scores/winner (20 minutes)</b> <b>Break:</b> Students to hang out using Groups or Livestream (Zoom) (30 minutes)</p>	<p><b>Activity:</b> Forum</p> <p><b>Comments:</b> Lecturer to post result of scores in the Forum - Results / winners of online test.</p>
<p><b>Class / Homework: Have one-on-ones during this exercise</b> Using the Helvetica / Futura, and Times new Roman / Minion Pro Jg sheets as reference:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do two sets of 50mm (apart) parallel lines on an A3 sheet.</li> <li>Consider ascender / descenders / x-height</li> <li>Hand draw the letter forms, both Roman (serif) and sans serif fonts, using: a, e, g, o, n, h, v a, e, g, o, n, h, v</li> <li>Below the letter pairs, make notes about their differences.</li> </ul>	<p><b>Activity:</b> Visual Diary, Livestream, Forum</p> <p><b>Uses / Strategy / File Type:</b> Hands-on Exercise</p> <p><b>Comments:</b> Student to use personal visual diary and start exercise (by hand). Post on the Forum during the week for group critique. Lecturer to be available for individual livestream for one-on-one during this time.</p>	<p><b>Activity:</b> Forum, Visual Diary</p> <p><b>Comments:</b> Students to post completed exercises on Forum/personal blog (start during class and finish for homework)</p>
<p><b>Lecture: Juggling and lettering (30 minutes)</b> How to work with grids to create typographic arrangements. Show samples and processes. Look at Jessica Hogg's website (<a href="http://jessicahogg.co.uk">http://jessicahogg.co.uk</a>).</p> <p><b>Class exercise/homework 1 (Show WIP by end of class)</b> A) 30-40 minutes: Give them designer's quotes – one each. Ask them to start with lettering by sketching some grids in how they can align the words of their quote.</p> <p>B) 40 minutes: Draw a final grid and develop lettering for your quote (start in class / complete as homework). Pencil. Photography (so you can use for juggle option if needed). Juggle by drawing with sharpie.</p> <p><b>Homework 2 (Handout)</b> Select an inspirational quote. Do a juggle with a selection of images collected from the internet about the methods of your quote. Write one sentence about its meaning. Ask yourself: Why have you selected and your personal relationship with the message and ethos of the quote? Design (by hand) a lettering composition with the selected quote. You must follow the steps provided (in class) by starting with sketching of 5 grid options, development and refinement using a selection of 3-4 typefaces provided + one of your choice.</p> <p><b>Lecturer to remind all homework due next week (given in class + extra)</b> Readings: Design Principles (typography) + lettering (PDF) Provide some you tube and juggle videos of designers working with lettering.</p>	<p><b>Activity:</b> Livestream, Visual Diary, Forum, Livestream, Chat</p> <p><b>Uses / Strategy / File Type:</b> Collaborate, Hands-on Exercise</p> <p><b>Comments:</b> Lecture (15 min) + task for the session - Using Collaborate. Time the session - Students to draw grids/humaballs (30 min). Student to post WIP on chat / forum. Lecture to be available on chat + Livestream for one-on-one questions.</p>	<p><b>Activity:</b> Blog, Visual research session</p> <p><b>Comments:</b> Reflect about their choices of typography / arrangement and juggle. Write sentences about your quote. Moodboard: Collect images about your selected quote.</p>
	<p><b>Activity:</b> Readings, YouTube Videos, Livestream</p> <p><b>Uses / Strategy / File Type:</b> PDF Handout</p> <p><b>Comments:</b> Lecturer to provide a PDF Handout of Homework and Readings/Juggle. <b>End of session:</b> Acknowledge students who completed and participated on chat/livestream /forum</p>	<p><b>Activity:</b> Readings, Pre-recorded Tutorials, Online test</p> <p><b>Comments:</b> Students to take online test about taxonomy / terms and usage of typography and readings.</p>

Fig 2. Communication Design Department Gameboard Lesson Planner



## HACKS AND INTERVENTIONS

To minimise further disruption, courses maintained their on-campus timetable while the brief, titled *Self-Matters*, a remote learning timeline and the final assessment deliverables underwent significant changes. All four analogue assessment outputs were reconceived as digital formats to facilitate appropriate learning and teaching outcomes for both learners and educators.

The Pre-Face process publication was replaced with a 31-frame iterative animatic.

- The Two-Face poster diptych was replaced with a digital poster output responding to the notion of binaries and dualities.
- The Face-to-Face 12 panel double-sided concertina publication was replaced with a scrollable identity map for handheld digital devices.
- The A3 analogue process workbook was replaced with an online digital workbook.

The university abruptly embraced Blackboard, their Learning Management System (LMS) at the time of New Zealand's first lockdown, as the principal teaching tool for remote studio delivery, where it had predominately been operating as a content repository for courses pre-pandemic. The Panopto function was adopted for video content and integrated with Blackboard Collaborate Ultra, which was employed for virtual classrooms, discussion forums and whiteboard features. Alongside these platforms, Microsoft Teams was implemented for meetings and activity-oriented virtual tutorials.

The commodification of Blackboard became a necessary sub-project, as it was required to signpost an updated timeline (Figure 3.) and ensure that the course content was assessable, consistent, logical, and most critically engaging and activity oriented. To reinforce this, customisations were deployed to increase student's motivation, and to arouse their engagement with content and resources on a somewhat outdated LMS. Announcements and animated gifs were embedded daily to personalise the static and anachronistic interface, using social media communication troupes in an attempt to align with our zoomers<sup>2</sup> innate online social behaviours.

A suite of illustrated Activity Prompt Cards modelled on aspirational, or mindfulness card decks were designed to implement daily help strategies to encourage students use and comprehension of design tactics, which were based on six process verbs for core phases of design: collect, review, make, test, refine, and share.

## self-matters

An introduction to graphic design principles + processes responding to the thematics of identity.

### TIMELINE GRAD501 COMMUNICATION DESIGN STUDIO I

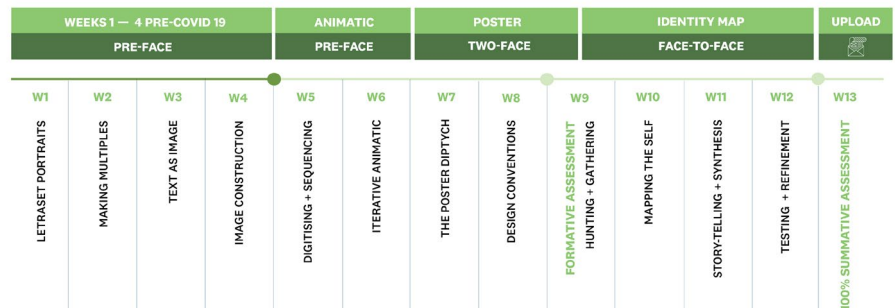


Fig 3. Online Remote Learning Timeline on Blackboard

Drick Boyd (2016) critiques the banking nature of the LMS and concerns with the online platform as a repository of resources for teaching and learning in the scenario where the system is “set up to be the primary source of information in a course, and the teacher is assigned as the expert designer of the learning experience, thus limiting the constructivist nature and mutuality of the learning process” (p.175).

Educator and philosopher Paulo Freire vehemently rejects this approach to education as it does not recognize or encourage the student’s creative, exploratory, and critical abilities (Boyd, 2016). Moreover, it leaves the student in the role of passive recipient rather than active creator of knowledge (Freire, 2007). The pivot to online learning impacted our ambition for a critical classroom, where the student at times takes on the role of teacher and the teacher becomes a learner (Boyd, 2016). In the new context, the primary goal was to sustain engagement with the online content to facilitate their learning in a way to mitigate against any assumptions of the student as an empty vessel, and the course not valuing or recognizing the student’s prior experiential and cultural knowledge (Freire, 2007).

## Lost In Translation

The face-to-face studio experience pre-COVID-19, provided the environmental conditions for students to develop and foster the acquisition of knowledge through actions, seeing, hearing, and ‘making’ experiences in real-time. Comprehension could be witnessed, monitored, and calibrated from this sharing and exchange. Dewey (1937) argued that learning is based on social and interactive processes, and the notion that students cumulatively learn more from their peers. Based on Dewey’s premise, specific interventions are required to construct the conditions for peer-to-peer learning experiences and relationships from their participation and interaction.

The online context, in contrast, enabled anonymity, non-participatory action such as the predilection to be incognito, which students frequently defaulted to. Drick Boyd (2016) describes this as the disembodied nature of the online learning process, the freedom to not having to be in class and be active in the learning exchange, and he argues that:

Embodied learning means students must not only engage the cognitive dimension (thinking and reflection), but also partake in concrete action. This action in reflection, and reflection in action, referred to as praxis, involves acting on and in the world as one is seeking to learn about and transform the world. (p. 176)

Whilst students' participation and online attendance became increasingly challenging for some, other students found Blackboard's whiteboard and chat functions more comfortable forums to raise questions and contribute to online studio discussions, with emojis accepted and normalised to hastily express an idea or emotion.

The transparency of recording online classes and data within the digital environment revealed the extent by which students engaged in the plethora of resources lecturers designed and disseminated online. Blackboard collated specific data; tracked attendance, participation by way of student's interactions, and revealed the peer-to-peer and to-lecturer exchanges offering a new standard of visibility and accountability. In the rapid move to online delivery, and in our naivety, a kaupapa<sup>3</sup> wasn't formalised to establish fundamental netiquette<sup>iv</sup> and online protocols to ensure respectful discussion, exchange and to promote cultural safety and mindful communication.

For lecturers, teaching became increasingly performative, requiring additional energy, fluidity, and buoyancy, due to the vast majority of students not turning on their cameras and microphones. The disruptive consequences of digital inequity and limited accessibility with reliable internet connections became exceedingly visible in this new learning mode, for an otherwise invisible issue when teaching 147 students offline and on campus. As the online transition required digital assessment outputs, increased reliance of digital literacy, technical acumen and media fluency were required, highlighting societal inequalities that resulted in technological barriers.

The speed and rationale of the online delivery and course content production had to be slowed down and recalibrated on a daily basis due to the digital inequalities. For the academic team, the frequency of online meetings was increased to be able monitor and reflect on the nuances of cohesion and the progression within the online studio, demanding additional acuity and ability to collaborate and co-design.

## Impacts And Future Aspirations

Despite the face-to-face design studio being forced to become virtual due to COVID-19 regulations, and the innumerable daily obstacles, the year-one student retention and success overall, was incredibly positive—with only two students withdrawing from the course and a 97% pass rate obtained in a cohort of 147 students. Many students excelled within the online delivery, exhibiting the characteristics aimed for the 21st century learner: committed, adaptive, goal orientated, and inherently self-motivated.

As anticipated, students were eager to return to the physical, face-to-face setting of their on-campus design studio community and to gain access to the technical facilities to print, make design artefacts and engage with other live sensory experiences. Exhausted staff emerged cognisant of the need to integrate experiential learning theory with core curriculum activities to identify and apply a wider range of strategies for engagement, collaborative learning, peer to peer interactions and participation (Figure 4).



Fig 4. Year One students working on campus in the Communication Design Studio

These practices reinforce humanistic values and attitudes to include diverse views, individual experience, and learners' cognitive complexities and potential ineptitudes. Since returning to the physical design studio and now face-to-face with the students and our academic team, five key pedagogical aspirations have been identified to further reflect upon and to align with future orientated 21st century learning and teaching:

1. Understanding and learning from blended delivery modes and learning.
2. Defending the value of discipline specific knowledge about design (knowledge about knowledge).
3. Developing and implementing course briefs to further equip students to engage and succeed.
4. Unite as a year-one teaching team in 'reflective practicum'<sup>4</sup> from a co-design predicated on an experiential practice-led studio culture.
5. Embody a kaupapa founded on empathy, community, and which supports value-centred learning experiences that upholds and honours Te Tiriti o Waitangi.<sup>5</sup>

As the academic team prepare for a post-pandemic future, will the pedagogical approach in the communication design studio be a blended learning environment?

This article attests to the experiential learning experience in which a year-one design studio tacitly activates play, process and imagination via analogue methodologies. But we question how will students locate and experience these unequivocal physical tactics and values in an online paradigm?

From this current state of flux and uncertainty, due to the continual interruptions stemmed from teaching in the time of coronavirus, it raises an emergent pedagogical problem, as we question our ability to collectively navigate an uncharted future applying innovative, sustainable approaches and insights assimilated from the recent lived experience, as tertiary design educators, researchers and practitioners.

1 National Certificates of Educational Achievement (NCEA) are national qualifications for senior secondary school students in New Zealand.

2 Also referred to as Generation Z and is the demographic that follows Millennials.

3 A kaupapa is the Māori term for a set of values and principles in which people have agreed on as a foundation for their actions.

4 Ehn and Ullmark propose that design education is a question of creating a 'reflective practicum' (p. 83) also referred to as reflective practice-based design research.

5 The Treaty of Waitangi (Te Tiriti o Waitangi) is New Zealand's founding document that was signed by representatives of the British Crown and Māori on the 6th of February 1840 in Aotearoa, New Zealand.

## References

- Anderson, L. W., & Bloom, B. S. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. UK: Longman.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497.
- Biggs, John. (2012). What the student does: teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 31(1), 39-55. DOI: 10.1080/07294360.2012.642839
- Bolstad, R., & Gilbert., J with McDowall, S Bull., A Boyd., S & Hipkins, R (2012). Supporting future-oriented learning and teaching: A New Zealand perspective. Ministry of Education.
- Boyd, D. (2016). What Would Paulo Freire Think of Blackboard™: Critical Pedagogy in an age of Online Learning. *International Journal of Critical Pedagogy*. Vol. 7 No. 1. p. 174-5.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141-178.
- Collins, A. (1992). Toward a Design Science of Education. In E. Scanlon & T. O'Shea (Eds.), *New Directions in Educational Technology* (pp. 15-22). New York: Springer-Verlag.
- Delors, J., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., & Nanzhao, Z. (1996). *Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Educação um tesouro a descobrir*, 6.
- Dewey, J. (1937). Education and Social Change. *Bulletin of the American Association of University Professors*, (1915-1955), 23(6), 472-474.
- Drick Boyd (2016) What Would Paulo Freire Think of Blackboard™: Critical Pedagogy in an age of Online Learning, *International Journal of Critical Pedagogy* | Vol. 7 No. 1, 2016 (p. 174-5).
- Ehn, P., & Ullmark, P. (2017). Educating the Reflective Design Researcher. In L. Vaughan (Eds.). *Practice-based Design Research* (pp. 77-86). London: Bloomsbury Academic. DOI: Retrieved April 12, 2021, from DOI <http://dx.doi.org/10.5040/9781474267830.ch-008>
- Ellis, M., & Grieve, F. (2020, December). Teaching in a State of Flux and Uncertainty: Transitioning the Design Studio during COVID-19. In *Link Symposium Abstracts 2020* (pp. 20-21). DOI: <https://doi.org/10.24135/linksymposium.vi.5>
- Freire, P. (2007). *Pedagogy of the Oppressed*. 30th Anniversary Edition. New York: Continuum Press.
- Gowing, M., & Brandt, E. (2019). *Ficciones Typografika*. Sydney: Formist.
- Kampen, S. (2019). An Investigation into Uncovering and Understanding Tacit Knowledge in a First-Year Design Studio Environment. DOI: <https://doi.org/10.1111/jade.12171>
- Kirschner, P. A. (2002). Cognitive load theory: Implications of cognitive load theory on the design of learning [Editorial]. *Learning and Instruction*, 12(1), 1-10. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(01\)00014-7](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(01)00014-7)
- Kolb, A., & Kolb, D. (2005). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Academy of Management Learning & Education* Vol. 4, No. 2. <https://doi.org/10.5465/amle.2005.17268566>
- Kuhn, G., & Quigley, A. (1997). Understanding and Using Action Research in Practice Settings. Kuhn, G., & Quigley, A. (Eds.), *Creating Practical Knowledge through Action Research*, (pp. 23-40). San Francisco: Jossey-Bass.



Lourie, M. (2020). Recontextualising 21st century learning in New Zealand education policy: The reframing of knowledge, skills and competencies. *New Zealand Journal of Education Studies*, 55, 125.

Maslow, A. H. (1962). Lessons from the Peak-Experiences. *Journal of Humanistic Psychology*, 2 (1), 9-18. DOI: <https://doi.org/10.1177/002216786200200102>

McPhail, G. (2020). Twenty-First Century Learning and the case for More Knowledge About Knowledge. *New Zealand Journal of Educational Studies*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40841-020-00172-2>.

Mortensen Steagall, M., Tavares, T. and Barbosa, N. (2020). Communication Design Department Response to COVID-19: A study for online delivery in Blackboard. Unpublished report.

Wang, F & Hannafin, M.J. (2005). Design-Based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23. p. 6).

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning, meaning, and identity*. USA: Cambridge University Press.

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.

George Hajian \*

# Analogue processes for digitally native design students

\*

George Hajian is an artist and a graphic designer. His practice is situated between Fine Arts, Graphic Design, and Advertising. He has been a design practitioner for more than 20 years and created work for many corporate, government, and non-government organisations in New Zealand and abroad. George's main area of research focuses on the concept of masculine embodiment and its relationship with globalisation, technology, and popular culture. Using complex analogue methods, he brings together screen-printing, mark-making, and collage, to create a diverse body of works.

<george.hajian@aut.ac.nz>

ORCID: 0000-0001-8212-782X

**Abstract** *Although fresh intakes of communication design students have grown up with constant digital connectivity and social media, they grapple to comprehend the relationship between communication, legibility, and usability of an analogue, printed publication. New intakes of communication design undergraduates, lack aesthetic sensitivity and formal appreciation of printed type. They are at ease when exploring work digitally, or manipulating forms or text on the computer, but when it comes to design for print, and transcribing text onto non-scalable media e.g., paper, they struggle with basic notions of typography, like weight, size, legibility, and hierarchy of information. Consequently, two analogue, tactile studio activities were developed to complement teaching and learning, and assist students to increase their formal and aesthetic perception of type, typography, and communication design. This qualitative research takes a closer look at the two workshops, and considers its impact on the work produced by students.*

**Keywords** *Design education, tactile activity, analogue type, legibility, non-scalable text.*

### Processos analógicos para alunos de design digitalmente nativos

**Resumo** Embora novos ingressos de estudantes de design de comunicação tenham crescido com a conectividade digital constante e as mídias sociais, eles também se esforçam para compreender a relação entre comunicação, legibilidade e usabilidade de uma publicação impressa. Para alunos ingressantes na graduação em Design de Comunicação, falta sensibilidade estética e apreciação formal da mídia física, como o impresso. Eles ficam à vontade ao explorar o trabalho digitalmente ou manipular formulários ou texto no computador, mas quando se trata de design para impressão em uma mídia não escalonável, por exemplo, o papel, eles sofrem com noções básicas de tipografia, como peso, tamanho, legibilidade e hierarquia das informações. Consequentemente, duas atividades analógicas foram desenvolvidas para aplicação no estúdio de design, com explorações táteis para complementar o ensino, a aprendizagem e também para ajudar os alunos a aumentar a percepção formal e estética relacionadas a tipografia e ao design de comunicação. Este artigo apresenta duas oficinas desenvolvidas com o intuito de abordar a questão da materialidade no estudo de design, e considera seu impacto no trabalho produzido pelos alunos.

**Palavras chave** Educação de design, Atividade tátil, Tipografia analógica, Legibilidade, Texto não escalonável.

### Procesos analógicos para estudiantes de diseño digitalmente nativos

**Resumen** Aunque las nuevas entradas de estudiantes de diseño de comunicación han crecido con la conectividad digital constante y las redes sociales, también se esfuerzan por comprender la relación entre la comunicación, la legibilidad y la usabilidad de una publicación impresa. Para los estudiantes que ingresan al curso de pregrado en Diseño de la Comunicación, carecen de sensibilidad estética y apreciación formal de los medios físicos, como la impresión. Se sienten cómodos explorando digitalmente o manipulando formas o texto en la computadora, pero cuando se trata de diseño para imprimir en medios no escalables, por ejemplo, papel, adolecen de nociones básicas de tipografía, como peso, tamaño, legibilidad y jerarquía de información. En consecuencia, se desarrollaron dos actividades analógicas para su aplicación en el estudio de diseño, con exploraciones táctiles para complementar la enseñanza, el aprendizaje y también para ayudar a los estudiantes a aumentar la percepción formal y estética relacionada con la tipografía y el diseño de la comunicación. Este artículo presenta dos talleres desarrollados con el fin de abordar el tema de la materialidad en el estudio del diseño y considera su impacto en el trabajo producido por los estudiantes.

**Palabras clave** Educación en diseño, Actividad tátil, Tipografía analógica, Legibilidad, Texto no escalable.

## Introduction

With a looming global pandemic, online learning and content creation complications, to studio facilitation and group learning, educators and teachers worldwide are constantly faced with diverse educational concerns and pedagogical considerations (Hajian, 2020). The events, especially this year, has in a way proved the fact that we live in a very “liquid,” fast changing world (Bauman, 2000), thanks to fast and advanced cultural exchanges, computers, connectivity, mobile devices, and diverse content production and distribution. As media becomes richer and more complex, so does the information we put together as graphic designers, to be consumed.

Technology constitutes an essential part of the pedagogical environment in today’s design classroom. The argument about the advantages and the disadvantages of technology in the classroom is an ongoing one.<sup>1</sup>

Current undergraduate students have grown with the internet, and as many social scientists have identified, they are comfortable and at the same time dependent on digital technologies (Prensky, 2001). They are also very comfortable in their interactions with type on digital screens, but when it comes to designing a page or a poster with text for print (ie: fixed on a substrate/paper), they struggle to comprehend the relationship between communication, legibility, and readability, making poor typographic choices. With constant digital connectivity, they lack aesthetic awareness and sensitivity to type size and scale, when designing specifically for print.

## State of the Art

Born between mid-1990s and 2000s, almost all the undergraduates entering tertiary education are considered as Generation Z (Gen Z). A stereotypical Gen Z, or digital natives as they’re often called, are born into a heavily inter-connected, technological world (Turner, 2015; Rothman, 2016; Cilliers, 2017). They prefer collaborative projects and interactive games, in contrast to lectures or class discussions (Rothman, 2016). With constant direct digital interactions on Instagram, TikTok, Facebook, and ever-changing online platforms, “their brain responsible for visual ability is far more developed, making visual forms of learning more effective” (Rothman, 2016, para. 8). On the other hand, their technology preferences create barriers when it comes to design for print, simply because they’re not familiar with the printed medium. Their exposure to visual information and media, is mainly through digital platforms and mobile screens— not from print. When it comes to working with text for print, students usually set type at either a large point size, or too small—rendering it illegible— thus running into pitfalls of formal and functional awareness of layout, as in hierarchy, proximity, and audience.

With increased interactions on mobile touchscreens, Gen Z communication design undergraduates are accustomed to zoom in (pinch-out to zoom) and adjust image or text legibility with gestures on their preferred digital screen. Naturally, these gestures for enlarging or zooming-in are irrelevant when you're designing for print, where type size is fixed. Their encounters with long portions of printed text are scarce, and replaced by digital or online text which is dynamic and not fixed in size.

Legibility is essential when it comes to communication design. Type size is fundamental when legibility and readability are of concern (Legge & Bigelow, 2011), and it affects reading performance as well as fluency (reading speed). There have been many legibility studies throughout the late 19th and the 20th century,<sup>2</sup> and although legibility depends on the distance between the eye and the printed text being read, the consensus ranges between 4 to 40 points, depending on factors including typeface, spacing, weight, role, placement, audience, etc. (Legge & Bigelow, 2011). For reading large blocks of printed text (ie: textbooks, newspapers, etc.) an x-height<sup>3</sup> of around 1.4-1.5mm, or a type size of 8.5-11 points is recommended (Bigelow, 2019). Of course, these concerns aren't an issue in a post-digital age.

Type on a digital or a mobile device screen can be zoomed in/resized to help with legibility and readability, and line lengths can be short because they are dependent on the width of the digital screen.

During studio observations and while designing for print, students generally start off working on a block of text or a page directly in a graphic design or layout application. While they concentrate on the structure of the overall page, legibility- including type size and scale, becomes influenced by the operating screen size and resolution- whether working on a laptop, or a desktop computer. Zooming in and out, students navigate through the structure of the designed area, and make design decisions accordingly- almost never printing a copy in real 100% size to check legibility or readability. Subsequently, as hand-in dates and deadlines approach, printing a test page becomes the least of their concerns. Eventually, students end up presenting illegible documents, with either very small type size, or long paragraphs set in large type size.

## Methods

Communication design is "contingent on material circumstances," and exposure to diverse tactile media is crucial in teaching graphic design (Grigg, 2010, p.24). The concept of 'material literacy' is useful in this case to recognise the importance of the material itself- in this case paper, and its implications when designing for print.<sup>4</sup>

Consequently, to remedy the problem and while working towards a three-week Type Specimen Project,<sup>5</sup> two consecutive analogue activities were devised in order to familiarise and introduce students to fixed (printed) type limitations, and initiate studio discussions and reflections on leg-

ibility and readability, as well as audience. These activities are a means to help students work out the constraints and limitations, but at the same time expand their analytical thinking and create small group tangent discussions, to help them analyse, synthesise, and become more familiar with the material itself. To follow is a brief description of the two activities/workshops: NeueGlyph and Cut & Place.

## 1. NeueGlyph

### Materials needed:

- Printed A3 sheets of different typefaces (at least 6 sheets per group)
- Glue sticks
- Scissors
- White A4 paper

NeueGlyph is a 90-minute activity,<sup>6</sup> where students are asked to construct new, non-existing glyphs or letterforms, from cut-out pieces of existing, pre-printed, and supplied letters. At a later stage, they're asked to pin them on the studio wall and present briefly to their peers in order to explain or rationalise their process, meaning, or significance of the newly created letterform or glyph.

The activity starts with an A3 pre-printed sheets of Latin characters (Figure 1) These vary between serif and sans-serifs type sets, at around 300-400 pts. Divided into small table groups, they're supplied with a stack of varying sheets of type families, along with some glue sticks and scissors.



Fig 1. A group of undergraduate students with supplied A3 sheets, towards the start of the NeueGlyph studio activity (2019–Semester 1). © George Hajian

During the studio activity, students are encouraged to investigate the work of constructivists and dadaists like Lissitzky, Zwart, Tzara, Hausmann among others. Moreover, and depending on the type of glyphs they start producing, they are also advised to look at pioneering typographic



work from analogue based typographers (Wolfgang Weingart, John Warwicker, + others), or artists working with the printed letter/word (Cecil Touchon, Howard Hollingsworth, + others).

## 2. Cut & Place

Materials needed:

- A mix of found old and new magazines.
- Optional: photocopied existing material with a variety of type sizes and scale.
- Glue sticks
- Scissors
- White A4 card stock

In this second activity students are asked to create analogue layout sheets from found or supplied offset printed magazines. Using various pieces of cut-out text, the aim here is to help students think about hierarchy of information and type size.

The activity extends into an intense 120-minute of studio time. Fast-pace work is encouraged to help students disregard and set aside the textual meaning of the supplied printed pages/words, and focus only on scale and hierarchy. Accordingly, it is worthwhile to supply students with magazines or books in an unfamiliar language. A4 cards are also provided to act as a backing to the new layout collages.

Figs 2 and 3. Cut & Place activity well underway with a group of 1st year undergraduates (2019-Semester 2). © George Hajian



## Findings

While each activity brings its own set of limitations and restrictions to size and material, students learn quickly to improvise with the supplied prints. The printed analogue limitations of both activities compel students to slow-down. In their effort to rationalise and find solutions to the restrictions of fixed, printed forms and type, students will go through an initial slow phase, and eventually pick up the pace after a few tests.

### 1. NeueGlyph

To facilitate small discussions, it is helpful here to divide students into small table groups of 4-5 students and prompt them to think about cutting as tracing. As students trace the letterforms with scissors, they instinctively create in-group conversations. These discussions are steered strategically by asking students to think about the forms' origins: How were they originally written? Were they inscribed on stone or on clay? What tools were used to write these? How did they evolve? What about the impact of technology in shaping these letterforms?

The ensuing dialogues can range from clay tablets to calligraphy, fountain pens, nibs, printing press, legibility, language, meaning, semiotics, etc.



Fig 4. Students within a table group, 'tracing' letters and testing new letterforms. © George Hajian



Fig 5. Cut out (traced) letterforms. © George Hajian

During this workshop, many students connect two or more letters to form new symbols, while others reduce them by cutting the letters down to their basic forms. Others try to create monograms, and even words from connected letterforms (Figure 6). Students with hybrid backgrounds bring an extra layer of improvisation with an attempt to create hybrid forms and try to use strokes and arms from the Latin character set to make up glyphs that resemble other scripts (Figure 7). Productivity can also be increased by setting time limits, and asking or encouraging the class to have something on the studio wall at set/agreed times. Despite its simplicity, the activity initiates many moments of discovery, and the quick ideation process illustrates the value of design process to students.

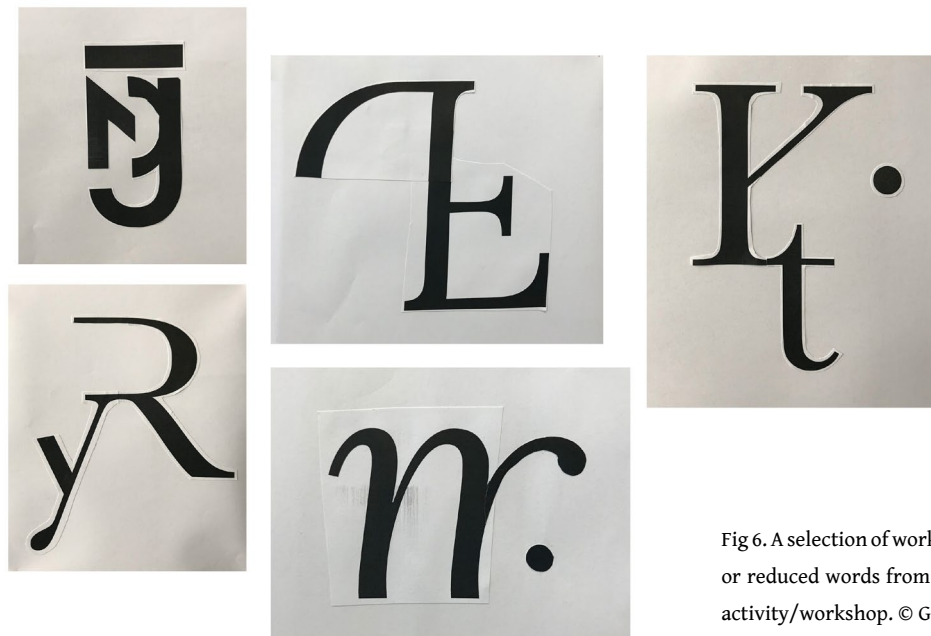


Fig 6. A selection of work as monograms or reduced words from the NeueGlyph activity/workshop. © George Hajian

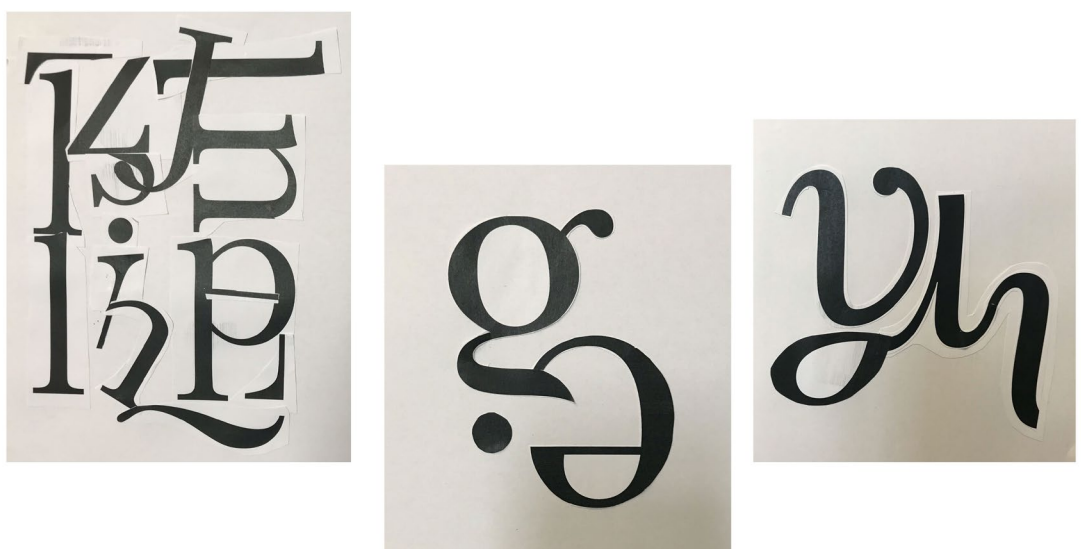


Fig 7. A selection of work from the NeueGlyph activity/workshop, where students from hybrid background attempt to create new characters. © George Hajian



## 2. Cut & Place

*Cut & place* is a generic collage studio activity with a twist: no images allowed- only type! Since this is a tactile, collage-based activity, students initially get attracted to the images printed in the supplied magazines, but as the workshop progresses, it becomes clearer that working with only type has its own challenges and limitations. It's helpful here to supply students with a variety of source materials- not just one type of magazines. Having material printed in another language also aids students to skip through the semantics of their first language, and concentrate on the type forms and legibility of characters.

Without creating many limitations for their final output, the only requirement of this workshop is to create typographic collages with found text. This keeps options open for students to experiment with different formats ranging from page design and layout, to typographic posters. As the activity progresses, group discussions are initiated to draw students to contrast, legibility, and readability concerns, pointing them, at the same time, to existing examples within their immediate reach.



Fig 8. A selection of work from the Cut & Place workshop. © George Hajian

## Observations

Two student hand-ins have been chosen to illustrate the impact of the above-mentioned analogue activities on the completion of the Typographic Specimen Sheet assignment.

Student 1 (G. Stanley)

For the Typographic Specimen Sheet project, the 2nd year undergraduate student has chosen the typeface Poppins from fonts.google.com and presented it as their outcome for the assignment. As figures 9 and 10 underline, there is a clear relationship between the value of the workshop and the student's output. The student was able to successfully create two visually striking posters which outline the qualities of the Poppins type family as 'purely geometric'. There's also the obvious connection between the ideation process of the student's NeueGlyph workshop outcome with their final Typographic Specimen Sheet presentation. The student was able to transcribe the knowledge from the analogue activity to the digital design and creation of the two posters. The individual letters of the word "POP-PINS" moving vertically across the poster (Figure 10) noticeably replicate the students original analogue work (Figure 9). The connecting ampersand, the letter "d" and other symbols, created scale contrasts and lever use of space and proximity to highlight size and legibility. The presented posters are aesthetically engaging, and respect the conventions of space, proximity, hierarchy, and legibility. The contrast of the typographic forms and geometric connectivity are efficiently executed to deliver a pair of well-balanced type-based posters. There's also a good indication of readability considerations with shorter line widths (Figure 11).



Fig 9. Original analogue work by G. Stanley (Student 1) as part of the NeueGlyph studio activity.

© George Hajian



Fig 10. Final outcome for the Typographic Specimen Sheet assignment by Student 1 (G. Stanley, 2019).

© George Hajian

## Student 2 (E. French)

For their hand-in, the second student has chosen the font family Roboto, available from [fonts.google.com](https://fonts.google.com). Knowledge gained from the Cut & Place activity is visibly and effectively transcribed by the student. The impact of their original collage as a starting point for the typographic posters is undoubtedly evident from the use of colour, torn paper forms, as well as the grid like building up of character sets. The student was also able to successfully replace the “N” on the top right of their initial Cut & Place activity collage with “123” to retain the balance of the typographic specimen sheet. Yellow, black, brown, and warm grey are transferred and translated adeptly. These also provide process, as well as, context to the design work itself. The material shape of the torn paper edges has also been successfully reproduced in the student’s final posters (Figure 12). The obvious connections between analogue activity and outcome are easily seen and the value perceptible.

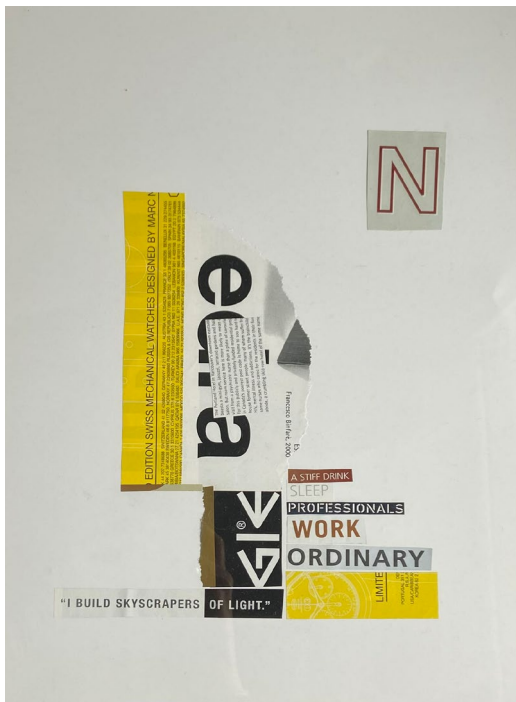


Fig 11. Original Cut & Place activity outcome. © E. French



Fig 12. Final outcome for the Typographic Specimen Sheet by student 2 (E. French, 2019). © George Hajian

## Conclusion

The two workshop activities presented in this article present some of the ways in which learning and teaching with analogue activities can be introduced to digitally native students. It is also relevant to mention how these studio activities distract students from off-task digital distractions and direct their attention to on-task requirements. The effectiveness of these tactile activities is clearly visible through the examples shown and the two examples discussed briefly.



Although contemporary graphic design is shaped by technology and the computer, it is evident that when it comes to communication design, activities that include analogue processes complement student learning, and prepare them to the human-centred aspects inherent to this field. Despite their simplicity, the two activities provide a good starting point to the development of future design practitioners. The workshops also highlight the importance of tactile learning, and the benefits of analogue ‘material literacy’ in a post-digital age.

1 There's a growing research on the benefits and drawbacks of on-task and off-task use of technology in the classroom. Kraushaar & Novak (2010) estimate 42% of students engage in off-task use of technology in the classroom, while Bolkan & Griffin (2017) suggest more than 90% students use technology for in the classroom for unrelated, off-task purposes.

2 For a survey of minimum type size and legibility research literature please see Charles Bigelow's Typeface features and legibility research, section 4: Size.

3 The x-height of a typeface is the height of the lowercase 'x'. Font families with a tall x-height have better legibility at small sizes.

4 'Material Literacy' is akin to the concept of the real versus the digital, and is used to discuss and distinguish tactile and virtual experiences (Dezuanni, Erstad, Flewitt, Kümmerling-Meibauer, & Pereira, 2020).

5 For the Typographic Specimen Sheet project, students were asked to choose a font family or a typeface, and design two posters highlighting the features of that particular typeface. The outcome of the assignment is to be printed in A1 size at 100%.

6 As of March 5, 2020, NeueGlyph has been included in the online American Institute of Graphic Arts (AIGA) Design Teaching Resource studio activity database. <https://teachingresource.aiga.org/project/neueglyph>

## References

- Bauman, Z. (2000). *Liquid modernity*. Polity Press; Malden, MA.
- Bigelow, C. (2019). Typeface features and legibility research. *Vision Research*, 165, 162–172. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2019.05.003>
- Bolkan, S., & Griffin, D. J. (2017). Students' use of cell phones in class for off-task behaviors: The indirect impact of instructors' teaching behaviors through boredom and students' attitudes. *Communication Education*, 66(3), 313–329. <https://doi.org/10.1080/03634523.2016.1241888>
- Cilliers, E. J. (2017). The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 3(1), 188–198.
- Dezuanni, M., Erstad, O., Flewitt, R., Kümmerling-Meibauer, B., & Pereira. (2020). Minecraft 'worldness' in family life: Children's digital play and socio-material literacy practices. *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood*, 366–376. Routledge.
- Grigg, J. (2020). Materials and tools as catalysts of invention in graphic design ideation. *Design Studies*, 70, 100960. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2020.100960>
- Hajian, G. (2020, December). Analog processes for digitally native students. In *Link Symposium Abstracts 2020* (pp. 32–33). <https://doi.org/10.24135/linksymposium.vi.13>
- Kraushaar, J. M., & Novak, D. C. (2010). Examining the Affects of Student Multitasking with Laptops during the Lecture. *Journal of Information Systems Education*, 21(2), 241–251.
- Legge, G. E., & Bigelow, C. A. (2011). Does print size matter for reading? A review of findings from vision science and typography. *Journal of Vision*, 11(5), 8–8. <https://doi.org/10.1167/11.5.8>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Rothman, D. (2016). A Tsunami of learners called Generation Z. URL: [http://www.mdle.net/JoumaFA\\_Tsunami\\_of\\_Learners\\_Called\\_Generation\\_Z.pdf](http://www.mdle.net/JoumaFA_Tsunami_of_Learners_Called_Generation_Z.pdf).
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and Social Interest. *The Journal of Individual Psychology*, 71(2), 103–113. <https://doi.org/10.1353/jip.2015.0021>

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.

Rodrigo Hill \*

# Contemporary Photography Practice: Expanded Methodology and Critical Ways of Thinking

\*

**Rodrigo Hill**, originally from Porto Alegre, Brazil currently living in Whaingaroa Raglan Aotearoa New Zealand. Rodrigo's photography practice focuses on people, place and its intrinsic relationships. Explorations of place and its surrounding dynamics have always been the core of Rodrigo's work. Rodrigo's research interests are rooted at the intersection of lens-based and curatorial apparatuses in which photography plays the role of representing layered place-imaginaries. Rodrigo's photography practice explores the use of imagery to create meanings and understandings of place followed by curatorial practices towards photobooks and gallery installations. Rodrigo holds a PhD from the University of Waikato Faculty of Arts and Social Sciences. <rdrgohill@gmail.com>  
ORCID: 0000-0003-3943-0393

**Abstract** *Contemporary photographic practice has advanced into a broad territory of representational flux and modalities. This is a stimulating moment for lens-based practitioners and practice-led researchers willing to explore expanded modes of academic inquiry connected the medium of photography. In this article I draw key methodological insights from my Practice-led PhD project Place Imaginaries: Photography and Place-making at Te Awa River Ride. I explore relationships between photography and place-making and how photography is embedded within place-making processes. As a photographer and artist I developed a methodology based on photography practice and the iteration of curated bodies of photographic work. Te Awa River Ride is my research locale, a shared pathway that edges the banks of the Waikato River in the central North Island of Aotearoa New Zealand. Photography practice or lens-based practice is located at the core of my methodological research approaches; a space, which informs both theoretical and practice-led research developments en route to expanded critical modes of academic inquiry.*

**Keywords** *Lens-based image, Methodology, Photography, Place-making, Practice-led research.*

### **Prática Fotográfica Contemporânea: Metodologia Expandida e Formas Críticas do Pensamento**

**Resumo** A prática fotográfica contemporânea avançou em um amplo território de fluxos e modalidades representacionais. Este é um momento estimulante para artistas que trabalham com imagens baseadas em lentes e pesquisadores orientados pela prática dispostos a explorar modos expandidos de investigação acadêmica conectados ao meio da fotografia. Neste artigo, extraio ideias metodológicas importantes do projeto de doutorado, *Place Imaginaries: Photography and Place-making at Te Awa River Ride*. Eu exploro as relações entre a fotografia e a criação de lugares e como a fotografia está inserida nesses processos. Como fotógrafo e artista, desenvolvi uma metodologia baseada na prática fotográfica e na iteração de trabalhos de curadoria fotográficos. Te Awa River Ride é o local de pesquisa, um caminho que margeia o rio Waikato, na parte central da Ilha Norte da Aotearoa Nova Zelândia. A prática fotográfica ou prática baseada em lentes está localizada no centro de abordagens metodológicas de pesquisa com fotografia; um espaço que informa desenvolvimentos de pesquisa teóricos e práticos a caminho de modos críticos de investigação acadêmica.

**Palavras chave** Imagens baseadas em lente, Fotografia, Construção de lugar, Metodologia, Pesquisa orientada pela prática.

### **Práctica fotográfica contemporánea: metodología ampliada y formas de pensamiento críticas**

**Resumen** La práctica fotográfica contemporánea ha avanzado en un amplio territorio de flujos y modalidades representacionales. Este es un momento emocionante para los artistas que trabajan con imágenes basadas en lentes e investigadores orientados a la práctica que desean explorar modos ampliados de investigación académica conectados al medio de la fotografía. En este artículo, extraigo importantes ideas metodológicas del proyecto de doctorado, *Place Imaginaries: Photography and Place-making at Te Awa River Ride*. Exploro la relación entre la fotografía y la creación de lugares y cómo la fotografía se inserta en estos procesos. Como fotógrafo y artista, desarrollé una metodología basada en la práctica fotográfica y la iteración de trabajos de curación fotográfica. Te Awa River Ride es el sitio de investigación, un camino que bordea el río Waikato, en la parte central de la Isla Norte de Aotearoa, Nueva Zelanda. La práctica fotográfica o práctica basada en lentes se ubica en el centro de los enfoques metodológicos de la investigación con fotografía; un espacio que informa los desarrollos teóricos y prácticos de la investigación en el camino hacia modos críticos de investigación académica.

**Palabras clave** Imágenes basadas en lentes, Fotografía, Construcción de lugares, Metodología, Investigación orientada a la práctica.

## Introduction

In this article I draw key methodological ideas from my Practice-led PhD project *Place Imaginaries: Photography and Place-making at Te Awa River Ride* (Hill, 2019). My focus is on particular aspects of my photography practice and methodology presented at the Auckland University of Technology Link Symposium 2020 in Aotearoa New Zealand (Hill, 2020). I explored the intersection of photography and place-making and how photography is embedded within ways of knowing, understanding and making places. As a photographer and artist I developed a methodology based on photography practice and the iteration of four bodies of photographic work formatted into different curatorial platforms. I start with a brief introduction to my research place, the Waikato River and Te Awa River Ride. This will be followed by broader discussions on practice-led research approaches and contemporary photography practice, the conceptual notion of place imaginaries and resulting iterative methodology. My goal is to demonstrate and discuss my research methodology as a valid practice-led pathway to academic inquiry based on contemporary lens-based strategies.

Contemporary photographic practice has evolved into an expanded field of possibilities and representational modalities. In parallel the depth and layering of places offers stimulating challenges to researchers and artists whom are willing to creatively explore notions of place as research sites and topics. Te Awa River Ride is my research locale, a shared pathway that edges the banks of the Waikato River from Ngāruawāhia to Cambridge, in the central North Island of Aotearoa New Zealand. I explore notions of place and place-making by presenting a number of curatorial iterative products that had a final moment as an installation of photographs titled *South of the Rising Sun*. I offer this photography installation as a creative milestone which resulted from a methodology of iteration and artistic expression. In this article I explain my research methodology, arguing the ways contemporary photography practice and lens-based approaches informs methodological research developments en route to critical ways of thinking.

## Waikato River and Te Awa River Ride



Fig 1. 2017 Tūrangaewae Marae Annual Regatta. Photographed with permission from Tūrangaewae Marae

Te Awa River Ride is located within the broader territory of many Waikato Tainui iwi (tribe), hapū (sub-tribe) and whānau (extended family) that inhabited the area between Huka Falls and Te Puuaha o Waikato, including the Waikato region (Waikato Raupatu Lands Trust, 2008). The tribes that lived in the Waikato Valley were essentially river people who regarded the Waikato River as great spiritual sustenance as well as a source of food and transportation network (King, 2013). As outlined in the Waikato Raupatu River Settlement information package (2008), “to Waikato-Tainui, the Waikato River is a tuupuna (ancestor) which has mana (prestige) and in turn represents the mana and mauri (life force) of the tribe” (p. 27). The Waikato River therefore is essential for the establishment and maintenance of Māori identity and chiefly power as Muru-Lanning (2016) highlights: “When referring to the Waikato River as a tupuna awa, I suggest that Waikato Māori are in fact demonstrating that they view the river holistically and as an intrinsic part of their culture, politics, economy and identity”. (p. 153)

Land and place are therefore paramount to Māori (King & Roa, 2015) and the surrounding relationships between tangata and whenua (Fisher, 2016). Researcher Martin Fisher highlights the importance of land to Māori and the many connections and place-making developments between people, land and place (2016a). Fisher locates in a Māori proverb the ways tangata and whenua are intrinsically connected: “Te toto o te tangata he kai, te oranga o te tangata he whenua” (“The lifeblood of a person is derived from food; the livelihood of a people depends on land”) (p. 19). These ideas around the ways Māori, and specifically Waikato Tainui, perceive and make place are useful to understand subsequent place-making developments



within the Waikato Valley and Te Awa River Ride. The geographical area where Te Awa River Ride is located comprises Waikato Tainui land territories confiscated during the wars in the 1860s. Some of the land territories were later returned to Waikato Tainui after the Waikato Raupatu Claims Settlement Act in 1995 (Boast & Hill, 2009; Waikato Raupatu Lands Trust, 2008). Within this scenario, Te Awa River Ride becomes a place intersected by crucial Waikato and Aotearoa historical layers and views.

## Practice-Led/Creative Practice Research

As a starting point, I propose a link between my photography practice and practice-led research in general or research with arts-based components/creative practice research. My goal is to contextualise contemporary creative practice research within the possibilities of broader academic research approaches (Butt, 2017).

Patricia Leavy (2014), a creative practice activist, believes that “arts-based researchers are not “discovering” new research tools, they are carving them” (p. 3). Leavy proposes a relationship between shape and the forms of academic work, and how the form shapes the content. Leavy argues that arts-based researchers “see and build in different shapes” (p. 3). In this context, my photography practice at Te Awa River Ride is my attempt to carve novel approaches and research methods, pursuing a methodological model that informs my research frameworks and curatorial products. In addition, I am aware of the necessity to shape a model that incorporates a range of elements from my photography practice. This model integrates research frameworks, the affordances of different kinds of photographic apparatuses, as well as my own aesthetic sensibilities to construct my images. This model consists of photography practice as a complex set of strategies. I use photography as a starting and ending point. I draw on a wide range of conventions in the medium en route to novel ways of knowledge construction. This is no straight route and it comes with no guide as I draw on multiple disciplines aiming to intersect ideas and methods into a dynamic methodological organism. In the next section I will contextualize photography practice within qualitative research frameworks.

I position myself as a qualitative researcher, beginning with a constructionist epistemology and interpretive research paradigm. I therefore reject the idea of photographs as objective representations. On the contrary, I understand photographic images as catalysers for the construction of multiple meanings. In the next section I will discuss the notion of the term place imaginaries and its implications.



Fig 2. Light reflections on the Waikato River.

## Place imaginaries

Place imaginaries (Hill, 2019) is a multifaceted concept that consists of a free flowing imagery field between the actual and the virtually perceived. I draw ideas from multiple authors in order to illuminate my concepts of place-making and place imaginaries (Bergson, 1911, 2001; Deleuze, 1988, 1989; Deleuze & Guattari, 1994; Egert, 2016; Massey et al., 2007; Sonn et al., 2015). This model has been carved from a range of disciplines and qualitative literature review. It is not my goal here to discuss the depths of this theoretical model, but simply highlight its importance as a creative catalyser for my photography practice. The term ‘imaginaries’ is a way to describe visual possibilities, constructions and psychological visual responses to my experiences at Te Awa River Ride. This process is intrinsically connected to subjective processes of perceiving and understanding the world and subsequently the ways I photographically explore dimensions of cultural perception, affect and memory. I argue that the expansion of my

photography practice to encompass a project of imaginary constructions of place is a useful route to ground the multi modal aspect of my practice, and strongly linked with postmodernist approaches to photography. Within this context my photography practice is therefore liberated from objective views, opening up expanded representational possibilities all based on the idea of constructions at times composed, posed and collaborative (Köhler, 1989). Next I will discuss my photography practice and iterative outputting of creative milestones.

## **Photography Practice and Creative Milestones: A Methodology of Iteration**

As introduced earlier my photography practice aimed at the construction of four creative milestones or curatorial products. These developments were highly iterative and followed a progression of methods and conventions connected to contemporary lens-based approaches to photography. I will focus more on the actual methodological flow rather than specific methods applied. This will cover the introduction of four creative milestones, highlighting particular aspects of each stage. The outputting of creative milestones and iterative processes can be argued as part of or simply as photography practice.

Creative milestones were curatorial research products. They marked points within the overall research time frame. Each creative milestone involved the construction of a photo narrative. In the first creative milestone, I used the photobook as a narrative platform. The second creative milestone involved the construction of a digital sequence of black and white images. The third and fourth creative milestones marked further explorations around sequencing, photo montage and photo narrative within photography installation platforms. So, essentially, a creative milestone, within the parameters of my research, was a curated photo narrative product, structured within particular conventions and aimed at the argumentation of particular ideas. This process was useful to the development of my methodology and the subsequent coalescing between my theoretical frameworks and photography practice. The iteration of creative milestones covered experimentations with possibilities and techniques connected to multimodal representational systems. These were informed by sequencing and curation of imagery all aimed at particular curatorial platforms.

Each creative milestone marked the end of a stage within an iterative process and the beginning of the next one. For example, my creative milestone two was a digital-based black and white photographic sequence. The actual visual product or milestone is the final moment of a particular creative stage in which I have explored a particular set of strategies and methods in order to achieve a particular creative result. The creative milestone is one of many possibilities, a way to curate images into a cohesive

curatorial prouct. In this sense, the creative milestone could be more about the iteration of curating, sequencing and assembling images within particular conventions rather than the actual techniques and methods used within a given creative time frame. In parallel, my photographic production at Te Awa River Ride steadily advanced and within this progression I tested and implemented new methods while building on some already established strategies. However, it is possible to argue that at each creative milestone time frame a particular set of methods has been tested and implemented. This is clearer in my creative milestone two in which I only focused on the medium of black and white film photography and its representational possibilities. The creative milestones were, most importantly, ways of working through particular collections of images informed by conventional ways of imagery juxtaposition and displaying.

*Riding the River Ride* (creative milestone one) and *Let Light Create Imaginary Spaces* (creative milestone two) share similar curatorial approaches where I produced and curated a group of images towards a specific creative product. The actual photographic style and techniques were different and yet aimed at the construction of a photo narrative. *Riding the River Ride* was my first attempt to compile a number of photographs, maps and words into a particular narrative platform, namely the photobook. Contrary to *Riding the River Ride*, *Let Light Create Imaginary Spaces* has been entirely conceived and presented digitally. However, I argue that the digital formatting and compilation of the images may also be used for the creation of a photobook where images are similarly sequenced in a particular order.

Creative milestones three and four were curated and informed by the spatial nature of gallery installations (Bishop, 2005; Celant, 1996; De Oliveira et al., 2006), moving away from two dimensional platforms to more considerate use of space to help represent place. The gallery space also provided more possibilities to explore scale, juxtaposition and sequencing of images that differ from my previous chosen curatorial platforms. I consider my creative milestone #3 Stimuli a very useful curatorial exercise where I was able to test a number of sequential compiling strategies in order to compress multiple images into a cohesive visual statement. As an installation Stimuli provided an alternative way for audiences to engage with photographic sequences (more commonly bounded to photobooks), moving into and around the body of images. Figure 3 below shows the final installation on the wall at Demo Space Gallery Tāmaki Makaurau Auckland 2017.

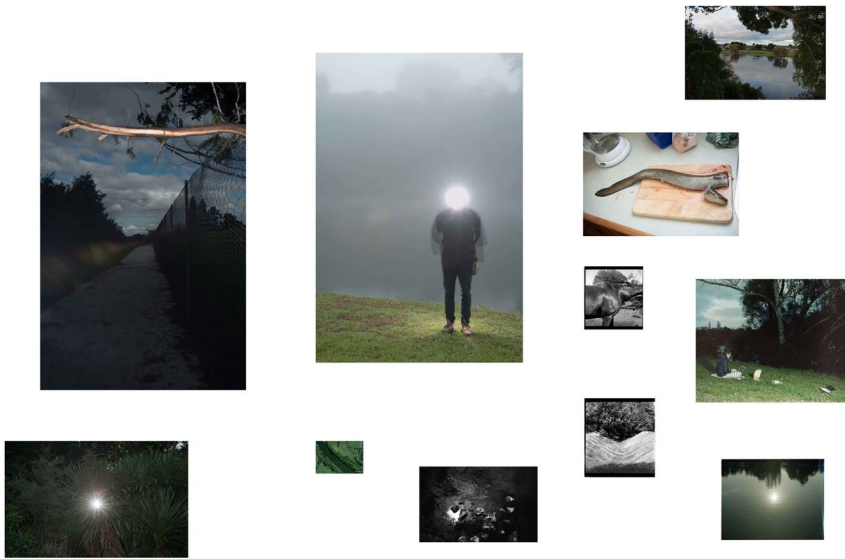
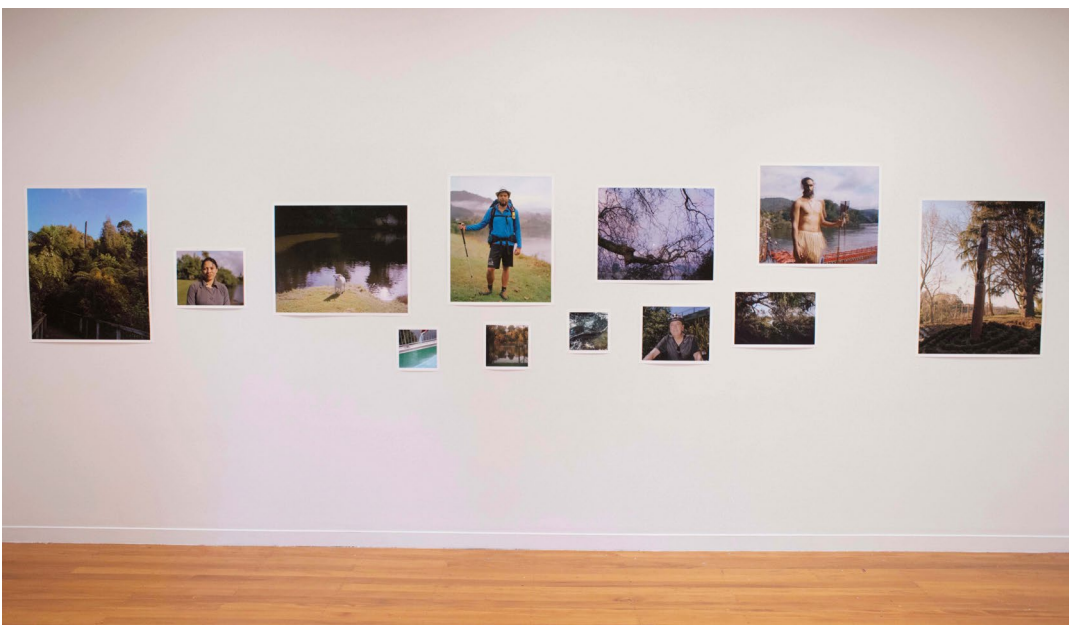


Fig 3. Stimuli installation

South of the Rising Sun was my final creative milestone and a progression from Stimuli. I understand South of the Rising Sun as an expanded curatorial project, comprising the curation and sequencing of two bodies of photographic works, one black and white and the other colour, that together function as a visual installation of place imaginaries. South of the Rising Sun functions as a system of meanings where photographs “may be seen in terms which are simultaneously personal, political, economic, dramatic, everyday and historic” (Berger, 1980, p. 63). The installation is not a final response to place-making or an absolute representation of the Waikato river and Te Awa River Ride. On the contrary, South of the Rising Sun represents a version, and a iterative way to photographically coalesce multiple place imaginaries. Figure four below shows a sequential section of the colour works from South of the Rising Sun.

Fig 4. Detail of South of the Rising Sun installation, 2018, Ramp Gallery, Hamilton, NZ.





The image below represents the ways I explored the visual motifs of water, ecology and place in order to actualise particular place imaginaries connected to the Waikato River and Valley. This image became a rich source of inspiration and representation of key conceptual parameters. As an artist it is very satisfying to arrive at a valid creative product resulted from incessant iterations and obsessive creative quest.



Fig 5. Waikato River, Ngāruawāhia



## Conclusion

My photography practice and iterative methodology comprised a model through which place can be perceived and represented. This model can also be understood as an artistic methodology of place-making. Within this context, my photography practice became a fluid multimodal practice of representation, advancing into a territory where artistic expression prevailed through a project of loose but purposeful field approach-encounters.

The production of creative milestones generated rigorous critical analysis of my creative processes and photography practice. In a sense the four creative milestones may be interpreted as a form of research findings focused on processes and generated creative products. The iteration of methods and production of creative milestones offered a model through which artists from an array of disciplines can explore a range of subjects including my focus on place, place imaginaries and place-making. My focus, therefore, was not only on the act of making photographs, but also on the possibilities for sense-making embedded into forms of curation and production of creative milestones. These ideas extend to the act of making into articulated forms of sense-making connected to conceptual argumentation.

I therefore acknowledge my artistic practice as a heuristic form of inquiry and critical thinking through making. In addition I reiterate the idea of carving ones own methodology as a complex set of methods aimed at specific research approaches. The leap from objective to contemporary approaches to photography must be considered in order to generate further routes to knowledge production and ways of interpreting meanings. Qualitative research approaches to visual research informed by contemporary photography practice allow lens-based artists to expand their practices, moving away from the idea of photography as a mere tool to record reality. In this context, qualitative lens-based practitioners have the opportunity of entering into stimulating research territories of possibilities where further views and meanings can be catalysed.

## References

- Berger, J. (1980). *About Looking*. Writers and Readers Publishing Cooperative, LTD.
- Bergson, H. (1911). *Matter and memory*. George Allen.
- Bergson, H. (2001). *Creative evolution*. Electric Book Co. <http://site.ebrary.com>
- Bishop, C. (2005). *Installation art: A critical history*. Tate.
- Boast, R., & Hill, R. S. (Eds.). (2009). *Raupatu: The confiscation of Māori land*. Victoria University Press.
- Butt, D. (2017). *Artistic Research in the Future Academy*. Intellect.
- Celant, G. (1996). A visual machine. Art installations and its modern archetypes. In R. Greenberg, B. W. Ferguson, & S. Nairne (Eds.), *Thinking about exhibitions* (pp. 371–386). Routledge.
- De Oliveira, N., Oxley, N., & Petry, M. (2006). *Installation art in the new millennium: The empire of the senses*. Thames & Hudson.
- Deleuze, G. (1988). *Bergsonism*. Zone Books.
- Deleuze, G. (1989). *Cinema 2: The time-image*. University of Minnesota Press. [https://monoskop.org/images/6/68/Deleuze\\_Gilles\\_Cinema\\_2\\_Time-Image.pdf](https://monoskop.org/images/6/68/Deleuze_Gilles_Cinema_2_Time-Image.pdf)
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1994). *What is philosophy?* (G. Burchell & H. Tomlinson, Trans.). Verso.
- Egert, G. (2016). Barbara Glowczewski, Totemic Becomings. *Cosmopolitics of the Dreaming*. Book Review. *Anthrovision*. *Vaneasa Online Journal*, 4.1. <http://anthrovision.revues.org/2291>
- Fisher, M. (2016). 'I riro whenua atu me hoki whenua mai': The return of land and the Waikato-Tainui raupatu settlement. *Journal of New Zealand Studies*, 23, 19–36.
- Hill, R. (2019). *Place imaginaries: Photography and place-making at Te Awa River Ride* [Thesis, The University of Waikato]. <https://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/12797>
- Hill, R. (2020). Post-photography: Lens-based methodology and practice-led ways of critical thinking. In *Link Symposium Abstracts 2020* (pp. 28–29)
- King, C. M., & Roa, T. om. (2015). The Maori of the Central North Island before 1860. In C. M. King, D. J. Gaukrodger, & N. A. Ritchie (Eds.), *The drama of conservation: The history of the Pureora Forest, New Zealand* (pp. 43–66). Department of Conservation, NZ & Springer International. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-18410-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-18410-4_3)
- King, M. (2013). *Te Puea: A life*. <https://www.overdrive.com/search?q=C275DBBF-A11C-4FAB-A5C7-AD53E410D0AA>
- Köhler, M. (Ed.). (1989). *Constructed realities: The art of staged photography*. Edition Stemmler.
- Leavy, P. (2014). *Method meets art: Arts-based research practice* (2nd ed.). The Guilford Press. <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=11001927>
- Massey, D. B., Allen, J., & Sarre, P. (Eds.). (2007). *Human geography today*. Polity Press.
- Muru-Lanning, M. (2016). *Tupuna Awa: People and politics of the Waikato River*. Auckland University Press.
- Sonn, C. C., Quayle, A. F., & Kasat, P. (2015). Picturing the wheatbelt: Exploring and expressing place identity through photography. *American Journal of Community Psychology*, 55(1–2), 89–101. <https://doi.org/10.1007/s10464-014-9686-7>
- Waikato Raupatu Lands Trust. (2008). *Waikato Raupatu River Settlement: Information package*, August 2008. Author.

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.

Raul Sarrot \*

# Flow. An exploration of the mindsets and behaviours of designers in their creative ecosystem

\*

Raul Sarrot is a multidisciplinary designer, strategist, researcher, design thinking coach and senior lecturer that specialises in delivering game-changing design programmes in all areas, from high-level strategies to brand creation and storytelling. Raul's international trajectory has been forged over 27 years working alongside a wide range of individuals and enterprises in Asia Pacific, the Americas and Europe. Raul is the founder and director of Freshfish, a boutique design innovation studio specialised in strategy, branding and communications and also is a Senior Lecturer at AUT (Auckland University of Technology, Aotearoa New Zealand) and a guest lecturer at other universities around the world.

<raul@freshfish.co.nz>

ORCID: 0000-0003-1819-626X

**Abstract** *How Designers transcend the barriers to creativity to achieve an ideal state of flow during their creative process? Tracing parallels between Design education and industry-based practice, Flow is an article that explores the mindsets and behaviours of Designers in their ecosystems and the challenges surrounding them. The exploratory journey advanced in the manuscript is based on foundational art essays blended with different points of view from traditional designers and Positive Psychology concepts. Additionally, it builds on the author's previous research developed on Flow and aimed to challenge paradigms and contrast core design principles and philosophies. Its purpose is to better understand what are the tensions between the different creative processes like the individual spark of creativity, the playful serendipity, the inventor's light bulb, the apprentice-master craftsmanship model and other contemporary methodologies such as Design Thinking and Agile. Nevertheless, it inspect how all of these approaches relates to the context of the designers' ecosystem and the challenges they face when designing. As a piece of research, Flow does not offer final crystalised answers or solutions yet instead poses critical questions and offers an open dialogue with diverse points of view.*

**Keywords** *Flow, Creative Process, Mindsets, Behaviours, Design*

### **Fluxo. Uma exploração das mentalidades e comportamentos dos designers em seu ecossistema criativo**

**Resumo** Como os designers transcendem as barreiras da criatividade para alcançar um estado de fluxo ideal durante seu processo criativo? Traçando paralelos entre a educação em design e a prática baseada na indústria, Flow é um artigo que explora as mentalidades e comportamentos dos designers em seus ecossistemas e os desafios que os cercam. Com base em ensaios de arte fundamentais e combinando diferentes pontos de vista de designers tradicionais, juntamente com conceitos de psicologia positiva e pesquisa previa produzida pelo autor, Flow desafia paradigmas e contrasta princípios e filosofias de design. O objetivo é entender melhor as tensões entre os diferentes processos criativos, como a centelha individual de criatividade, a serendipidade lúdica, a lâmpada do inventor, o modelo mestre aprendiz e outras metodologias contemporâneas, como Design Thinking e Agile, se relacionam com os ecossistema criativos dos designers e os desafios que eles enfrentam ao criar. Flow não oferece respostas ou soluções cristalizadas finais, mas, em vez disso, coloca questões críticas e oferece um diálogo aberto com diversos pontos de vista.

**Palavras chave** Flow, Processo criativo, Modos mentais, Comportamento, Design.

### **Flujo. Una exploración de la mentalidad y el comportamiento de los diseñadores en su ecosistema creativo**

**Resumen** ¿Cómo traspasan los diseñadores las barreras de la creatividad para lograr un estado de flujo óptimo durante su proceso creativo? Trazando paralelismos entre la educación en diseño y la práctica basada en la industria, Flow es un artículo que explora las mentes y los comportamientos de los diseñadores en sus ecosistemas y los desafíos que los rodean. Basado en ensayos de arte fundamental y combinando diferentes puntos de vista de diseñadores tradicionales, junto con conceptos de psicología positiva e investigaciones previas producidas por el autor, Flow desafia paradigmas y contrasta principios y filosofías de diseño. El objetivo es comprender mejor las tensiones entre los diferentes procesos creativos, como la chispa individual de la creatividad, la serendipia lúdica, la lámpara del inventor, el modelo maestro aprendiz y otras metodologías contemporáneas, como Design Thinking y Agile, relacionadas con lo creativo ecosistemas de los diseñadores y los desafíos que enfrentan al crear. Flow no ofrece respuestas ni soluciones finales cristalizadas, sino que plantea preguntas críticas y ofrece un diálogo abierto con diferentes puntos de vista.

**Palabras clave** Flujo, proceso creativo, modos mentales, comportamiento, diseño.

## Introduction

How designers work and their creative processes is a question and field of study that continues to spark many pages of research theory. So are the conversations and debates around the role and purpose of design, that vary through time and fuel passions and ignite debate. Similarly, the designers' work itself –the outputs of their work– is often evaluated, judged and eventually acknowledged in many different Design events, awards and publications. Although all of this forms part of a Designer's ecosystem and is related to this study, it is not the fundamental aspect explored in this paper. Flow focuses specifically in exploring the mindsets and behaviours of Designers in their ecosystems and in understanding what are the barriers –and the context– when facing creative challenges.

## Framing the understanding of a creative ecosystem<sup>1</sup>

We can analyse the designers' creative ecosystems in many different ways. Even today, when we live –and work– in an interconnected global economy there are specific societal and cultural aspects that influence the mindsets and behaviours of designers and therefore they also influence their work.

As one research lens for this study we approach the analysis through Hundertwasser<sup>2</sup>'s Man's Five Skins theory. His quote and drawing below represents the five skins that informs his philosophy:

For Hundertwasser, man has three skins: his natural epidermis, his clothes, his house. When in 1967 and 1968 the artist delivered his "Naked" address to proclaim man's right to his third skin (the free alteration of his house), he accomplished the ritual full cycle of his spiral. He re-found his first skin, that of his original truth, his nakedness as a man and painter, by stripping off his second skin (his clothes) to proclaim the right to his third skin (his home). Later, after 1972, when the major ideological turning-point had been passed, the spiral of Hundertwasser's chief concerns began to unfold. His consciousness of being was enriched by new questions, which called fresh responses and elicited new commitments. So appeared the new skins that were to be added to the concentric envelopment of the three previous ones. Man's fourth skin is the social environment (of family and nation, via the elective affinities of friendship). The fifth skin is the planetary skin, directly concerned with the fate of the biosphere, the quality of the air we breathe, and the state of the earth's crust that shelters and feeds us.<sup>3</sup>

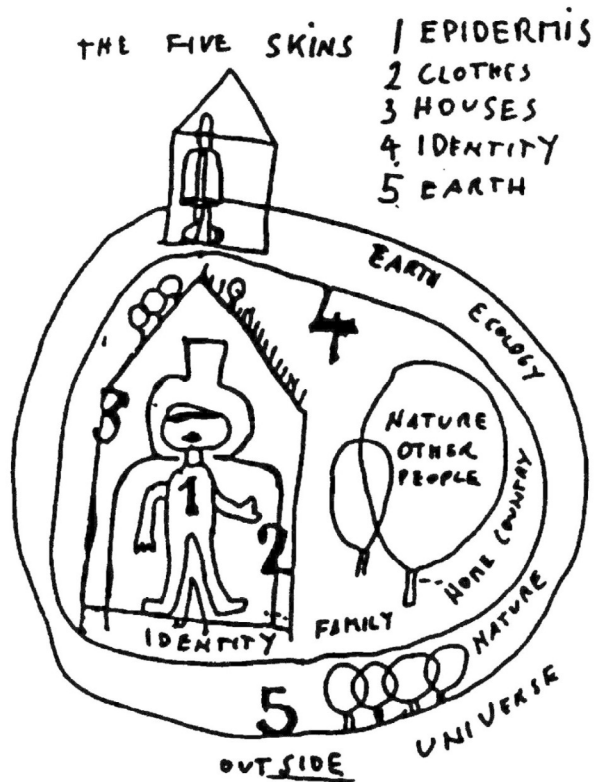


Fig 1. Hundertwasser's Men's Five Skins theory. For Hundertwasser, man has three skins: his natural epidermis, his clothes, his house. When in 1967 and 1968 the artist delivered his "Naked" address to proclaim man's right to his third skin (the free alteration of his house), he accomplished the ritual full cycle of his spiral. He re-found his first skin, that of his original truth, his nakedness as a man and painter, by stripping off his second skin (his clothes) to proclaim the right to his third skin (his home). Later, after 1972, when the major ideological turning-point had been passed, the spiral of Hundertwasser's chief concerns began to unfold. His consciousness of being was enriched by new questions, which called for fresh responses and elicited new commitments. So appeared the new skins that were to be added to the concentric envelopment of the three previous ones. Man's fourth skin is the social environment (of family and nation, via the elective affinities of friendship). The fifth skin is the planetary skin, directly concerned with the fate of the biosphere, the quality of the air we breathe, and the state of the earth's crust that shelters and feeds us.

Although Hundertwasser's 5 skins philosophy was originally conceived in the '60s and further developed in the following decades, we can clearly see how today –with all the environmental and pandemic challenges that our world is facing– could transcend time and recover renewed meaning. Particularly Hundertwasser's fourth and fifth skins –the ecology and the wellbeing of mankind– offer a meaningful lens that we could further utilise when analysing the mindsets and behaviours of designers in their ecosystem. In other words, our context and our role, where we are designing from, who for/with and where are our audiences, and how each component of the ecosystem relates to each other.



## Us, them and the world: designers, clients, audiences and the world we live in

To understand the designers' ecosystem, we propose a micro/macro approach. A zoom in into our realities to then 'zoom out' to our world. We –as designers– are people offering design services to other people (the client or commissioner of our work) and design for yet other people (the desired target audience identified or defined by the brief). Sometimes we are the creators, others the translators or the 'medium' of diverse visual outputs and/or physical solutions aiming at creating a better world. That is or should our task: create a better world. This world could be quite literal or metaphoric, as wide or as narrow as required, depending on what the brief is and the defined target audience wants and/or needs are).

Whichever the case, there seems to be an omnipresent challenge. A meta challenge that sits behind every project and goes beyond any specific brief, budget allocation, country we operate in or design for or even the medium selected to portray our work: people. It is precisely the understanding of people and their mindsets and behaviours in their ecosystems that becomes one of the key challenges of our discipline and therefore a very important part of our own ecosystem.

## The art of being present in a future-focussed world Deep practice and meaningful outcomes

Lots of people are talking about the future, but there's a lot to be learnt about the present. We need to design for the future but we also need to be fully present in the world and the context we live in. A, Creative Director.  
(Sarrot, R. Flow, 2020)

As designers, we are familiar with the concept of **the future**. When we design for a new product or service; a new market, a new audience or a new media or platform, being familiar with the concept of the Future becomes part of our job and –as such– becomes part of our design mindset and plays a role in our behaviours. We are creatives and visionaries therefore standing in the present and designing for the future seems to resonate with our ethos as designers.

What is interesting to observe is how the future –as a concept– has rapidly and radically been permeating through most of the design discourse to a point that at times has become the trending topic –if not the only topic. Regardless if it is on informal conversations or on specialised LinkedIn Design groups or forums; in well-known Design websites, publications or in

well-respected conferences (either physical or digital) designers are bombarded with articles, courses and conferences about the Future. One can attend to Designing for the future, The future of Design, The future of Business and even The future of the future just to mention a few.

Applying a Design Thinking lens asking ‘I wonder if’, we are left to wonder how being so exposed to a future-focussed world, affect our mindsets as designers when paradoxically we live in Covid-ridden world that seems to be claiming for urgent human-centred and environmentally-focused actions to address some burning issues. Is the ‘gap’ between the conversations we are having and the actions we are taking (or should be taken) widening creating a dystopian reality?

Instead of empathy as the result of long-term immersion in a culture, we have 2-hour sessions where we gain a scratch-the-surface understanding of the business needs. Instead of Osborn's view of structured brainstorming, we have chaotic ‘working sessions’. Instead of a view of design as a way of understanding culture and carefully shaping it through craft and care, we appropriate it as a way of driving innovation through a relentless pursuit of newness. And instead of beautiful, usable, significant and relevant designed things, we have "canvases" and "playbacks" and "design sprints"—and lots and lots of post-it notes. (Kolko, 2018)

When Sarrot (2020) as part of his research enquires interviewees about how aware designers were of the need of being present during the process of creativity, he highlights the thinking from a Futurist:

My short answer is people - including myself - think they're being creative when we're not. The world is filled with smart creative people all looking at similar things. So to go beyond, first we need to spend more time looking at what's all around us that we haven't noticed, only then can we truly go beyond!. D, futurist

## **Design in the times of Pandemic. Zoom meets slow culture**

As part of being present and connected with the world we live in – and design for– we should acknowledge and reflect on the impact Covid 19 has had and the crude new realities and paradigms it unveils. The impact and consequences of the pandemic are still being measured and estimated. News about ongoing lockdowns and vaccine programmes are constant news that affect our lives, from health and wellbeing to business and travel.

So why this 'new normal' has to do with Design, designers and their ecosystems? As society and the wellbeing of people in particular are a key focus of our work, they are also a fundamental part of our ecosystems. In other words, if the world has changed, our ecosystems have dramatically changed too.

The way we did business and connected with people pre Covid 19 times has changed dramatically and there's no indication of when (or if) things will go back to what we once knew as 'normality'.

What before was a face to face meeting with a customer or a Design class in an open studio, now is likely a call on some digital platform. What used to be on the ground primary research in foreign markets now has been postponed or deferred to local researchers or designers working on that specific field. Travelling, for business meetings, conferences or research missions- has diminished significantly if not halted completely. Now, instead, we 'zoom' into people's lives as a normality. Seeing people in their living rooms, kitchens or spare rooms improvised as a home office is almost normal. The other option is to observe people badly 'clear cut' into fake generic backgrounds. Someone in at their home office in Chile like floating behind the Niagara Falls or the Big Ben. Kids running behind scenes or dogs barking interrupting a meeting or a briefing session is now as much of a common occurrence as in the past a secretary would knock at the boardroom door to offer coffee. Furthermore, people's 'body language' during these digital meetings, creative presentations or an online class is now circumscribed to, in the best of the scenarios, a 4:3 thumbnail view of head and shoulders. This is if we are lucky enough to have a good stable internet connection, if someone has not forgotten (or decided not to) turn on their video cameras or if there are not that many people on the call that we can hardly recognise or even see their faces. These situations produce an interesting clash, a strange collision between the agility of digital technologies and the slow culture of the home environment.

To counterbalance this very challenging world scenario we can also observe and appreciate some very interesting and hopefully positive arising insights. Businesses, clients and institutions, by will or by force, are becoming more open and accepting of people's realities and also are more open to their needs and wants.

During Zoom calls, sometimes you have the possibility to see -and get closer- to people's realities by literally having a window to the heart of their homes, their natural habitat (what Hundertwasser called the Third Skin). Observing that environment could offer a more human (or real) perspective and adds a new lens to the relationship we might have had with each other. Starting an online meeting with a check in to see how people are in is becoming common practice. Empathy is becoming common practice and we all are becoming more aware of the importance of wellbeing. It could be observed that even what previously could have been cold business conversations are now sometimes becoming more relaxed -or more human- perhaps to counteract the lack of humanity that screen interfaces offer.

## Moving from challenges to opportunities. Understanding Flow

On the previous sections of this paper we partially explored the context of the world we live in, the impact of the Pandemic and how this affects lives and particularly the ecosystem of designers. We offered Hundertwasser's 'Five Skins' as a research lens and consider the need of being present and also explored the new dynamics and meaning of remote meetings and zooming into people's lives.

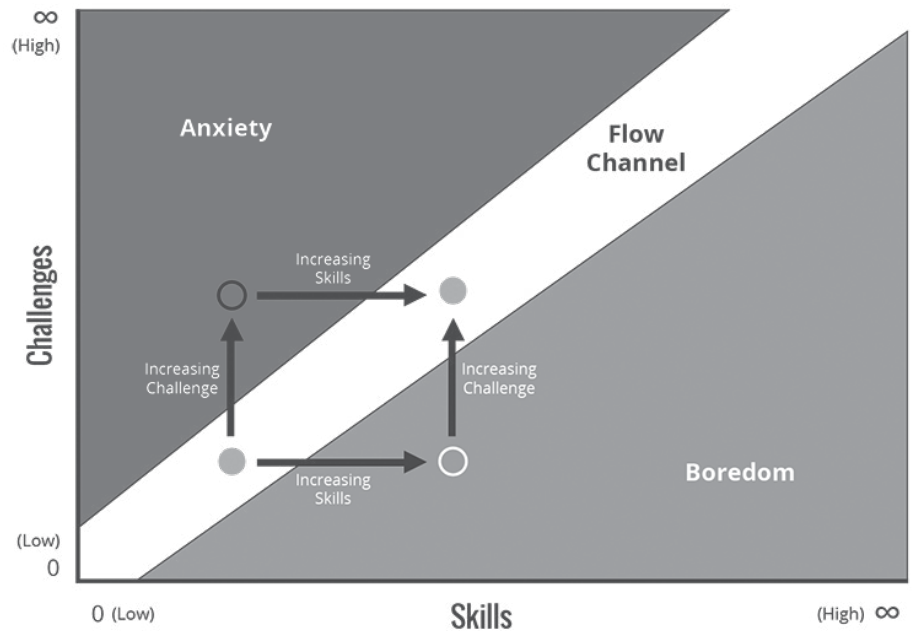
In this section, we explore further what are the ideal contexts and environments in which we –designers– thrive. What are those optimal conditions that allow the designers' mindsets and behaviours to focus into the work and perform at the best of our capacities to deliver the ideal results (from an experiential point view in the creative process and from an output and outcome point of view).

Often companies ask employees to do deeper creative work on top of their existing workload and make no allowances for that to happen. The existing organisational culture, structures and hierarchies prevent designers from thinking differently and act on innovation.  
S, HCD and CX designer

Flow is a theory developed by Mihaly Csíkszentmihályi as part of his work *Flow, The Psychology of Optimal Experience*. Csíkszentmihályi studied what is the ideal balance between challenges and skills to keep people 'flowing' into their chosen activity. He defined the optimal experience when someone is on the 'Flow Channel', a situation where there's a balance between the challenges presented and the skills developed. He explains how too many challenges and not enough skills lead to **anxiety** and –on the other hand– and abundance of skills not meeting interesting challenges or not enough of them lead to **boredom** (see Figure 2).

As exposed before, we live in a complex, challenging world. Some of those macro challenges have been explored earlier on this paper. Some are well known and obvious, some might not be so much. Of course, to that 'big picture' we have to add the micro challenges or specific to the different cultures, regions, countries or –even more granularly– to teams and organisations. Then we also have the personal challenges arising from personal situations. There is no shortage of challenges. Now what are the new set of skills that we –designers– need to develop to face such challenges? Now we enter the territory of not only 'the ideal' flow scenario, but also the fundamental need to take care of our mental health and wellbeing as designers to avoid falling into anxiety or any other undesired state that could affect our mindsets and behaviours.

Fig 2. Csikszentmihalyi's flow channel shows the relation between challenges and skills in order to create an optimum experience in goal-driven activities. Adapted from Csikszentmihályi (2008).



The bigger question here is not only what is required from us –designers– but also what is required from the businesses and/or organisations we work for or with. What will empower us so we can empower them. What would generate a healthy, sustainable and abundant ecosystem that will allow us to thrive?

### Karanga. All call to action

What can we learn from all this? How might we translate the current and arising challenges of the post-pandemic world we live in into game-changing opportunities? How might we adapt our mindsets and behaviours to redesign the way we work and the way we approach Design? How might we develop a new set of skills to find our ideal flow channel?

Need or opportunity, there seems to be a clear call to evolve the traditional views and roles of Design. An opportunity to evolve the role of Design from the foundational Bauhausian principles of form and function that influenced the Design philosophy in the 20th century. A co-created movement from design researchers and practitioners to recover or discover meaning and purpose of Design. A shift from the underlying Freudian will to pleasure (often practiced by designers when embracing the act of creation or designing as self-fulfillment) or from Ardler's will to power (embraced by so many teams, businesses and corporations). Victor Frankl's Logotherapy describes this as *will to meaning*.

Our responsibility as designers is to give a new meaning to Design and to its role in society. A role that recognises the world we live in and acknowledges the current and upcoming needs of humanity and the environment. And this is the aim of this paper: to ignite conversations and reflections to enrich the Design discourse and to allow flow. The responsibility and the opportunity of contributing meaningfully to a prosperous society is in our hands.

#### 1 The Environment of Ecosystem

For the now-ubiquitous prefix eco, we can thank the great German zoologist Ernst Haeckel, who in 1866 coined the term oekologie from the Greek oikos, meaning "home, place to live." Haeckel was thinking primarily of the "homes" of animals, but by the time the word translated into English in 1875 (initially spelled "oecology"), its meaning had broadened to embrace plant habitats as well. The related term ecosystem was proposed by the British botanist Arthur Tansley, 60 years after one of his own professors first translated Haeckel's oekologie. It may have been ecosystem, which treats eco- as a prefix to a standard English word, that gave English speakers permission to do the same in coining a host of other terms: ecosphere, ecotour, eco-friendly, and all the rest. Meanwhile, ecosystem itself has been appropriated freely in all kinds of contexts well removed from the natural environment: the "app ecosystem," the "education ecosystem," the "startup ecosystem," the "pop-culture ecosystem," the "mobile ecosystem," the "biking ecosystem," and so forth. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/ecosystem?src=search-dict-box#note-1>

2 Friedensreich Hundertwasser (1928–2000) was a prominent Jewish-Austrian artist and environmental activist.

3 (Pierre Restany, in: *The Power of Art*, Hundertwasser - The Painter-King with the five skins, Cologne, 1998, pp. 10-11)

4 In positive psychology, flow is the state in which a person is fully focused and effortlessly enjoying an activity. In essence, flow is characterized by the complete absorption in what one does, a state of happiness resulting in a temporary loss of the sense of time. Concept named by Mihály Csikszentmihályi in 1975 the concept has existed for years under different names.

## References

- Csikszentmihályi, M. (2008). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. Harper Perennial Modern Classics.
- Frankl, V.E. (1971). *The Will To Meaning: Foundations And Applications Of Logotherapy*. Souvenir Press.
- Kolko, J. (2018). The Divisiveness of Design Thinking. *Interactions Magazine*, XXV.3, May-June.
- Restany, P., (1998). *Hundertwasser: The Painter-king with the 5 Skins: the Power of Art*. Taschen.
- Sarrot, R. (2020). *Flow. What are the barriers creatives find during the design process? Interviews with Designers*. Unpublished manuscript.
- Thomson, R. (1959). *The Psychology of Thinking*. Pelican A453.

Recebido: 03 de março de 2021.

Aprovado: 12 de abril de 2021.



Junior Nomani, Guy Littlefair \*

# Evaluation of a new Short-Project Based Learning (PBL) method in an engineering 1st year programme

\*

**Junior Nomani** is a Senior Lecturer at AUT University and has been teaching in Mechanical engineering for over 13 years in New Zealand, Australia and China universities. His teaching background covers a broad range from communication to engineering design to his main research focus of manufacturing and material science. <junior.nomani@aut.ac.nz>  
ORCID: 0000-0002-2916-6915

**Abstract** A new novel approach towards Project Based Learning (PBL) was developed for design project-based learning activities. PBL activities traditionally span in duration from a few weeks to one year. The shortened PBL project was created for a half-day practical and ran in a 1st year undergraduate engineering unit. The project involved sustainable re-design of disaster-aid relief items. The project also involved students utilising interactive 3D virtual visualisation technology known as the CAVE environment as a design development tool. This paper assesses the effectiveness of the developed short project-based learning project (SPBL) at improving student engagement. Students survey responses indicated student engagement was high from participating in the short PBL activity, realism in the project played an important role. Short PBL projects can become a positive tool in teaching and learning through the maintaining of student and cognitive engagement throughout the entire duration of the project.

**Keywords** CAVE, Short Project-based learning, Virtual reality

**Guy Littlefair** is an executive university leader with over 20 years' focused experience in devising and implementing strategies, objectives and policies to navigate change and effectively develop and manage the academic and research profiles, as well as the financial and Human Resources, within large and complex Faculties and Divisions. Guy has an exceptional 30+ year record in industry, research and academia.

<guy.littlefair@aut.ac.nz>

ORCID: 0000-0003-2023-3605

### **Avaliação de um novo método de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) em um programa de engenharia de primeiro ano**

**Resumo** Uma nova abordagem para a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) foi desenvolvida para atividades de aprendizagem baseadas em projetos de design. As atividades PBL tradicionalmente duram de algumas semanas a um ano. O projeto PBL encurtado foi criado para meio período prático e executado em uma unidade de graduação de engenharia do 1º ano. O projeto envolveu um redesenho sustentável de itens de ajuda humanitária a desastres. O projeto também envolveu os alunos utilizando a tecnologia de visualização virtual 3D interativa conhecida como ambiente CAVE como uma ferramenta de desenvolvimento de design. Este artigo avalia a eficácia do projeto desenvolvido de aprendizagem baseada em projetos de curta duração (SPBL) para melhorar o envolvimento dos alunos. As respostas da pesquisa dos alunos indicaram que o envolvimento dos alunos foi alto com a participação na curta atividade PBL, o realismo no projeto desempenhou um papel importante. Projetos curtos de PBL podem se tornar uma ferramenta positiva no ensino e aprendizagem por meio da manutenção do aluno e do envolvimento cognitivo durante toda a duração do projeto.

**Palavras chave** CAVE, Aprendizagem baseada em projetos curtos, realidade virtual

### **Evaluación de un nuevo método de aprendizaje basado en proyectos cortos (PBL) en un programa de primer año de ingeniería**

**Resumen** Se desarrolló un nuevo enfoque novedoso hacia el aprendizaje basado en proyectos (ABP) para diseñar actividades de aprendizaje basadas en proyectos. Las actividades de ABP tradicionalmente tienen una duración de unas pocas semanas a un año. El proyecto abreviado de PBL se creó para una práctica de medio día y se ejecutó en una unidad de ingeniería de primer año. El proyecto implicó el rediseño sostenible de artículos de ayuda humanitaria. El proyecto también involucró a estudiantes que utilizaban tecnología de visualización virtual interactiva en 3D conocida como entorno CAVE como herramienta de desarrollo de diseño. Este documento evalúa la eficacia del proyecto de aprendizaje basado en proyectos cortos desarrollado (SPBL) para mejorar la participación de los estudiantes. Las respuestas de la encuesta de los estudiantes indicaron que la participación de los estudiantes fue alta debido a la participación en la actividad breve de PBL, el realismo en el proyecto jugó un papel importante. Los proyectos breves de ABP pueden convertirse en una herramienta positiva en la enseñanza y el aprendizaje a través del mantenimiento del compromiso cognitivo y del estudiante durante toda la duración del proyecto.

**Palabras clave** CAVE, Aprendizaje basado en proyectos cortos, Realidad virtual

## Introduction

Student engagement is a continually raised issue across all disciplines and levels in education. Student engagement is a complex construct, depending not only on academic and educational influences but also the students own individual background such as social and political influences (Kahu, 2013) . When there is a presence of high student engagement, the learning experience is enhanced, stimulating the student's cognition and behaviour towards ease in procurement of educational learning outcomes. Developing learning tasks to stimulate this high student engagement should be an on-going focus in any design of curriculum.

The focus of this research is to assess the level of student engagement of a half-day practical created based on project-based learning (PBL) activities. The practical was developed to improve student engagement in a 1st year engineering undergraduate materials unit. A change from the original practical was considered after students from prior unit offerings indicated in evaluate surveys, they felt less motivated and engaged. The theme was sustainable materials and sustainable design. The original task was to design and construct a bridge made of simple materials (e.g. paper, straws, Popsicle sticks) to hold the most weight while using least amount of material.



Fig 1. CAVE platform facility at Deakin University

The new practical approach was to develop the task based on project-based-learning (PBL) activities. Students would be given a real-world design challenge problem and construct a solution through research and development within a group. Numerous studies have shown support of PBL tasks towards enhancing student motivation (Bell, 2010; Blumenfeld et al., 1991; Chandrasekaran, Stojcevski, Littlefair, & Joordens, 2013; Thomas, Utley, Hong, Korkmaz, & Nugent, 2020).

The new practical also provided the opportunity to utilise the newly installed technical facilities within the school at the time, as part of the practical. The CAVE was a new established virtual reality facility, installed in 2015 in CADET Building in the School of Engineering at Deakin, shown in Figure 1. The CAVE would be utilised as an interactive design visualisation tool in the new practical. Thomas (Thomas et al., 2020) and Blumenfeld et. al, (Blumenfeld et al., 1991) both commented on how the role of technology can add value to how students perceive projects in terms of interest. As quoted by Blumenfeld et. al, “Technology can contribute to how interesting and valuable students find projects” (Blumenfeld et al., 1991). The potential for developing a practical based on a project-based learning task combined with use of new technology as a design tool would lead to achieving high student engagement.

## Virtual Reality Background

The CAVE referred as Automatic Virtual Environment was described by Neira et. al, (Cruz-Neira, Sandin, & DeFanti, 1993) as an interactive virtual reality system where the observer is able to move in the virtual world and view from different angles, and to be able to reach into the space and even reshape. Virtual reality applied as teaching tool is not a new concept and has been seen extensively applied in medical education (Hoffman & Vu, 1997). A study by Harrison et. al, (Harrison et al., 2017) demonstrated the effectiveness of virtual reality applied to the teaching of surgical hand preparation which believed the use of VR technology as a teaching tool led to improved skill acquisition and longer skill retention compared to learning by standard practice of video demonstration.

Virtual reality has also been applied in engineering education. Abulrub et. al, (Abulrub, Attridge, & Williams, 2011) reported on the effectiveness of virtual reality applied to student formula car challenge projects, where VR technology was adapted by students as a digital prototyping tool. Their paper reported a number of positive benefits with student’s use of VR technology as part of their project such as aiding in their creativity and also aiding in problem solving task. The use of VR also aided in the sharing of complex and technical information and encourage the development of effective communication skills between the student team members. It was hoped the same high level of student engagement described by Abulrub, would be replicated with current Deakin students in the proposed new practical activity task.

## PBL Definition

Project Based Learning (PBL) is defined by Thomas (Thomas et al., 2020) as a model which organises learning around projects. Thomas defines numerous important criteria for a PBL project in his review of research on Project Based Learning. One of these, is the central activities of the must involve some “transformation or construction of knowledge” meaning the project must involve some development of new understanding or new skills. If the task can be completed with already learned information or skills, then the project is simply an exercise, not a PBL project as defined by Thomas (Thomas et al., 2020).

PBL projects are complex tasks based on challenging nontrivial problems which students actively engage through asking and refining questions, discussing and researching ideas, collecting and analysing data, etc. (Blumenfeld et al., 1991). When the project involves design or some innovative or creative aspect, it is commonly referred as design-based learning DBL or project-oriented design-based learning PODBL (Chandrasekaran et al., 2013). The flow process of the various PBLs are commonly the same, however. Figure 2 displays the sequence of a typical PBL activity.

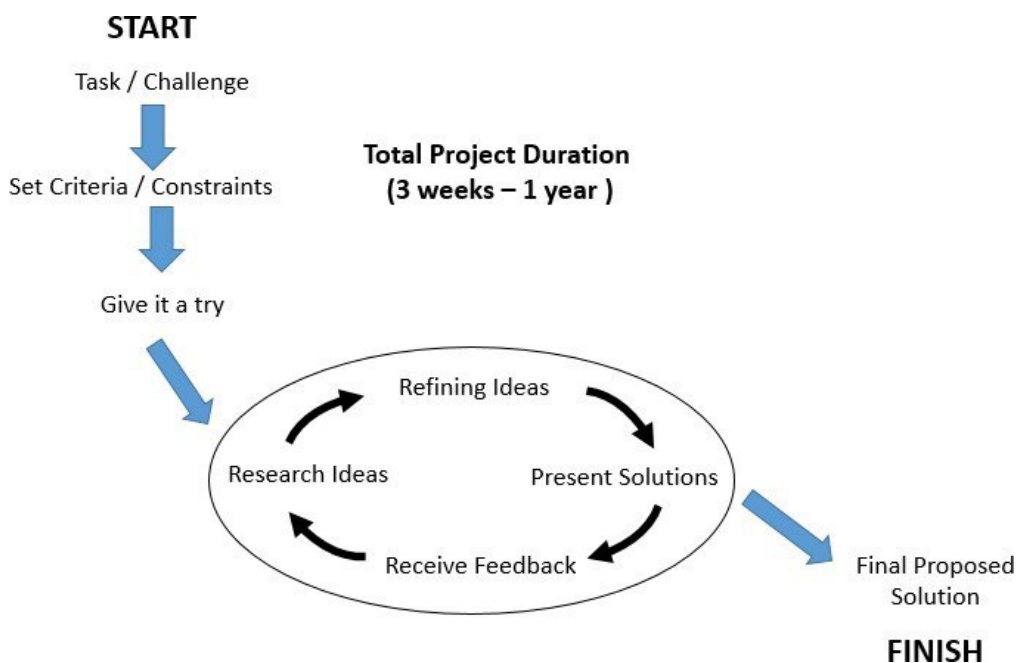


Fig 2. Project-based learning (PBL) process flow diagram

Once the challenge, criteria and constraints is presented to the students, the PBL takes the form of an iterative loop where knowledge is constructed by the students through research and continual refinement of their ideas and solutions as well as receiving feedback from the teacher, whose role becomes more as a facilitator. Mills et. al, (Mills & Treagust, 2003) commented on the duration of PBL projects in engineering undergraduate courses vary from a few weeks up to a whole year. PODBL projects run for one trimester, 11 teaching weeks in engineering undergraduate programs at Deakin University.

## Designing The Short PBL Activity

The main challenge in creating a short PBL project was creating an activity that students could engage in tasks and complete within the short timeframe, while maintaining the core elements of a PBL project such as drive, complexity and realism. The designed short PBL project captured most of the definitions of what defines a PBL project outlined by Thomas (Thomas et al., 2020), mentioned in the previous section.

The project theme was sustainability and humanitarian aid. The project was based on ShelterBox, a disaster-aid charity relief organisation, delivering disaster relief kits containing items such as tent housing, cooking equipment, sleeping mats to families and people who have been displaced from their homes due to disaster. The focus was sustainable product redesign of disaster relief items. The main task for students was product sustainable redesign of disaster relief items equipment. Student groups were each presented with a real-world disaster event where they were tasked with designing an appropriate ShelterBox kit and housing design with incorporating sustainable design features. The timeline of the activity is shown in Figure 3. The short PBL would only allow the standard PBL iterative design loop to cycle once before the final solution is proposed.

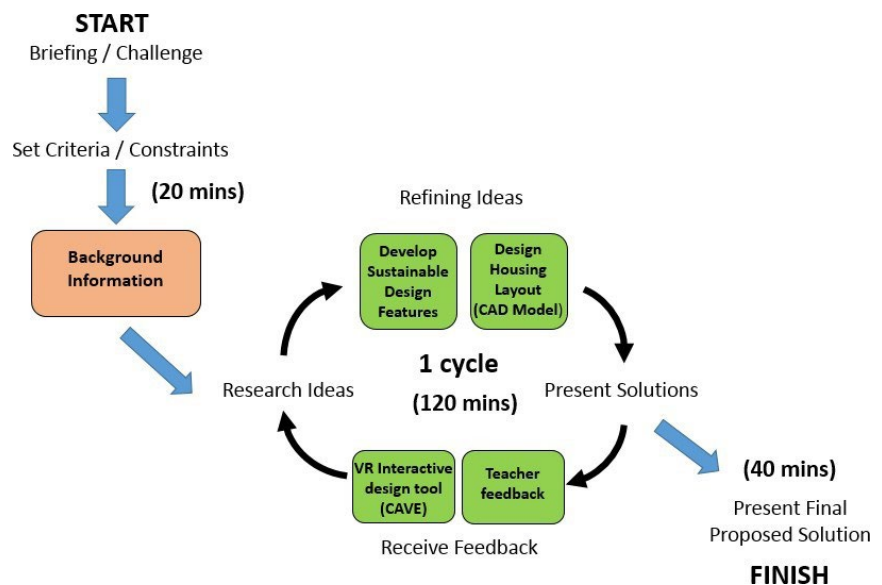


Fig 3. Short project-based learning (SPBL) sequence

Due to time constraints, students were supplied with short background information, e.g. information about the disaster, local weather and climate to provide groups a lead on the type of equipment they would need to design. Groups could then commence researching ideas via online, developing sustainable design features and housing design layout and CAD model. An example of the students presented work is shown in Figure 4.





Fig 4. Produced group work for the short PBL project

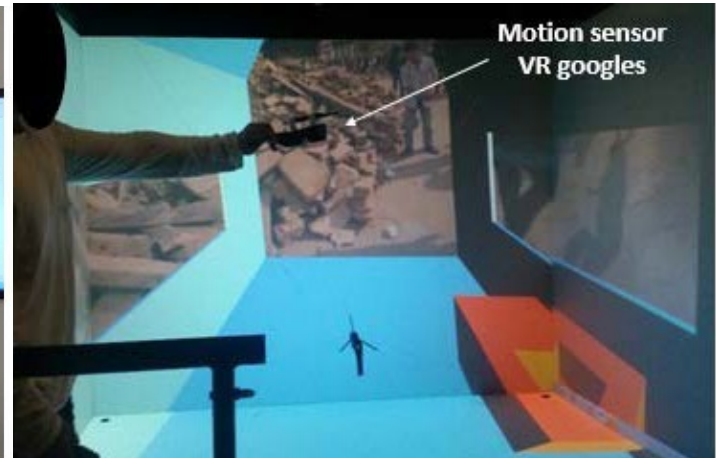


Fig 5. CAVE used for student group design visualisation

Groups made use of the CAVE as a form of technological feedback of their housing design. VR goggles provided a way of tracking where students could walk and interact as if inside their housing structure. After the CAVE feedback, groups could look towards further online research and refining their housing design and sustainable design features before delivering their final proposed solution to the class as shown in Figure 6, concluding the short PBL activity.

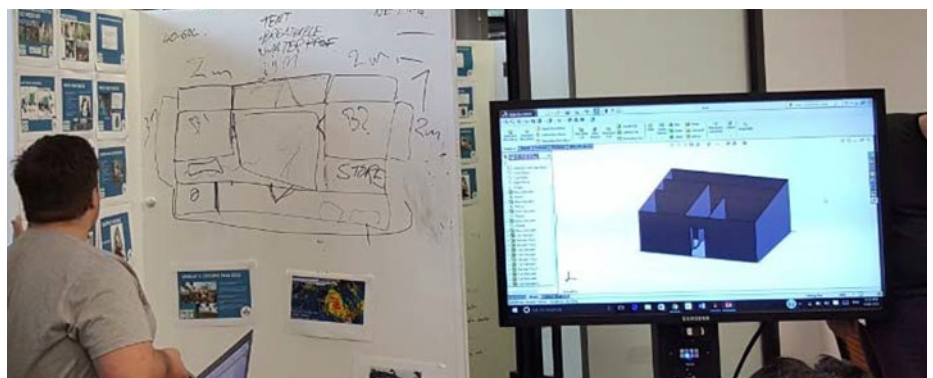


Fig 6. Student group presenting their final proposed solution

## Student feedback

At the conclusion of the practical, students were asked to complete an optional survey based on assessing their experiences and level of engagement towards the short PBL. Most questions required a 'Likert' scaled response. A total of 13 students completed the survey which was conducted by an independent assessor to minimise coercion and keep responses anonymised.

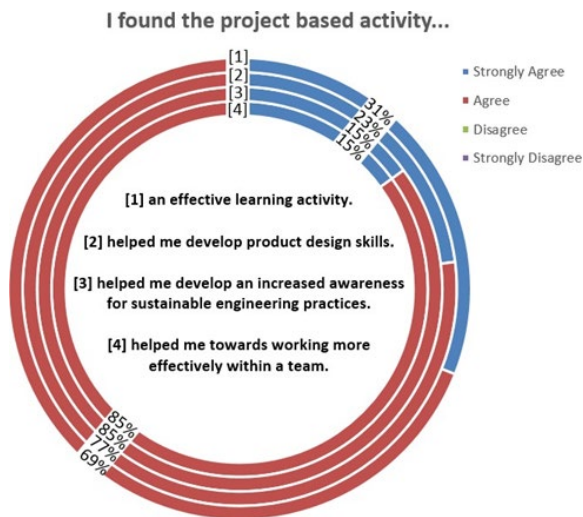


Fig 7. Survey responses – student feedback on the short PBL activity

According to students who completed the survey, 31% strongly agreed the short PBL was an effective learning activity. 23% also strongly agreed the short PBL aided in developing product design skills. Moreover, 15% of students strongly agreed the short PBL helped develop an increase awareness for sustainable engineering practices and also agreed the short PBL helped towards working more effectively in within a team, see Figure 7. Based on the 100% number of student agreed responses shown in Figure 7, there clear evidence to suggest a high student engagement was present due to the short PBL activity. After the text edit has been completed, the paper is ready for the template. Duplicate the template file by using the Save As command, and use the naming convention prescribed for the name of your paper. In this newly created file, highlight all of the contents and import your prepared text file. You are now ready to style your paper.

Students were asked further, on how engaged they were with the activity based on a real-world design-based-problem. From the responses captured in Figure 8, there was an evident relation between the degree of project realism and level of student engagement. Roughly 39% of student answered strongly engaged and 39% well engaged. The remaining 22% responded to being moderately engaged. Blumenfeld et. al, (Blumenfeld et al., 1991) suggests a valid motive for the high-level engaging number of responses, mentioning PBL projects increase students interests as they task students with solving authentic problems and working with others and creating real solutions.

How engaged did you feel with the activity centred around a real-world design based problem

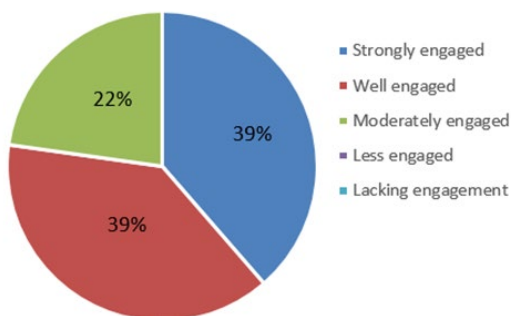


Fig 8. Survey responses – Student engagement of the PBL task

When students were asked about their CAVE experience in using the interactive technology, 61% agreed use of the technology was both an effective learning tool and made students more engaged towards the learning. Moreover, 31% strongly agreed while 8% disagreed this to be true, see Figure 9. Results indicate interacting with the CAVE technology does play a role in encouraging students towards the learning. Krajcik (Krajcik, Blumenfeld, Marx, & Soloway, 1994) believed the use of technology applied to project-based science stimulates a more authentic environment and emulating tools which experts used in reality to create artefacts. The same could be said here, where it is the sense of realism in use of the CAVE technology provides, which plays a critical role that high level of engagement for the student. Use of any technologies in PBL projects that could offer similar degrees of realism to the student, would be anticipated in having similar influences of promoting high student engagement.

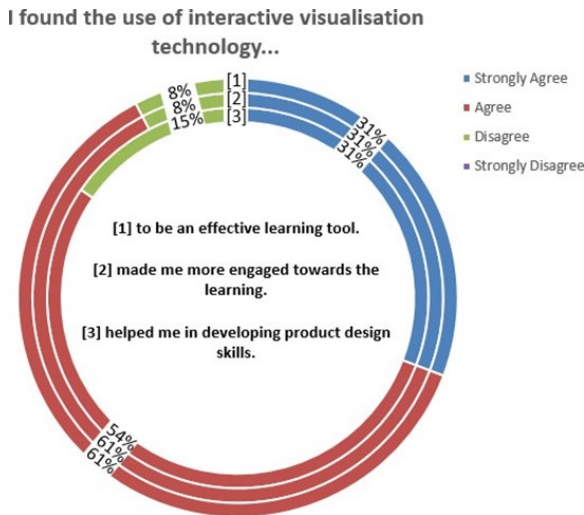


Fig 9. Survey responses – On interactive visualisation technology



Fig 10. Survey responses – Degree of difficulty of Short PBL

When students were asked whether using the interactive technology aided in developing product design skills, 31% responded as strongly agreed, 54% agreed, while 15% disagreed. The increase in the number of disagreed responses could be due to the limited time availability with the CAVE. Groups were individually cycled through the CAVE and given 20-minute group user time. Perhaps individuals required more time to further develop product design skills.

Students were asked to identify how challenging was the short PBL activity from a list of responses shown in Figure 10. The majority 77% responded the PBL was positively challenging. 15% of student responses found the project too challenging, while 8% found the project task less challenging. PBL projects require a certain degree of difficulty which is challenging in a way that it stimulates the learning. Blumenfeld et. al, (Blumenfeld et al., 1991) reiterates this, suggesting students are more likely to take part in PBL projects when the projects they perceive as being valuable, challenging as well as other factors such as realism and interaction, which result in “authentic products”. It could be suggested based on majority responses shown in Figure 10, that the challenging aspect of the project task was what stimulated realism and creating a positive learning environment for the student.

Students were given an option to comment on what they found to be most challenging, or what needed more challenge in the project. Figure 11 displays a summary of 10 student responses. The majority 70% of students who responded, mentioned the time constraints to complete the project being the most challenging aspect, 30% commented on various tasks in the project being the most challenging e.g. constructing the housing onto CAD drawing.

The limited time constraint was an important factor for a project-based learning activity, particularly when students are challenged with a difficult task or problem to solve. As previously stated, standard PBL projects can traditionally span between 3 weeks to 1 year in duration (Thomas et al., 2020). This extended period of time is necessary for the student in fostering cognitive engagement with the tasks or subject matter (Blumenfeld et al., 1991). It is difficult to gauge the level of cognitive engagement achieved by students who completed the short PBL project with the current data. This question would pose useful for future works tied to further development and investigation of short PBL projects.

Comment on what you found most challenging or what needed more challenge in the project?

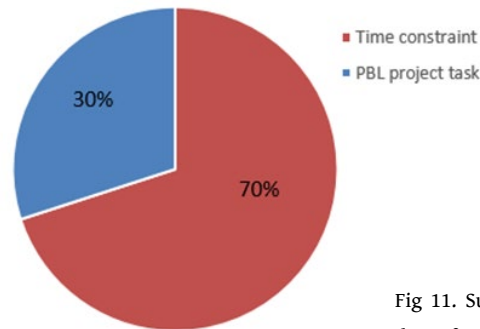


Fig 11. Survey responses – What students found most challenging

## Conclusion

There is benefit from further development of short-project-based-learning (PBL) projects designed for short duration activities such as half-day or full-day practical learning events. Students survey responses strongly indicate short PBLs are both an effective learning activity and aids creating high student engagement. One main source identified by the current study, associated with student engagement was the degree of realism which the short PBL should be based on, to create interest and value for student to be engaged. The use of interactive virtual technology such the CAVE environment utilised as a design tool, can be useful to students in enhancing the degree of realism and enhancing further student engagement.

Time to complete the short PBL project is what most student commented on being most challenging about the project. Students were given 2 working hours to complete the project which could be modified depending on the design of complexity of short PBL tasks. However, there a unique advantage offered by the short duration of short PBL project. It is often difficult to maintain a high student cognitive level engagement throughout the entire duration of any normal length PBL project. This could be due to student's loss of motivation in project overtime. This is perhaps due to the loss in interest in created novelty or variety elements within the project, originally added to create interest and value to promote student engagement. A short PBL would not yield a similar loss in motivation or interest as the time duration is considered too small. Therefore it could be claimed within the entire duration of a short PBL activity,

1. The level of student engagement is high
2. The level of cognitive engagement is high

And both are maintain at a high level throughout the entire duration of the short PBL.

## References

- Abulrub, A.-H. G., Attridge, A. N., & Williams, M. A. (2011). Virtual reality in engineering education: The future of creative learning. Paper presented at the 2011 IEEE global engineering education conference (EDUCON).
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The clearing house*, 83(2), 39-43.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational psychologist*, 26(3-4), 369-398.
- Chandrasekaran, S., Stojcevski, A., Littlefair, G., & Joordens, M. (2013). Project-oriented design-based learning: aligning students' views with industry needs. *International journal of engineering education*, 29(5), 1109-1118.
- Cruz-Neira, C., Sandin, D. J., & DeFanti, T. A. (1993). Surround-screen projection-based virtual reality: the design and implementation of the CAVE. Paper presented at the Proceedings of the 20th annual conference on Computer graphics and interactive techniques.
- Harrison, B., Oehmen, R., Robertson, A., Robertson, B., De Cruz, P., Khan, R., & Fick, D. (2017). Through the eye of the master: The use of Virtual Reality in the teaching of surgical hand preparation. Paper presented at the 2017 IEEE 5th International Conference on Serious Games and Applications for Health (SeGAH).
- Hoffman, H., & Vu, D. (1997). Virtual reality: teaching tool of the twenty-first century? *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 72(12), 1076-1081.
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in higher education*, 38(5), 758-773.
- Krajcik, J. S., Blumenfeld, P. C., Marx, R. W., & Soloway, E. (1994). A collaborative model for helping middle grade science teachers learn project-based instruction. *The elementary school journal*, 94(5), 483-497.
- Mills, J. E., & Treagust, D. F. (2003). Engineering education—Is problem-based or project-based learning the answer. *Australasian journal of engineering education*, 3(2), 2-16.
- Thomas, J., Utley, J., Hong, S.-Y., Korkmaz, H., & Nugent, G. (2020). A Review of the Research. *Handbook of Research on STEM Education*.

**Recebido:** 03 de março de 2021.

**Aprovado:** 12 de abril de 2021.