

DESIGNA

2018

TERRITORY

PROCEEDINGS

UBI

Francisco Paiva
Catarina Moura (Org.)

DESIGNA

Conferência Internacional de Investigação em Design
International Conference On Design Research

Título / Title

DESIGNA 2018 - TERRITORY

Organização / Editors

Francisco Paiva

Catarina Moura

Design Gráfico / Graphic Design

Sara Constante

Editores / Publisher

LABCOM.IFP, colecção/collection ARS

Universidade da Beira Interior (www.ubi.pt)

Rua Marquês d'Ávila e Bolama

6200-001 Covilhã, Portugal

Impressão / Print on Demand

Serviços Gráficos da UBI

Tiragem

Print on demand



© Reservados todos os direitos. O conteúdo desta obra está protegido por Lei. Qualquer forma de reprodução, distribuição, comunicação pública ou transformação da totalidade ou de parte desta obra carece de expressa autorização do editor e dos seus autores. A organização não se responsabiliza nem se pronuncia face à exactidão da informação constante deste livro. Os artigos, bem como a autorização de publicação das imagens são da exclusiva responsabilidade dos autores.



ISBN

978-989-654-493-5 (papel)

978-989-654-494-2 (ePub)

978-989-654-495-9 (PDF)

Apoios / Institutional Support

FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

LABCOM.IFP - Comunicação, Filosofia e Humanidades

www.designa.ubi.pt

www.labcom-ifp.ubi.pt

Covilhã, 2018

COMISSÃO CIENTÍFICA \\ SCIENTIFIC COMMITTEE

Francisco Paiva (coordenação \\ chair)
Universidade da Beira Interior PT

Afonso Borges

FAL Universidade da Beira Interior PT

Aidan Rowe

University of Alberta CA

Alastair Fuad-Luke

University of Bozen-Bolzano IT

Alexandra Cruchinho

ESART I. Politécnico Castelo Branco PT

Anabela Gradim

FAL Universidade da Beira Interior PT

Ana Margarida Ferreira

IADE Universidade Europeia PT

António Delgado

ESAD Instituto Politécnico de Leiria PT

Catarina Moura

FAL Universidade da Beira Interior PT

Carmen Bellido Márquez

FBA Universidad de Granada ES

Daniel Brandão

ICS Universidade do Minho PT

Daniel Raposo

ESART Inst. Politécnico Castelo Branco PT

Denis Alves Coelho

FE Universidade da Beira Interior PT

Elena Formia

DA Università di Bologna IT

Elena González Miranda

FBA Universidad del País Vasco ES

Filipe Alarcão

ESAD Caldas da Rainha PT

Flávio Almeida

IADE Universidade Europeia PT

Francisco Paiva

Universidade da Beira Interior PT

Gonçalo Falcão

FA Universidade de Lisboa PT

Helena Barbosa

DCA Universidade de Aveiro PT

Isabel Cantista

Universidade Lusíada PT

João Paulo Queiroz

FBA Universidade de Lisboa PT

Joaquim Paulo Serra

FAL Universidade da Beira Interior PT

José Bártolo

ESAD Matosinhos PT

Josu Rekalde Izagirre

FBA Universidad Del País Vasco ES

Jorge dos Reis

FBA Universidade de Lisboa PT

Júlio Londrim

FAL Universidade da Beira Interior PT

Mário Bismarck

FBA Universidade do Porto PT

Mário Moura

FBA Universidade do Porto PT

Miguel Carvalhais

INESC TEC, FBA Universidade do Porto PT

Nuno Martins

IPCA Escola Superior de Design PT

Paulo Oliveira Freire Almeida

EA Universidade do Minho PT

Paulo Luís Almeida

FBA Universidade do Porto PT

Raul Cunha

FBA Universidade de Lisboa PT

Renato Bispo

ESAD Caldas da Rainha PT

Rita Salvado

FE Universidade da Beira Interior PT

Sara Velez

FAL Universidade da Beira Interior PT

Secil Ugur Yavuz

University of Bozen-Bolzano IT

Sofia Leal Rodrigues

FBA Universidade de Lisboa PT

Sheila Pontis

UCL University College London UK

Sílvia Barros de Held

EACH Universidade de São Paulo BR

Oscar Tomico

Eindhoven U. of Technology NL / ELISAVA SP

Teresa Franqueira

Universidade de Aveiro PT

Vanda Correia

ESTG Instituto Politécnico de Portalegre PT

Vasco Branco

DCA Universidade de Aveiro PT

**COMISSÃO EXECUTIVA
\\ EXECUTIVE COMMITTEE**

Francisco Paiva

Catarina Moura

Afonso Borges

Júlio Londrim

Rita Salvado

Sara Velez

Design

Sara Constante

Francisco Paiva

Administration

Mércia Pires

Catarina Moura

Cristina Lopes

Informatics

Marco Oliveira

Édi Aires

Support

Carlos Micaelo

Miguel Rebelo

ÍNDICE

13

TERRITÓRIO

Francisco Paiva

Catarina Moura

15

TERRITORY

Francisco Paiva

Catarina Moura

SPEAKERS

19

DESIGNING FOR RICH CO-HABITATIONS:

TERRITORY AS A DIVERSESCAPE

Alastair Fuad-Luke

21

HISTORIES OF THE FUTURE.

VISIONS OF SUSTAINABILITY

BY ITALIAN DESIGN CULTURES

Elena Formia

23

REDESIGNING BORDERS:

VISUALIZATION IN THE BIOMETRIC AGE

Peter Hall

25

SPACE IN-BETWEEN:

CRAFTING TEXTILES IN THE REALM

OF BITS AND BYTES

Seçil Uğur Yavuz

27

DESIGN, TERRITORY AND IDENTITY

Raul Cunha

COMMUNICATION \ SERVICES

31

DESIGN DE MOBILIÁRIO

EM CARTÃO COMPACTO E MODULAR

Ana Filomena Curralo

Manuel Rivas

41

URBI AND LIFE IN ON THOUGHTS

/ PENSAMIENTRAS

Ana Isabel Albuquerque

51

TRAJETOS DE ENVOLVIMENTO:

O DESIGN NA CONCRETIZAÇÃO

DE ESPAÇOS ACADÉMICOS

E A SUA LIGAÇÃO À MALHA LOCAL

Marta Fernandes

Rita Coelho

59

ESTUDIO DE LAS EMOCIONES DESDE UNA

PERSPECTIVA DE DISEÑO DE SERVICIOS:

DOS CASOS SOBRE TURISMO

Manuel Martínez Torán

Rúben Jacob Dazarola

Kathy Mollenhauer

75

BOUNDING SPACE:

GRAPHIC DESIGN AND THE

MUTABILITY OF TERRITORY

Anne Bush

83

O DESIGN GRÁFICO E O PATRIMÓNIO
CULTURAL DO MINHO: INVESTIGAÇÃO
E EXPERIMENTAÇÃO PEDAGÓGICA SOBRE
COMUNICAÇÃO GRÁFICA E TERRITÓRIO

Jorge Brandão Pereira

91

O CANAL 180 NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS:
O PAPEL DO DESIGN DE MOTION GRAPHICS
NA COMUNICAÇÃO DA MARCA

Ana Sofia Ribeiro Rodrigues

Pedro Serapicos

Vítor Quelhas

101

SINAIS IDENTITÁRIOS NO DESIGN PORTUGUÊS
DE TIPOS DIGITAIS

Vítor Quelhas

Rui Mendonça

Vasco Branco

111

DESIGN DE SUPERFÍCIE E TERRITORIALIDADE:
UM ESTUDO DE CASO DAS ESTAMPAS
CRIADAS PARA O PROJETO AZULEJOS
DE BELÉM

Regina Moreira

Marcia Lopes

Vanêssa Rebello

M. Silvia Barros de Held

FASHION \ TEXTILES

121

O CONSUMO NARCÍSICO DE MODA
E AS CONSEQUÊNCIAS:
O TRABALHO ESCRAVO NA INDÚSTRIA TÊXTIL

Caroline Meira Nunes de Almeida

Maria Sílvia Barros de Held

133

O TERRITÓRIO DA TRANSPARÊNCIA E TECNOLOGIA
NA CRIAÇÃO DE CALÇADOS CONFORTÁVEIS

Charlotte Amoedo

Joyce Pires, Priscila Santos

Priscila Santos

Maria Sílvia Held

141

TRANSPARÊNCIA NA MODA:
UMA ANÁLISE DO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA
DA MODA E SUA IMPORTÂNCIA PARA O BRASIL

Elisa Araújo Tupiná

Vanessa Henrique

Sílvia Barros de Held

145

A SUBVERSÃO NA MODA:
O PASTICHE COMO TERRITÓRIO DE CRIAÇÃO

Yasmin Alexandre Có

Cláudia Regina Garcia Vicentini

153

ALÉM DAS TEMPORADAS.
A RUPTURA DE PARADIGMAS
DO DESIGN DE MODA ATRAVÉS
DO CONCEITO DE 'MODA ATEMPORAL'

Marina Duarte Rezende

M. Sílvia Held

159

A ARTE RELACIONAL

E O ARTISTA CONTEMPORÂNEO:

APONTAMENTOS PARA A BIOJOIA

Nancy D. da S. Szaz

M. Sílvia Held

167

DO BARBARISMO GÓTICO

À SUBCULTURA E MODA

Kelly Simonini

M. Sílvia Held

175

TWO BIRDS WITH ONE STONE:

HOW WOODCARVERS ARE CONTRIBUTING

TO THE SURVIVAL OF TRADITIONAL MALAY

FABRIC GILDING

Shahrul Anuwar Mohamed Yusof

Stuart Walker

189

TECIDO ELETRÔNICO PARA MOBILIÁRIO

Vanêssa Rebello

Márcia Lopes

Regina Sanches

Maria Sílvia Barros de Held

197

ADDRESSING PLACE

Frances Joseph

Miranda Smitheram

HISTORY \ EDUCATION

209

DESIGN DE MATERIAL DIDÁTICO VOLTADO

AO ENSINO DE INFORMÁTICA

PARA O PÚBLICO IDOSO

Thaiana Pereira dos Anjos

217

NAVIGATOR, TOUR GUIDE, OR TRAVEL

COMPANION: THE ROLE OF THE TEACHER

IN THE TERRITORY OF THE CRIT

Paul Hardman

235

VISUAL STORYTELLING AS A LEARNING

CREATIVE STRATEGY: AN ITINERARY THROUGH

A MOSAIC OF VISUAL CLUES

José Miguel Gago da Silva

Fernando Moreira da Silva

João Vasco Neves

Daniel Raposo Martins

245

THE GRAPHIC DESIGN OF TROPICÁLIA

AS A CONFLUENCE TERRITORY:

BETWEEN THE NORTHEAST OF BRAZIL

AND PSYCHEDELIA OF THE 1960^S

Juliana F. Duque

Luciana Inhan

255

EL SURGIMIENTO DEL CARTEL

Diego Giovanni Bermúdez Aguirre

INTERFACE \ MULTIMEDIA

265

AVALIAÇÃO DE USABILIDADE
DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
VOLTADO AO PÚBLICO SURDO

Thaiana Pereira dos Anjos

Daniela Satomi Saito

Daniel Henrique Scandolara

273

BERSERK AS A PARADIGM OF ANIMATIONS
IN ANALOG AND DIGITAL TERRITORY

Rodrigo Mendes

Flávio Almeida

285

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE USABILIDADE
APLICADOS AO DESENVOLVIMENTO
DE SITES E-COMMERCE

Thaiana Pereira dos Anjos

Leila Amaral Gontijo

293

A PRÁTICA DA ESCALADA DESPORTIVA
E OS MEDIA DIGITAIS – O DESIGN DIGITAL
COMO ESTUDO DE CASO PARA A EXPERIÊNCIA
DO TERRITÓRIO

Juliana Gomes

Jorge Brandão Pereira

301

MODELOS MATERIAIS À SEMELHANÇA
PARA TESTAR DESIGN

Diamantino dos Santos Diniz de Abreu

309

INSIDE THE CAVE:
USING DESIGN AND STORYTELLING
TO REPORT (GLOBAL) STORIES

Leonel dos Reis Brites

317

REALITY-BASED INTERACTION DESIGN.
A REVIEW OF TOOLS AND PRODUCTS
FOR PEOPLE'S PARTICIPATION IN THE
CHALLENGES OF SUSTAINABILITY

Vanessa De Luca

327

WEEK OF DREAMS
A COMMUNITY-BASED, MUSIC AND DESIGN
INTERACTIVE CO-PRODUCTION

Ivan Chaparro

335

A TRANSMEDIA DESIGN APPROACH
TO LITERARY CARTOGRAPHY:
THE CASE OF *O ANO DA MORTE*
DE RICARDO REIS

Luís Frias

Ricardo Cruz

PRODUCT \ INDUSTRIAL

349

INMEDIAS: QUANDO O DESIGN NARRA
O ESPÍRITO DO LUGAR

Liliana Soares

Ermanno Aparo

357

CARMO VALENTE
E O SISTEMA DE MOBILIÁRIO GALÉ

Ana Filomena Curralo

Helena Barbosa

363

O DESIGN NA VALORIZAÇÃO
DO TERRITÓRIO ATRAVÉS DOS PRODUTOS
DA AGROBIODIVERSIDADE

Alice Cardoso

Teresa Fidélis

Rui Roda

377

O DESIGN DE PRODUTO COMO AGENTE PARA
A INTERPRETAÇÃO DA CULTURA INDUSTRIAL
DESAPARECIDA DE UM TERRITÓRIO.
AS CADEIRAS DA FÁBRICA "A BOA NOVA"
DE PAREDES

Elisa Anjos Ferreira

Jorge Brandão Pereira

389

THE SIGNIFICANCE OF CONSUMER RESPONSES
TO PACKAGING ATTRIBUTES OF GIFTWARE
DESIGN AS DRIVERS OF BUSINESS INNOVATION
GROWTH IN MALAYSIA

Khairun Nisa Mustaffa Halabi

David Hands

403

SOBRE LUGARES, PAISAGENS,
CORPOS E OBJETOS

Carla Paoliello

Amanda Machado

411

OS PRODUTOS COETÂNEOS DOS TERRITÓRIOS

Carla Paoliello

Amanda Machado

419

EXPANDING ID:CO.LAB SKILLS FROM
PRODUCTS AND SERVICES TO TERRITORIES:
STRATEGICALLY DESIGNING A SUSTAINABLE
ORGANIZATION IN SCHIST VILLAGES

Ana Margarida Ferreira

Teresa Fortalezas

THEORY \ METHODOLOGY

435

DESIGN THINKING NO SERVIÇO PÚBLICO:
REVISÃO DA LITERATURA

Rodrigo Balbinot Reis

Jacir Leonir Casagrande

Denise Del Prá Netto Machado

Nei Antônio Nunes

443

A COMPOSIÇÃO GEOMÉTRICA:
FUNDAMENTOS DO PASSADO;
DERIVAÇÕES DO PRESENTE

Pedro Santos

Júlio Londrim

451

ARTE, ARTESANATO, DESIGN E LITERACIA:
INTERSECÇÕES TERRITORIAIS

M. Sílvia Barros de Held

João Paulo Marcicano

Fernando Moreira da Silva

Sandra Santis

459

TERRITÓRIOS DO DESIGN CIRCULAR:
REDESIGN DA METODOLOGIA PROJECTUAL

Rui Filipe Cardoso Carreto

Catarina Albuquerque Ferreira Carreto

469

REGRAS DE SEMELHANÇA DE DESIGN

Diamantino dos Santos Diniz de Abreu

479

INSIDE THE STUDIO: UMA REPRESENTAÇÃO
VISUAL SOBRE A PRÁTICA DO DESIGN GRÁFICO

Leonel dos Reis Brites

489

ARCHITECTURE AND INFRASTRUCTURE:
INVESTIGATING SPATIAL NETWORKS

John Cullen Sayegh

Aydelott Fellow

PROJECTS

505

TECIDO ELETRÔNICO PARA MOBILIÁRIO

Maria Silva dos Anjos Cordeiro Lopes

Vânessa Brito Rebello

Regina Aparecida Sanches

507

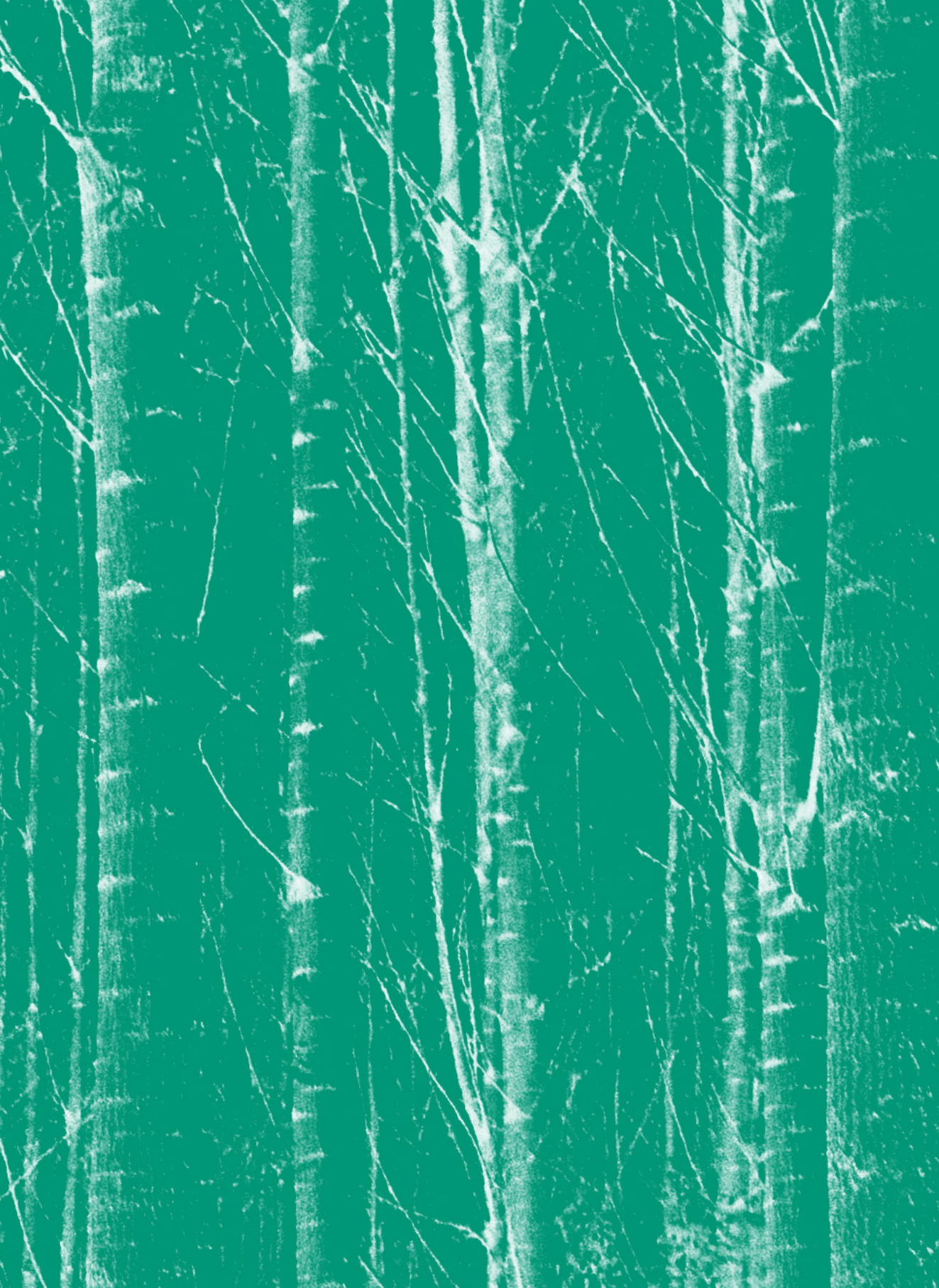
A UTILIZAÇÃO DE FIBRAS FOTOVOLTAICAS
NA FABRICAÇÃO DE CORTINAS ELETROGÊNICAS

Alexandre Ratton

Charlotte Amoedo

Joyce Pires

Priscila Santos





PT

TERRITÓRIO

Francisco Paiva

Catarina Moura

Faculdade de Artes e Letras, LabCom.IFP

Universidade da Beira Interior, Portugal

A sétima edição da DESIGNA assume o escopo de promover a discussão e dar visibilidade à investigação sobre a relação que o Design estabelece com o Território, nas suas múltiplas e complexas vertentes.

O Design interage com o Território, sendo-lhe reconhecido o papel crucial que desempenha na valorização dos recursos locais, bem como o seu contributo para a identificação da história, cultura e outros atributos das comunidades onde são gerados os diversos produtos e serviços que projecta. Mas o Design também transforma o território, dado a sua função passar inevitavelmente pela inovação e renovação conceptual dos produtos, dos procedimentos de produção, das estratégias de comunicação e dos serviços associados aos diversos bens. O foco, no Design, é susceptível de alterar a percepção que os distintos agentes de uma determinada cadeia de valor têm sobre o potencial dos distintos territórios, sobretudo pela sua capacidade de integrar diferentes âmbitos da actividade humana, desde a agricultura ao turismo, do artesanato à ciência, da gastronomia à indústria.

O Design contemporâneo e toda a plêiade de conhecimentos e valores a ele associados pode, com facilidade, colocar em diálogo, integrar e explorar dimensões de indivíduos e comunidades outrora subestimados, tanto à escala local como num

âmbito mais cosmopolita. O Design altera a vida das pessoas, transforma as rotinas, altera expectativas, abre mercados e, fundamentalmente, tem a capacidade de, através do pensamento e acção projectual que o caracterizam, estabelecer uma relação entre as múltiplas dimensões da produção com as da distribuição e da fruição, local e globalmente, conferindo-lhes um pendor cultural.

É ainda em territórios concretos que se criam oportunidades de transformação, no desenvolvimento de acções e projectos que respondem, a partir da base e de forma participada, aos complexos problemas e constrangimentos decorrentes dos modelos socio-económicos vigentes e progressivamente hegemónicos. Aí, o Design pode definitivamente contribuir para a construção de alternativas. Por outro lado, de certo modo o binómio Design / Território convoca os temas das anteriores edições da DESIGNA, em especial as subordinadas aos temas da Esperança Projectual, da In/Sustentabilidade e da Identidade, ainda que as interfaces multimédia e as componentes do desejo e da errância sejam nele também facilmente reflectidas e detectadas.

Esta 7ª edição da DESIGNA traz igualmente algumas novidades do ponto de vista orgânico. Mantém-se a dupla revisão cega dos resumos e dos artigos completos, que conta agora com uma Comissão Científica renovada. Ampliamos as Comissões Executiva e Científica por forma a fazer face à crescente adesão da comunidade de académicos, investigadores e designers que acorrem ao evento. Optámos por lançar a chamada de artigos e projectos, primeiro sob a forma de resumos, depois no seu formato final, de modo a poder dispor do livro de actas nas próprias datas da Conferência. Partindo das 6 áreas que, ao longo das suas várias edições, estruturaram a DESIGNA, definimos ainda igual número de Grupos de Trabalho / Sessões Temáticas, sob a coordenação de investigadores da UBI que, coadjuvados por delegados externos, contribuirão para, em conjunto, dar forma ao programa final.

EN TERRITORY

Francisco Paiva

Catarina Moura

Faculdade de Artes e Letras, LabCom.IFP

Universidade da Beira Interior. Portugal

DESIGNA celebrates its 7th edition in 2018, choosing to promote the debate and provide visibility to the ongoing research regarding the connection between Design and Territory, as well as its multiple and complex dimensions.

Design not only interacts with Territory, but it can also be one of the latter's crucial transformation agents, due to the sizable and significant part it plays in the appreciation of local resources and contribution to identify and reveal the history, culture and predicates of communities where several of the products and services it projects are, in fact, generated. Regardless, Design's role understandably pivots around the conceptual innovation and renovation of products, production procedures, communication strategies and overall services associated with general goods. Thus, its focus could actually be quite efficient when altering the perception which distinct agents from a certain value chain may nurture about the potential of very diverse territories, particularly through its ability to integrate different scopes of human activity, from agriculture to tourism, craftsmanship to science, gastronomy to the industry.

Contemporary Design and the myriad of knowledge and values it encompasses may easily facilitate the dialogue, as well as integrate and explore multiple dimensions from historically underestimated individuals and communities, both locally and

within more cosmopolitan spheres. Design changes people's lives, alters routines, shifts expectations, opens markets and, most of all, has the ability to - through the thought and projectual action that defines its practices - connect production's several dimensions with the ones from distribution and fruition, as much in a local as in a global scale, bestowing them with a cultural purport.

Also, it is in concrete territories that transformation opportunities are created, through the development of actions and projects that are able to answer, from bottom up and in a participated manner, to the complex issues and restraints emerging from the operative social-economical models with an increasingly hegemonic propensity. Design can undoubtedly contribute to build alternatives there. On the other hand, the duo Design / Territory summons the topics from DESIGNA's previous editions, particularly the ones concerned with Projectual Hope, un/Sustainability and Identity, although multimedia interfaces and the overall components from desire and lapse can also be easily reflected and detected in it.

DESIGNA's 7th edition will also entail a few novelties, from an organic point of view. Its double blind peer review from abstracts and full papers will of course remain, but now under a renewed Scientific Committee. The decision to broaden the Conference's Executive and Scientific Committees emerged from the need to effectively respond to the increasing support and adhesion from the extensive community of academics, researchers and designers that choose to participate in the event. We have launched the call for papers and projects, first as abstracts and afterwards in their final versions, in order to be able to print the Proceedings in time for DESIGNA's dates. Departing from the 6 fields which, throughout its several editions, have given structure to the Conference, we have also defined an equal number of Working Groups / Thematic Sessions, each one supervised by a researcher from UBI / Lab-Com.IFP and assisted by an external delegate, in order to collectively shape the final program.

SPEAKERS

DESIGNING FOR RICH CO-HABITATIONS: TERRITORY AS A DIVERSESCAPE

Alastair Fuad-Luke

Faculty of Design and Art

Free University of Bozen – Bolzano, Italy

Territory, n. An area of knowledge; a sphere of thought or action; a province. Oxford English Dictionary online.

Pioneer flora and fauna inhabits disturbed, degraded or abandoned land initiating an ecological succession. This is an apt metaphor for design as 'things to think and act with' to re-colonise territories rift by disturbances, such as rural depopulation, land abandonment, land degradation, climate change, and biodiversity loss. Design can inoculate with new 'images of thought'. Design can facilitate the intertwining of propositional, procedural and experiential knowledge into new combinations of encultured knowledge. Design can recognise the potential of situated knowledges. Hybridising these knowledges through design can imagine and create territories - a 'diversescape' - where humans and other-than-humans cohabit for mutual enrichment.

Alastair Fuad-Luke is a facilitator, educator, and writer with expertise in design activism, co-design and eco-design. His books include *Agents of Alternatives* (co-edited), *Design Activism*, *The Eco-design Handbook* and *The Eco-travel Handbook*. He is currently Full Professor of Design Research at the Faculty of Design and Art at the Free University of Bozen-Bolzano, Italy, where he is engaged in local projects focusing on design and making, and a new regional project about design, art and agri-culture called *What Could A Farm Be?*

HISTORIES OF THE FUTURE. VISIONS OF SUSTAINABILITY BY ITALIAN DESIGN CULTURES

Elena Formia

Faculty of Design and Art

Alma Mater Studiorum - Department of Architecture,

University of Bologna, Italy

In 1970 Tomás Maldonado, former head of the Ulm School of Design, published *La speranza progettuale: ambiente e società*, or *Design, Nature and Revolution: Toward a Critical Ecology*, a brief but dense, speculative and frequently quoted portrait of the environmental crisis, practically rationalistic and contextually anchored to a radical reform of socio-political systems. This book anticipated a deep reflection by Italian design cultures about the implications of human activities on the environment, or better about the idea of design as ecology itself. A reflection that run parallel to the debate stimulated by the ecological movement, on one side, and by future studies, on the other. These multifaceted design experiences involved the so-called radical movements of the 1960s and 1970s, as well as the professional contexts, and materialized a reaction to a climate of uncertainty and fear of the future nurtured by hypothesis of social, political and environmental collapse. At the same time, it anticipated design topics, processes, tools that would mature in the following decades, through the emergence of sustainable approaches internationally. This presentation will link the concepts of design, territory and futures, exploring visions of sustainable futures in the history of Italian design. It will present projects developed during the 1960s and 1970s, linking them with global experiences and debates. At the same time, it will reflect on the role played by design in the circulation of ideas about the future, and in the dialectic between the future as radical alternative and as an object of science and governance.

Elena Formia is a Fixed-term Senior Assistant Professor at the Alma Mater Studiorum - University of Bologna's Department of Architecture, Italy. Within this context, she is investigating, in a historical perspective, how ideas of futures were embedded in artifacts and/or in design projects. Her publications include articles in the *Journal of Design History* and the *International Journal of Critical Cultural Studies* and the books *Storie e cronache del design* (Allemandi, 2012, with Pier Paolo Peruccio) and *Storie di futuri e design. Anticipazione e sostenibilità nella cultura italiana del progetto* (Maggioli, 2017).

REDESIGNING BORDERS: VISUALIZATION IN THE BIOMETRIC AGE

Peter Hall

Central Saint Martins University of the Arts London

The introduction of the biometric border (Amoore 2006) requires new ways of thinking about mapping territories and identities. The wide availability of self-tracking and visualization technologies and platforms promises to give the digitally-savvy control over their lives — or does it herald a new era of racial profiling, algorithmic bias, and dataveillance? This talk looks at the design history of the biometric border and explores ways in which artists and designers have used visualizations to both perpetuate and resist the use of norms and categories to control populations and the movement of people.

Peter Hall is Senior Lecturer and Course Leader, BA (Hons) Graphic Communication Design at Central Saint Martins, University of the Arts London. His research focuses on mapping and visualization as critical and participatory practices. Dr Hall was previously Programme Director of BA Design and Design Futures at Griffith University Queensland College of Art in Australia (2012-15), Senior Lecturer in Design at the University of Texas at Austin, USA (2007-12), and Lecturer in Graphic Design at Yale School of Art, USA (2000-2007). His recent essays appear in the books *Design in the Borderlands* (Routledge 2014), *Graphic Design Reader* (Bloomsbury Academic 2018) and *Encountering Things: Design and Theories of Things* (Bloomsbury Academic 2017). His books include *Else/Where: Mapping - New Cartographies of Networks and Territories* (edited with Janet Abrams, 2006). He is co-founder of *DesignInquiry*, a non-profit educational organization devoted to researching design issues in intensive team-based gatherings, based in Maine, USA.

SPACE IN-BETWEEN: CRAFTING TEXTILES IN THE REALM OF BITS AND BYTES

Seçil Uğur Yavuz

Free University of Bozen-Bolzano, Faculty of Design and Art

Thanks to emerging digital technologies, crafting textile has been evolving at a rapid pace, gaining new dimensions and meaning. Embedding electronics in textiles or using digital fabrication tools in crafting them gives rise to a new type of practice which leads practitioners to create diverse and unexpected results. Although the field of textile craft and electronics look quite different from each other, one is based on tacit knowledge and hands-on experience, while the other one is more explicit that can be codified and digitalized, together they form a new territory, 'a new area of negotiation'. The presentation will address on the textiles emerging in the intersection of different practices and discuss how new knowledge and opportunities can arise in this 'space in-between'.

Seçil Uğur Yavuz is a designer and researcher, working in the field of Interactive Product Design, e-textiles and Co-designing processes. She has a background in industrial Design and Product, Service, and System Design. She completed her PhD research at Politecnico di Milano, in Italy. Her practice-based PhD thesis focused on communicating embodied emotions through wearable technology. She is currently a research fellow and lecturer at the Faculty of Design and Art at the Free University of Bozen-Bolzano, in Italy, where she is conducting a research project called Co-story in which she has been developing Design tools and techniques aiming to conceive smart objects together with children.

DESIGN, TERRITORY AND IDENTITY

Raul Cunha

Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa

The communication presents the paradigms of Design and Identity framed in the Territory. In a second moment, it introduces the idea of Local Identity. It explains the concepts of Naturalness and Identity, Identity Construction, and Local Making. It also introduces the relationship between Culture, Territory, and Identity. It explores the identity reinvention and its use as a vehicle for cultural stability. It also refers to the abusive and gratuitous application of this concept and its immaterial genesis. In a third moment, the communication shows historical encounters between Identity and Design, from the 18th century to nowadays. The fourth and final phase of the communication presents projects developed in workshops. The exercises explored the habitat of a given geographic location. They emphasized the relationship between Design, Territory, and Identity.

Designer and Associate Professor of the Fine Arts Faculty - Lisbon University. Visiting Professor at the Architecture Faculty - Sapienza Università di Roma. Member of several Scientific Commissions. Referee of the *diid _disegno industrial* industrial design journal, of MIUR and ANVUR, Italy. His scientific projects and articles are often published in national and foreign magazines. Exhibitions in Portugal, Spain, Italy, Germany, USA, and Japan. Projects exhibited in the Portugal Pavilion - XXI Triennial of Milan and in the 5th Ibero-American Biennial of Design - BID 16, 2016. Author of the books: *Territories Hybrids*, UL-FBA, 2006, and *The Magic of Polaroid* - Raul Cunha Collection, Casa da Cerca, 2012. Coordinator of the *Designesart* Catalog - Local Identity and Global Design, IPCB, 2015.

COMMUNICATION \ SERVICES

DESIGN DE MOBILIÁRIO EM CARTÃO COMPACTO E MODULAR

ID 469

Ana Filomena Curralo

Manuel Rivas

Instituto Politécnico de Viana do Castelo / ID+ Instituto
de Investigação em Design, Media e Cultura

Este artigo insere-se num exercício de projeto lançado aos alunos do curso de Design do Produto, para o desenvolvimento de peças de mobiliário em cartão, compactas e de fácil transporte destinada aos estudantes universitários deslocados e/ou pessoas com estilo de vida nómada. Este projeto visou incutir nos alunos um conjunto de conceitos como a sustentabilidade, mobiliário modular e compacto, com foco principal numa resolução das necessidades habitacionais e melhoria do conforto, dos próprios estudantes. Para o efeito e seguindo uma metodologia, em que se promove a construção de um raciocínio autónomo e consciente próprio da atividade de projeto, de forma a escolha do percurso seja algo inerente a cada estudante. Assim, através de uma metodologia apoiada na construção da competência e autonomia, proporciona ao aluno conhecer e aprender de forma a despertar uma consciência que o conduzirá a ter um novo olhar sobre o seu campo de atuação. Conjuntamente, foi uma visão inovadora de mobiliário prático, leve e fácil de construir, contendo projetos tipo “Do it yourself”, onde se exploram materiais, em especial papelão, dobras e empilhamentos. Esta linha de atuação possibilita inspiração e introspecção sobre a prática do design a estudantes e profissionais de todo o mundo. O resultado final foi bastante abrangente e satisfatório. Os cerca de 40 estudantes (18 do sexo masculino e 22 do sexo feminino), que trabalharam em grupo de pares, desenvolveram e apresentaram cerca de 20 peças à escala real, desde biombos, prateleiras, mesas de apoio, bancos e cadeiras caracterizados como peças leves, práticos e versáteis. Neste sentido, consideramos a utilização de uma abordagem “centrada na pessoa” como processo de ensino do projeto, identificando de forma clara o modo de fazer.

Palavra-chave

design modular, projeto, mobiliário, ensino; cartão

INTRODUÇÃO

Este exercício pedagógico intitulado de “Mobiliário modular e compacto em cartão para pequenos espaços habitacionais”, consistiu na realização de uma peça de mobiliário destinada a pequenos espaços, fácil de montar e transportar com o objetivo de facilitar a vida ao utilizador. O público-alvo incluiu homens e mulheres universitários, na faixa etária compreendida entre os 18 a 30 anos, mas para além dos estudantes, a peça também pode incluir outros tipo utilizadores.

Devido à instabilidade e contante mudança da vida atual, cada vez mais há uma maior procura de objetos funcionais e flexíveis de modo a facilitar a adaptação às necessidades do consumidor.

Muitos dos estudantes universitários tem que alugar um quarto no recorrer do tempo de aulas, sendo que os espaços habitacionais são pequenos e muito pouco mobilados. Assim, este grupo de pessoas necessita de móveis baratos, multifuncionais e fáceis de transportar.

Nesse sentido, este artigo resulta de um exercício pedagógico, onde foi proposto a um grupo de alunos do primeiro ano do curso de Design do Produto o desenvolvimento de peças de mobiliário em cartão compacto de modular, bem como incutir aos estudantes um desafio, estimulando e a repensando os conceitos tradicionais, as características estéticas e funcionais dos bens de consumo de forma a capacitar o futuro designer na construção de uma autonomia de projecto.

O PROJETO: MOBILIÁRIO MODULAR E COMPACTO EM CARTÃO PARA PEQUENOS ESPAÇOS HABITACIONAIS

Atualmente existe uma crescente procura de objetos funcionais e facilmente adaptáveis, compactos e modulares. Assim, surgiu a proposta de trabalho para a criação de um móvel que consiga desempenhar várias funções, para pequenos espaços habitacionais e destinado as necessidades dos estudantes, feito em cartão.

O objetivo deste projeto consistiu em legitimar os processos projectuais, potenciando novas tipologias de produto promotores de sustentabilidade. Em termos pedagógicos pretendeu-se que suscitar aos alunos juniores do Curso de Design do Produto, o conceito de projetar, questionando certezas e promovendo ligações com os restantes intervenientes da realidade em que opera. O curso de Design do Produto do Politécnico de Viana do Castelo insere-se na região do Minho, no norte de Portugal. Os alunos trabalharam em pares, motivados para o desenvolvimento de uma peça de mobiliário em cartão, permitindo que o processo suportasse interpretações distintas, propondo hipóteses satisfatórias que se cruzavam com os constrangimentos que foram surgindo ao longo do processo.

Para ser aprendido, o ato de projetar requer um esforço para compreensão dos procedimentos e mecanismos de construção e articulação intrínsecos ao pensamento. Este exercício, permitiu o desenvolvam de produtos adequados à condição humana, respeitando o individual e o coletivo, bem como o meio ambiente, sustentando a diversidade cultural e contribuindo para gerar produtos expressivos e coerentes com sua própria complexidade melhorando assim a qualidade de vida do utilizador.

METODOLOGIA

Ensinar metodologia de projeto é, promover a construção de um raciocínio projetual autónomo e consciente e desenvolver questões que absorvem à consciência atitudes inerentes à ação do projecto, de modo que a escolha do percurso seja própria de cada estudante.

Como ferramenta pedagógica, este exercício permitiu questionar e interligar diferentes áreas do conhecimento. A “modernidade líquida” de Bauman (2005) recomenda propostas capazes de desafiar o monopólio do mercado global, legitimando o direito do indivíduo de adquirir novos valores, novos conhecimentos e novas experiências de emoção. De acordo com Mendini, “o projeto é realizado em várias etapas, e o problema real e fundamental é, primeiramente, o do programa de reprodutibilidade e depois o do design” (Mendini cit in Ferrari, 2005: 98).

Segundo Cross (2006), projetar é utilizar métodos sistemáticos, estabelecendo metas de maneira clara, concisa, específica e verificável, a fim de solucionar um problema. E essas metas devem ser revistas periodicamente. Assim, foi adotado uma metodologia transversal, conectando as etapas do processo desenvolvidas por Bruno Munari (1981) - que acrescenta que o processo de projeto é linear, prescritivo e dedutivo, com estágios representando tarefas a serem executadas sucessivamente.

Todo processo de design tanto um processo criativo como um processo de soluções de problemas (Lobach, 1976). Munari (1981) afirma que o processo de Design é a conceção de uma forma específica da solução de problemas, e descreve as seguintes etapas da sua metodologia: Problema; Definição do problema; Componentes do problema; Recolha de dados; Análise dos dados; Criatividade; Materiais e Tecnologia; Experimentação; Modelo; Verificação; Desenho Construtivo; Solução. Esta metodologia que preside o desenvolvimento de um projeto de design, não é, segundo o autor, um esquema fixo e definitivo, mas antes um processo de desenvolvimento elástico onde o designer poderá modificá-lo tendo em conta o seu pensamento face aos objetivos do projeto. A tabela.1, apresenta as fases seguidas pelos estudantes neste projeto, adaptado ao modelo de Munari.

Problema
Análise e Pesquisa
Desenvolvimento
Execução
Verificação

Tabela 1 – Metodologia. Inspirada no modelo de Bruno Munari (1991, pp.39-66)

O propósito inicial de um projeto é um problema a ser resolvido, é a etapa inicial, sendo nosso objetivo alcançar uma solução. Para que isso ocorra, é necessário identificar e superar todas as etapas de elaboração de um projeto. Segundo Munari, o Problema é a síntese de todos os elementos que compõem o início do método, isto é, os elementos que fazem do escopo como: público-alvo, conceitos e recursos necessários (1981) O problema resulta de uma necessidade, ou seja, temos necessidade de “ter”, esse ato gera alternativas para melhorar a qualidade de vida (Archer, 1979). A fase Análise e Pesquisa, consistiu na recolha de informação e análise dos respetivos dados, fornecendo também sugestões sobre técnicas, possibilidades morfológicas e tecnologias disponíveis para a realização do projeto. Para o efeito foi desenvolvido um painel A2, que continha a pesquisa por tópicos e imagens.

Depois da Recolha de Dados, a fase Desenvolvimento consistiu no esboços mor-

fológicos e gerações de alternativas formais, bem como estudos tridimensionais à escala real. Esta etapa, é onde a criatividade dirige experimentações dos materiais e dos instrumentos para alcançar, ainda outros dados, que permitiram estabelecer relações úteis ao projeto.

No decorrer do projeto, seguiram-se experiências que resultaram amostras, conclusões e informações que levaram à construção de maquetas tridimensionais à escala real.

A inserção no universo projetual pressupõe a sua concretização, afinal todo projeto se constrói a partir do desejo de sua efetiva realização. Assim sendo, o contato com a realidade dos materiais e processos produtivos constitui condição imperativa para a atuação do estudante de design.

Seguiu-se, a fase da Verificação, onde foram observadas as falhas, e a correção das mesmas. Alguns alunos, apresentaram a existência de dois ou mais modelos e na depois de testados, na fase de Verificação foi decidido o modelo final. Este processo, consistiu num conjunto de operações necessárias, dispostas por uma ordem lógica que levou os estudantes de forma confiável e segura à solução do problema. Também permitiu subjetividade, diferentes interpretações, análises e conclusões dissimilares.

A experiência de aprendizagem, foi idealizada para contribuir na educação de uma geração de designers que no futuro irão projetar produtos que envolvam o indivíduo, o coletivo e o meio ambiente, bem como a adaptação e mudança. O objetivo não era oferecer um conjunto estático de etapas, mas orientar e apoiar os alunos por meio de suas próprias descobertas.

RESULTADOS

O processo e design procura a criação de um produto inovador, dotada de um elevado número de características valorizadas pelos utilizadores. A série de operações ou método, formada de valores objetivos tornaram-se num válido instrumento de trabalho, originando resultados bastante satisfatórios. Na tabela. 2. Podemos observar a tipologia da peça de mobiliário, bem como número das respetivas peças desenvolvidas.

Peças	Número de peças desenvolvidas
Peças multifuncionais	11
Biombos	3
Assentos	5
Base modular	1

Tabela 2 – Tipologias de peças desenvolvidas pelos alunos

Neste sentido, os modelos “Peças Multifuncionais” foram os mais explorados. Pensamos que se deveu ao facto das multifuncionalidades que estas peças proporcionam, como a mesa de cabeceira que também serve de apoio para ler livros/computador (imagem 1).



Imagem 1 – Mesa de cabeceira e as suas funcionalidades. Fonte:

Tendo em conta as necessidades do público-alvo a peça cumpre várias funcionalidades num só objeto. O facto do projeto ser em cartão, tornou-se um desafio para os estudantes no sentido de tornar a peça resistente. Por outro lado, o facto de ser cartão facilita no ato da sua execução é mais fácil de cortar, transportar, mais barato, e mais ecológico. Também a peça de tabuleiro de cama, com diferentes funcionalidades e posições conforme as necessidades como leitura, trabalho, comer, representado na imagem 2.

Na figura 3, o biombo, apresenta várias formas de arrumação, desde prateleiras até um suporte para cabides. Esta peça, de divisão de espaços, dividida em três que constitui o suporte/estrutura da própria peça. Assim, a própria peça suporta as divisórias de arrumação, sendo a sua posição alternada, permitindo que haja um maior equilíbrio. O biombo leva três camadas de cartão para se tornar resistente, assim como as prateleiras, exceto o cubo que leva apenas uma, pois, já têm o apoio da estrutura. Este produto é fácil de desmontar e de arrumar, pois todas as peças são de encaixe e retirando ficam planas, incluindo a estrutura.



Imagem 2 – Tabuleiro com diferentes funcionalidades e posições. Fonte:



Imagem 3 – Biombo Fonte: Autores

Na figura 3, o biombo, apresenta várias formas de arrumação, desde prateleiras até um suporte para cabides. Esta peça, de divisão de espaços, dividida em três que constitui o suporte/estrutura da própria peça. Assim, a própria peça suporta as divisórias de arrumação, sendo a sua posição alternada, permitindo que haja um maior equilíbrio. O biombo leva três camadas de cartão para se tornar resistente, assim como as prateleiras, exceto o cubo que leva apenas uma, pois, já têm o apoio da estrutura. Este produto é fácil de desmontar e de arrumar, pois todas as peças são de encaixe e retirando ficam planas, incluindo a estrutura.

Neste sentido, esta diversidade define uma complexidade cultural que pode contribuir para a sustentabilidade criativa, designadamente, propondo novos panoramas de projeto. A “modernidade líquida” (Bauman, 2005) propõe a

formulação de propostas capazes de desafiar o monopólio do mercado global, legitimando o direito do indivíduo em adquirir novos valores e experiências. Para o efeito, os estudantes foram permanentemente estimulados a interpretar a sua realidade, sendo assim agentes dessa transformação.

CONCLUSÃO

Este exercício académico consistiu na conceção de uma peça de mobiliário compacto e modular, em cartão, adequado a pequenos espaços habitacionais. O design modular compreende o desenvolvimento de um modelo tipo através do qual é possível desenvolver uma peça personalizada e adequada às necessidades do utilizador. Por sua vez o design compacto consiste em peças compactadas, ou seja, todos os componentes da peça de mobiliário estão juntos, comprimidos, conseguindo assim uma facilidade de arrumação e montagem.

O cartão tem bastantes propriedades que fazem dele uma boa alternativa aos materiais mais utilizados, como por exemplo a madeira. É um material versátil, eficiente oferecendo assim soluções ilimitadas. Para o efeito, os estudantes foram permanentemente estimulados, sendo assim agentes de transformação.

Concluiu-se que mobiliário modular é algo útil que se adequa ao dia-a-dia. Cada vez mais se opta por este tipo de mobiliário pelas suas multifunções ocupando menos espaço e também pelo seu design que é maioritariamente inovador.

Acreditamos que aplicar uma abordagem centrada-na-pessoa ao processo de ensino do projeto em design significa procurar esclarecer, que a conquista do novo modo de fazer depende da apropriação que o próprio aluno faz de sua experiência projetual. Assim sendo, para adquirir agilidade no processo de design o aluno precisa ter consciência das dimensões metodológicas, e da sua potencialidade na configuração mutante com diferentes relevâncias de acordo com cada produto.

Uma metodologia que se apoia na estrutura da competência e autonomia profissional, ou seja, no conhecer, aprender a aprender e no saber fazer. O despertar dessa consciência no aluno, proporciona um novo olhar sobre o seu campo de atuação.

BIBLIOGRAFIA

- ARCHER, B. (1979). *Design as a Discipline*. Design Studies, Vol 1, No 1, July 1979, pp.17-20
- BAUMAN, Z. (2005). *Modernité líquida*. Bari, Italia: Laterza
- FERRARI, M. (2005). Il progetto urbano in italia: 1940-1990. Firenze, Italia: Alinea.
- PAPANEK, V. (1997) *Diseñar para el mundo real: ecología humana y cambio social*. Tradução: Luis Cortés de Álvaro. Madrid: H. Blume Ediciones.
- PAPANEK, V. (1995) *Arquitetura e design: ecologia e ética*. Lisboa: Edições 70.
- LOBACH, B. (1981) *Diseño industrial: bases para la configuración de los productos industriales*. Trad. Jordi Utgès i Pascual. Barcelona: Gustavo Gili
- MUNARI, B. (1981). *Das coisas nascem as coisas*. Lisboa, Portugal: Edições 70

URBI AND LIFE IN ON THOUGHTS / PENSAMIENTRAS

ID 487

Ana Isabel Albuquerque

PhD- FCT / LabCom.IFP / UBI

On Thoughts is a picture book and an animated short film conceived by the illustrator André da Loba, with text by Eugénio Roda. Each illustration seems to be a thought about space and life: the angle and the perspective change, but seemingly the “city” is the same and the living being as well, in its inner journey for its thoughts and ideas. It can be said that it is an ongoing anagram of those elements at that space, but more than that it represents the way(s) each person can see, live and feel it. The movement (“the dance”) between a single tree and the houses and the surrounding space also invites the reader and the spectator to observe the inevitable relationship between nature and infrastructure. And while the picture book incorporates written words, the animated short film does not. It is a clear game between illustration, movement and sound, with an expanded narrative range, and the exploitation of different media, giving new courses to the narrative. How can we map our thinking and experience in relation to spaces? The purpose of this analysis is to identify the different dialogues between man and space suggested by the picture book and in extension by the animated film, inquiring the scenarios before and after the transposition of the still image to the hybrid and synesthetic media, and in what way they contribute to the production of signification on their different possible compositions, in each paper sheet and in the animated frames. Here it is possible to evoke authors like Dick Higgins, Claus Clüver and Carlos Scolari in what hybridization, intermediality and transmedia are concerned, and also authors such as Peter Zumthor, who explores the idea of architecture simultaneously as a body enclosed and insulated – the interior – and an opened body in dialogue with the unlimited. This illustration work tries to show how spaces can be organized physically, and how they are mentally perceived, hence *on thoughts*, but, as André da Loba admits, also as a poem itself.

Keywords

Illustration, space, intermedia, transmedia, anagram

1. INTRODUÇÃO

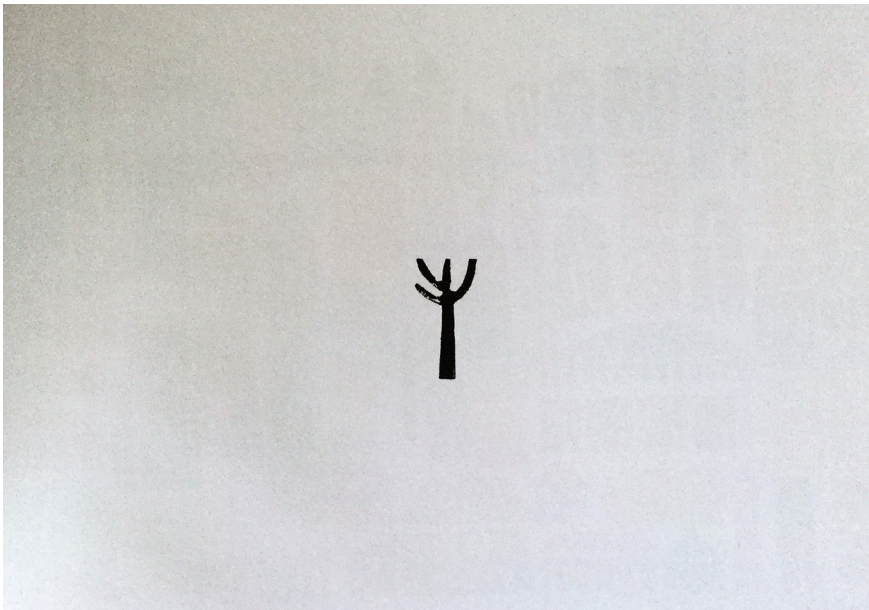
“Do we think thoughts or do thoughts think us? Do we own our own ideas? Or do they own us?” These words are the overture of *Pensamientos/On Thoughts*, by André da Loba and Eugénio Roda. The premise of the story is the ground zero of being: thoughts. What is the relation between actions and thoughts, between being and thoughts, between being owners of what we think or servants of the ideas imposed by others? These questions propel a search for the world and life.

From an imminently abstract subject, André da Loba created a colourful and moving book. The plot is composed of a naked tree trunk and buildings as metaphors of the human being and his thoughts/ideas. Throughout the narrative, these characters explore the space of the pages of the book, with successive (re)placements that allow us to establish constant analogies with elements that we recognize in the real world. We can find in these (re)configurations at least three types of relations: between the individual and his way of being and acting with himself and in relation to his context and society in general, between nature and city, and between the supports (“places”) through those the message can be conveyed. The territory of thought is also the territory of what we produce in our private – personal and introspective fields – and public spaces – that we occupy socially or communally (Lopes, 1974).

These “lands” are thus explored in the fields of the book and moving image (animated short film), in which think about thought conquers spaces in different dimensions, in the space of the paper as in the space of the animated image, awakening to the importance of the increasingly frequent use of different supports that allow the migration of a story without breaking the thread and still expanding it.

2. WHICH IS THE TERRITORY OF *ON THOUGHTS*?

When opening *On Thoughts*, a tree trunk of bare branches stands out in a central position on a blank page, the one on the right, the one that usually captivates our eyes when we open a book. This solitary living being in the whole work is the main character and also the metaphor of thought(s), of ideas, of imagination, of everything that allegedly fulfil human being. A stylistic resource so pertinent in this relationship between humans and nature, regarding the way they treat and (dis)organize it, and consequently themselves as well. Besides that, the tree is often connotated with the symbolism of evolution, of life; in this case, with the process of growing of the individual. First, it begins with “seeds”, which we do not see, but indirectly they are implicit in the existence of a context where they are “sworn”, then, it needs to be nourished with elements of nature (culturally, socially, and so on) to grow up – trunk, branches and leaves. As well as the symbolic meaning of roots (as territory, land, home) and of spreadable branches (members that grow and extend to other places), which human beings’ life incarnates perfectly.



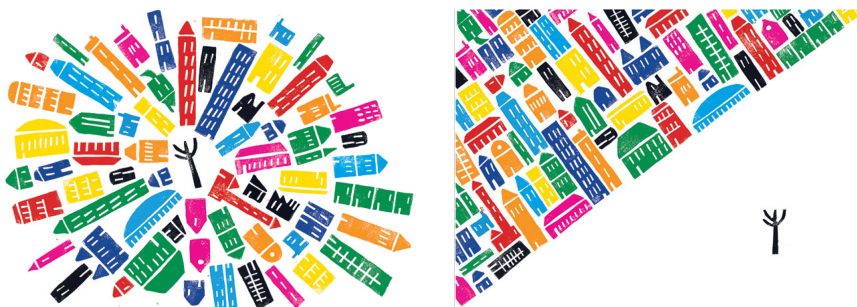
1 – André da Loba, *Pensamientras/On Thoughts*.

The tree loses itself from its habitat, the individual loses himself from his thoughts and without them he loses mobility and autonomy, loses the way and the senses (can not move, see or hear), he is trapped in the middle of various buildings of different sizes, colours and shapes – so the text tells us. If we were talking about

urbanism, Teresa Salgueiro (1992) would say that “the city is a particular organization of space” (p. 11), we can say that so are the thoughts – with them man projects, conceives, develops, intervenes in order to achieve well-being and build an identity.

As in city, an overcrowded or an unexperienced mind often constrains and compresses the individuals, getting lost and inert, almost in a state of rigor mortis. Between the emptiness and the excess of what surrounds individuals, of what surrounds the thought, of what surrounds their experience, of what surrounds the space that men inhabit. The houses in these illustrations are also metaphors of thoughts, and if not organized, they overlap, arise in layers, form a pyramid of lost information if you do not know what to do with them – there is no concretization. It becomes confused, chaotic and disproportionate.

To think “How good it is not to think...!” was supposed to be a relief, not having to worry about, however, one of the consequences of this equally provocation/ordeal is that others want to think for us, and we stay on the sidelines just observing and “contemplating” our own inaction, feeling the weight of the inability to think and have ideas of our own, letting us be contaminated by that. “We can think for you...!”, others press, in a compact and oppressive block, a repressive action instead of adjuvant on individuals’ own opinions, wills, decisions and actions: “They wanted to put things in my head! Fixed ideas, the kind that do not flee!”, as we can read in Roda’s poem.



2/3 – André da Loba, *Pensamientras/On Thoughts*.

These issues are very well represented by the arrangement of the elements in the illustrations: the buildings as ideas and contexts that, throughout the book, metamorphose themselves or in an absorbing and controlling mass for expressing certain ways of thinking, or in new ways of acting and knowing, referring also to society, to the way of acting as a response to the difficulty in thinking or with the new practice of searching, as well as state of mind, textures, knowledges, flavours, smells,

sensations, shapes, sounds, colours, resulting from intensely lived experiences, in the blank/empty space on which they rest. Now the buildings are dispersed and collapsed, now they take the form of feet/boots, airplanes, boats, perceiving the idea of walking along a path illustrated by a road with its curves made by these same buildings, these ideas that are meeting. In sum, thoughts live in everything and it is a challenge to embrace that.



4/5 – André da Loba, *Pensamientos/On Thoughts*.

We embark on a journey, contact with new experiences, new ways of living and living in space, new perspectives, solutions, problems, configurations. We integrate into new contexts and learn the similarities and differences: “Walked, climbed, stumbled, fell down, fell up, tumbled, ran, chased, stopped. . .” The subjectivity and abstraction of ideas gain visual form through the reading of the images that have a determinant weight in the understanding of the story of the poem that intersperses the illustrations along the book. The illustrations show that in fact both buildings and tree are protagonists. An opened hand, for example, colourful, full of shapes (different types of buildings/houses), of memories and now of its own ideas, emerges clearly, and this hand may represent the action of organizing them and putting into practice everything that men have gathered, indicating paths in order to express themselves. Then, a galloping horse, and finally the ideas galloping.



6/7 – André da Loba, *Pensamientos/On Thoughts*. Illustration on paper and frame of the animated film respectively.

3. METAPHOR OF SPACES: FROM PAPER TO DIGITAL

The 2 minutes and 32 seconds animated film puts all the images in the book moving, with no words in sight, but with a voice off declaiming the poem. Besides the images that already exist in the book, others were added, allowing to materialize through movement what we would imagine happening while saw them static in paper.

"Architecture knows two fundamental possibilities of configuring space: the closed body, isolated in its interior space, and the open body, which surrounds a sector of space bound to the unlimited continuum" (ZUMTHOR, 2014: 21). It is not intended an architectural or urbanistic approach, but the architect's words evidence the presence of opened and closed spaces, which we find metaphorically between the sphere of individual thought and that of others, and, in a technical dimension, in migration of the message from one space to the other, within the same theme, in this case, from paper to cinema. In these two different spaces, illustration allows to think about the act of thinking, how the ideas can arise, how the imagination can flow from exactly the same elements. In addition, the dynamics in the animated short film gives rise to a kind of "handmade game", anagrams, more precisely, in which from one figure emerges another, with the same pieces. The rhythm and visual construction are dynamic and fluid without breaking the message and are in tune with the ideas of the phrases heard. Do we have, therefore, four kinds of texts? The written word, the illustration in paper, the animated illustration and the orally verbalized words?

In Dick Higgins's (1966) perspective, "the use of intermedia is more or less universal in all arts" by the mark of "continuity" rather than a "categorization" in what he considered to be "our new mentality" (n.pag.). From this fusion of means, the word and the drawing, or the word, the drawing, the animated image and the sound, *On Thoughts* thus fits into a more recent concept, called transmedia, as an experience that expands, in this case, from the book to the animated short film, also counting on the serigraphs made in the sequence of this work. Older and more recent media intertwined by the same narrative, where "any text can potentially become a transmedia narrative", argues Scolari (2014: 73).

The possibility of telling stories unfolds, therefore, by means and platforms, taking advantage of the specificities of each one. In this narrative world, in Chatman's (1978) perspective, the story "exists only on an abstract level; any manifestation already implies the selection and arrangement performed by the discourse as actualized by a given medium" (p. 37). The narrative structure is not fragmented (MURRAY, 1997) but distributed across multiple platforms (FECHINE, 2012), one of which adds something

more to the base story. In the film, the houses form letters of the alphabet, numbers, different forms of positioning of the buildings that are now the individual's memories/thoughts/ideas and he tries to organize them, the hand that receives the tree in its center, the heart that beats and reinforces the idea that everything that is experienced can not exist without the individual and the individual can not exist without all of them. [ID487-08 Subtitle: André da Loba, *Pensamientras/On Thoughts*. Frame of the animated film.]



8 – André da Loba, *Pensamientras/On Thoughts*. Frame of the animated film.

A book is an exercise of reflection, and *On Thoughts* focuses particularly on the first stage of action as its title refers to. From which identity, valuation, innovation and transformation can be debated in various spheres of human activity, since the design of a rehabilitation project to the planning of the territory, for example. The contribution of these illustrations to this field of design resides upstream, with its power to make think and if possible transform. Illustration is a territory of exploration of our everyday territories, another way of opening up consciences, using creativity and an artistic way and showing its ability to cross and combine different technical supports as mentioned.

4. FINAL CONSIDERATIONS

On Thoughts is a journey between words and images to address the intrinsic relationship between thinking and acting, and especially having own thoughts. The illustrations of André da Loba explore in successive anagrams, analogies and metaphors the way we think ourselves, not only as human beings, but also as inhabitants of spaces outside our body – because the thoughts are also the places we inhabit, and the places are also the people who inhabit them, where we live a cultural, social, political transit, among others.

The individual-thought-action triad is worked on both the paper sheet space and the screen space. The territory of thoughts fits in the territories of the supports where the drawing, the form, the colour, the word, the movement and the sound combine all together, and in how a story can inhabit different means, maintaining links – the buildings and the tree –, hence the use of concepts such as intermediality and transmedia.

The territorial availability of these spaces allows a aesthetic experimentation, applied in the use of the characters/objects as projections of the way the thoughts change and adapt and re-adapt to different circumstances and conditions, never abandoning the poeticity not only of the words itself but also of the images. In short, in the words of Eugénio Roda: "Without thinking, I could not be."

REFERENCES

- CHATMAN, S. (1978). *Story and discourse: Narrative structure in fiction and film*, Ithaca: Cornell University Press.
- FECHINE, Y. (2012). "Transmediação, entre o lúdico e o narrativo." In CAMPALANS, C., RENÓ, D., & GOSCIOLA, V. (Authors) (2012), *Narrativas transmedia. Entre teorías y prácticas*, Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, pp. 69-84. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1b347xf.9>
- HIGGINS, D. (1966). "Synesthesia and intersenses: intermedia". [Appendix of Hannah Higgins, 1965. Originally published in 1966, in *Something else newsletter*, 1(1). Also published as chapter in Higgins, D. (1984). *Horizons, the poetics and theory of the intermedia*. Carbondale (EUA): Southern Illinois University Press.] Retrieved from <https://am2intermedia.wordpress.com/intermedia/>
- LOPES, B. (May 1974). "A mobilidade como elemento criador da vida urbana." In *Journal Arquitectura*, n.º 130, pp. 30-31.
- MURRAY, J. (1997). *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in the Cyberspace*, Cambridge: MIT Press.
- RODA, E. & LOBRA, A. (2012), *Pensamientos/On Thoughts*, Porto: Edições Eterogéneas.
- SALGUEIRO, T. B. (1992). *A Cidade em Portugal. Uma Geografia Urbana*, Porto: Edições Afrontamento.
- SCOLARI, C. A. (2014). "Narrativas transmedia: nuevas formas de comunicar en la era digital." In *Hacia dónde vamos: Tendencias digitales en el mundo de la cultura* – Anuario AC/E de Cultura digital, pp. 71-81.
- ZUMTHOR, P. (2014). *Pensar la arquitectura*, 3.ª ed., Barcelona: Gustavo Gili. [Original title: *Architektur Denken* (2010)]

TRAJETOS DE ENVOLVIMENTO: O DESIGN NA CONCRETIZAÇÃO DE ESPAÇOS ACADÉMICOS E A SUA LIGAÇÃO À MALHA LOCAL

ID 491

Marta Fernandes

ESMAD P.Porto / uniMAD

Rita Coelho

ESMAD P.Porto / uniMAD / ID+

O design é a resposta a um problema contextualizado numa comunidade, com uma determinada história, cultura, geografia, época e tecido socio-económico. Os comportamentos dos seus habitantes formam uma rede complexa de que o design faz parte integrante e que deve ilustrar, tornando fluída a comunicação entre os vários intervenientes. No sentido humanista da palavra, comunicar tem na sua etimologia ‘pôr em comum’, ‘compartilhar’ – criar um elo de ligação entre as várias entidades. Num momento de criação de uma nova Escola Superior ligada às artes culturais, visuais, media e tecnologias, inserida num campus, apesar de tudo, com uma tradição académica instituída noutras áreas do saber, importa investigar as dinâmicas pedagógicas, culturais e industriais nestes novos campos científicos, adequadas e pertinentes para a população local, de modo a conseguir uma sustentabilidade do seu tecido industrial e humano. Este artigo aborda uma investigação em curso, por parte de duas docentes e uma estudante da Escola Superior de Media Artes e Design do Instituto Politécnico do Porto (ESMAD P.Porto), sobre uma pesquisa de identidade visual e etnográfica do contexto regional da ESMAD – localizada em Vila do Conde e Póvoa de Varzim – e sobre quais as apetências culturais das suas gentes. Ainda que pertencendo ao distrito do Porto, o Campus 2 do P.Porto, onde se insere a ESMAD, é uma comunidade descentralizada do grande centro da cidade portuense, sendo essencial compreender como a nova Escola se insere no seu contexto. Houve por isso, duas estratégias definidas. A criação de um evento catalisador – uma conferência de Design: Involve – que

conectava o tema de identidade e embalagem, à indústria local e à academia. Por outro lado, o levantamento de testemunhos (obtidos através de entrevistas e de inquéritos) da sua comunidade geográfica e humana. Em suma, apresentam-se resultados que revelam os interesses, as atividades e os suportes de divulgação que identificam este território humano e geográfico e poderão potenciar a transferência de conhecimento.

Keywords

Identidade, Involve, design, indústria, Escola, território regional e local

INTRODUÇÃO

O presente estudo procura evidenciar a necessidade de posicionamento de uma nova escola e em particular de um curso de Design com 18 anos de existência e que transita para uma nova instituição de ensino. Assim sendo, as metodologias apresentam-se por vezes, numa ordem lógica inversa aos processos naturais de estudo, pois um primeiro momento parte de um contexto consagrado na então ESEIG¹ e um segundo, reflete sobre o seu novo posicionamento na procura de ligações à comunidade sob a alçada da nova ESMAD.

O design, como instrumento de comunicação de identidade entre várias entidades, isto é, enquanto elemento que relaciona o homem com o meio, a escola com a comunidade, a indústria com a academia, os professores com os estudantes, foi o tema escolhido para integrar estes vários agentes, contribuindo para um modelo contemporâneo e eficaz de comunicação entre academia, população e tecido industrial.

Procurou-se compreender de que forma um curso se insere numa Escola e esta, por sua vez, num contexto humano e industrial capaz de potenciar a transmissão de conhecimento.

CONFERÊNCIAS INVOLVE E METODOLOGIAS

Em termos metodológicos, o processo foi bipartido. Num primeiro momento, procuramos entender de que forma um evento de e sobre design -- a conferência Involve -- pôde proporcionar à comunidade, empresas, instituições, estudantes, técnicos e docentes, o estímulo identitário para reconhecimento da importância da sua atividade.

Já na sua origem, na primeira edição de 2014, ainda sob a alçada da extinta ESEIG do Politécnico do Porto, procurou-se que a diferenciação da conferência fosse enfatizada na conexão entre dois temas raramente tratados em conjunto -- o do design da identidade e o da embalagem, e da ligação interdisciplinar entre várias visões científicas e tecnológicas -- desde a área do design, da arquitetura, da música, do espetáculo, das artes, do design de produto e da instalação, para nomear alguns. Assim, a conferência procurou sinergias entre a academia, a indústria, o design -- designers, docentes de design e estudantes da área. Foram oradores principais: Eduardo Aires do Whitestudio; o designer António Queirós; a designer Né Santelmo; o designer e investigador Nuno Coelho; o designer Bruno Gomes da Creative Building Solutions; e os representantes das empresas Viarco, Imperial e Caetsu;

Aquando da edição de 2017 da Involve, esta já atuava na ESMAD. A oferta formativa da nova escola, com um conjunto extenso de programas e eventos lança o início desta investigação². O tema da identidade e da embalagem vê-se refletido no programa do evento, mas igualmente na concretização e caracterização da “embalagem” estratégica de uma nova escola. De modo lato, o design sempre procura dar forma, dar corpo a uma mensagem, resolver um problema e envolver agentes ao seu meio e vice-versa.

A investigação ativa foi praticada na organização do evento pela identificação dos potenciais intervenientes enquadrados na região, e seguindo a mesma metodologia, permitiu fortalecer e justificar a o foco da conferência. Num momento de crescente número de eventos de design, em certos aspetos semelhantes, o estudo fundamentou os aspetos de diferenciação. ‘Differentiate or die!’ adverte Jack Trout (TROUT 2013), o autor da obra com o mesmo título. Caso contrário, as ofertas não se distinguiriam. Conforme avança o designer e reconhecido guru internacional da área da identidade, Wally Olins, reconhecemos que é pelo contexto (e pela localização), pelo modo como as ofertas e serviços são comunicados e, por fim, pela atitude das pessoas que fazem parte das organizações, que pode existir um verdadeiro destaque e valor acrescentado destas áreas do saber, licenciaturas, cursos técnico-profissionais, mestrados e

pós-graduações '(products and services) tend to be similar, even identical, so the other vectors emphasize differentiation: where products are sold – that is, environments; how they are promoted – that is, communications; and how the people who work for the organization behave' (OLINS, 2008: 34).

Deste modo, para este evento em concreto sobre design, foram convidados agentes locais e regionais, mas também uma personalidade do design de reconhecido valor a nível internacional, de modo a encontrar conexões entre o local e o global (o glocal do sociólogo Roland Robertson).

Contamos, na segunda edição do Involve, com as comunicações dos oradores principais: FAHR 021.3; Paulo Marcelo; Volta Branding & Design Studio; Nuno Gama da Cartonagem Trindade; Lidergraf e Matteo Bologna de Mucca Design de Nova Iorque e Type Directors Club, o que permitiu encontrar sinergias entre oradores regionais, internacionais, indústria local, docentes e estudantes.



Fig. 1 – Flyers das edições de 2014 e 2017 do evento INVOLVE.

INQUÉRITOS E RESULTADOS

Uma segunda linha de investigação se seguiu após o evento, e caracterizou-se pela necessidade de compreender se os processos de comunicação face ao novo enquadramento escolar se encontravam articulados e definidos com a malha local e regional. Desse modo, a compreensão dos modelos de comunicação empregues, implicou a criação de dois inquéritos. Um, tendo como foco a comunidade interna escolar e outro a comunidade externa local.

Os resultados já obtidos permitem relacionar hábitos culturais, com o tempo disponível para esse tipo de atividades e com os modelos preferenciais de acesso a informação por parte da comunidade. Simultaneamente, os resultados de inquéritos permitiram inferir sobre potenciais áreas de interesse dos inquiridos.

Foram registadas 61 respostas dentro da comunidade estudantil e 46 respostas na comunidade externa. No inquérito interno à comunidade ESMAD, os resultados foram recolhidos recorrendo a uma intervenção pessoal e por email. Os registos externos foram possíveis graças ao apoio de instituições públicas coordenadas pelas câmaras. Estas opções, dentro do modelo de inquérito salvaguardaram a diversidade e isenção, para que se retirasse o máximo de informação das amostragens. Os resultados desta investigação em curso, apoiam-se na compreensão de que “confiar em pequenos estudos para grandes ideias ou princípios orientadores não é de todo incomum [...] especialmente com pesquisas que lidam com o comportamento humano” (PAVLISCAK, 2015: 5).

Como resultado dos modelos privilegiados de acesso à informação dos inquiridos, ambos as comunidades (internas à ESMAD e comunidade local) focam preferência por comunicação direcionada como emails, newsletters, mas também redes sociais, seguindo-se a comunicação oral e impressa. Nestes dois últimos pontos, a comunidade interna assume ambos os meios com igual preferência, enquanto a comunidade externa privilegia a comunicação impressa face à oral como a mais adequada para receber informação (fig. 2).

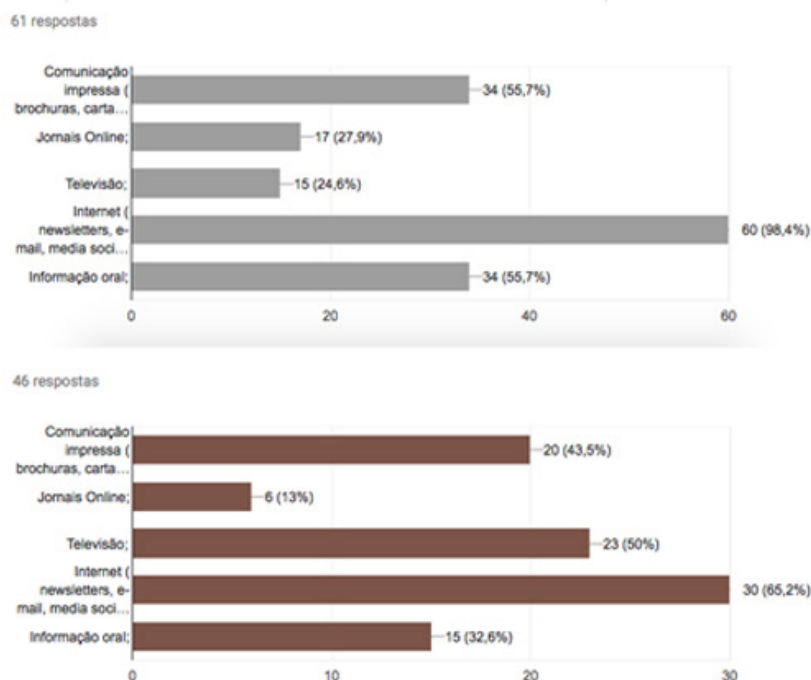


Fig. 2 – Resultados que indicam o meio preferencial para a obtenção de informação por parte dos inquiridos (no topo o inquérito interno e em baixo o inquérito externo).

No que diz respeito aos locais onde acedem à comunicação de eventos da ESMAD, os respondentes da comunidade interna focam o local do respectivo Bar e media sociais, o que permitiu recondicionar os pontos de comunicação local interna. Do mesmo modo, a comunidade externa focou pontos preferenciais onde acedeu à informação, como a biblioteca municipal e outros locais públicos, não privilegiando os media sociais como sendo os mais significativos. Tal indica que, mesmo sendo uma opção de comunicação preferencial, no caso específico da comunicação de atividades da Escola, os pontos de informação de maior proximidade local são aqueles onde a comunidade melhor recolhe e reconhece a informação disponível (fig. 3).

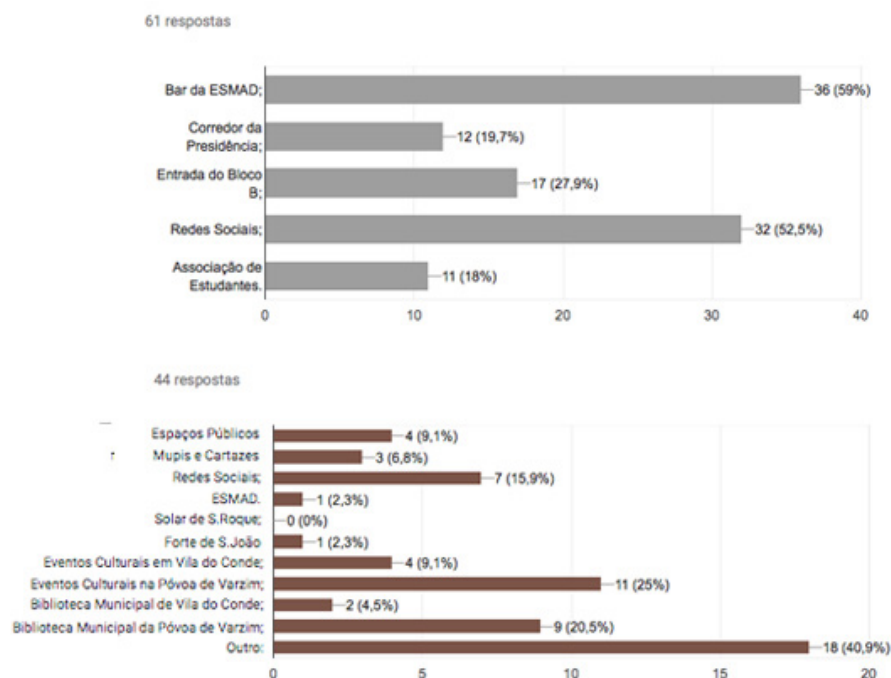


Fig. 3 – Locais onde acedem e reconhecem informação sobre os eventos da ESMAD (no topo o inquérito interno e em baixo o inquérito externo).

CONSIDERAÇÕES FINAIS E APONTAMENTOS PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA

O conjunto de resultados permitiu traçar um perfil de uma comunidade interna e externa diversificada na faixa etária e na formação, mas disposta a investir o seu tempo em novas atividades e eventos culturais. Os resultados permitiram, desde já, recondicionar os pontos de comunicação da Escola, ajustado as ofertas formativas e culturais.

De modo prospetivo, verifica-se que uma intervenção pessoal com agentes das câmaras da Póvoa de Varzim e da Câmara de Vila do Conde, juntamente com um trabalho a ser continuado com as suas várias freguesias através de entrevistas, permitirá uma aproximação e detalhe dos interesses do seu contexto humano e industrial, bem como o potenciar de transferência de conhecimento, transmitido nos vários sentidos: o produzido numa escola de Artes e Tecnologias e emitido para as suas gentes e empresas regionais, mas também, o saber de um tecido humano, industrial, tradicional e agrícola, fundado com antecedentes históricos no sentido de uma Escola que agora inicia um percurso inovador e se pretende estabelecer e vincular neste meio como potenciador de elevação da qualidade de vida da comunidade e sua sustentabilidade.

NOTES

1– Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão do Politécnico do Porto.

2– A investigação teve início em 2017 ao abrigo do centro de investigação uniMAD, tendo como grupo de trabalho as autoras como investigadoras principais e a aluna Mariana Fidalgo como bolseira.

BIBLIOGRAFIA

Olins, W., & MAMD (Segovia). (2010). *Wally Olins: The brand handbook*. London: Thames & Hudson.

Pavlisca, P. (2015). *Data-Informed Product Design*. California: O'Reilly Media, Inc.

Trout, J., & Rkin, S. (2013). *Differentiate or die: Survival in our era of killer competition*. Hoboken, N.J.: Wiley.

ESTUDIO DE LAS EMOCIONES DESDE UNA PERSPECTIVA DE DISEÑO DE SERVICIOS: DOS CASOS SOBRE TURISMO

ID 510

Manuel Martínez Torán

Universitat Politècnica de València, España

Rúben Jacob Dazarola

Universidad de Chile

Kathy Mollenhauer

Pontificia Universidad Católica de Chile

La investigación se ha centrado, teniendo en cuenta dos modelos turísticos, en la creación de una herramienta de diseño emocional que permite ser utilizada para co-diseñar, categorizar, valorar o validar diferentes experiencias turísticas, apoyados de herramientas de diseño de servicios establecidas (Ladhari et al., 2017). Para ello, nos hemos basado en el método de las tarjetas (*Issue Cards*), que en una fase de diseño exploratoria o de prototipado permitirán ampliar las oportunidades y puntos de vista respecto a un problema (Ohiwa et al., 1997; IDEO, 2003; Halskov y Dalsgård, 2006; Spencer, 2009), analizados desde la perspectiva emocional, e integrando elementos propios de un recorrido del servicio, de tal forma que nos permitan valorar con más eficacia las experiencias de esos servicios, a través de una dinámica de equipo o workshop creativo en estas fases, aprovechando el modelo MesoMR (Mollenhauer y Hormazabal, 2013). Para definir las tarjetas dispusimos de una estructura de veintisiete cartas, diseñadas agrupando estados de ánimo por afinidades, e incluyendo como ejes emocionales el amor, felicidad, ira, miedo y tristeza. A este conjunto de tarjetas, como herramienta de diseño emocional, la hemos bautizado como 'Design Experience Emotional Driven', y en esta aportación analizamos sus primeros resultados.

Palabras clave

Emociones, servicios, turismo, experiencias, tarjetas

INTRODUCCIÓN

Voorhees et al. (2017) piensan que las investigaciones que se tienen que recoger alrededor de las experiencias de consumo, necesitan ampliarse a través del estudio de las emociones, con un enfoque de resultados más allá de lo que se hace actualmente.

A su vez, centrados en el ámbito del turismo, es más fehaciente la consideración realizada por Cohen et al. (2014), determinando que las emociones merecen una considerable atención futura por parte de los estudiosos, cuando establecen su análisis a partir de las principales revistas científicas relacionadas con cuarenta y siete estudios sobre el turismo

Cuando finalmente entramos en el ámbito de las emociones, hemos partido de la última investigación registrada por los psicólogos Kowen y Keltner (2017), que establecen veintisiete variedades distintas de experiencia emocional, que son las que hemos utilizado de base para nuestra investigación.

MARCO TEÓRICO

En el ámbito de estudio del consumidor, conviene resaltar como en ámbitos académicos se defiende que los investigadores puedan estudiar las emociones positivas, como la alegría y la felicidad, y otros resultados, como la gratitud, la aceptación, el endeudamiento, la reconciliación y el perdón (Voorhees et al., 2017). Estos autores piensan que las investigaciones próximas necesitan ampliar su enfoque más allá de lo que se hace actualmente.

En el caso del estudio turístico, en los últimos años ha surgido un creciente cuerpo de trabajo alrededor de las formas de consumo, con una serie de estudios centrados en las emociones. Tanto los estudios cuantitativos (Hosany & Gilbert, 2010; Lee et al., 2007, 2011) como los cualitativos (Bowen, 2001), constantemente encuentran que las emociones influyen considerablemente en la satisfacción del servicio. Sin embargo, la abrumadora mayoría de los estudios de satisfacción basados en encuestas aún no logran incorporar las emociones en sus modelos conceptuales. Además, las relaciones más fuertes entre satisfacción emocional y satisfacción general sólo se centrado en la investigación de eventos o festivales (Lee et al., 2011, 2007), que en otros casos más relacionados con el turismo (Petrick, 2004, Williams & Soutar, 2009).

Si seguimos la investigación realizada por Cohen e al. (2014) sobre cuarenta y siete estudios distribuidos en las principales revistas científicas relacionadas con el turismo, entendemos que las emociones merecen una considerable atención futura, y que dichas investigaciones deberán examinar con más detenimiento las dimensiones emocionales asociadas a diferentes tipos de experiencias turísticas. Por todo ello, el trabajo que contiene esta aportación está suficientemente justificada.

El examen de las emociones dentro de las experiencias turísticas generalmente se asocia con la noción de valor (Lee et al., 2007, 2011; Petrick, 2002; Williams & Soutar, 2009). En consecuencia, la medición de las emociones está sesgada hacia las emociones positivas, como el disfrute y la felicidad (Hosany y Witham, 2010). Existen algunas excepciones notables, como Grappi y Montanari (2011) y Nawijn (2011), que incluyen tanto impactos positivos como negativos.

Como las emociones pueden buscarse y acogerse en algunas experiencias (ver Carnicelli-Filho et al., 2010, sobre el rafting, y ver también Faullant et al., 2011), las investigaciones futuras no sólo deben continuar examinando las dimensiones emocionales asociadas con diferentes tipos de experiencias turísticas, también conviene tener en cuenta el papel que las emociones pueden tener para influir en la satisfacción del turista y el apego de los visitantes a sus destinos.

Vamos pues a proponer con esta aportación, cómo valorar el papel que las emociones pueden tener, contando con una amplia descripción de un viaje o recorrido del turista que se pueden asociar a cada momento del estudio de un servicio, creando una herramienta de diseño emocional que permita ser utilizada y trabajar con diferentes métodos de diseño de servicios establecidos. Emplearemos para ello, el uso de tarjetas porque son un medio para presentar y discutir temas complejos, muy consideradas en fases de interacción (Jacob Dazarola, Martínez Torán y Esteve Sendra, 2012), porque son fáciles de usar y se insertan fácilmente en discusiones de diseño, como *“medio para estimular conversaciones con relación a la experiencia emocional”*, tal y como señalan Ortiz Nicolás y Hernández López (2018).

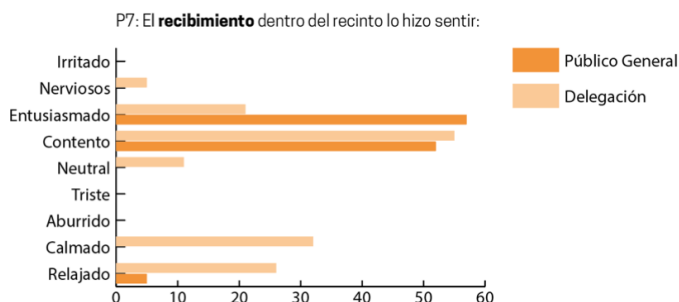
Por otro lado, el mencionado trabajo de Kowen y Keltner (2017), profesores de la Universidad de California e investigadores de Berkeley Social Interaction Laboratory, llegaron a una interesante conclusión a partir del estudio de las distintas emociones desde la perspectiva de la psicología y más concretamente de la ciencia de las emociones. Presentan un marco conceptual que analizó diversos estados emocionales provocados por 2.185 videos cortos, convirtiéndose en el estudio de más experiencias emocionales analizadas hasta la fecha. A través de su método,

encontraron que los citados vídeos arrojan confiablemente veintisiete variedades distintas de experiencia emocional, que son las que hemos utilizado de base para nuestra investigación.

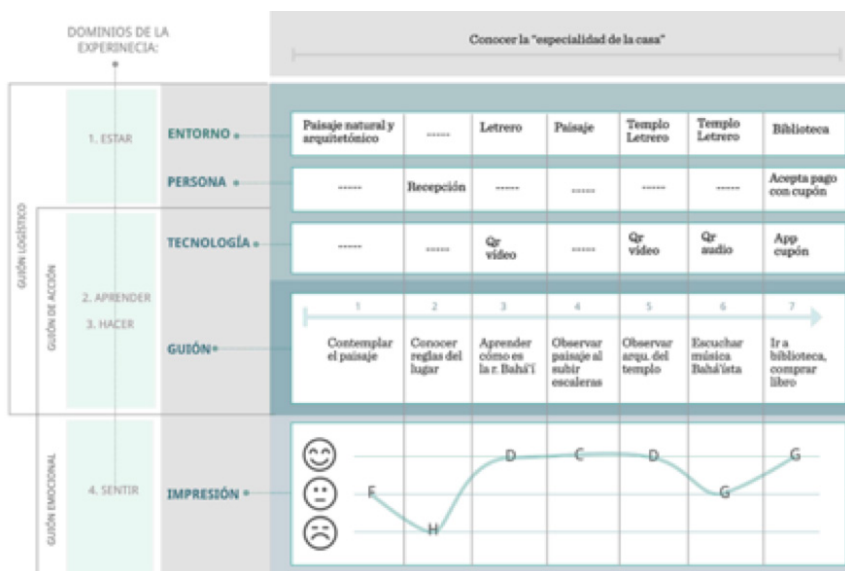
EXPERIMENTO

Para poder comprobar un mayor éxito del experimento, nos basamos en dos primeras aproximaciones realizadas previamente. Una, utilizando una herramienta de diseño emocional existente y, en otro, con el uso de una primera aproximación a las emociones estudiadas por Kowen y Keltner, que nos sirvió de prototipo para extraer conclusiones, empezando a incorporar la evaluación de dos rutas turísticas en Chile. La primera, con el astroturismo, a partir del estudio sobre el Observatorio Cerro Mammalluca (1997), de la región de Coquimbo, con la utilización del método de diseño emocional Pick a Mood (Vastenburg et al., 2011). La segunda, de turismo urbano, en la comuna de Peñalolén (Santiago de Chile), que ha activado un importante interés turístico alrededor de la arquitectura del templo Bahá'í (2017), donde se ha trabajado por un lado el modelo Meso y se prototipó la primera prueba de evaluación emocional, en una ruta propuesta e introducida por esta herramienta. En estas dos zonas del país, hemos podido en menor y mayor medida, experimentar las emociones, a modo de que sea posible su transferencia en otros entornos internacionales.

De esta segunda aproximación, conseguimos darnos cuenta que este modelo de tarjetas no sería el más recomendado para evaluar una experiencia por parte del turista. Sí que aprovechamos el trabajo de Kowen y Keltner para determinar cuáles serían las emociones que podíamos prever y que teníamos que acompañar a los visitantes en el recorrido, para facilitar que pudieran facilitarnos su opinión. Esta distribución la hicimos en función tanto de un impacto positivo como negativo sobre la experiencia, analizando sobre el terreno la ruta turística, introducimos una emoción que no habíamos previsto y además nos permitió considerar dejar un espacio en la tarjeta para aportar una descripción personal de alguna emoción no descrita.



1 – Ejemplo de gráfica, con información obtenida a partir del método Pick a Mood (Vastenburg et al., 2011), con trabajadores del observatorio y usuarios. Proyecto de Diseño de Servicios para el Observatorio Cerro Mamalluca, de Magdalena Bravo, dirigido por el profesor Jacob Dazarola (Universidad de Chile, 2018)



2 – Customer Journey Map sobre la ruta prototipada con un grupo de visitantes a la comuna de Peñalolén (Santiago de Chile), integrando la evaluación emocional respecto a las impresiones registradas durante la ruta. Proyecto de Diseño de Servicios para la Comuna de Peñalolén Miriam Molina, dirigido por la profesora Mollenhauer (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2018)

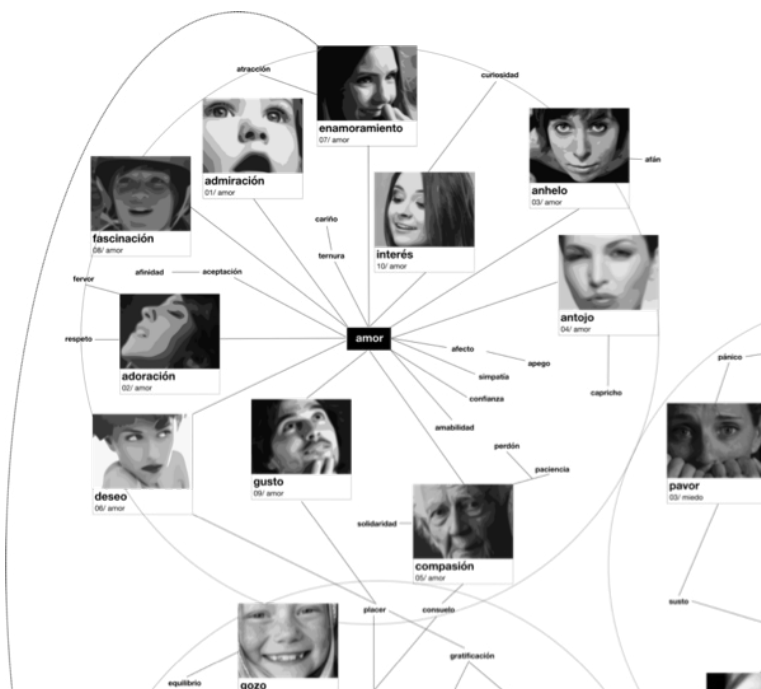
Además iniciamos un primera definición de tarjetas que consideramos necesario durante el proceso rediseñar, tanto en tamaño, composición y búsqueda de las referencias, como se desprende en el diseño final.

Diseño de tarjetas

La tarea central de nuestra investigación ha sido desarrollar una herramienta propia, basándonos en el método de las tarjetas (*Issue Cards*), que permitirán en una fase exploratoria co-diseñar, ampliar las oportunidades y puntos de vista respecto a un problema desde un punto de vista emocional, integrando elementos propios de un recorrido del servicio y la experiencia. De esta forma, podemos utilizar en distintos *canvas*, y facilitamos las variables emocionales que permiten valorar con más eficacia una dinámica de equipo o workshop creativo en esta fase.

Hemos establecido una clasificación emocional para diseñar las tarjetas y nos hemos fijado en las escalas más conocidas o que más se utilizan: las seis de Paul Ekman (1992) son miedo, la tristeza, la alegría, la ira, el asco y la sorpresa. Las cinco emociones recogidas en la película de Pixar 'Del Revés' (*Inside Out*, 2015), son asco, alegría, miedo, ira y tristeza. El neurocientífico Antonio Damasio (1994) recoge la felicidad, tristeza, ira, miedo y asco. Finalmente, el grupo de científicos del Instituto de Neurociencias y Psicología de la Universidad de Glasgow Jack et al. (2014), sostienen que la descripción de Ekman se reduce a cuatro, según estudios que han establecido en función de los reconocimientos del rostro, y sintetizando finalmente dos de ellos, miedo/sorpresa e ira/asco.

En este contexto proponemos amor, felicidad, ira, miedo y tristeza. Coincidimos en las emociones de tristeza, miedo e ira, con Damasio en cuanto a la felicidad, y que otros tratan como alegría. No introducimos el asco ni la sorpresa de Ekman. La única diferencia que asociamos como nueva es la presencia de los atributos emocionales relacionados con el amor. Algunos autores, como Damasio lo reconocen como un sentimiento, pero la entendemos como emoción porque es uno de los fenómenos más estudiados en cuanto a las relaciones interpersonales (Lewis, 1960; triángulo de Sternberg, 1986; Regan, 2003; Leal, 2007) y más recientemente proponiendo su símil con esas relaciones, con la conducta hacia los productos (Whang et al., 2004; Russo, 2010; Lastovicka y Sirianni, 2011; Van Gorp y Adams, 2012; Jacob Dazarola, 2014). Proponemos por tanto, al amor dentro de esta clasificación, para que esa idea estudiada sobre los productos, pueda proyectarse como respuesta a las experiencias y a los servicios.



3 – Mapa donde se sitúan emociones clasificadas por el tipo de experiencia emocional, relacionadas por amor y felicidad (positivas), miedo, tristeza e ira (negativas). Detalle del mapa de emociones clasificadas por amor elaborado por los autores.

Proceso Meso

Las tarjetas que desarrollamos nos permitirán aplicarlas en diferentes procesos de diseño de servicios o de experiencias del servicio, como por ejemplo:

- Utilizarlas para hacer una valoración en un *canvas*. Por ejemplo, recurriendo a un *Customer Journey Map* (Christopher et al., 1995; Stauss & Weinlich, 1997; Nenonen et al., 2008; Følstad & Kvale, 2018), y estableciendo en su trayecto qué le suceden a las personas que aparecen en el proceso, qué estados de ánimo mantienen a lo largo del recorrido en cada punto de contacto.
- Establecer una descripción de un relato (*storytelling*), en el que aprovechemos las cartas, para ayudar al usuario a construir con nuestra ayuda o del grupo ese relato (Andriole, 1989; McQuaid et al., 2003; Van der Lelie, 2006; Gonçalves et al., 2014)
- Establecer o diseñar un juego en el que marquemos unas reglas que permitan construir, con o sin tablero (*canvas*), los objetivos del desafío que nos hayamos marcado.

Hemos elegido un modelo similar al primero de ellos, y los hemos integrado en el proceso de sistema Meso, que desarrollaron Mollenhauer y Hormazabal (2012), como herramienta de diseño de servicios validada analizando rutas turísticas en determinadas regiones de Chile. Meso es una herramienta estratégica que mejora la sincronía de las organizaciones en su contexto económico y social y tiene en cuenta el proceso de diseño partiendo de la idea de territorio (análisis de la región, mapeo de zonas y servicios existentes, localizaciones y patrimonio existente) más el personaje del arquetipo, que se realiza de una manera similar a la de un mapa de empatía, diseñado por Dave Gray (Gray, 2010; Osterwalder & Pigneur, 2013; Ferreira et al., 2016). Una vez se establece ese arquetipo, se construye la propuesta de valor que permitirá definir las dimensiones de interacción que denominan '3Cs' (corazón, cabeza, cuerpo). En la citada propuesta de valor se pueden situar ya entre tres o cinco emociones que pretenden formar parte de esa dimensión o declaración de la experiencia que se quiere diseñar, a modo de interpretación semántica.

Un ejemplo extraído del trabajo de Mollenhauer y Hormazabal podría ser este: "experiencias memorables (*satisfacción*), que plasman conocimiento para su vida, dentro de un entorno seguro y en contacto con la naturaleza (*gusto*), capaces de continuar los sentidos, distraer (*diversión*) y generar un relax y tiempo de calidad para ella y su familia (*calma*)". En dicha propuesta de valor se obtienen mínimo tres emociones de felicidad, como son 'satisfacción, diversión y calma' y una de amor, 'gusto'.

Para construir y analizar la experiencia desde la perspectiva emocional aprovechamos el guion experiencial, donde se incorpora el (sub)guion emocional. Es un formato que permite analizar y diseñar experiencias, planteando un recorrido basado en un relato y la dramaturgia, donde se establece un recorrido de tres clímax principales (inicio, desarrollo y desenlace) durante el 'viaje del cliente'.

MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

Tarjetas

Para definir las tarjetas disponemos de una estructura de veintiuna cartas, y consideramos inicialmente de agrupar estados de ánimo por afinidades, e incluir en las cartas de la mayor caracterización la agrupación de dichos estados de ánimo.

Disponemos a su vez de un manual de apoyo, que anexa las definiciones ampliadas de cada emoción, asociada a cada imagen elegida, por si los facilitadores o diseñadores del servicio, más los participantes del co-diseño no consiguieran concretar o comprender las imágenes que incluyen las tarjetas.

Junto a ese manual de apoyo también disponemos de un mapa de emociones para que los asistentes puedan recibir más apoyo visual para seleccionar la tarjeta adecuada en el momento y poder discriminar sin dificultad en el proceso de cocreación.



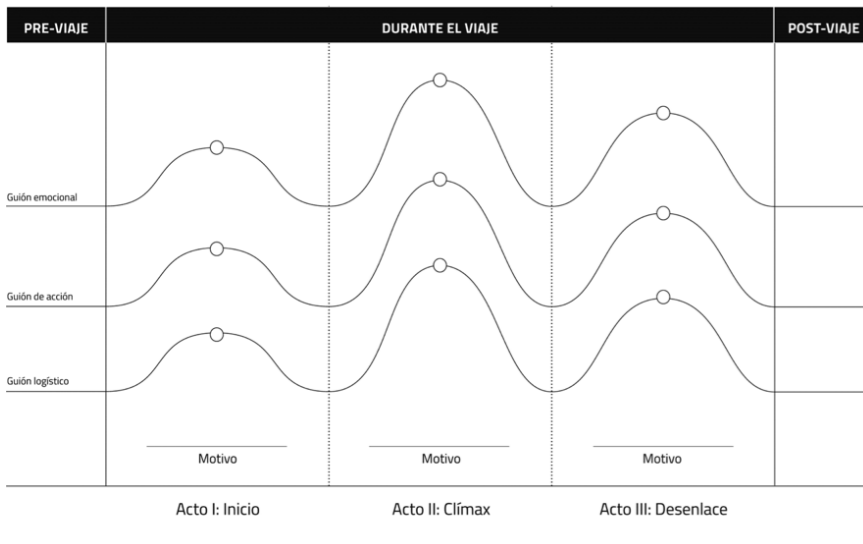
4 – Diseño de tarjetas que determinan las veintisiete emociones con las que hemos contado para desarrollar la herramienta. Están basadas en una imagen de rostro representativo, la denominación y el área donde se clasifican, junto a la numeración dentro de esa área. En la imagen satisfacción, sorpresa y temor. Diseño: Martínez Torán y Jacob Dazarola

Lienzo del modelo Meso

Se parte en el esquema del guion emocional, donde establecemos en los puntos de clímax las emociones principales que planteamos en la declaración de la experiencia. A partir de ahí construimos la narración de la experiencia de esa primera parte utilizando las tarjetas diseñadas.

A partir de ahí construiremos la acción, que en definitiva define el servicio o conjunto de servicios, y finalmente la variable logística que trate de responder a las necesidades que tienen que cubrirse durante el pre-viaje, el viaje y el post-viaje. Esto al final, permite definir posibles servicios o productos que conviene proponer como propuestas de diseño a desarrollar, para que se pueda dar la experiencia, en este caso de ruta turística que vamos a analizar.

GUIÓN EXPERIENCIAL



5 – Lienzo del guion de experiencias, parte del proceso de sistema Meso, desarrollado por Mollenhauer y Hormazabal (2014)

Participantes

Para realizar la experiencia prototipo, juntamos a veinte personas en la Universidad de Chile provenientes de las titulaciones de pregrado de diseño industrial e ingeniería comercial para que co-diseñaran seis planteamientos de experiencias.

Procedimiento

Para ello, les presentamos el *toolkit* formado por el canvas Meso, las veintisiete emociones en formato tarjeta, la guía de apoyo para tratar de afinar mejor en la selección de la emoción, y un arquetipo personaje (trabajamos sobre seis supuestos extraídos de la ruta de astroturismo y de la ruta de turismo urbano que ya comentamos), que iba a constituir su referencia. Junto a ese arquetipo ya les planteamos una propuesta de localizaciones de ambas rutas.

Antes de empezar, se les da a conocer una descripción lo más exhaustiva de dichas localizaciones, ya que no podemos ubicarles en el contexto, y porque el objetivo principal es evaluar el proceso en su conjunto por primera vez. Esa presentación se realiza por parte de dos personas del equipo que conocen totalmente las zonas y servirán de facilitadores ante las dificultades o dudas que se les puedan suscitar a los seis grupos creados.

El primer objetivo es construir a partir de la propuesta de valor que se les propone como desafío, elegir tres emociones que estén registradas en esa propuesta. A partir de ese momento entienden que tienen que constituir parte del clímax o de los *touchpoint* principales del recorrido de la ruta turística y empiezan a completar todos esos elementos emocionales que considera cada equipo que deben aparecer.

El segundo objetivo es construir las acciones que den forma a una posible ruta seleccionada y co-diseñada por cada grupo. Para ello, disponen de suficiente información para crearla y en la medida que se suscita alguna duda son clarificadas por los facilitadores.

El tercer objetivo es ver qué aspectos se necesitan construir alrededor del aparato logístico para poder implementar la ruta y poder hacer que la misma sea viable, poder contar con todos los elementos localizados y que en el tiempo que se propongan (un día, un fin de semana, etc.) que puedan cumplir satisfactoriamente.

Una vez se van realizando estos tres pasos o niveles del método, los grupos presentan sus resultados y los comparten con el conjunto de los seis equipos formados, permitiendo un mayor nivel de feedback para completar los resultados y permitiendo a los investigadores comprobar la eficacia de la herramienta y el *toolkit* de emociones.

Análisis de datos

Los indicadores que nos van a permitir en una primera instancia evaluar los resultados del método empleado serán:

- a) Grado de cumplimiento de las tres fases, incidiendo fundamentalmente en la relación de la primera con el resto,
- b) Volumen de emociones descritas por cada grupo a la hora de co-diseñar,
- c) Asociación de dichas emociones con las expectativas planeadas en el diseño de la experiencia,
- d) Criterios que los usuarios del *toolkit* han tenido, midiendo los posibles desvíos o dificultad en el proceso.

RESULTADOS

Una vez hemos terminamos de realizar ese encuentro y examinando la práctica de la misma, a través de las grabaciones de la sesión, la visualización de los registros utilizados para construir la experiencia en los paneles y los resultados de co-diseño obtenidos, podemos determinar los siguiente:

- En su conjunto no se evalúa mayoritariamente el pre y el post del recorrido antes y después de la ruta turística
- Hay que guiar el proceso inicial para clarificar las tres divisiones visuales del mapa de experiencias que implica Meso
- Podemos decir que todos los grupos han alcanzado un nivel adecuado respecto al cumplimiento de las tres fases, cumpliendo los objetivos que han permitido diseñar la experiencia de ruta.
- Se podía haber utilizado con más 'soltura' el recursos de las emociones, e incluso arriesgado con las mismas. Ciertamente los planteamientos no han sido muy disruptivos, pero las tarjetas del *toolkit* han sido en general bien utilizadas. Nos hemos encontrado que se ha llegado en un caso a alcanzar el uso de trece emociones durante el recorrido.
- La asociación de las emociones con las otras dos partes del guión se responden verticalmente sin ningún tipo de problema. Quizás en la utilización de expectativas negativas, o situaciones como son la 'nostalgia' que recurrimos a una doble emoción, convendría determinar la triple visión emoción, reacción y reflexión. Por ejemplo: pena, sobrecogimiento e interés por la información recibida.
- Respecto al uso de la herramienta, las herramientas que se han incluido en el *toolkit* han sido más que suficientes.

AGRADECIMIENTOS

La siguiente aportación ha sido posible, entre otros aspectos, por una ayuda a Estancias Internacionales en Centros de Reconocido Prestigio de la Universitat Politècnica de València (España), concedida al profesor Manuel Martínez Torán de la citada universidad, dentro de las actividades de investigación que ha desarrollado en el Departamento de Diseño de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile entre Junio y Agosto de 2018.

Agradecer a Magdalena Bravo, titulada de la Universidad de Chile, y a Miriam Molina titulada de la Pontificia Universidad Católica de Chile, su colaboración en el muestreo, toma de datos e interés en la orientación de esta investigación en diseño orientado al turismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Ladhari, R., Souiden, N., Dufour, B. (2017). The role of emotions in utilitarian service settings: The effects of emotional satisfaction on product perception and behavioral intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Volume 34, pp. 10-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.09.005>
- Ohiwa, H., Takeda, N., Kawai, K. & Shiomi, A. (1997). KJ editor: a card-handling tool for creative work support. *Knowledge-Based Systems*, Vol. 10, Issue 1, pp. 43-50. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0950-7051\(97\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0950-7051(97)00015-4)
- IDEO (2003). *IDEO Method Cards: 51 Ways to Inspire Design*. William Stout Architectural Books.
- Halskov, K. & Dalsgård, P. (2006). Inspiration card workshops. *Proceedings of the 6th conference on Designing Interactive systems*, pp. 2-11 (DIS '06). ACM, Nueva York, NY, EE. UU., 2-11. DOI: <https://doi.org/10.1145/1142405.1142409>
- Spencer, D. (2009). *Card Sorting: Designing Usable Categories*. Rosenfeld
- Mollenhauer, K. & Hormazábal, J. (2013). Clusters Innovativos en un territorio: modelo design_driven para la generación de propuestas de valor. *Revista Diseña* Nº 6, Facultad de Arquitectura Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica, pp. 70-81.
- Hormazábal, J. & Mollenhauer, K. (2014). Estrategias intensivas en Diseño para el desarrollo del territorio. *Revista Mediar* Nº 0, Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo, pp.19-50.
- Voorhees, C.M., Fombelle, P.W., Gregoire, Y., Bone, S., Gustafsson, A., Sousa, R. & Walkowiak, T. (2017). Service encounters, experiences and the customer journey: Defining the field and a call to expand our lens. *Journal of Business Research*, Volume 79, pp. 269-280. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.04.014>
- Cohen, S.A., Prayag, G. & Moital, M. (2014) Consumer behaviour in tourism: Concepts, influences and opportunities, *Current Issues in Tourism*, 17:10, 872-909, DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.850064>
- Cowen, A.S. & Keltner, D. (2017). Self-report captures 27 distinct categories of emotion bridged by continuous gradients. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Sep 2017, 114 (38) E7900-E7909 Edited by Joseph E. LeDoux, New York University, New York, NY; DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1702247114>
- Hosany, S., & Gilbert, D. (2010). Measuring tourists' emotional experiences toward hedonic holiday destinations. *Journal of Travel Research*, 49(4), 513-526. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287509349267>
- Lee, S.Y., Petrick, J.F. & Crompton, J. (2007). The roles of quality and intermediary constructs in determining festival attendees' behavioral intention. *Journal of Travel Research*, 45(4), 402-412. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287507299566>
- Lee, J., Lee, C. & Choi, Y. (2011). Examining the role of emotional and functional values in festival evaluation. *Journal of Travel Research*, 50(6), 685-696. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287510385465>
- Bowen, D. (2001). Antecedents of consumer satisfaction and dis-satisfaction (CS/D) on long-haul inclusive tours – a reality check on theoretical considerations. *Tourism Management*, 22(1), 49-61. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(00\)00022-4](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(00)00022-4)

- Petrick, J.F. (2004). The roles of quality, value and satisfaction in predicting cruise passengers behavioural intentions. *Journal of Travel Research*, 42, 397–407. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287504263037>
- Williams, P. & Soutar, G. (2009). Value, satisfaction and behavioral intentions in an adventure tourism context. *Annals of Tourism Research*, 36, 413–438. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2009.02.002>
- Petrick, J.F. (2002). An examination of golf vacationers' novelty. *Annals of Tourism Research*, 29(2), 384–400. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(01\)00040-8](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(01)00040-8)
- Hosany, S. & Witham, M. (2010). Dimensions of cruisers' experiences, satisfaction, and intention to recommend. *Journal of Travel Research*, 49(3), 351–364. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287509346859>
- Grappi, S. & Montanari, F. (2011). The role of social identification and hedonism in affecting tourist re-patronizing behaviours: The case of an Italian festival. *Tourism Management*, 32(5), 1128–1140. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.10.001>
- Nawijn, J. (2011). Determinants of daily happiness on vacation. *Journal of Travel Research*, 50(5), 559–566. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287510379164>
- Carnicelli-Filho, S., Schwartz, G.M. & Tahara, A.K. (2010). Fear and adventure tourism in Brazil. *Tourism Management*, 31, 953–956. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.013>
- Faullant, R., Matzler, K. & Mooradian, T.A. (2011). Personality, basic emotions, and satisfaction: Primary emotions in the mountaineering experience. *Tourism Management*, 32(6), 1423–1430. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.01.004>
- Jacob Dazarola, R.H., Martínez Torán, M. & Esteve Sendra, M.C. (2012). Interaction for Emotion: The Different Instances and Events of Interaction between People and Products. 8th International Conference on Design and Emotion: Out of Control. London, UK. Ed. J. Brassett, J. McDonnell & M. Malpass.
- Ortiz Nicolás, J.C. & Hernández López, I. (2018). Emociones específicas en la interacción persona-producto: un método de identificación causal. *Economía Creativa*. (09), mayo–octubre, pp. 122 – 162.
- Vastenburg, M.H., Romero, N., Van Bel, D. & Desmet, P.M.A. (2011). PMRI: development of a pictorial mood reporting instrument. *Proceedings of Conference on Human Factors in Computing Systems CHI:2011*, May 7-12, 2011, Vancouver, BC, Canada.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3/4): 169-200.
- Damasio, A.R. (1995). Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain. *BMJ* 1995; 310:1213. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.310.6988.1213>
- Jack, R.E., Garrod, O.G.B. & Schyns, P.G. (2014). Dynamic facial expressions of emotion transmit an evolving hierarchy of signals over time. *Current Biology*, 24(2): 187-192. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.11.064>
- Lewis, C.S. (1960). *The four loves*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1991. <http://www.worldcat.org/oclc/2376602>
- Sternberg, R. (1986). A Triangular Theory of Love. *Psychological Review*. American Psychological Association, Inc., 93 (2), 119-135. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.93.2.119>

Regan, P.C. (2003). *The mating game: a primer on love, sex, and marriage*. Sage Publications, Thousand Oaks, Calif.; London. <https://trove.nla.gov.au/work/8127279>

Leal, A. (2007). Nuevos tiempos, viejas preguntas sobre el amor: un estudio con adolescentes. *Posgrado y Sociedad*, 7(2): 50 – 70. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3662521.pdf>

Whang, Y., Allen, J., Sahoury, N. & Zhang, H. (2004) , Falling in Love With a Product: the Structure of a Romantic Consumer-Product Relationship. NA - Advances in Consumer Research. Volume 31, eds. Barbara E. Kahn and Mary Frances Luce, Valdosta, GA: Association for Consumer Research, Pages: 320-327. http://www.acrwebsite.org/volumes/v31/acr_vol31_107.pdf

Russo, B. (2010). Shoes, cars and other love stories: investigating the experience of love for products. (Ter verkrijging van de graad van doctor). Technische Universiteit Delft, Holland. <http://resolver.tudelft.nl/uuid:fb4b87ce-ff66-44f3-9c81-0e7c5bfa7c78>

Lastovicka, J.L. & Sirianni, N.J. (2011). Truly, madly, deeply: Consumers in the throes of material possession love. *Journal of Consumer Research*, 38(2), 323-342. DOI: <https://doi.org/10.1086/658338>

Van Gorp, T. & Adams, E. (2012). *Design for Emotion*. Morgan Kaufmann, Elsevier. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2010-0-67661-9>

Jacob Dazarola, R. (2014). *Percepción y Emoción en el Diseño de Productos. Análisis y Propuestas para su integración a las MIPYME* (Tesis doctoral). Universitat Politècnica de València. DOI: <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/48551>

Christopher, M., Payne, A. & Ballantyne, D. (1995). Relationship marketing: Bringing quality, customer service and marketing together. *International Business Review*, 4(5): 538-541. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0969-5931\(95\)90007-1](http://dx.doi.org/10.1016/0969-5931(95)90007-1)

Stauss, B. & Weinlich, B (1997). Process-Oriented Measurement of Service Quality: Applying the Sequential Incident Technique. *European Journal of Marketing*, 31(1), 33-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/03090569710157025>

Nenonen, S., Rasila, H., Junnonen, J-M. & Kärnä, S. (2008). Customer Journey a method to investigate user experience. *European Facility Management Conference* 10.-11.6.2008, Manchester, UK. pp. 45-59

Følstad, A. & Knut Kvale, K. (2018). Customer journeys: a systematic literature review. *Journal of Service Theory and Practice*, 28(2), 196-227. DOI: <https://doi.org/10.1108/JSTP-11-2014-0261>

Andriole, S.J. (1989). *Storyboard Prototyping: A New Approach to User Requirements Analysis*, First ed., QED Information Sciences, Wellsley, Mass.

McQuaid, H. L., Goel, A. & McManus, M. (2003). When You Can't Talk to Customers: Using Storyboards and Narratives to Elicit Empathy for Users', *Proceedings of the International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces*, pp. 120–25.

Van der Lelie, C. (2006). The value of storyboards in the product design process. *Personal and Ubiquitous Computing*, 10 (2-3): 159-162. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00779-005-0026-7>

Gonçalves, M., Cardoso, C. & Badke-Schaub, P. (2014). What inspires designers? Preferences on inspirational approaches during idea generation. *Design Studies*, 35 (1): 29-53. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2013.09.001>

Gray, D., Brown, S. & Macanufo, J. (2010). *Gamestorming – A playbook for innovators, rulebreakers and changemakers*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2013) *Business Model Generation*. Alt Books Editors, Rio de Janeiro.

Ferreira B.M., Barbosa S.D.J. & Conte, T. (2016). PATHY: Using Empathy with Personas to Design Applications that Meet the Users' Needs. In: Kurosu M. (eds) *Human-Computer Interaction. Theory, Design, Development and Practice. HCI 2016. Lecture Notes in Computer Science*, vol 9731. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-39510-4_15

BOUNDING SPACE: GRAPHIC DESIGN AND THE MUTABILITY OF TERRITORY

ID 514

Anne Bush

University of Hawai'i

In the growing area of graphic design research there has been a tendency to situate investigations within the circumscribed territory of either discovery-oriented research or critical practice. Although not without its merits, this division can be limiting. Echoing scientific investments in problem solving, discovery-oriented research often ignores both the complexity of problems as well as the wider opportunities afforded by speculative design. Practical approaches to graphic design research fill this void, but are often undertaken without larger community involvement and, as a result, are too professionally insular to have a significant effect. Aligning with notions of *usefulness* and *uselessness* respectively, both sidestep the fact that knowledge and usefulness are inextricably linked. Making the case for a connection between utility and knowledge, this paper presents three site-specific installations as examples of ways to move between practical graphic design concerns and the larger context in which graphic design is defined and circulated.

Keywords

Graphic design research, critical practice, site-specificity, utility, knowledge

Territory, as a term, is fraught with contradictions. Typically defined by its political, cultural, or economic edges, territory is widely conceived as a bounded and homogeneous space (Painter, 2009, p. 2). In most cases, the intention in defining territory in this manner is to control expectations for use. Differentiating one space from another, the establishment of territory serves to manage entries and exits and, in so doing, regulate extraterritorial as well as territorial behavior (Diener and Hagen, 2012, p. 6). This control is frequently justified as natural—linked to the authority of history.

Yet, if history teaches us anything, it is that marking territory is a way of imagining space. Identifiable as “spatial practices” more than natural phenomena, borders provide opportunities for engagement and negotiation “between the boundedness of territories and the cross-border flows of people, goods, capital, and information” (Diener and Hagen, 2012, p. 9). In so doing, they make the territory that they contain, a zone of possibility as much as a distinct place of occurrence¹.

Given this broader understanding of territory it is curious that the field of graphic design has championed more restrictive notions of research space. The two dominant positions have traditionally divided along lines of utility. On one side are those who argue for a research culture that is *useful* to wider social/cultural applications. Supporters of this approach advocate for discovery-oriented research that examines existing problems in the world and generates quantifiable new knowledge upon which others can build. On the other side are those who promote the *uselessness* of graphic design. While acknowledging that graphic design has the ability to solve problems, proponents of this perspective argue that new modes of expression and methods can be generated through the processes of graphic design itself—by considering graphic design as a wider cultural and critical practice that generates its own knowledge². Although both positions have their merits, I would argue that in limiting one’s territory of inquiry (the first from wider notions of practice and the second from the larger context in which graphic design is defined and circulated), both have failed to recognize the ways in which knowledge and utility are intimately connected. As recent scholars in the humanities have pointed out, usefulness is not the corruptor of intellectual (or creative) purity.³ In its best sense, “Knowledge just is instrumental: it puts us in a different relationship with the world” (Menand, 2010, p. 59).

This larger definition of knowledge has informed my own scholarship and design practice. In my critical practice, in particular, I have worked to examine specific sites (commercial, institutional and civic) and the ways in which graphic design

structures relationships between audiences and these locations. The larger goal in my installation work is to reposition the products of graphic design directly in the community—to critique and raise questions about the field publicly, *through* design.

In my installations, creating tensions between different notions of place is a primary concern. Viewers are asked to consider design's general *place* (materially and socially) and how this is complicated by the site-specificity of a design—by the place that one must enter and navigate within to interact with information. In most cases, I use grids to encourage the viewer to move between these conceptual and physical perspectives. In all installations, my objective is to reposition the actual products of graphic design. When successful this rehabilitation challenges the viewer to reconsider not only common understandings of a particular site, but also the larger systems of classification and control that graphic design supports in the world.



1/2 – *Trust*, Honolulu, Hawai'i, 2003. Design and fabrication: Anne Bush.

My installations have occupied various locations and assumed different forms. Installed at First Hawaiian Bank in Honolulu in 2003, *Trust* was a fifteen by thirty-five foot billboard made from sixty-two hundred, uncut, one-dollar bills. It was installed on the mezzanine level of the bank. Not only did this location ensure that the materiality of the money from which it was composed would be revealed gradually, as bank customers walked from the lobby of the bank to the second floor, but that a connection would be drawn between the billboard and money as examples of sign systems. The catwalk that crossed in front of the billboard (from which visitors could touch and, potentially, take the money) reinforced this connection as it challenged visitors to take a closer look at the design of money. In the end, viewers were provoked to consider their own ethical actions as well as the ways in which the symbolism of money embodies wider notions of culture, history and power.



3/4/5 – *Re-collection*. Honolulu, Hawai'i, 2011. Design: Anne Bush. Fabrication: Anne Bush and Allyn Bromley.

In 2011, an installation that I designed at The Contemporary Museum in Honolulu, again asked visitors to consider connections between graphic design and place. Composed of three hundred works of art that had been exhibited previously by the museum, *Re-collection* was constructed from images of artworks contained in the museum's published catalogues. I transformed these images back into objects by slicing each one with a simple blade. The objects were then reinstalled in the gallery in which they were originally shown. Reminding museum visitors that graphic reproduction is its own form of archive, the installation underscored the tensions between one-of-a-kind works of art and the unifying and endlessly reproductive conditions of print.



6/7/8 – Contro Spazio: Punti in Aria. Venice, Italy, 2015. Design and fabrication: Anne Bush.

Expanding upon these installations in 2015, I designed: *Contro Spazio: Punti in Aria* (*Counter Space: Points in Air*) to be more interactive. Designed to encourage visitors to Venice, Italy to consider the ways in which the printed ephemera of tourism fashions an image of the city, the installation not only created a dialogue between the city and its representation, but also between the private space of the gallery and the public space of the street. The installation consisted of twenty-four hand-cut street maps of Venice, eight hundred and forty-seven hand-perforated postcards (a quantity which marked the increase in the number of tourists—in thousands—visiting the city between 2009 and 2013), four hundred and twenty-four stickers that could be customized, and one-hundred posters mounted throughout the historic center of Venice. Opening a dialogue between the space of the street and the space of the gallery, the posters instructed passersby to visit the SG Gallery, select a blank sticker and personalize it by adding their own interpretation of Venice. The audience was then instructed to return to the streets, find one of the project posters and add their sticker to the poster. Ultimately, this journey (from poster to gallery to poster) was designed not only to bring attention to the commercial postcard as a site where personal and public perspectives of Venice collide, but to emphasize the ways in which the poster crosses similar boundaries and thus constitutes its own form of public space.

Although representative of just a sampling of the kinds of questions a critical practice can raise, these projects suggest the limitations of defining research territory too narrowly. They also underscore the ways in which the aesthetic and semantic functions of messages are inseparable from the *usefulness* of design. With this in mind perhaps it is better to focus less on the territories of design research and more on the “territory[ial]-effect” of design—the ways in which territories can be conceived as a fluid product of relational networks (Painter, 2009, p. 3). In so doing, graphic design researchers could be more flexible and come to understand territories of research as “places of invention” that reveal “unexpected dimensions in practice as well as understanding,” rather than as tightly defined areas of control (Buchanan, 1995, p. 3)

NOTES

- 1— Although a single definition of territory remains elusive, the etymology of the word territory has been traced to the Latin notion of *territorium* (from *terra* meaning earth and *-torium* indicating a 'place of occurrence'). See: *A political theory of territory*, Margaret Moore (Oxford: Oxford University Press, 2015), p. 15
- 2— These positions were recently articulated in: "Tenure and Design Research: A Disappointingly Familiar Discussion," Meredith Davis, *Design and Culture*, 8:1, 2016, pp. 123-131 and "A Case for the Sublime Uselessness of Graphic Design," David Cabianca, *Design and Culture*, 8:1, 2016, pp. 103-122.
- 3— See: *The Value of the Humanities*, Helen Small, (Oxford: Oxford University Press, 2013)

BIBLIOGRAPHY

- Buchanan, Richard. 1995. "Wicked Problems in Design Thinking," *The Idea of Design*, Victor Margolin and Richard Buchanan, eds. Cambridge: MIT Press, pp. 3-20.
- Diener, Alexander C. and Joshua Hagen. 2012. *Borders: A Very Short Introduction*, Oxford: Oxford University Press.
- Menand, Louis. 2010. *The Marketplace of Ideas*, New York: W. W. Norton.
- Painter, Joe. 2010. "Rethinking Territory," *Antipode: A Radical Journal of Geography*, 42 (5), pp. 1090-1118

O DESIGN GRÁFICO E O PATRIMÓNIO CULTURAL DO MINHO: INVESTIGAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO PEDAGÓGICA SOBRE COMUNICAÇÃO GRÁFICA E TERRITÓRIO

ID 528

Jorge Brandão Pereira

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave / ID+

O design gráfico e o designer, como agentes ativos na comunicação e na sociedade, devem assumir um papel de cidadania responsável, contribuindo com a sua ação para a melhoria dos seus contextos e comunidades de intervenção. Seguindo o mote do Ano Europeu do Património Cultural, o presente artigo desenvolve um projeto de ensino com investigação teórica e prática em projeto em design gráfico, num processo de investigação e desenvolvimento de projeto para comunicação gráfica de um património cultural da região do Minho.

Integrado no plano de estudos de licenciatura em Design Gráfico da Escola Superior de Design (ESD) do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), o projeto que descrevemos enquadra-se numa visão formativa que promove o estudo e reconhecimento do capital histórico e semântico do design gráfico e da memória gráfica de um território. Reconhecendo a geografia da região do Minho e a amplitude do conceito de Património Cultural, propõe-se o desenvolvimento da comunicação integrada em múltiplos suportes.

O projeto foi implementado em três momentos de desenvolvimento, da pesquisa, ao desenvolvimento criativo e conclusão, partindo do estudo e conhecimento da história e estórias desses patrimónios. Apresenta-se também a metodologia proposta, introduzindo o *"3-stage design process"* de Bruce Archer (1965), que se agilizou em termos criativos e de horas de trabalho.

Palavras-chave

Design gráfico, ano europeu do património cultural, Minho

INTRODUÇÃO

O design gráfico e o designer, como agentes ativos na comunicação e na sociedade, devem assumir um papel de cidadania responsável, contribuindo com a sua ação para a melhoria dos seus contextos e comunidades de intervenção.

O presente exercício consiste na interpretação global do conceito de projeto em design gráfico, num processo de investigação e desenvolvimento de projeto para comunicação gráfica de um património cultural da região do Minho. O património cultural tem um valor universal para todos nós, enquanto indivíduos, comunidades e sociedades, e o projeto surge enquadrado no Ano Europeu do Património Cultural, como oportunidade de comunicar a cultura da região onde o IPCA e a ESD se integram enquanto instituição. *“Ao prezar o nosso património cultural, podemos descobrir a nossa diversidade e dar início a um diálogo intercultural sobre o que temos em comum. Haverá melhor forma de enriquecer as nossas vidas do que através da interação com algo tão crucial para a nossa identidade?”* (Europa.EU, 2018)

OBJETIVOS

Integrado no processo de formação superior em design gráfico, dentro do domínio estruturante do Projeto em design de comunicação, o processo pedagógico desta proposta formativa identifica como principais objetivos: (i) Explorar a gramática do design de comunicação; (ii) Identificar atitudes e métodos utilizados no meio projetual. (iii) Adequar os objetivos estéticos do design às possibilidades efetivas – metodológicas, técnicas e produtivas – da produção gráfica, recorrendo nomeadamente às ferramentas informáticas adequadas; (iv) Desenvolver raciocínio e estimulação criativa em projeto, consubstanciado na história da comunicação visual e na praxis do design gráfico contemporâneo; e finalmente (v) Desenvolver a capacidade de pensamento crítico relativamente às diferentes perspetivas de Design, o seu papel na sociedade e tangências.

PROPOSTA DE TRABALHO E METODOLOGIA

A proposta de trabalho consiste no projeto e desenvolvimento da comunicação gráfica de um património cultural da região do Minho. Reconhecendo a geografia da região do Minho e a amplitude do conceito de Património Cultural, propõe-se o desenvolvimento da comunicação integrada em múltiplos suportes. Como objeto de trabalho, deve ser selecionado um património cultural da região do Minho, entre “material”, “imaterial”, “natural” ou “digital”.

A metodologia de trabalho apoiou-se no “3 stage design process” de Bruce Archer (1965), desenvolvida nos três momentos do projeto. O design e a metodologia relacionada com a sua constituição, enquanto atividade científica, fomentou uma procura na teorização a respeito do “fazer” específico do design, atribuindo a todas as etapas um significado próprio resultante dos objetivos determinados numa fase inicial e exploratória. Archer defende a especificidade de área do design enquanto dimensão da ação humana de modo geral, e não apenas numa dimensão profissionalizada. O contributo de Archer é particularmente relevante para a constituição do design como um território de “conhecimento comunicável” (Archer, 1995, p. 6), cujas problemáticas podem ser investigadas, analisadas e concluídas como mecanismos de procura de conhecimento. Archer foi fundamental para liderar os designers da sua geração a encararem a disciplina do design como, precisamente, uma disciplina, com as suas próprias exigências ao nível do rigor metodológico e da investigação sistematizada, colocando-a no centro de um diálogo de rigor, próprio da ciência e da academia, com a liberdade e intuição, características da arte.

Archer promoveu o uso de análises de níveis de sistemas, num processo de design baseado em evidências e avaliações através da experimentação. O ponto de partida, também promovida nesta proposta apresentada e relacionada com o tema do Ano Europeu do Património Cultural, será sempre a expressão de uma necessidade, e nela radica o *racionale* e a importância de determinar as razões para criar um processo de design, assim como gerir as expectativas do alcance do mesmo e a sua relação com o artefacto desenvolvido.

Neste desenvolvimento, Archer (1965) sistematiza a sua proposta no denominado Modelo de 3 fases, onde o processo de design seria este *mix* criativo, as limitações dos objetivos e as análises sistemáticas, tendo sempre o ato criativo como estrutura:

1. Fase analítica (*Analytical Phase*) – a partir da qual se compilam, organizam e avaliam as informações, se definem condicionantes e se estrutura a hierarquia, detetando o problema, programando e obtendo informação.
2. Fase criativa (*Creative Phase*) – na qual se aplica a análise, síntese e desenvolvimento criativo.
3. Fase executiva (*Executive Phase*) – onde se desenvolve uma valorização crítica das fases anteriores, se ajusta as ideias e se desenvolve o processo de design e o processo interativo com outros intervenientes, na definição da proposta e solução. A comunicação passa também a figurar nos objetivos inerentes ao desenvolvimento do resultado.

Consideramos a atualidade desta proposta metodológica e de grande valor no processo de formação superior em design, pois definiu o Design como uma atividade que combina o intuitivo com o cognitivo e, assim, contribuiu para transformar o processo do Design numa ciência. "His method was based on critical path analysis, a model of operations research, and gave design research examples" (Bayazit, 2004, p.18).

Assim, rebatendo a metodologia descrita sobre a atividade letiva e de ensino/aprendizagem, a proposta de trabalho organiza-se da seguinte forma.

No 1.º momento (*Analytical Phase*) é identificado o objeto de estudo de património cultural do Minho a comunicar. Prevê o desenvolvimento de pesquisa no local ou em projetos relacionados e tangenciais e a sua reflexão crítica para o conceito a trabalhar.

No 2.º momento (*Creative Phase*) é desenvolvido o estudo e concretização da componente gráfica do projeto. Prevê o faseamento metodológico em momentos de análise, síntese e desenvolvimento prático dos suportes de comunicação, sendo aqui construídos os grafismos visuais (cartaz + 3 suportes adicionais).

No 3.º momento (*Executive Phase*) é concluído o projeto, em termos de comunicação e divulgação com o dossier de projeto, incluindo a produção fotográfica do trabalho, e realizada a apresentação final do mesmo. Aqui é ainda mantido um registo do processo criativo, devidamente sistematizado para usar no dossier de projeto.

RESULTADOS

Dadas as características da proposta de trabalho, os exemplos são muito diversificados em termos de linguagem gráfica, que se desenvolve consubstanciada no processo de pesquisa e investigação particular. Na presente secção apresentam-se exemplos de trabalhos, numa seleção de estudos de caso diversa em termos de geografia do Minho e temas.

O ponto central do trabalho é o cartaz, no formato 50x70 cm, ao qual concordam três suportes de comunicação adicionais: *tote bag*, desdobrável em formato folio e *landing page* estática para website (em formato computador e *smartphone*).



Figura 1 – Cartaz sobre o tema Louça de Viana. © José Cerqueira, estudante ESD-IPCA.



Figura 2 – Aplicações sobre o tema Lenços dos Namorados. © Inês Ramoa, estudante ESD-IPCA



Figura 3 – Tote bag e variação de ilustração sobre o tema Braga Romana. © Marta Valente, estudante ESD-IPCA.



Figura 4 – Cartaz sobre o tema Raça Castro Laboreiro. © Diogo Vilarinho, estudante ESD-IPCA.



Figura 5 – Aplicação sobre o tema Cortejo dos Vasos. © Andreia Ferreira, estudante ESD-IPCA.

Pelo sucesso alcançado nos trabalhos, nas aprendizagens e, sobretudo, na implementação de metodologia em projeto, o modelo pedagógico é um interessante contributo para a discussão sobre a formação em design gráfico no ensino superior.

CONCLUSÃO

Os resultados globais são muito satisfatórios, correspondendo às expectativas criadas, havendo muitos casos de destaque de qualidade de respostas. O desenvolvimento de um projeto estruturado e organizado em diferentes fases e sustentado por este modelo metodológico de Archer é altamente potenciador das capacidades dos alunos e motivante para a sua formação.

Apesar de haver uma grande heterogeneidade na linguagem gráfica das respostas, observa-se na maioria dos trabalhos desenvolvidos uma preocupação pela exploração e experimentação criativa, procurando fazer prova de competências específicas ligadas às diversas áreas que fazem parte da estrutura curricular da licenciatura. Explorando e discutindo as bases da linguagem do design, a formação proposta apresenta as possibilidades criativas do design gráfico, explorando os limites da disciplina em paralelo com a reflexão sobre a sua atividade metodológica.

REFERÊNCIAS

- Archer, B. (1965). Systematic method for designers. In: Cross, N. (1984). *Developments in design methodology*. John Wiley & Sons.
- Bayazit, N. (2004). Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research. In: *Design Issues*, Vol. 20, No 1 Winter 2004. The MIT Press.
- EUROPA.EU, “2018: Ano Europeu do Património Cultural”. Acedido online em https://europa.eu/cultural-heritage/about_pt, último acesso a 30 setembro 2018.

O CANAL 180 NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS: O PAPEL DO DESIGN DE *MOTION GRAPHICS* NA COMUNICAÇÃO DA MARCA

ID 530

Ana Sofia Ribeiro Rodrigues

Escola Superior de Media Artes e Design do Instituto Politécnico do Porto

Vítor Quelhas

Escola Superior de Media Artes e Design do Instituto Politécnico do Porto / ID+ /
uniMAD

Pedro Serapicos

Escola Superior de Media Artes e Design do Instituto Politécnico do Porto

O *Motion Graphics* é aplicado na televisão desde os anos 60, altura em que os canais televisivos começaram a denotar uma preocupação diferente com a comunicação da identidade visual junto dos espetadores. Na origem desta preocupação, encontramos a necessidade de gestão da marca e de diferenciação da concorrência. As aplicações de *Motion Graphics* à televisão manifestam-se nas vinhetas televisivas, títulos de abertura, intermédios e de encerramento de programas, oráculos e outros elementos, através dos quais os canais manifestam a sua identidade.

A presente investigação tem como objetivo estudar o contributo do *Motion Graphics* para a consolidação da identidade de um canal de televisão.

Desenvolveu-se em três fases, adotando uma metodologia de carácter qualitativo e não intervencionista. Na primeira fase, procede-se à revisão da literatura e consequente análise documental crítica, por forma a compreender e consolidar o universo e objeto de estudo. Assim, define-se o conceito de Motion Graphics, caracterizando a sua evolução histórica e identificando os seus contextos de aplicação, processo de concetualização e produção, assim como as técnicas aplicadas e elementos constituintes. Na segunda fase, contextualiza-se o estado da arte no âmbito do conceito de marca, percebendo de que forma se materializa, sobretudo no que diz respeito à identidade televisiva. A terceira fase, traduzida na confrontação da teoria com um caso de estudo, materializado no Canal 180,

corresponde à análise dos dados e discussão dos resultados, de forma a responder à problemática abordada. Os resultados indicam que a aplicação do *Motion Graphics* na identidade televisiva, como forma de comunicação da marca, revela um contributo direto ao reforço da mesma e traduz-se na construção de uma identidade visual coerente e com sentido de unidade, que comunica a identidade corporativa da marca.

Palavras-chave

Design, *Motion Graphics*, Marca, Identidade visual, Canal 180

INTRODUÇÃO

O conceito de *Motion Graphics* não é de fácil definição, quer devido à sua história recente, quer como consequência da multidisciplinaridade que implica (Mustamäa, 2006; Velho, 2008).

Nesta investigação, e de acordo com o que defende a Ohio University e Rodrigues (2012), considera-se o *Motion Graphics* um ramo do Design de Comunicação, que se traduz numa linguagem própria, particularmente apelativa e diferenciadora, que estimula vários meios de perceção em simultâneo (Hauptenthal, 2012). Corresponde à conjugação de elementos diversos, ao nível da imagem estática e da imagem em movimento (Pereira, 2009; Velho, 2008), com ou sem efeitos sonoros e música, num mesmo espaço audiovisual. Este espaço é construído com recurso à computação gráfica, tendo em vista um objetivo comunicacional, em função do qual os elementos são conjugados de uma ou outra forma pelo designer ou equipa de designers responsáveis pelo projeto.

Com raízes no cinema de animação experimental, o *Motion Graphics*, possui a sua génese nas aplicações do design gráfico ao cinema e à televisão, nos anos 50 (Krasner, 2004; Velho, 2008), altura em que merece destaque o trabalho do designer Saul Bass, que desenvolveu um conjunto de genéricos cinematográficos que revolucionaram a área do design de *Motion Graphics*.

Atualmente, lidamos tão frequentemente com o *Motion Graphics* no nosso dia-a-dia, que não nos apercebemos da sua constante presença, desde as introduções animadas dos *Websites* que consultamos, às aplicações que instalamos e utilizamos nos nossos *smartphones*.

Caraterizado por um processo híbrido, segundo Velho (2008), o projeto de *Motion Graphics* passa por diversas fases, comuns tanto ao design gráfico, como ao cinema e à animação. De resto, a área em estudo utiliza técnicas de animação, edição e composição variadas, conjugadas no sentido de captar a atenção do público e transmitir determinada mensagem, tal como os elementos constituintes, nomeadamente os componentes visuais (espaço, linha, forma, tom, cor, textura, movimento e ritmo¹), textuais e sonoros.

É neste contexto que o *Motion Graphics* é utilizado na comunicação das marcas, para criar suportes comunicacionais que transmitam aquilo que é a identidade da marca², aquilo que a diferencia da concorrência, promovendo-se a imagem de marca pretendida. Segundo Rasquilha (2009), a comunicação da marca “representa um universo simbólico e imaginário” (p. 28), ou seja, manifesta os seus valores.

Os canais de televisão, enquanto marcas, também comunicam com os espetadores, sendo o seu próprio meio de promoção. As vinhetas televisivas ou identificadores corporativos (que englobam as pequenas peças audiovisuais que anunciam o intervalo comercial e a retoma do programa emitido, que promovem o canal de televisão usando a sua marca gráfica e que anunciam a sua grelha programática, entre outras) correspondem a subaplicações de *Motion Graphics* na televisão, que expressam a identidade dos canais televisivos.

O Canal 180 é um projeto da OSTV (*Open Source Television*), que espelha os objetivos na base da sua criação (Salgado, 2013). É o primeiro canal de televisão português especializado em cultura e criatividade, presente em várias plataformas de distribuição multimédia, baseando-se numa lógica interativa de consumo de conteúdos, em que o espetador pode também ser programador e produtor. Apresenta conteúdos ao nível da música, cinema, documentários, arte, arquitetura e design (J. Vasconcelos³, comunicação pessoal, 16 de maio de 2018). A sua programação apresenta uma lógica colaborativa, pois o Canal 180 estabelece um conjunto de parcerias com instituições culturais, artistas conceituados, novos talentos e criadores ocasionais cuja obra é de reconhecido valor cultural (Dias, 2012). A assinatura do canal é “Outra Televisão”, remetendo para a especificidade do seu campo de atuação e de funcionamento.

O público-alvo do Canal 180 corresponde a um público jovem adulto, qualificado e culturalmente ativo, “com idades entre os 18 e os 35 anos” (J. Vasconcelos, comunicação pessoal, 16 de maio de 2018), que procura conteúdos audiovisuais de qualidade, ligados à arte, à criatividade e à cultura, mantendo-se informado acerca da agenda cultural nacional (Alves, 2014; Bastos, 2016; Salgado, 2013).

A identidade visual do Canal 180 (Figuras 1 e 2) é da autoria da agência de publicidade de “O Escritório”, tendo ganho, em 2012, o Leão de Bronze no Festival de *Cannes*, na categoria de Design (Salgado, 2013). O conceito inerente à mesma é o da multiplicidade de ecrãs (Figura 1).

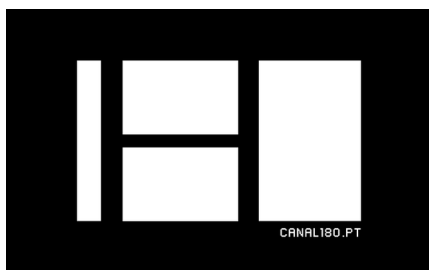


Figura 1 – Logótipo do Canal 180 mono.

Fonte: <https://vimeo.com/canal180>

(1 de junho de 2018)

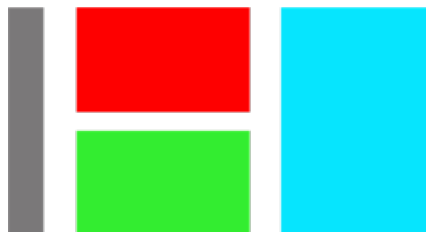


Figura 2 – Logótipo do Canal 180 cor.

Fonte: <https://goo.gl/uy5vc3> (1 de junho de 2018)

O logótipo, constituído por retângulos e que “é, em si mesmo, um sistema visual icónico e distintivo” (M. Meira⁴, comunicação pessoal, 27 de junho de 2018), representa ecrãs e conteúdos simultâneos, evocando também a característica *open source* do canal e a comunicação contemporânea, muito ligada a janelas de chat e mensagens de texto. “As cores são uma referência óbvia ao DNA dos ecrãs - RGB (Red, Green, Blue) (Figura 2), que subtilmente também sugerem as cores de Portugal.” (M. Meira, comunicação pessoal, 27 de junho de 2018)

João Vasconcelos (comunicação pessoal, 16 de maio de 2018) classifica a identidade do Canal 180 como “*flat*”, muito geométrica, [...] com qualidade, mas alguma simplicidade operacional”.

O *Motion Graphics* é uma ferramenta essencial, aplicando-se nas vinhetas televisivas, através da animação de formas retangulares que traduzem o potencial gráfico do logótipo do Canal 180 e contribuem para a sua disseminação de forma bastante subtil.

A produção de *Motion Graphics* do Canal 180 segue o princípio de “menos é mais”⁶, não apenas como resposta à simplicidade operacional a que a estrutura do canal obriga, mas como característica da marca, que opta por um *motion design* livre de efeitos e técnicas, baseado numa “animação básica e focada no conteúdo” (M. Meira, comunicação pessoal, 27 de junho de 2018). “Os grafismos são apenas um complemento nesta composição” (M. Meira, comunicação pessoal, 27 de junho de 2018).

MÉTODO

A identificação e análise dos identificadores corporativos do Canal 180 foi efetuada através da gravação, em televisão digital interativa, de 24 horas de emissão, das 11h59 às 00h00 do dia 24 de maio e das 00h01 às 12h00 do dia 25 de maio de 2018. Da gravação resultou a filmagem de todos os momentos em que surgiram identificadores corporativos no ecrã, utilizando-se, para o efeito, uma câmara DSLR. As vinhetas televisivas foram, depois, agrupadas segundo a categoria em que se incluíam: vinhetas de identificação, títulos de programas (de abertura, intermédios ou de encerramento), publicidade, vinhetas de retenção (de alinhamento ou de promoção) e oráculos ou outros elementos. Foi também contabilizado o número de vezes que foram emitidas, tanto no dia 24, como dia 25 de maio e no seu total.

Analisou-se três identificadores corporativos de cada categoria, à exceção da publicidade (não correspondente a produção própria) e dos títulos intermédios (apenas foram identificados no decorrer de três programas diferentes e somente dois deles correspondem a produções do Canal 180). Os critérios de escolha englobaram a origem da produção (só foram consideradas vinhetas produzidas pelo Canal 180) e o número de vezes emitidas.

As vinhetas televisivas foram analisadas de acordo com os elementos constituintes, identificados anteriormente, no decorrer da abordagem ao processo de *Motion Graphics*.

RESULTADOS

Os identificadores corporativos do Canal 180 promovem um discurso coerente, sendo possível identificar pontos comuns em todos eles:

- Recorrem bastante à forma retangular, que surge, por vezes, dividida e multiplicada, associando-se ao conceito da multiplicidade de ecrãs, característica diferenciadora do canal (Figura 3).
- Utilizam recorrentemente, como elemento sonoro, músicas instrumentais, mais calmas ou mais agitadas, de acordo com o mote da vinheta televisiva, o que faz todo o sentido, sendo o Canal 180 dedicado à cultura.
- O elemento mais utilizado é o vídeo, correspondente a conteúdos emitidos pelo Canal 180, conjugando-se com elementos textuais e grafismos bidimensionais animados. A primazia é, assim, conferida aos conteúdos e à sua força visual, sem empregar demasiados elementos na sequência de *Motion Graphics* nem técnicas de animação, edição e composição demasiado elaboradas.



Figura 3 – Imagens da vinheta de identificação correspondente ao logótipo do Canal 180 em movimento.

Fonte: Canal 180 (24 e 25 de maio de 2018)

- Não utilizam muitos movimentos de câmara, antes de objetos, sobretudo elementos textuais.
- Recorrem bastante à linha como forma geométrica e como forma implícita na composição visual (Figura 4).



Figura 4 – Imagens das vinhetas de alinhamento do Canal 180, que apresentam os três programas que serão exibidos a seguir. Fonte: Canal 180 (24 de maio de 2018)

- Os elementos textuais surgem quase sempre a branco, utilizando-se a caixa alta, a caixa baixa, a conjugação das duas, o negrito e o corpo de letra como forma de hierarquização da informação.
- Aplicam bastante o preto e o branco, facilitando a legibilidade dos elementos textuais e promovendo um contraste cromático.
- Os títulos de programas são as subaplicações de *Motion Graphics* que mais diferem das restantes, adaptando-se ao mote de cada conteúdo. Ainda assim, mantêm uma linguagem simples, seguindo o princípio de “menos é mais” e revelando coerência de discurso de programa para programa.

DISCUSSÃO

Foi possível verificar a hipótese definida para a problemática de estudo, segundo a qual o *Motion Graphics* constitui um reforço semântico à identidade de um canal de televisão.

Verifica-se efetivamente a utilização de uma linguagem simples e minimalista, que diferencia o canal e vai ao encontro do vanguardismo a que se associa.

A aplicação de *Motion Graphics* na identidade visual do Canal 180 reflete a identidade corporativa da marca, que pretende distinguir-se pela qualidade dos conteúdos emitidos. Desta forma, as vinhetas de identificação do canal utilizam bastante excertos em vídeo dos conteúdos, na sua promoção (Figura 5): o Canal 180 quer diferenciar-se pela experiência da marca, apostando na mesma como a forma elementar de fidelização de audiências.

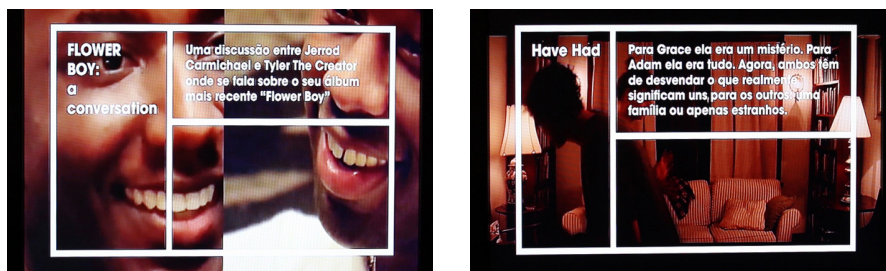


Figura 5 – Imagens das vinhetas de promoção dos programas “FLOWER BOY: a conversation” e “Have Hard”.

Fonte: Canal 180 (24 e 25 de maio de 2018)

NOTAS

1– Elementos identificados originalmente por Block (2008), na sua obra, *The Visual Story: Creating the Visual Structure of Film, TV and Digital Media*, em que se debruça sobre o entendimento e controlo da estrutura visual.

2– Os elementos identificadores da marca são o nome, o logótipo, o símbolo gráfico, a cor e, eventualmente, padrões, mascotes, fotografias e slogans. Mas o conjunto destes elementos apenas integra uma das dimensões da identidade da marca, a dimensão material física (Raposo, 2005) ou dimensão externa (Rodrigues, 2012). A identidade da marca engloba, assim, uma outra dimensão, “imaterial ou fenómeno mental, resultante de comunicações voluntárias e involuntárias vindas da organização” (Raposo, 2005, p. 8). Esta corresponde, segundo Rodrigues (2012) e Vásquez (2006), à dimensão interna da identidade da marca, também designada por identidade corporativa. Diz respeito à personalidade da marca, à sua missão, visão, cultura corporativa e tudo o que possa influenciar na gestão de uma empresa, como o tratamento dos clientes e estratégias da marca.

3– João Vasconcelos é, atualmente, Diretor Executivo do Canal 180.

4– Mário Meira é, atualmente, motion designer no Canal 180.

5– Entenda-se por flat uma identidade plana, bidimensional.

6– A frase original, “less is more”, é da autoria de Ludwig Mies van der Rohe, um famoso arquiteto nascido na Alemanha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, S. I. D. (2014). Uma nova maneira de fazer televisão: O caso do Canal180. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação Área de Especialidade em Audiovisual e Multimédia, Universidade do Minho. Retrieved from <https://goo.gl/jKHAaq>
- Bastos, M. I. F. (2016). Programação Cultural na Televisão Portuguesa: O caso do Canal 180 da OSTV. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação: Cultura, Património e Ciência, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/86017>
- Block, B. (2008). *The Visual Story: Creating the Visual Structure of Film, TV and Digital Media* (2a). Oxford: Focal Press. Retrieved from <https://goo.gl/Jh346D>
- Dias, M. E. (2012). Cultura, edição, ação. A especificidade da edição num programa cultural. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação, Universidade do Minho. Retrieved from <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/23258>
- Hauptenthal, G. dos S. (2012). Motion Graphics como auxílio no ensino da História do Design. Trabalho de conclusão do Curso de Design Visual, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Retrieved from <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/70340>
- Krasner, J. S. (2004). *Motion graphic design & fine art animation* (1st ed). Amsterdam: Elsevier.

- Mustamäe, A. (2006). *Motion Graphics: The Melting Pot Medium*. Detroit.
- Pereira, L. (2009). *Estratégias de produção de Motion Graphics para Mobile Tv: o contexto português*. Dissertação de Mestrado em Comunicação Multimédia – Ramo Audiovisuais, Universidade de Aveiro. Retrieved from <http://ria.ua.pt/handle/10773/1180>
- Raposo, D. (2005). *Gestão de Identidade Corporativa: do signo ao código*. Dissertação de Mestrado em Design, Materiais e Gestão de Produto, Universidade de Aveiro. Retrieved from <http://ria.ua.pt/handle/10773/1157>
- Rasquilha, L. (2009). *Publicidade: fundamentos, estratégias, processos criativos, planeamento de meios e outras técnicas de comunicação* (2a ed.). Lisboa: GestãoPlus Edições.
- Rodrigues, S. (2012). *O Grafismo Animado no sistema de Identidade de um canal de TV: o caso de estudo MTV Portugal*. Dissertação de Mestrado em Design da Comunicação, Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa. Retrieved from <https://goo.gl/3npkYD>
- Salgado, L. C. (2013). *Definição da identidade sonora de um canal de televisão*. Dissertação de Mestrado em Multimédia, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/68766/2/26880.pdf>
- Vásquez, R. E. P. (2006). *Comunicação de marca. Aportes da publicidade impressa na comunicação da identidade de marca*. Tese de Doutoramento em Ciências da Comunicação, Universidade de São Paulo. Retrieved from <http://www.dominionpublico.gov.br/download/cp031441.pdf>
- Velho, J. (2008). *Motion Graphics: linguagem e tecnologia – Anotações para uma metodologia de análise*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Design, da Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Retrieved from http://lvelho.impa.br/docs/ESDI_JVELHO_MS.pdf

SINAIS IDENTITÁRIOS NO DESIGN PORTUGUÊS DE TIPOS DIGITAIS

ID 534

Vítor Quelhas

Escola Superior de Media Artes e Design do Instituto Politécnico do Porto / ID+ / uniMAD

Rui Mendonça

Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto / ID+

Vasco Branco

Universidade de Aveiro / ID+

Este estudo tem por objetivo caracterizar o design português de tipos digitais (1990–2010), procurando sinais identitários, de modo a contribuir para a clarificação da sua evolução, a partir de uma matriz analítica orientada pelo design. O design de tipos digitais é um fenómeno relativamente recente e em crescimento. Embora o trabalho dos designers de tipos nacionais seja reconhecido internacionalmente, pouco se conhece sobre os seus percursos, processos de trabalho, artefactos e utilizações. Neste estudo, optou-se primordialmente por uma abordagem qualitativa. Procedeu-se à recolha e análise de dados através de entrevista semiestruturada. A amostra foi constituída por dez designers portugueses de tipos digitais. As entrevistas foram analisadas através de metodologias de análise de conteúdo. Os resultados revelam que os enquadramentos sociocultural, económico e tecnológico em território nacional influenciam os processos, produtos e usos de tipos. Os designers consideram difícil identificar traços territoriais nos seus tipos, na medida em que as influências se tornam cada vez mais globais. No entanto, alguns autores reconhecem traços da cultura portuguesa nos seus tipos, referindo os regionalismos e sentimentos ligados à etnografia, ao lado mais artesanal e orgânico da manualidade, ao carácter simultaneamente expressivo e suave dos traços, ao popular e ao humano, como características mais evidentes.

Palavras-chave

Design de tipos digitais, Tipografia, Desenho, Identidade, Portugal

INTRODUÇÃO

A tipografia tem sido um tópico de crescente interesse internacional, tanto em contexto académico, como profissional (Leonidas, 2014). De um ofício manual e complexo, a atividade centra-se, atualmente, no computador e nas novas formas de comunicação disponíveis, que contribuíram para a democratização e evolução do fenómeno (Cheng, 2006; Jury, 2007).

O desenvolvimento da era digital permitiu que mesmo em países menos centrais, como é o caso de Portugal, aparentemente com menor tradição tipográfica, houvesse um interesse pela tipografia e, em particular, pelo design de tipos digitais.

Até ao advento digital, o design de tipos originais em Portugal, foi muito pouco explorado e maioritariamente baseado em conhecimentos e contribuições internacionais (Anjos, 1886; Anselmo, 1997; Canhão, 1941; Pacheco, 2013). Na área da tipografia e design de tipos, o isolamento foi apenas abolido nos anos 90. Nas últimas duas décadas, promoveu-se o ensino da tipografia nas Escolas, foram criadas disciplinas específicas foram criadas nas Universidades e uma promissora geração de designers de tipos começou a emergir em Portugal. As distinções internacionais (Figura 1), por parte de designers de tipos portugueses, trouxeram exposição mediática e o reconhecimento pelos seus pares (Chaccur, 2010; Quelhas, Branco & Heitlinger, 2011).



Figura 1 – FTF Morgan (2003) de Mário Feliciano. Prémio TDC, para sistemas tipográficos em 2003; Calouste (2005) de Miguel Sousa. Prémio TDC, na categoria de família para texto em 2006; Ventura (2007) de Dino dos Santos. Prémio TDC, na categoria de tipos display em 2008; Orbe (2008) de Rui Abreu. Prémio TDC, na categoria de tipos display em 2009.

No entanto, pouco se sabe sobre o design português de tipos digitais: os seus autores, percursos, processos de trabalho, artefactos e utilizações (Quelhas & Branco, 2011).

Deste modo, tem-se como objetivo identificar e analisar os fatores que caracterizam o design português de tipos digitais, dentro da baliza cronológica 1990– 2010, procurando aspetos semelhantes e dissonantes, de modo a clarificar a evolução no design de tipos digitais.

METODOLOGIA

No presente estudo optou-se por uma abordagem metodológica qualitativa para a procura exploratória do fenómeno e uma interpretação dos dados a partir do design, integrando um conjunto de métodos e técnicas para a recolha de dados. Para análise e compreensão do objeto de estudo, prosseguiram-se duas etapas:

Na etapa 1, procedeu-se à recolha documental, revisão bibliográfica e iconográfica, com vista a compreender o universo em análise.

Na etapa 2, dada a extensão do universo da população detetada na etapa 1, houve a necessidade de selecionar os autores mais significativos, através de critérios metodológicos mencionados na literatura (Cahalan, 2007; Gomes, 2010; King, 1999). Assim, foram selecionados os designers que preenchiam três dos seguintes critérios: designers com tipos publicados ou tipos desenvolvidos por encomenda; designers com tipos premiados em concursos da especialidade; designers convidados para palestras e conferências; designers citados ou distinguidos em revistas ou website da especialidade; designers reconhecidos pelos pares.

Após a aplicação dos critérios referidos, foram identificados dez designers que constituíram a amostra do estudo: Dino dos Santos, Jorge dos Reis, Hugo d'Alte, Manuel Pereira da Silva, Mário Feliciano, Miguel Sousa, Ricardo Santos, Rúben Dias, Rui Abreu e Susana Carvalho.

Finalmente, recolheram-se os depoimentos em entrevista semiestruturadas aos designers selecionados. O guião da entrevista semiestruturada foi constituído por um conjunto de questões, subdivididas em 5 dimensões: pessoas; processos; artefactos (Cross, 1982); usos e identidade.

RESULTADOS

Este estudo iniciou-se pela pesquisa de referências bibliográficas relevantes para contextualizar e enquadrar o objeto de estudo.

Constatou-se que a literatura disponível relativamente ao design de tipos digitais por autores portugueses, centrada na baliza cronológica estabelecida, era relativamente diminuta. Exceção feita aos artigos publicados da autoria de Chacur (2010), Curralo, Quelhas, Branco e Mendonça (2014), Matos (2009), Matos (2000), Middendorp (2010), Quelhas e Branco (2011), Quelhas, Branco e Heitlinger (2011), Silva (2002), às teses de Amado (2014) e Cabral (2014), a alguns artigos publicados nos *Cadernos de Tipografia* e em pequenas edições de autor relacionadas com os designers e seus tipos, maioritariamente espécimes. Consultou-se ainda os relatórios dos Delegados da Association Typographique Internationale (ATypI) por forma a obter informações relevantes sobre o panorama português.

Para além da recolha de informações em fontes documentais bibliográficas, efetuou-se uma extensa pesquisa *on-line* (*websites* profissionais e pessoais, nas redes sociais, blogues e fóruns) e procedeu-se ainda a uma recolha e registo fotográfico dos artefactos desenvolvidos no período em análise.

Através das abordagens referidas anteriormente conheceu-se o universo de autores portugueses com tipos de letra digitais desenvolvidos entre 1990 e 2010. Um total de 113 autores foram identificados entre profissionais, amadores e estudantes. Destes, todos tinham pelo menos um tipo de letra desenvolvido: publicado, não publicado ou desenvolvido por encomenda.

Assim, tornou-se necessário recolher dados que não seriam possíveis de aprofundar somente através da análise documental e observação direta.

Os resultados obtidos, na etapa 2, a partir da leitura transversal, análise de conteúdo e comparativa das entrevistas revelaram que a maioria da amostra possui uma formação base em Design de Comunicação/Design Gráfico, exceto Manuel Pereira da Silva.

Na sua maioria (6/10) adquiriram competências no design de tipos digitais pela experiência, pelo autodidatismo, embora Hugo d'Alte, Susana Carvalho e Miguel Sousa tenham prosseguido estudos especializando-se no estrangeiro.

O percurso profissional, ligado essencialmente ao design de comunicação, serviu de veículo ao estabelecimento do design de tipos digitais como atividade autónoma, levando à criação de fundições digitais como a Feliciano Type Foundry, DStype, Vanarchiv ou R-typography.

Quanto aos processos de trabalho, os autores foram unânimes em referir a sua morosidade, indicando que se adaptam e evoluem consoante os autores, o programa e a tecnologia adotada. No entanto, a análise de requisitos, os esboços, a importância do desenho, a produção técnica e a finalização e implementação foram as etapas genericamente apontadas (Figura 2).

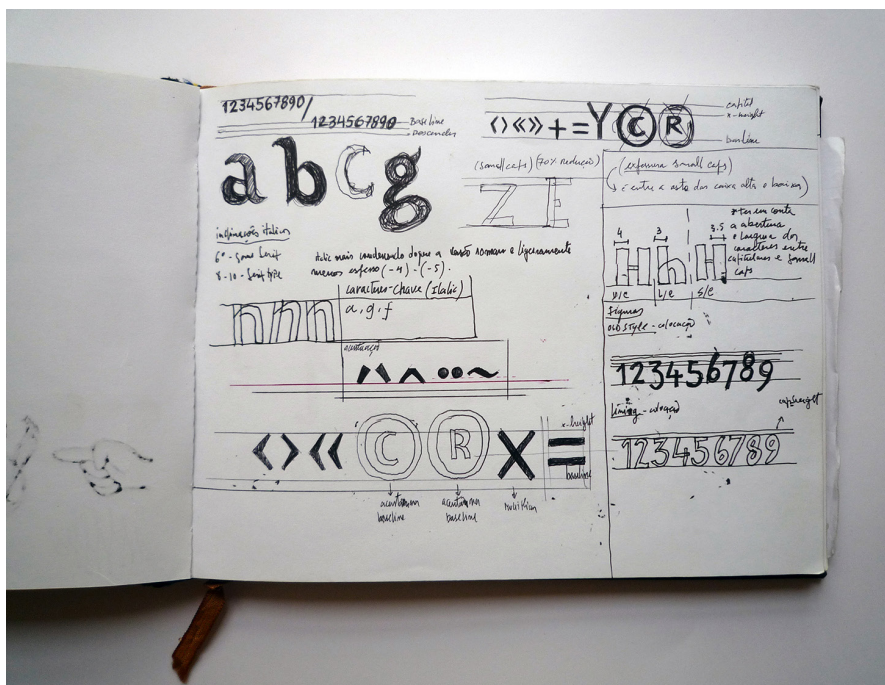


Figura 2 – Caderno de esboços de Ricardo Santos com estudos para o tipo Lisboa

Em termos de *software*, o FontLab foi o padrão, tanto para o desenho como para a produção de fontes, embora os designers com uma atividade mais regular utilizem outras aplicações que facilitam o fluxo de trabalho como o Superpolator, Prepolator ou MetricsMachine.

No que concerne aos artefactos, constatou-se que a quantidade de tipos desenvolvidos pelos designers foi significativa e reveladora de uma produção diversificada tanto em estilos, como em funções.

As motivações para a criação foram muito diversas, destacando-se os desafios académicos (como o tipo *Oban* [Taca], de Rúben Dias ou *Calouste*, de Miguel Sousa), os desafios estéticos e/ou técnicos (como o tipo *Kaas*, de Hugo d'Alte ou *Gesta*, de Rui Abreu) e a investigação histórica (como o *Rongel*, um revivalismo de um tipo espanhol do século XVIII, de Mário Feliciano; o *Andrade* e o *Ventura*, de Dino dos Santos, baseados na caligrafia portuguesa; ou o *Rolland*, de Hugo d'Alte, inspirado nos tipos utilizados por Francisco Rolland em Portugal).

Numa primeira fase os projetos revelam um cariz mais experimental, quer na técnica, quer na estética (Figura 3).



Figura 3 – *Strumpf Open* (1994. Adobe) e *B-Sides* (1999. Vllg), ambos de Mário Feliciano

Posteriormente, salientam-se os projetos que buscam na história inspiração para criar revivalismos (Figuras 4–5).

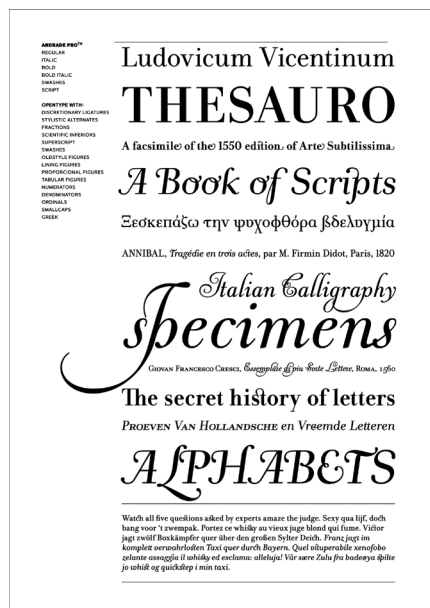


Figura 4 – *Andrade Pro* (2005) de Dino dos Santos

Estadounidense
Ibarra implemented several *innovations* in printing
MÉDITERRANÉENNE
Humanist
Telekommunikationsopfindere
Characteristic
Best known for its cultural achievements

Figura 5 – *Rongel* (2001) de Mário Feliciano

Assim como projetos que partem da inspiração histórica para criações originais (Figura 6).

PORTUS CALE
EVOCA A BELEZA NATURAL DA
CALIGRAFIA
& COSMOLOGY &
DOURO
& PORTUGUESE &
PASTEIS DE BACALHAU
GLOBE
BLACKLETTER • EXÓTICA

Figura 6 – Orbe (2008) de Rui Abreu

Numa fase de maior maturidade notou-se o investimento no desenvolvimento de famílias tipográficas, cada vez mais completas e complexas (Figuras 7–8).

GESTA LIGHT

hamburgers bons

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 01234567896\$¢£¥€@?!:;.,

GESTA REGULAR

hamburgers bons

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 01234567896\$¢£¥€@?!:;.,

GESTA MEDIUM

hamburgers bons

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 01234567896\$¢£¥€@?!:;.,

GESTA BOLD

hamburgers bons

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 01234567896\$¢£¥€@?!:;.,

Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha
Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha
Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha
Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha
Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha
Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha Ha

Figura 7 – Gesta (2009) de Rui Abreu

Figura 8 – Velino (2009) de Dino dos Santos

Para além dos projetos autopropostos, as encomendas, fundamentalmente para identidades corporativas e mercado editorial tiveram um papel fundamental na articulação entre desenho e funcionalidade, carácter local e a sua relação com o contexto.

Contudo, o estado da economia, a falta de meios de comunicação e de divulgação, a dimensão do mercado editorial em Portugal, a desagregação e extinção de organismos que procuram regular e dar visibilidade ao setor e a dificuldade das pequenas edições independentes em atravessar fronteiras foram mencionados como as principais lacunas existentes na promoção e uso de tipos nacionais.

Quanto aos fatores distintivos dos projetos nos mercados nacional e internacional, não foram encontrados fatores ou padrões distintivos da produção nacional, já que cada designer se referiu a diferentes fatores consoante a sua forma de estar no mercado.

Contudo, a simbiose de rigor e qualidade profissional, com um carácter humano e descontraído, conferem ao trabalho destes designers alguma diferenciação.

Todavia, embora de difícil caracterização na medida em que as influências se tornam cada vez mais globais, os designers percecionaram os regionalismos e sentimentos ligados à etnografia com os fatores mais evidentes para a identificação de traços identitários nos seus tipos. Referiram-se ao lado mais artesanal e orgânico da manualidade, ao carácter simultaneamente expressivo e suave dos traços, ao popular e ao humano, como características mais evidentes.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostram que o design português de tipos digitais (1990–2010) foi condicionado pela aparente falta de tradição tipográfica e pelo enquadramento sociocultural, económico e tecnológico em que se insere, influenciando designers, processos, produtos e usos.

Os designers de tipos em estudo caracterizam-se maioritariamente por possuírem formação de base em Design de Comunicação/ Design Gráfico, salientando que o seu percurso profissional foi fundamental para o estabelecimento da atividade enquanto designers de tipos digitais.

Em relação aos processos e métodos de trabalho, verificou-se que estes variam consoante os autores, programa e tecnologia utilizada.

Respondendo ao objetivo proposto, a quantidade e a qualidade dos artefactos, os tipos de letra, desenvolvidos pela amostra no período em análise, revelaram uma produção diversificada em estilos e aplicações, não tendo sido identificados diretamente padrões diferenciadores da produção portuguesa. Contudo, alguns autores reconhecem traços da cultura portuguesa nos seus tipos, referindo os regionalismos, sentimentos ligados à etnografia, ao lado mais artesanal e orgânico da manualidade, ao carácter simultaneamente expressivo e suave dos traços e, por fim, um misto de rigor e qualidade.

Podemos assim concluir que, estes resultados, embora indaguem sobre os sinais identitários do design de tipos em Portugal, também propõem uma contínua e detalhada investigação destas e de outras dimensões que possam vir a contribuir para uma maior elucidação da cultura tipográfica nacional.

AGRADECIMENTOS

Este estudo faz parte de uma investigação apoiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), através da bolsa de doutoramento (SFRH/BD/66528/2009).

REFERÊNCIAS

- Amado, P. (2014). *Participação ativa no desenvolvimento de comunidades online* (Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro). Retirado de <http://hdl.handle.net/10773/13311>
- Anjos, J. (1886). *Manual do Typographo*. Lisboa: David Corazzi Editor.
- Anselmo, A. (1997). *Estudos de História do Livro*. Lisboa: Guimarães Editores.
- Cabral, T. (2014). *Tipos de sucesso. Tradição e contemporaneidade no design de letra de portugueses* [1994–2012] (Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa). Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.5/7190>
- Cahalan, A. (2007). *Type, Trends and Fashion: A Study of the Late Twentieth Century Proliferation of Typefaces* (PhD thesis, Curtin University of Technology, Perth, Western Australia, 2004). New York: Mark Batty Publisher.
- Canhão, M. (1941). *Os caracteres de Imprensa e a sua evolução histórica, artística e económica em Portugal*. Lisboa, Porto e Coimbra: Grémio Nacional dos Industriais de Tipografia e Fotogravura.
- Chaccur, M. [colaboração de Amado, P.] (2010). Os tipos de Além Mar. *Tipografia*, 9, 62–69.
- Cheng, K. (2006). *Designing Type*. New Haven: Yale University Press. (Obra original publicada em 2005)
- Cross, N. (1982). *Designerly ways of knowing*. *Design Studies*, 3(4), 221–227.
- Gomes, R. (2010). *O design brasileiro de tipos digitais: elementos que se articulam na formação de uma prática profissional* (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro). Retirado de http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UERJ_e7436c13484f4571c328f2eb22b0e4e6/Details
- Jury, D. (2007). *O que é a Tipografia*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. (Obra original publicada em 2006)
- King, E. (1999). *New Faces: type design in the first decade of device independent digital typesetting* (1987–1997) (PhD thesis, Kingston University, London). Retirado de http://www.Typotheque.com/articles/new_faces_abstract_type_design_in_the_first_decade_of_device-independent_digital_typesetting_1987-1997
- Leonidas, G. (2014). Gerry Leonidas. MA Typeface Design University of Reading. *Type Journal*. Acedido a 8 setembro, 2015. Retirado de <http://typejournal.ru/en/articles/Gerry-Leonidas-Interview>
- Matos, M. (2009). Manuel Pereira da Silva (1930–2008). *Revista Portuguesa de História do Livro*, 23, 618–621.
- Matos, M. M. (2000). Moderato Cantabile. As áreas tipográficas de Jorge dos Reis. *Page*, 15, 42–47.
- Middendorp, J. (2010). *Creative Characters: The MyFonts Interviews, Vol. 1*. Amsterdam: BIS Publishers.
- Pacheco, J. (2013). *As artes gráficas e a imprensa em Portugal (séculos XV–XIX). A arte das artes*. Lisboa: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes.
- Quelhas, V., Branco, V. (2011). Contributo para o desenvolvimento da tipografia digital em Portugal. In P. Amado, A. Veloso, O. Martins & N. Dias (Eds.), *II Encontro Nacional de Tipografia: Livro de Atas* (pp. 171–183). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Quelhas, V., Branco, V., & Heitlinger, P. (2011). The languages of Typeface Design in Portugal. *Strategic Design Research Journal*, 4(2), 84–92. doi:10.4013/sdrj.2011.42.07
- Silva, S. (2002). Pereira da Silva. Da letra nasce o livro. *Page*, 29, 34–41.
- Silva, V. (2002). *20 alfabetos tipográficos de vinte designers do século XX*. Lisboa: Silfiducia.

DESIGN DE SUPERFÍCIE E TERRITORIALIDADE: UM ESTUDO DE CASO DAS ESTAMPAS CRIADAS PARA O PROJETO AZULEJOS DE BELÉM

ID 536

Regina Moreira

Universidade Federal do Pará

Marcia Lopes

UNICSUL / Faculdade de Tecnologia SENAI Antoine Skaf

Vanêssa Rebello

Universidade de Cuiabá

M. Silvia Barros de Held

CIAUD, U Lisboa / Universidade de São Paulo

Este artigo consiste no estudo de caso do projeto Azulejos de Belém, resultado do Concurso de Bolsas de Criação, Experimentação, Pesquisa e Divulgação Artística – 2015, sob o incentivo do Governo do Estado do Pará, Brasil, data do aniversário de 400 anos da cidade de Belém (PA) e consistiu na pesquisa iconográfica local, da história, fauna, flora, relações moradores x cidade, urbano x natureza. O presente estudo possui como objetivo investigar o papel do *Design* de superfície na valorização da cultura local, fazendo-se conhecer as raízes e origens de um povo e de seu território, para proporcionar o sentimento de pertencimento e reforçar a importância da construção de um discurso próprio de uma região, valorização das raízes, como forma de enriquecer o trabalho do designer, entendendo-o como um importante vetor cultural, capaz de mobilizar, conscientizar e valorizar os costumes de um povo. A metodologia a ser empregada se dá a partir do processo criativo e de pesquisa bibliográfica sobre os assuntos abordados. Trata-se de uma questão de territorialidade.

Palavras-chave

Design, design de superfície, territorialidade

1. BELÉM DO PARÁ – ORIGENS E AZULEJOS

Belém foi fundada por portugueses, em 1616, período em que a presença dos azulejos em Portugal era muito marcante. Até hoje, percebe-se influências daquele período na estilização de azulejos, influenciando, até, algumas letras vernaculares presentes na cidade, inspiradas no período vitoriano, contrastando com a realidade cabocla de Belém. Entretanto, podem-se observar azulejos vindos de outros países na cidade.

Dentre os exemplos de azulejos presentes em Belém, destacam-se os painéis da Igreja e Colégio Santo Antônio, únicos remanescentes do século XVIII, em Belém; o Solar Barão do Guajará, uma das fachadas azulejadas mais antigas da cidade, o Sobrado Fábrica Soberano, o Palacete Pinho, que, segundo o IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional -, é um marco do apogeu do período áureo da borracha da região.

Sobre a situação atual dos azulejos na cidade, a professora Thaís Sanjad⁷, coordenadora do LACORE (Laboratório de Conservação, Restauração e Reabilitação) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | UFPA, alerta que, ao longo dos anos, foram perdidos mais de 60% do patrimônio azulejar, que já foi considerado o de maior diversidade de azulejos em fachadas de edificações do país.

Segundo a professora, ainda encontra-se fachadas revestidas por azulejos nos bairros da Cidade Velha, Campina, Reduto, Nazaré, Batista Campos, Jurunas, Umarizal e São Brás. E, em alguns casos, houve a retirada de azulejos e sua recolocação em outras fachadas, durante a década de 80.

2. DESIGN E DESIGN DE SUPERFÍCIE

O Design é um propulsor de mensagens, responsável pela “tradução” visual de informações, torna a comunicação muito mais rápida e eficiente, como assinala a professora Cecília Consolo (2009, p. 16), ressalta a importância do Design enquanto sinalizador cultural, convertendo a cultura e a história em linguagem simbólica. Nas palavras da autora:

Cabe ao Designer o papel de continuar pontuando e significando o mundo como registro da cultura e da evolução humana (...). O leigo só vê o objeto, o Designer enxerga suas relações e faz a mediação com a cultura.(op. cit.: 88)

Neste sentido, o *Design* de superfície é uma potente ferramenta de comunicação por ser o “revestimento”, o primeiro ponto de contato entre o público e a obra/projeto e pode funcionar como uma espécie de “gatilho” de memória e de identidade, capaz de emocionar, educar e persuadir pessoas em torno de uma ideia, no caso específico desta pesquisa, a difusão da cultura regional de Belém.

Para Ruthschilling (2008, p. 23) o Design de superfície:

... é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com a criação e o desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para constituição e/ou tratamentos de superfícies, adequadas ao contexto sociocultural e às diferentes necessidades e processos produtivos.

É esta atividade que este estudo pretende se dedicar, entendendo-a como a mais adequada para os propósitos comunicacionais por ele visados.

Sobre os azulejos, o substrato escolhido se deu por, além da forte tradição de utilização destes na cidade de Belém, pela tradição e sua importância, seja por se tratar de superfícies contínuas e de painéis e também pela longevidade de seu uso na história, como ressalta a professora Evelise Rüttschilling (2008).

3.O PROJETO AZULEJOS DE BELÉM

O projeto analisado resultou em uma linha de estampas inspiradas nas referências da cultura e iconografia de Belém (PA), aplicados ao Design de superfície, voltadas para revestimento cerâmico, escolhido como fio condutor das narrativas, uma vez que os azulejos são mais que objetos decorativos, mas contadores de histórias e Histórias de Belém e de seu povo.

Para este estudo, apresenta-se oito painéis, todos compostos por 25 azulejos, 15x15cm, cada. São eles:

3.1.Floresta I

Utilizou-se elementos da floresta, como a helicônia e costela de Adão, dentre outros. Formam mosaicos em conjunto com o padrão criado a partir de traços inspirados na cerâmica marajoara²



1 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

3.2. Floresta II

Nas cores branco, azul, verde e roxo, sobre um fundo de azulejos portugueses, encontrados em fachadas de prédios do bairro da Cidade Velha, foram aplicadas fotos manipuladas digitalmente e vetores de folhas encontradas na região.



2 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

3.3. Bastão do Imperador

A paleta de cores foi inspirada no *Art Nouveau*, marrom, vermelho, amarelo e tons de verde, assim como os padrões obtidos a partir de grades encontradas na cidade. Para compor as estampas, foram utilizadas ilustrações da flor Bastão do Imperador e folhagens de palmeiras.



3 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

3.4. Helicônias

As estampas foram feitas a partir de elementos presentes nas cerâmicas marajoaras, compondo com helicônias, flor bastante recorrente na flora local.



4 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

3.5. Jambo

Reúne elementos das folhas e flores do jambeiro, presente em vários pontos da cidade. Compõe com padronagens criadas a partir de grades do prédio do Ministério Público do Estado, localizado na Cidade Velha.



5 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

3.6. Guaraná

Nas cores verde, amarelo e vermelho. Unindo padronagens criadas com arabescos de grades da cidade, folhas e frutos do guaraná, muito presentes na região.



6 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

3.7. Guará

As padronagens unem o pássaro e elementos da floresta, como palmeiras e lírios, encontrados no Mangal das Garças, nas cores verde, branco e vermelho.



7 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

3.8. Pirarucu

Apresentam padronagens a partir do peixe Pirarucu: escamas, o próprio peixe, nas cores turquesa, roxo, marrom, verde e vermelho.



8 – Fonte: <https://azulejosdebelem.weebly.com/azulejos.html>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo se propôs a identificar o Design de superfície como instrumento de comunicação e ferramenta de valorização da história, cultura e identidade de Belém do Pará, em um contexto amazônico, para além da função decorativa, no resgate de memórias coletivas e afetivas. Além de valorizar e divulgar a cultura regional do Pará.

A metodologia utilizada validou o processo de criação-investigação, partindo de pesquisa bibliográfica, conversas com profissionais e moradores locais. Aliou a rica iconografia local, com diversas influências europeias e dos índios e resultou em retratar as tradições de forma contemporânea. Para tal, utilizou-se do design de superfície como um canal de comunicação e expressão artística que refletisse as origens e culturas de um povo.

NOTAS

1 – Informação verbal, fornecida pela professora, em entrevista cedida à Regina Moreira, na sede do LACORE/Universidade Federal do Pará, 2015.

2 – Cerâmica oriunda do Marajó, maior ilha fluviomarinha do mundo, localizada no Pará. Fonte: <https://www.infoescola.com/artes/arte-marajoara/>

BIBLIOGRAFIA

CONSOLO, Cecília (org). Anatomia do *Design*: uma análise do *Design* gráfico brasileiro. São Paulo: Blücher, 2009.

COUTO, Rita Maria de Souza. et al (Org.). Formas do Design: por uma metodologia interdisciplinar. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2014.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. Design de superfície. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

SANJAD, Thaís. Entrevista concedida a Regina Moreira, Belém, 2015.

FASHION \\ TEXTILES

O CONSUMO NARCÍSICO DE MODA E AS CONSEQUÊNCIAS: O TRABALHO ESCRAVO NA INDÚSTRIA TÊXTIL

ID 460

Caroline Meira Nunes de Almeida

Maria Sílvia Barros de Held

Escola de Artes, Ciências e Humanidades / Universidade de São Paulo

This paper aims to establish the contemporary relations existent between consumption and narcissism, in order to identify a resultant: as from the study of the Hiperconsumption Society from Lipovetsky (that talks about the construction of the post-modern consumer) and of the theories about narcissism from Lasch (in which for the man, the consumption is psychologic), besides research in bibliographies and documentary that deal with the issue of consumption and with the fashion system, analyse how the fast production and consumption demands encouraged by social media and - consequently - by the society, reverberates direct or indirectly on the individual histories of the people who are or not part of the fashion consumption territory; such point brings to the research context, the need to understand the relation that might be established between the slavery labor models still present in the textile industry – stigma that in a way, became public knowledge by means of complaints and stories that gain space in online and offline news portals, such as in discussions groups about fashion, sustainability and conscious consumption – and the narcissism of the contemporary man, who sees as solution, not only for his own unhappiness, but also the realization of his most urgent desires, his personal affirmation and well being, the consumption of excesses: even if these excesses affect in a unfair way the others. The research also directs to some solutions and concerns that have recently awakened inside the conscious consumption system, so that new alternatives and perspectives can help to reverse these destructive processes.

Keywords

Consumption. Fashion. Narcisism. Contemporary slavery.

INTRODUÇÃO

Diversas denúncias têm surgido na mídia nos últimos tempos, sobre marcas que utilizam mão de obra escrava em suas produções, e um número grande dessas marcas são da indústria têxtil: centenas de fábricas em países como Camboja, Índia, Bangladesh, China e até mesmo no Brasil, produzem por dia milhões de peças de roupa encomendadas e pagas a preços muito baixos, para que as marcas possam lucrar vendendo em mais quantidade nas lojas e shoppings centers.

As pessoas antes mesmo da qualidade, procuram por preço baixo. Nas lojas de *fast fashion*, é possível encontrar blusinhas por R\$9,90, e os consumidores compram aos montes e sequer pensam sobre esse preço. Para uma peça custar tão pouco, quanto a pessoa que a confeccionou ganhou? Quase nada. Porque essas peças foram produzidas com o sangue e a energia de alguém que provavelmente pouco ou nada ganhou com isso. Os consumidores possuem acesso a esse tipo de informação, porém, o consumo continua aumentando. É aí que entra a necessidade de compreender como o desejo de consumir chegou ao ponto de superar o valor de uma vida e dos direitos humanos básicos de quem produz.

O intuito da pesquisa é procurar estabelecer as conexões entre a moda, o consumo e o narcisismo contemporâneo, que de alguma forma contribui para as existência de fábricas e confecções têxteis com situações análogas à escravidão. Obviamente não se deve generalizar, afirmando que este é um mal que atinge toda a indústria têxtil, uma vez que há alguns anos uma grande onda de consciência de consumo começou a despertar tanto nas marcas quanto nos próprios consumidores; porém, o foco da pesquisa é tratar dessa mazela da indústria da moda: a exploração que ainda faz-se presente na sociedade, estando interligada ao consumo. Pois ainda há denúncias, e por mais que as empresas e clientes estejam produzindo e consumindo de maneira mais consciente, não se pode negar que a exploração ainda exista e que deva ser exposta.

1. A SOCIEDADE DO HIPERCONSUMO: OS DESEJOS DO AGORA

O homem contemporâneo constrói a cultura através da sua atividade material, por isso nesse estudo, deve-se compreender como, nos dias de hoje, as frenéticas e rápidas mudanças nos diversos cenários da sociedade repercutem na subjetividade dos indivíduos (CANIATO, NASCIMENTO, 2010:27).

A chamada sociedade do hiperconsumo de que tanto fala Lipovetsky (2007) apresenta como característica o excesso: de informações, de imagens que são constantemente bombardeadas às pessoas pela publicidade, e pelo consumo de produtos e serviços. Mas a realidade é que todo esse excesso serve para mascarar o que se passa dentro do ser humano: a falta de sentido, o vazio, o consumo pela satisfação de um desejo momentâneo. O que causa excesso, acaba por resultar em vazio. O aumento e a proliferação do consumo deu-se no período entre o final do século XIX até a Segunda Guerra Mundial, com o aumento da produção industrial e do desenvolvimento de tecnologias; a produção em massa foi o que caracterizou esse período. O lucro vem para suprimir a qualidade, em detrimento da quantidade, e isso, segundo Lipovetsky (2007), produziu o consumidor moderno. Tal período também desenvolveu as marcas, selos que passariam a aumentar o volume de vendas e a agregar ao produto, o glamour dos valores que a marca defenderia: “consumo-se-distração”, e “consumo-distração” (LIPOVETSKY, 2007:31), que permanecem até hoje.

O segundo momento do capitalismo foi a partir da década de 1950, em que o maior poder aquisitivo das pessoas proporcionavam maior consumo, e consumo rápido, de massa, resultando em “uma demanda mais psicologizada e individualizada, um modo de vida (bens duráveis, lazeres, férias, modas) antigamente associado às elites sociais” (LIPOVETSKY, 2007:33). Com esses processos, reduz-se o tempo de vida do produto, e ele passa a fazer parte do que o sistema de moda propaga: a novidade constante, a renovação e o consumo que satisfaz os desejos imediatos, em prol da manutenção do status social e satisfação com a opinião dos outros.

O terceiro momento do capitalismo desenvolve o “consumo-emocional” (LIPOVETSKY, 2007:45), que dialoga diretamente com os sentimentos do indivíduo, e através da mídia, cria descontentamentos e necessidades apoiadas pelos sentimentos. Essa forma de consumo é marcada pela hiper-individualização, que centra o sujeito em si, em suas causas e desejos apenas, e o lança na busca de si próprio através das mercadorias: “numa época em que as tradições, a religião, a política são menos produtoras de identidade central, o consumo encarrega-se cada vez melhor de uma nova função identitária” (LIPOVETSKY, 2007:44-45). “O consumidor emocional ainda

quer impressionar e obter admiração, porém o que mais lhe importa é a imagem que pode construir de si mesmo por meio desses signos” (CANIATO, NASCIMENTO, 2010:29). Nessa época, o excesso multiplica as necessidades.

2. O CONSUMO E O NARCISISMO CONTEMPORÂNEO: A “FUGA PARA O EU”

Para Freud (1914-2004), narcisismo é quando a libido é retirada do objeto externo para ser direcionada ao próprio ser, ao ego. Ele também dizia que o narcisismo fazia parte do processo de desenvolvimento psicosssexual do ser humano, porém o retorno ao estado narcísico ocorreria em alguma situação específica. No mundo contemporâneo, vive-se segundo Lasch (1983), em uma cultura de sobrevivência, e os fatores sociais desse novo panorama despertam no homem o retorno ao estado narcísico, retorno este, segundo o autor, quase inevitável, para suprimir seus desejos em prol da sobrevivência. Para Caniato e Nascimento (2010:33), a lembrança do estado narcísico segundo Green (1988) é a resposta ao sofrimento e ao mal-estar do homem contemporâneo.

O narcisismo de hoje é bem diferente daquele inicialmente proposto por Freud pois, segundo Caniato e Nascimento (2010:27), o narcisismo contemporâneo provém do sofrimento psíquico do indivíduo, que ajuda a considerá-lo menos como a “exacerbação do auto amor e do investimento narcísico do indivíduo em seu próprio eu do que como uma manifestação de indiferença a si mesmo, aos próprios sentimentos e aos sentimentos alheios.”

De acordo com Severiano, (2001), o ego desinveste sua libido dos objetos devido à realidade hostil, ao ser ameaçado pela impotência e desamparo, acionando então, os mecanismos de defesa. Já para Lasch (1983), são estratégias de sobrevivências tais como preocupar-se demasiadamente com o desempenho pessoal em detrimento às causas coletivas, o próprio enaltecimento do eu, além de sofrer ilusões de onipotência e supervalorizar o presente, desprezando o passado e negligenciando o futuro.

Ao analisar o narcisismo dos anos 1970, Lasch (1983) ainda diz que a fuga para o eu, advinha de uma necessidade de convencer a si mesmo do seu bem-estar, e esse bem estar pode hoje, ser conquistado – segundo a mentalidade do consumo contemporâneo – a partir do consumo. Ele vai dizer que o capitalismo prega um “desinteresse narcisista pelo mundo exterior subjacente à demanda por gratificação imediata” (LASCH, 1983:141). A isso, o consumo, segundo Baudrillard (1995:26) “faz da exclusão maximal do mundo (real, social e histórico) o índice máximo de segurança.

Tende para a felicidade por defeito, eliminando as tensões”. O preço a pagar por tudo isso, é o sentimento que fica no sujeito de incompletude, insegurança, que o faz afastar-se da realidade em troca da falsa consciência de felicidade e da ilusória sensação de que está tudo bem.

A libido para Freud, parte primeiro ao sujeito e depois para o objeto, e para ele, este é o processo natural do desenvolvimento da sexualidade do indivíduo. Do seu amor por si, para o amor pelo próximo e depois de volta a si. Ao mesmo tempo em que o sujeito torna-se individualista e suas preocupações dirigem-se a si próprio, Lasch (1983:30) diz que:

O narcisismo representa a dimensão psicológica dessa dependência. Não obstante suas ocasionais ilusões de onipotência, o narcisista depende de outros para validar sua autoestima. Ele não consegue viver sem uma audiência que o admire. Sua aparente liberdade em laços familiares e dos constrangimentos institucionais não o impedem de ficar só consigo mesmo, ou de se exaltar em sua individualidade. Pelo contrário, ela contribui para sua insegurança, a qual ele somente pode superar quando vê seu ‘eu grandioso’ refletido nas atenções das outras pessoas, ou ao ligar-se àqueles que irradiam celebridade, poder e carisma. Para o narcisista, o mundo é um espelho.

Apesar dessa dependência do outro, no sentido de ver-se a si próprio, o sujeito volta-se a si mesmo cada vez mais, e o afastamento que ele realiza sobre a sociedade faz com que ele se isole, e o retorno a si de modo narcísico, resulta em solidão. Dessa forma “o sentido de humanidade se perde, pois somente nos tornamos indivíduos na proximidade com as outras pessoas, ou melhor, o sujeito busca o outro na diferenciação” diz Pedrossian (2008 apud CANIATO, NASCIMENTO, 2010:35). Porém, tal retorno a si não é um retorno carregado de amor próprio, mas de indiferença em relação a seus próprios sentimentos, desligando o afeto. É nesse sentido que segundo Lasch (1983:56), o narcisismo de contemporaneidade “tem mais em comum com o ódio voltado para o próprio indivíduo do que com a auto admiração.” Então o indivíduo não consegue amar e preocupar-se com o próximo pois não conseguiu direcionar esses sentimentos a si próprio.

O desgaste das instituições de autoridades faz com que o sujeito vá individualmente na busca pelo prazer, porém não mais no outro, mas em si mesmo, e esse prazer acaba por tornar-se o modo de vida pelo qual os sujeitos subsistem na contemporaneidade. Assim, consumir torna-se não apenas um ato econômico e social, mas também algo psicológico.

A ideologia do consumo, apesar de paparicar seus membros prometendo-lhes a realização plena de seus ideais, interpela-os isoladamente (...) não exige compromisso social, não há feitos a realizar em comum por seus membros, sua única exigência é a adesão. E é justamente essa adesão direta aos seus códigos e o investimento em desejos estritamente pessoais e imediatos, prescindindo de qualquer forma de interação humana, o que funda a natureza fragmentária e narcísica do consumo (SEVERIANO 2001:155)

3. NARCISISMO, CONSUMO E TRABALHO ESCRAVO

A sociedade de consumo, baseada na infelicidade e na busca de suprir desejos momentâneos, esvazia segundo Caniato e Nascimento (2010:33), “a dimensão integradora do narcisismo”, pois este acaba por se tornar um estado motivado pelo sofrimento intenso e pelo desinvestimento “maciço” nos objetos.

O processo de consumo despertou nos indivíduos o retorno ao estado narcísico, e portanto, com a obsolescência dos objetos, eles deixam de significar tanto para o sujeito. Serve apenas para auxiliar o eu. E quando não mais o faz, ele é descartado. Para Caniato e Nascimento (2010:34), ao deixar de cumprir o papel de espelho auxiliando o eu, o objeto cede lugar ao narcisismo negativo; em que o indivíduo deixa de investir no objeto, que aqui não é mais visto como digno de seu amor, e direciona o investimento ao seu próprio interior já devastado, pois não foi enriquecido “pela diferença e amor que só o outro pode conferir.”

A violência com que a sociedade contemporânea trata o indivíduo, faz com que ele seja forçado a buscar o prazer do agora, como defesa ao estado de privação que a sociedade o mantém, e também aos sentimentos de derrota, ansiedade, medo e solidão que acometem o homem, e não somente como forma de satisfação pessoal. É um mecanismo de defesa.

A moda influencia os processos de subjetivação, o corpo torna-se um objeto de consumo, e o sujeito é induzido pela propaganda a investir nele; “ao contrário das sociedades tradicionais, o corpo em vez de servi-lo (servir ao sujeito), existe para ser servido” (COSTA, 1984:204). Segundo o autor, o corpo do consumo é “reflexo dos signos do sistema de moda”, sendo o narcisismo dirigido, o ato de exprimir a vinculação e posicionamento sociais no próprio corpo.

Na ausência de controle burocrático, o individualismo degenera na violência gratuita e desconcertante que presenciamos no universo da opulência. Violência inexplicável, sem finalidade ou objetivo, que se volta contra coisas e pessoas, tomando-as por aquilo que a realidade social tornou-os: objetos que se usa ou destrói, exclusivamente em função dos impulsos estritamente pessoais. (COSTA, 1984:204)

Frédéric Godart em *Sociologia da Moda* (2010:25-26), explica o fenômeno da moda como uma pedra atirada num lago, que produz ondas que se propagam por toda a superfície do lago. Assim é a moda, que se alastra pela sociedade, impulsionada pelas mídias e pelo imperativo do consumo.

Segundo Caniato e Nascimento (2010:24), a destruição liga-se à produção intensa e o desperdício agrega valor ao produto, e “o destruir configura-se como necessidade tanto como o ato de consumir. A destruição permanente permite, assim, manter o ritmo da produção e do consumo.” Bauman (2005:36) vai dizer que o excesso torna-se aliado do lixo. As pessoas passam a depender dos ciclos regenerativos da Terra, para o que acreditam ser as “incessáveis” fontes de matéria prima para os produtos. Passam a depender e a contar que a sua situação social e emocional melhor (através do consumo) nem que seja preciso que a situação de alguém piore para isso, como é o caso das fábricas de exploração de mão de obra nos países pobres, em que para vender mais barato, as marcas ocidentais colaboram com o processo de escravidão. De acordo com Bauman (2008:31-32), na sociedade de consumo, as pessoas tratam umas às outras como objeto de consumo, substituindo-se mutuamente com a mesma facilidade com que o fazem com as mercadorias. Dessa forma, não importa para um consumidor, uma marca do ocidente e até para o dono da fábrica têxtil, se alguma pessoa morreu devido às péssimas condições de trabalho, produzindo uma peça barata, pois sempre haverá outros para tomarem seu lugar e darem sequência à produção excessiva.

O consumo opõe, segundo Costa (1984:204) os indivíduos uns aos outros tornando-os elementos “de um sistema de signos”, em que o que importa é a totalidade” e não cada elemento individualmente. Para Oliveira (2016:12) o consumo também é “consumir o outro”; e essa questão torna-se fundamental a ser pensada, quando os direitos e até a vida de uns são sacrificados em prol da satisfação do consumo de outros.

Segundo dados da Walk Free Foundation (Fundação internacional que luta contra a escravidão moderna. www.walkfreefoundation.org), mais de 40 milhões de pessoas no mundo trabalham sob regime análogo à escravidão, e segundo o próprio site

da fundação, são formas de escravidão moderna: tráfico humano, trabalho forçado, servidão por dívida, hereditariedade da condição escrava (os filhos são propriedades dos empregadores), casamento forçado, trabalho infantil, jornadas exaustivas, péssimas condições de trabalho, retenção de salários (WALK FREE FOUNDATION, 2017; India Committee of the Netherlands, 2016). Dados da India Committee of the Netherlands, que investiga o trabalho escravo moderno na indústria têxtil da Índia, relatam que 80% dos trabalhadores na região de Tamil Nadu são mulheres menores de 18 anos, e 60% vêm da casta Dalit. A situação social e econômica é o principal fator que leva essas pessoas a serem dominadas dessa forma pelas indústrias.

No cenário brasileiro, o MTE (Ministério do Trabalho e Emprego) (2015 apud OLIVEIRA, 2010:39) informa que no país, “até o ano de 2013, o trabalho escravo era encontrado em atividades predominantemente rurais, como pecuária, produção de carvão e nas culturas de cana-de-açúcar, soja e algodão. A partir de 2013, o número de flagrantes foi, em sua maioria, na zona urbana, nos setores da construção civil e têxtil, nas regiões economicamente mais produtivas do país.”

A escravidão contemporânea tornou as pessoas descartáveis. O desemprego e o desespero fazem com que homens e mulheres sejam escravizados por poucos reais, aliciados por “gatos” que os levam para regiões distantes de sua origem, onde não se veem em condições de sair dessa situação (OLIVEIRA, 2010:44)

No documentário The True Coast (MORGAN, 2015) são realizadas entrevistas com pessoas (em sua maioria, pessoas de grande poder aquisitivo, algumas delas funcionárias de alto escalão dentro das grandes marcas de moda), para saber suas opiniões acerca do que acontece nos países pobres - que fabricam produtos a serem vendidos no ocidente - sobre as situações precárias de vida, de saúde e economia dessas pessoas. E o chocante, é que vários deles procuram uma justificativa para isso, para livrar a marca e ignorar que seja algo ruim, e mostram que não estão preocupadas com a situação. Uma das mulheres (representante de uma das marcas) diz que eles (os funcionários das fábricas têxteis) estão trabalhando, assim como qualquer outra pessoa no mundo. E que as pessoas tem que enfrentar situações desagradáveis nos empregos também, por isso o caso dos trabalhadores não era especial e não merecia destaque. Ela neutraliza o que acontece naquelas fábricas. Porque para ela, aquelas pessoas têm uma função mercadológica, que é a de render lucro às grandes marcas ocidentais. A qualquer custo. Outros vão dizer que não podem fazer nada por eles, pois as coisas são daquela forma naqueles países. Em uma conferência, a dona de uma das marcas que possui a produção nesses países diz que eles assinaram um contrato que em que se diz que a marca não incentiva esse tipo de

trabalho, alegando que não colaboram com tal sistema de exploração. Mas quando é questionada sobre como mesmo apesar dos contratos, isso ainda acontece, ela simplesmente evita a pergunta. Os ocidentais donos das marcas assinam contratos para livrarem-se de acusações e envolvimento, mas nada fazem para se assegurar de que a exploração não ocorra em suas produções. Eles dependem dela para conseguir produtos mais baratos. Simplesmente não ligam, fingem não ver. Procuram argumentos que livrem da culpa as organizações, e muitas vezes colocam a culpa nos próprios trabalhadores, por aceitar tal condição. Atualmente no Brasil, as marcas estão sendo desmascaradas, denunciadas por trabalho escravo em suas produções. Mas elas continuam vendendo, continuam produzindo, e o pior, as pessoas continuam comprando mesmo sabendo da realidade.

Oliveira (2016) apresenta dados sobre sua pesquisa com jovens brasileiros, acerca do consumo de produtos de empresas envolvidas em denúncias de trabalho escravo e trabalho infantil, que sugerem que:

a vinculação de uma marca a denúncias de utilização de mão de obra escrava tem pouco impacto na decisão de compra de jovens consumidores. O público pesquisado mostrou não ser sensível às formas como as roupas são produzidas, mesmo se soubesse a origem dos produtos eles dão mais importância a estar bem vestido (orientação fashion) e ao prazer em comprar (orientação à compra). Somente os consumidores com maior preocupação social e senso de comunidade se demonstraram dispostos a mudar o comportamento de compra caso tivessem ciência de se tratar de produtos oriundos de trabalho escravo (OLIVEIRA, 2016:31)

Esses consumidores demonstram, através da vazia individualidade, não ter espaço em suas mentes para preocuparem-se com o próximo, com recursos humanos e naturais, apesar de fortes campanhas de mobilização que buscam orientar um consumo mais consciente. As denúncias são no Brasil, assim provavelmente deveriam causar nos consumidores um sentimento de proximidade com as pessoas nessas condições, ao contrário do que elas poderiam vir a sentir sobre os funcionários distantes do oriente, por exemplo. Mesmo assim, prevalece quase sempre a falta de empatia e a consciência de que o consumo causa isso.

O capitalismo reforça o consumo por status. O desempenho financeiro e social é evidenciado pelos bens de consumo e cada mercadoria possui valor simbólico (SHWERINER 2000 apud OLIVEIRA, 2016:97), importando apenas o que ela representa e não as histórias que esconde (OLIVEIRA, 2016:97).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria da moda é a segunda maior indústria do mundo, e ela lida com o consumidor final, criando demandas para depois supri-las e contribuir para a variedade das mesmas. Apenas pelo conteúdo presente nos documentários, pode-se ver que ainda não é uma indústria que se importa 100% com o meio ambiente, e principalmente, com as pessoas. O *fast fashion* veio para oferecer uma moda democrática, com roupas mais baratas e quase descartáveis, pois as pessoas consomem por impulso e sem necessidades verdadeiras. É criada para elas, necessidades emocionais para consumir essa moda rápida. Porém, as fábricas do *fast fashion*, a partir da década de 1970, migraram para os países mais pobres do mundo, especialmente os do oriente, como Camboja, China, Bangladesh e Índia; uma vez que a mão de obra é barata, a pobreza e a situação das pessoas favorecem essa conformidade com os baixos salários, e as leis dos países favorecem a degradação de sua população e de seu território, em favor ao lucro absurdo das grandes marcas como é o caso da Forever 21, H&M, Zara, dentre outras; muitas das *fast fashion* viram isso como oportunidade, outras tomaram o caminho para uma produção mais consciente. Porém, a indústria da moda continua sendo alvo de denúncias de escravidão e péssimas condições de trabalho em suas produções. O documentário River Blue (MCILVRIDE, WILLIAMS, 2016), mostra os principais rios desses países destruídos e mortos pela quantidade de poluição química que as indústrias têxteis irresponsavelmente despejam neles. Não existe responsabilidade social e muito menos ambiental na maioria dos casos que envolvem as *fast fashion*.

A partir dos documentários - River Blue (MCILVRIDE, WILLIAMS, 2016) e The True Coast (MORGAN, 2015) - sobre o que há por trás da indústria têxtil e do consumo de moda no ocidente, faz-se necessário a tomada de consciência frente ao capitalismo e ao consumo exacerbado, que visa o lucro em detrimento da vida alheia, da vida dos mais pobres. Pagar R\$9,90 por uma camiseta, na maioria das vezes significa que a pessoa que a produziu ganhou menos de U\$1, além de muitas vezes ter morrido devido às condições de trabalho a que foi submetida. É em meio a fatos como estes, que deve ser pensada a questão de como o narcisismo, a imagem e as máscaras sociais valem a vida de pessoas que passam toda a sua existência (sem o mínimo de direitos básicos) produzindo para atender as demandas do consumismo.

Obviamente, nem toda empresa/marca está ligada à exploração, tendo muitas delas despertado para a conscientização em favor aos direitos dos trabalhadores e aos direitos do meio ambiente. "Questionamentos sobre os rumos da humanidade e o acesso a informações sobre os bastidores da indústria da moda direcionam esco-

lhas no consumo de roupas e moldam uma nova identidade do indivíduo, pautada pelo coletivo e pela preocupação com o todo” (LOMBARDO, 2017). Devido a esses questionamentos a Arket, uma marca da grande rede H&M, é a primeira *fast fashion* a disponibilizar o nome e a localização do fabricante de cada uma de suas peças em seu e-commerce; é um passo na direção à transparência cobrada às marcas por seus consumidores, porém “não à toa a própria H&M ainda não adotou essa estratégia, escolheu fazer isso apenas com uma marca nova e menor, provando que apesar dos avanços obtidos pelas corporações nos últimos anos, a rastreabilidade de produtos permanece um desafio” (COLERATO, 2018).

Nos últimos anos aumentou especialmente no Brasil o número de marcas, eventos e feiras de economia criativa (como por exemplo o Jardim Secreto Fair, em São Paulo), que propagam o consumo consciente seja através dos pequenos produtores – nacionais e principalmente regionais – seja tornando suas produções – desde a matéria prima até situação dos seus empregados/colaboradores – transparente aos consumidores. Isso sem contar na conscientização por parte dos próprios consumidores de moda, que através das redes sociais, buscam influenciar seus seguidores à preocupação com o consumo.

Procurou-se com a pesquisa a compreensão de como estão relacionadas a moda, o consumo e o narcisismo que acabam por impactar nas vidas relacionadas às produções de moda, deixando o tema em aberto para futuras pesquisas que virão a servir de soluções para o ambiente traçado aqui.

NOTES

1–LASCH (1984)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUDRILLARD, J. (1995), *A Sociedade de Consumo*. Edições 70, Lisboa.
- BAUMAN, Z. (2005), *Vidas Desperdiçadas*. Jorge Zahar, Rio de Janeiro.
- BAUMAN, Z. (2008), *Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria*. Jorge Zahar, Rio de Janeiro.
- CANIATO, A.M.P; NASCIMENTO, M.L.V. (2010), "A subjetividade na sociedade de consumo: do sofrimento narcísico em tempos de excesso e privação", *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, Rio de Janeiro. Vol. 62 No. 2, pp. 25-37.
- COLERATO, Mariana. (2018), *O declínio do conceito de sigilo na moda*. Ponto Eletrônico [Online]. Disponível em www.pontoeletronico.me/2018/declinio-do-sigilo/. [Acesso em 12 abril 2018].
- COSTA, J. F. (1984), *Violência e Psicanálise*. Edições Graal, Rio de Janeiro.
- FREUD, S. (1914/2004), *Introdução ao Narcisismo*. In: *Obras Psicológicas de Sigmund Freud*. Imago, Rio de Janeiro.
- GREEN, A. (1988), *Narcisismo de vida, Narcisismo de Morte*. Ed. Escuta, São Paulo.
- GODART, F. (2010), *Sociologia da moda*. Editora Senac São Paulo, São Paulo.
- LASCH, C. (1983), *A cultura do narcisismo: a vida americana numa era de esperanças em declínio*. Imago, Rio de Janeiro.
- LIPOVETSKY, G. (2007), *A Felicidade Paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. Companhia das Letras, São Paulo.
- LOMBARDO, Mariana. (2017), *Ética e Transparência: desejos contemporâneos no consumo de moda*. Ponto Eletrônico [Online]. Disponível em www.pontoeletronico.me/2017/transparencia-moda/. [Acesso em 12 abril 2018].
- OLIVEIRA, T. C. de. (2016), "Entre as tramas da indústria da moda: Argumentos sobre o trabalho escravo contemporâneo na sociedade de consumo." *Mestrado em Administração*. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais.
- PEEPERCAMP, M. (2016), *Fabric of Slavery: Large-scale force (child) labour in South India's spinning mills* [Online]. India Committee of the Netherlands. Disponível em www.indianet.nl/pdf/FabricOfSlavery.pdf. [Acesso em 20 out 2017].
- MCILVRIDE, D.; WILLIAMS, R. (dir.) 2016, *River Blue*. Documentário. Paddle Production Inc: Canadá. 95min. Exibido na 1ª Edição do Brasil Eco Fashion Week, São Paulo, em 23/11/2017.
- MORGAN, A. (dir.) 2015, *The True Coast*. Documentário. Life Is My Movie Entertainment: França. 92min. Disponível em Netflix BR.
- THE WALK FREE FOUNDATION. (2017). *Walk Free Foundation* [Online] Disponível em: www.walkfree-foundation.org. [Acesso em 22 nov 2017]

O TERRITÓRIO DA TRANSPARÊNCIA E TECNOLOGIA NA CRIAÇÃO DE CALÇADOS CONFORTÁVEIS

ID 465

Charlotte Amoedo

Joyce Pires, Priscila Santos

Priscila Santos

Maria Sílvia Held

Universidade de São Paulo, EACH - Escola de Arte, Ciências
e Humanidades

This study proposes the creation of shoes that combine ergonomics, design and technology, which bring a transparent and sustainable fashion through the use of blockchain (a label that demonstrates transparency in the production chain). It is noticed that the greater focus is the well-being and the quality of life, however, it is faced with some questions as, the confirmation of the relevance of the comfort. Other aspects analyzed are: the aging of the population, stressful cities, stressful jobs and the demand of the population for technological products. Through the studies presented in this article we propose a new perspective with the intention of modifying the standards followed by the industries to result in the creation of a differentiated product in the footwear market where comfort will be prioritized, however the design will also be an extremely relevant factor throughout of the whole creation process.

Keywords

ergonomics, design, blockchain, sustainable, comfort

1. INTRODUÇÃO

Os calçados tem a mesma função, proteger os pés, mas é evidente que com os avanços tecnológicos e com a constante evolução da moda, passa-se a exigir-se mais das propriedades deles e o conforto passa a ser essencial na fabricação dos mesmos.

A ergonomia exerce um papel muito importante no processo de fabricação dos calçados, pois para se agregar valor a ele somente a estética não basta é importante que os dados ergonômicos das matérias-primas e dos pés sejam minuciosamente informados aos fabricantes para que a partir daí sejam produzidos calçados realmente confortáveis.

Diante de tudo isso, o presente trabalho tem por objetivo realizar um estudo ergonômico dos pés e suas estruturas para que através dele sejam desenvolvidos calçados que se adaptem a este novo comportamento de mercado. Através deste estudo serão demonstradas novas tecnologias e normas referentes à qualidade dos calçados, quais os melhores materiais a serem utilizados e principalmente demonstrar quais alternativas que o *design* oferece para que os calçados cumpram com excelência seus novos objetivos: serem confortáveis e bonitos. A metodologia utilizada ocorre através de artigos e pesquisas realizadas no mercado. Foram realizadas análises em termos relacionados à pesquisa de mercado das principais marcas que hoje desenvolvem sapatos confortáveis com análise do *design*, além de pesquisa de novos materiais com foco sustentável e ecológico. Na parte de inovação o *blockchain* que é um tipo de base de dados que guardará todas as informações sobre dados técnicos do calçado, registro de informações sobre locais onde a pessoa visitou. Relevante nessa pesquisa é o design dos calçados, formato, desenho, material e tecnologia.

2. ERGONOMIA NO DESIGN DOS CALÇADOS

Ao longo da história dos calçados ocorre a evolução na sua produção: nos desenhos, nas suas formas e nos materiais e seus variados enfeites. A importância da ergonomia nos calçados ocorre na prevenção ou na diminuição das dores ou alguns males relacionados ao uso de sapatos incorretos. Hoje em dia o discurso sobre conforto esta sendo cada vez mais falado. A produção de calçados ergonomicamente confortável vem através dos materiais e sua funcionalidade correta em relação ao seu uso pelo consumidor. Um sapato com ergonomia apropriada contribui na resolução de problemas encontrados em relação a conforto e saúde dos pés (DANABE, 2018).

3. ANÁLISE DE MATERIAIS E TECNOLOGIAS

Na sociedade industrial altamente desenvolvida, o objetivo de quase toda atividade é a elevação do crescimento econômico e do nível de vida. Aí a satisfação de necessidades e aspirações tem um papel substancial, e motivam a criação e o aperfeiçoamento de objetos. O processo se inicia com a pesquisa de necessidades e aspirações, a partir das quais se desenvolverão as ideias para sua satisfação, em forma de produtos industriais (projeto de produtos).

- Palmilhas: com bolhas de ar anti fadiga absorvem anti-impacto; de malha 100% canela, anti odor, anti fungicos, antimicrobianos, melhora a circulação (GOOGLE, 2018); palmilha em TPU, poliuretano termoplástica (PES SEM DOR, 2018); e com material látex tecnologia micro-alveolado, possui micro bolhas em sua massa, permeabilidade, o ar flui através do látex (MICROBAN, 2018).

- Tecidos tecnológicos: Emaná, fio inteligente de poliamida 6.6 da Rhodia, com tecnologia de raios infravermelhos longos, que converte o calor do corpo humano em benefícios para cuidados com a pele, Amni Biotech, fio inteligente de poliamida 6.6 da Rhodia, especialmente desenvolvido com íons de prata, que controla a proliferação de bactérias causadoras do odor indesejado e Amni Soul Eco, fio de poliamida biodegradável da Rhodia, chega para trazer funcionalidade, resistência e materializa o conceito de sustentabilidade para a indústria de calçados: leveza, conforto, respirabilidade e secagem rápida (RHODIA, 2018).

- Sola: biodegradável, borracha reciclada (UMANOSEMLIXO, 2018).

3. ANÁLISE DE MATERIAIS E TECNOLOGIAS

Na sociedade industrial altamente desenvolvida, o objetivo de quase toda atividade é a elevação do crescimento econômico e do nível de vida. Aí a satisfação de necessidades e aspirações tem um papel substancial, e motivam a criação e o aperfeiçoamento de objetos. O processo se inicia com a pesquisa de necessidades e aspirações, a partir das quais se desenvolverão as ideias para sua satisfação, em forma de produtos industriais (projeto de produtos).

– Palmilhas: com bolhas de ar anti fadiga absorvem anti-impacto; de malha 100% canela, anti odor, anti fungos, antimicrobianos, melhora a circulação (GOOGLE, 2018); palmilha em TPU, poliuretano termoplástica (PES SEM DOR, 2018); e com material látex tecnologia micro-alveolado, possui micro bolhas em sua massa, permeabilidade, o ar flui através do látex (MICROBAN, 2018).

– Tecidos tecnológicos: Emaná, fio inteligente de poliamida 6.6 da Rhodia, com tecnologia de raios infravermelhos longos, que converte o calor do corpo humano em benefícios para cuidados com a pele, Amni Biotech, fio inteligente de poliamida 6.6 da Rhodia, especialmente desenvolvido com íons de prata, que controla a proliferação de bactérias causadoras do odor indesejado e Amni Soul Eco, fio de poliamida biodegradável da Rhodia, chega para trazer funcionalidade, resistência e materializa o conceito de sustentabilidade para a indústria de calçados: leveza, conforto, respirabilidade e secagem rápida (RHODIA, 2018).

– Sola: biodegradável, borracha reciclada (UMANOSEMLIXO, 2018).

4. BLOCKCHAIN

O *blockchain* é uma rede que funciona com blocos encadeados muito seguros que sempre carregam um conteúdo junto a uma impressão digital. Nesse trabalho usa a ideia do *blockchain* na ajuda do consumidor a ter suas informações como, tamanho adequado, forma, conforto e seus dados antropométricos, criando um perfil individual e confiável. Pode também ser usado como mapa e rastreo, onde serão mapeados todos os passos e locais. Essas informações podem ser salvas em um aplicativo. Com essa tecnologia, pode se ajudar na utilização dessas informações e produzir as formas mais efetivas de partilhá-las na atividade de mercado. O mercado será capaz de se livrar de intermediários desnecessários e, dessa forma, se tornará mais seguro, transparente e líquido. As operações do setor se tornarão mais fáceis, rápidas e baratas, onde compradores de peças de calçados confiarão nos vendedores porque terão a informação primária a respeito do produto adquirido: adequação ao seu tamanho e conforto. A ideia do produto é uma etiqueta colocada dentro do calçado na palmilha parte interna. (BTCSOUL, 2018). Segue a figura abaixo como exemplo da etiqueta *blockchain* funciona em seguida esboço da ideia de posicionamento da etiqueta na sola do calçado, onde receberá o acabamento da palmilha por cima.

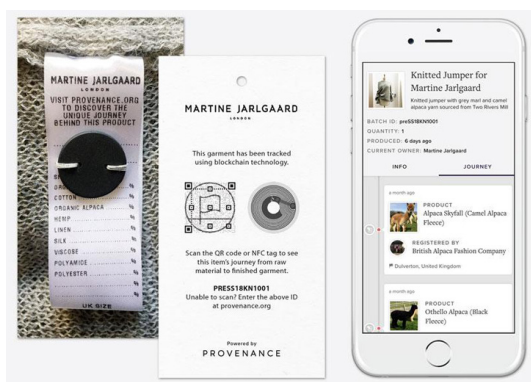


Figura 1 – Como funciona a etiqueta blockchain. Fonte: modifica.com.br

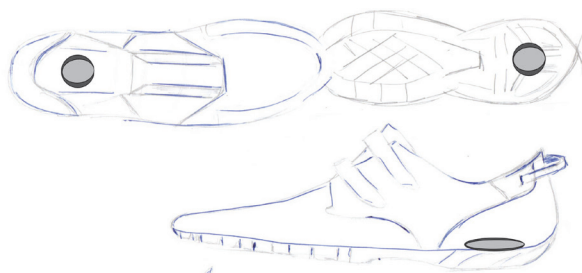


Figura 2 – Ideia da posição de etiqueta no calçado. Fonte do autor (2018)

4. BLOCKCHAIN

As formas presentes na análise compreendem a soma das características estruturais, formas e *design*. É o início dos estudos para criação do desenvolvimento de novos projetos. “A análise de todos os dados recolhidos pode fornecer sugestões acerca do que não se deve fazer para projetar, e pode orientar o projeto de outros materiais, outras tecnologias, outros custos”. (MUNARI, 1998, p 42). Durante o desenvolvimento do projeto são utilizados vários processos de desenho, pesquisa pela plataforma virtual inicia-se com rabiscos e finaliza-se com desenhos construtivos, montagens com diferentes materiais até se formar o desenho final. Segue o painel figurativo de esboços sendo desenvolvidos.



Figura 3 – esboços sendo desenvolvidos. Fonte do autor (2018).

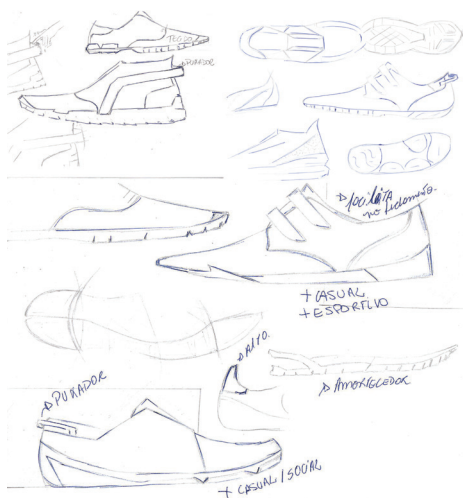


Figura 4 – *Ideia sendo formada. Fonte do autor (2018)*

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história dos calçados nos possibilita compreender que ao longo de sua evolução a função de proteger os pés contra temperaturas externas e do contato com o solo alia-se valores simbólicos, ornamentais e estéticos. Percebe-se que o novo comportamento do consumo leva à busca constante de calçados confortáveis vem sendo umas das maiores tendências do mercado mundial e esse fato torna-se novas ideias e estudos no *design* estético e funcional.

Com base nos dados fornecidos no presente estudo, foram desenvolvidos desenhos que se enquadram nos novos padrões dos consumidores. No geral foram utilizadas referências mercadológicas com adaptações no design através da utilização de novas tendências, a fim de proporcionar melhorias no que o mercado atual apresenta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BTC SOUL. Bloqueio de dados em mercado online . Disponível em: < <https://www.btc soul.com/noticias/blockchain-dados-roupas-sapatos-mercado-online/> >. Acesso em: 29 ago. 2018
- DANIBE. Ergonomia dos calçados. Disponível em: <<http://www.danibe.com.br/conteudo/ergonomia-no-design-dos-sapatos-danibe-seus-pes-pedem-conforto.html>>. Acesso em: 06 jun. 2018.
- LÖBACH, B. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 206 p.
- MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 1 ed.São Paulo: Martins Fontes, 1998. 42 p.
- PÉS SEM DOR. Pesquisa pés brasileiros. Disponível em: <<http://www.pessemdor.com.br/a-empresa/pesquisas/pesquisa-os-pes-brasileiros/>>. Acesso em: 02 jun. 2018.
- REPOSITÓRIO UNESP. Aspectos ergonômicos do projeto de calçados com salto para mulheres com hiperidrose plantar. Disponível em:<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/138070/faganello_lr_me_bauru.pdf?sequence=4 >. Acesso em: 13 abr. 2018
- RHODIA. Produtos e Materiais. Disponível em: < rhodia.com.br >. Acesso em: 14 maio.2018
- UM ANO SEM LIXO. sola biodegradavel. Disponível em: <<https://www.umanosemlixo.com/>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

TRANSPARÊNCIA NA MODA: UMA ANÁLISE DO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DA MODA E SUA IMPORTÂNCIA PARA O BRASIL

ID 472

Elisa Araújo Tupinã

Universidade de São Paulo

Vanessa Henrique

Faculdade Senai Cetiq

Sílvia Barros de Held

Universidade de São Paulo

This paper has the purpose of studying the importance of transparency for the fashion chain, through data collected in the fashion transparency index, conducted since 2016 by Fashion Revolution. Fashion Revolution is a global movement, present in more than 90 countries, that fight for a more ethical fashion and a more transparent fashion chain, “transparency” is most important pillar of the fashion transparency index, which analyzes public information of selected brands in order to identify how much information these companies disclose about their policies, procedures, goals and commitments. At a time when there is so much talk about the importance of having a cleaner chain of fashion and an increasingly demanding customer, many of them opt for the consumption of garments that are aware of the origin of their manufacture, as well as such as the knowledge of the raw material in order to be cultivated in an ethical way, without work analogous to slavery, it is necessary to focus the discussion on the importance of transparency, since it is essential to identify the problems of the chain and propose changes.

Keywords

fashion, transparency, index, design, slave labor

O ano de 2013, foi marcado por uma grande tragédia na indústria da moda. O desabamento do edifício Rana Plaza em Bangladesh, causou a morte de 1.134 trabalhadores da indústria de confecção e deixou mais de 2.500 feridos. A tragédia aconteceu no dia 24 de abril de 2013, e as vítimas trabalhavam para marcas globais, em condições análogas à escravidão (REVOLUTION, 2017).

A partir deste episódio, a sobrecarga de trabalho relacionada aos “trabalhadores da moda”, evocou questionamentos a respeito do papel social das marcas, e do que essas empresas fazem para que o direito do trabalhador seja garantido, de fato. Diante disto, empresas do setor têxtil, incluindo marcas renomadas, passaram a investir na política de transparência.

Nas últimas décadas, pôde-se observar mudanças nos hábitos de consumo da sociedade e conseqüentemente, a quantidade de roupas compradas aumentou, atingindo níveis extraordinários. Com a demanda de procura cada vez maior, muitas empresas terceirizam os seus serviços, a fim de cumprir com o prazo proposto de entrega destes produtos, refletindo numa produção mais acelerada.

Neste cenário, é possível encontrar marcas que já direcionam suas atividades de fábrica para uma plataforma remota, onde o colaborador pode trabalhar aos finais de semana, momento este, que deveria ser de descanso, além de poder dar continuidade às suas atividades após o expediente. Isso impacta numa carga horária excessiva e no desrespeito ao descanso remunerado a que o trabalhador tem o direito, pela lei brasileira. Dessa forma, os procedimentos internos estão a ficar cada vez mais autônomos, e perde-se muito na qualidade dos produtos, e visa-se assim apenas ao aumento da produtividade.

Um ponto a ser analisado sobre a produtividade sem controle, está na cultura do consumo desenfreado. Morelli e Borges (2017, p.3) afirmam que “o consumidor não é mais conduzido por necessidade, mas por desejo”.

É curioso notar que embora, muitas vezes, o consumidor tenha consciência de onde vem sua roupa, ainda assim, ele ignora o fato pelo prazer de “ter”. Para que uma peça de roupa seja vendida a R\$10,00 ou R\$20,00, fato comum atualmente, quanto foi o custo final dessa peça e quanto recebeu a pessoa que a fabricou?

Para a pesquisadora Lee (2009, p.15), “os consumidores querem uma quantidade imensa de roupas baratas”. O que eles ignoram, muitas vezes, é que o preço dessas roupas está baseado em jornadas excessivas de trabalho, salários baixos, e algumas vezes condições degradantes de trabalho, além de trabalho infantil. Dessa forma, a pesquisadora sugere que a “moda barata” tem um custo muito maior do que o preço que se paga no caixa. (LEE, 2009).

Posto isto, é urgente a adaptação a este novo mercado e é nesse ponto que a questão do consumo, do trabalho e da transparência precisa ser discutida.

Questionamentos sobre o futuro do consumo e a disponibilidade de informações sobre a indústria da moda, moldam uma nova identidade ao consumidor como protagonista de escolhas no consumo, pautadas pela coletividade e preocupação com o todo. Conjuntamente, as marcas ganham um impulso para prezarem pela transparência em seus negócios, valores éticos, reconhecimento do trabalho empregado, valorização de técnicas empregadas e consciência ambiental (MORELLI e BORGES, 2009, p. 5).

No que diz respeito aos aspectos de trabalho, é um desafio para a indústria da moda dar transparência aos processos de produção. Pensando nisso, o que as empresas precisam hoje, é ter uma visão mais detalhada da cadeia produtiva, a enfatizar a importância do colaborador, sem que isso afete os seus direitos, afinal, esse profissional representa um dos setores mais importantes: o DNA da empresa.

Para que todos os direitos do trabalhador sejam cumpridos, e para que os consumidores tenham capacidade de identificar o quão transparentes são as marcas que eles consomem, surge o índice de transparência da moda, que é realizado desde 2016 pela equipe global do *Fashion Revolution*, um movimento global, presente em mais de 90 países, que luta por uma moda mais ética e uma cadeia da moda mais transparente, palavra que é o pilar do índice de transparência da moda, o qual analisa informações públicas de marcas selecionadas a fim de identificar quanto de informações estas empresas divulgam sobre suas políticas, procedimentos, metas e compromissos. (REVOLUTION, 2017).

O índice de transparência da moda já vem a trazer trazendo retornos positivos, e neste ano de 2018 está a ser elaborado pela primeira vez no Brasil, onde será lançado no mês de outubro e será possível observar o indicativo de 20 grandes marcas nacionais em relação à sua transparência para com o consumidor. Portanto, é dever de todos garantir o pleno direito ao trabalhador e fiscalizar o cumprimento da lei, bem como as condições de trabalho às quais esse colaborador

está submetido. As marcas, junto com seus gestores, devem investir por melhores condições de trabalho. O consumidor, por sua vez, deve buscar informações sobre a origem do produto consumido, a fim de saber de que forma ele foi gerado. E para tal, o índice de transparência pode funcionar como uma importante ferramenta de apoio. Dessa forma, o cliente pode avaliar seu próprio interesse de consumo e denunciar quaisquer questões relacionadas ao trabalho análogo à escravidão. Só assim, será possível garantir os direitos de todos e reformular a política de consumo, de modo a resultar numa moda mais justa e transparente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DITTY, Sarah and all. Índice de transparência da moda. Traduzido por Fashion Revolution Brasil. 2017.

Disponível em: <http://issuu.com/fashionrevolution/docs/fr_indice_2017?e=25766662/55612348>

Acesso em abril de 2018.

LEE, Matilda. Eco chic: o guia da moda ética para a consumidora consciente. Tradução: Sheila

Mazzolenis e Mario Ribeiro – São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

MORELLI, Graziela; BORGES Bruna Giovana. Novas fronteiras do consumo de moda: transparência. In:

Congresso Internacional de Negócios da Moda – São Paulo: 2017. Disponível em: <http://cinm.org.br/cinm/anais/2017/05_07_02_Novas%20fronteiras%20do%20consumo%20de%20moda.pdf>.

Acesso em setembro 2018.

REVOLUTION, Fashion. FASHION REVOLUTION

BRAZIL. 2017. Disponível em: <<https://www.fashionrevolution.org/south-america/brazil/>> Acesso

em setembro 2018.

A SUBVERSÃO NA MODA: O PASTICHE COMO TERRITÓRIO DE CRIAÇÃO

ID 473

Yasmin Alexandre Có

Cláudia Regina Garcia Vicentini

Universidade de São Paulo

Este artigo discute o traço contestador expresso em práticas de pastiche que tem como alvo a moda, considerando o discurso político que as acompanha. Para isso adotamos a acepção de pastiche como intertextualidade, um recurso discursivo utilizado para, neste caso, criticar padrões estéticos hegemônicos e promover a redefinição de territórios de criação. Essa reconfiguração dá origem a outras formas de apropriação do próprio corpo em experimentações que evidenciam o sujeito político e os dispositivos de resistência. Com o intuito de ilustrar este processo, adotaremos as noções de poder em Michel Foucault para analisarmos pela ótica da Semiótica Discursiva, os enunciados em circulação nas mídias do coletivo brasileiro de moda experimental *estileras*.

Palavras-chave

Moda, pastiche, criação, sujeito político, intertextualidade

INTRODUÇÃO

Em Michel Foucault, o poder é entendido como uma rede produtiva que atravessa o corpo social e os corpos individuais. O poder produz coisas, saberes e discursos (FOUCAULT, 1978). Seus mecanismos agem não sobre as infrações dos indivíduos, mas sobre: “aquilo que eles são, serão ou possam ser” (FOUCAULT, 1975, p. 20). “As relações de poder tem alcance imediato sobre o corpo, o marcam, o dirigem, o sujeitam, o obrigam a cerimônias, exigem-lhe sinais” (FOUCAULT, 1975, p. 25). Sua ação se dá por meio de processos mínimos de origens diferentes, que mesmo podendo distinguir-se de acordo com os campos de aplicação, apoiam-se uns sobre os outros e se convergem para esboçar aos poucos a fachada de um método geral de controle (FOUCAULT, 1975). As instituições têm, portanto, a função de docilizar o corpo, sendo um corpo dócil aquele que é ao mesmo tempo produtivo e submisso.

Yuniya Kawamura define sistema da moda como um sistema institucionalizado que visa converter roupa em moda e é mantido por indivíduos que participam juntos na produção e perpetuação da ideologia e cultura de moda dominantes. Para Alexandre Bergamo, as práticas destes indivíduos estão submetidas a legitimação de toda uma rede. Esta legitimação se pauta em uma mentalidade que objetiva a manifestação e renovação de símbolos que expressam autoridade e distância social.

Ao considerar tais definições, o sistema da moda pode ser visto como um mecanismo que participa de um método geral de controle. Sendo assim, as práticas de pastiche podem se apresentar como táticas de redefinição de uma partilha já dada dos territórios de criação dentro desse sistema. Para ilustrar este processo, o artigo apresenta enunciados em circulação nas mídias do coletivo brasileiro de moda experimental *estileras*, analisados sob a ótica da Semiótica Discursiva.

O coletivo *estileras* atua por meio da subversão de normas indumentárias e da alteração estrutural e de função de roupas, acessórios e objetos. Em sua prática, nota-se o desvio da ordem “natural” do uso dos objetos, bricolagem e atitude de ruptura com as normas vigentes, muito semelhante ao que ocorre nas subculturas, porém, o coletivo *estileras* parece contestar diretamente a lógica de funcionamento e as regras de legitimação do sistema da moda.

SISTEMA DA MODA E DIREITO DE PERTENÇA

Para Kawamura (2005) o sistema institucionalizado da moda é mantido pela contínua produção de moda. Nesta concepção, compreende-se produção de moda por processo de converter roupa em moda: “Roupa é produção material enquanto moda é produção simbólica [...] a moda precisa ser institucionalmente construída e culturalmente difundida” (KAWAMURA, 2004, p.1) para que seu valor simbólico possa se manifestar por meio das roupas. A instituição como um todo, composta por uma rede de indivíduos que precisam ser reconhecidos e legitimados pelos demais envolvidos nas atividades de cooperação, faz e determina o que é moda.

Nesse sentido, Bergamo (2007) afirma que o campo da moda é mantido por uma racionalidade que atribui valores aos indivíduos em uma trama de status hierarquizada. Essa racionalidade consiste na manifestação e renovação dos símbolos de autoridade e “natural” distância social. A escolha de quais indivíduos podem ou não ocupar os espaços da criação está submetida a conformidade que suas ações demonstram ter a determinadas expectativas. O direito de pertença é a legitimação de um “direito” que o indivíduo comprova ter em ocupar o espaço de criador. Suas ações devem mostrar que aquele espaço está sendo ocupado pela pessoa “certa”, e ainda mais importante, não está sendo ocupado pela pessoa “errada”.

A PARTILHA DO TERRITÓRIO DA CRIAÇÃO E O PASTICHE COMO TÁTICA DE RE-DEFINIÇÃO

Para pensar o território da criação é fundamental recorrer ao conceito de partilha do sensível, de Jacques Rancière (2009), em que um sistema de evidências sensíveis revela um comum partilhado e também a divisão das partes de um comum. Essa partilha, que define a visibilidade de uns e a invisibilidade de outros, controlando o que é dito sobre aquilo que é visto, “se funda numa partilha de espaços, tempos e tipos de atividade que determina propriamente a maneira como um *comum* se presta à participação e como uns e outros tomam parte nessa partilha” (RANCIÈRE, 2009, p.15).

Em *A invenção do cotidiano*, Michel de Certeau (1998) investiga os procedimentos também minúsculos e cotidianos que jogam com os mecanismos da disciplina. As “maneiras de fazer” por meio das quais os indivíduos se reapropriam do espaço organizado pelas técnicas de controle, para formar uma rede antidisciplinar. A estas maneiras de fazer que se opõem às estratégias do poder, Certeau dá o nome de táticas: “formas sub-reptícias que são assumidas pela criatividade dispersa, tática e

bricoladora dos grupos ou dos indivíduos presos agora nas redes da “vigilância” (CERTEAU, 1998, p.41).

As táticas só tem por lugar o do outro, são vitórias pontuais daqueles que possuem um não-lugar em um território que não os pertence mas do qual não podem escapar totalmente.

O pastiche como intertextualidade, ou seja, presença efetiva de um texto em outro, se dá pela imitação de estilo e sobreposição de signos. No pastiche se subverte o sentido de um texto ou imagem o unindo a outras referências, essa ação dá origem a um novo discurso que produz um terceiro sentido. Embora, o pastiche remeta claramente a algo anterior, que necessariamente precisa ser facilmente reconhecível, não tem intenção de confirmar o sentido original daquilo a que remete (GENETTE, 1982; KRISTEVA, 1969). Portanto, neste estudo compreende-se o pastiche como tática de acesso ao território da criação, como uma maneira de utilizar a “força” de reconhecimento e visibilidade de um texto ou imagem para então, sobre esta plataforma já consagrada, criar um novo sentido.

REGIMES DE VISIBILIDADE: ANÁLISE

O referencial teórico da Semiótica Discursiva propõe que, em linhas gerais, os objetos de estudo são textos que podem “ser lidos”, estes textos ou discursos se tornam interessantes a medida em que veiculam valores de uma época ou grupo e podem ser concretizados de várias maneiras em uma mesma sociedade. As imagens abaixo mostram possibilidades de arranjos estéticos que a princípio poderiam ser tomadas como algo aleatório, totalmente desprovido da lógica vestimentar socialmente aceita. A narrativa empreendida pelos sujeitos das imagens nos aproxima das imagens publicitárias das revistas de moda, utilizando uma mídia social, o Instagram. Assim, o enunciador *estileras* se apropria do discurso da moda mas o ressignifica em outras possibilidades estéticas ao subverter usos e funções de peças do vestuário. Como exemplo disso, analisamos a *figura 1* que mostra o top branco de alças com a logomarca “União”, fabricante de açúcar, utilizado por cima de uma bermuda de tecido brilhante, bem justa ao corpo, que nos remete aquelas utilizadas para prática de atividades físicas. Mas neste caso o que se vê é o top em uma inversão de sua função já que está vestido sobre a parte inferior do corpo, tendo sua frente com a logomarca “União” colocada sobre a bermuda, na parte de trás do corpo. Há um ajustamento entre corpo e vestimenta quase como uma segunda pele. O decote arredondado do top e o contraste cromático do branco e do azul da bermuda criam um efeito singular, enfatizando os quadris. Corroborando essa estratégia enunciativa o logo “União” também está sobre os quadris em um jogo óptico. Também na *figura 2*, há esse deslocamento da função do objeto em que o tênis da marca Dharma, utilizado para andar de skate é calçado de trás para frente, tendo cadarços que o mantém unido aos pés e tornozelos do modelo, por cima do cabedal, independente de criar ou não conforto ao caminhar. As duas imagens analisadas utilizam o conflito de linguagens para criar um efeito de sentido de “disjunção” do sujeito com o objeto-valor “moda”.

O enunciador persuade o enunciatário redirecionando sua interpretação por meio do recurso da intertextualidade em que nos dois exemplos retira as marcas de seus territórios conhecidos e as coloca em um outro patamar de interpretação, em que material e produção são subvertidos a um outro uso, completamente diverso da proposta inicial da marca. Acostumados que estamos aos discursos publicitários em que há um equilíbrio de linguagens, essas colocações dissonantes causam estranhamento e nos convidam a repensar não apenas seus usos, mas a maneira como os regimes de visibilidade estabelecidos pela moda, de um “eu socializado” podem ser discutidos em várias situações de comunicação, em diferentes tipos de discurso.

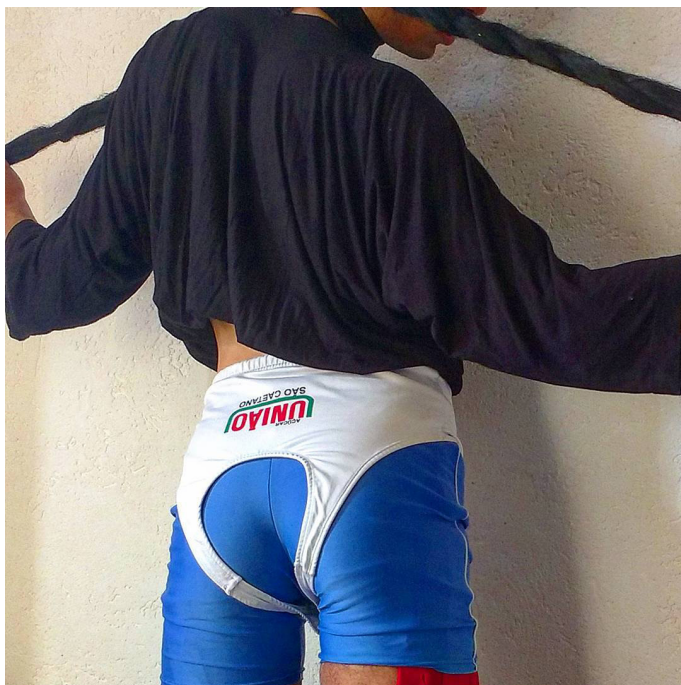


Figura 1 – Composição produzida pelo coletivo estileras. Fonte: estileras



Figura 2 – “Calçado de monstro” produzido pelo coletivo estileras. Fonte: estileras

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A racionalidade que mantém o sistema da moda parece pretender que o território da criação permaneça inacessível aqueles que, por alguma razão, não “devem” transpor as fronteiras que dão acesso a uma atividade que permite a expressão e renovação de símbolos. À princípio, essa condição de não-lugar poderia de fato impossibilitar o acesso ao território da criação. Contudo, por meio de táticas, tal como o pastiche, onde aquilo que é imposto pela ordem dominante serve de suporte para uma outra produção, de caráter antidisciplinar, que retira até mesmo as marcas de seu lugares conhecidos. Os sujeitos, a partir de objetos, informações, espaços e símbolos, constroem o seu próprio território, ainda que itinerante, no espaço do outro. Ao fazer *estilagem*, ato *de* vestir e combinar roupas e acessórios de maneira não usual, invertida ou “fora do lugar”, o coletivo *estileras*, mesmo sem obter legitimação, expressa sua motivação de encontrar e difundir outras possibilidades, não só do vestir, mas também do fazer moda, do ocupar lugares e posições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERGAMO, Alexandre. *A experiência do status: roupa e moda na trama social*. São Paulo: Editora Unesp, 2007. 226 p.
- CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1998. 351 p. Tradução de Ephraim Ferreira Alves.
- CLARKE, John. Style. In: HALL, Stuart; JEFFERSON, Tony. *Resistance through rituals*. Birmingham: Routledge, 1976. p. 175-191.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. 23. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2007. 295 p. Original publicado em 1978.
- FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1987. 288 p. Tradução de Raquel Ramalheite.
- GENETTE, Gérard. *Palimpsestos: a literatura de segunda mão*. Belo Horizonte: Viva Voz, 2010. 166 p. Original publicado em 1982.
- HEBDIGE, Dick. *Subculture: the meaning of style*. Londres: Routledge, 2002 [1979]. 195 p.
- KAWAMURA, Yuniya. *Fashion-ology: an introduction to fashion studies*. Nova York: Berg, 2005. 124 p.
- KAWAMURA, Yuniya. *The Japanese revolution in Paris fashion*. Nova York: Berg, 2004. 198 p.
- KRISTEVA, Julia. *Introdução à semântica*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1941. 209 p. (Coleção Debates). Tradução de: Lucia Helena França Ferraz. Original publicado em 1969.
- LANDOWSKI, Eric. *A sociedade refletida*. São Paulo: EDUC/Pontes, 1992.
- RANCIÈRE, Jacques. *A partilha do sensível: estética e política*. 2. ed. São Paulo: Exo, 2009. 69 p. Tradução de Mônica Costa Netto.
- OLIVEIRA, Ana Claudia de. (org.) *Semiótica Plástica*. São Paulo: Hacker Editores, 2004.

ALÉM DAS TEMPORADAS A RUPTURA DE PARADIGMAS DO DESIGN DE MODA ATRAVÉS DO CONCEITO DE 'MODA ATEMPORAL'

ID 488

Marina Duarte Rezende

Universidade de São Paulo / Faculdade Santa Marcelina

M. Sílvia Held

CIAUD, U-Lisboa / Universidade de São Paulo

Os paradigmas atuais de criação, produção e consumo de artigos de moda são insustentáveis e necessitam ser remodelados. O *design* tem papel significativo nessa transformação. Ao propor o fortalecimento do conceito de moda atemporal, que convencionou-se chamar de “*seasonless*”, este artigo objetiva estudar as mudanças comportamentais do consumidor de moda, destacando o desejo de ruptura dos padrões instituídos pela moda no que tange à durabilidade dos produtos. Objetiva entender como inserir a moda, considerada uma atividade efêmera e movida pelo consumo acelerado, no perfil de um novo consumidor consciente, num contexto de desenvolvimento sustentável, repensando para isso a sazonalidade dos produtos. Assim, pretende oferecer caminhos para a construção de novos paradigmas, identificando os processos pelos quais o *design* de moda pode transformar este cenário.

Palavras-chave

Moda atemporal; comportamento do consumidor; moda, sustentabilidade;

O incentivo à mudança sempre foi a mola propulsora da indústria da moda. A pesquisadora Doris Treptow define a moda: “como um fenômeno social de caráter temporário que descreve a aceitação e a disseminação de um padrão ou estilo pelo mercado consumidor até a sua massificação e consequente obsolescência como diferenciador social” (2013, p. 27).

A maior parte da cadeia produtiva está ancorada na ideia de uma renovação constante de peças a cada estação, estimulando o consumo e o descarte a cada 6 meses. Na direção contrária surge o conceito denominado moda atemporal. Nele, a lógica de produção vigente é revista objetivando potencializar a longevidade e o consumo conscientes dos itens de vestuário.

Assim, a ideia de “tendências” do momento dá espaço à ideia de atemporalidade, ou seja, o desenvolvimento e a venda de produtos que nunca saem da moda, independentemente das estações do ano e da época. Esse conceito está atrelado a uma macrotendência de comportamento que se chama de “*lowsumerism*” – baixo consumo, em uma tradução literal, onde o poder de compra dá lugar à responsabilidade de compra.

Nas últimas décadas do século XX o esgotamento dos recursos naturais e as mudanças climáticas nos mostraram que o modelo da produção-consumo-descarte acelerados atingiu seu limite. Pesquisas científicas destacaram a necessidade de melhor uso dos recursos naturais, culminando na discussão, em diversos setores, sobre a sustentabilidade. A indústria vem repensando o modo de produção e a sociedade, o consumo.

Do ponto de vista de Bauman (2001), o desejo do ser humano pela individualização gerou uma dependência universal pelas compras. Na visão do autor, as pessoas não fazem reflexões sobre o ato de comprar e consumir produtos, acarretando a banalização do consumo. Consequentemente, surgem movimentos em defesa do consumo consciente, questionando a compra por impulso.

A pauta do consumo consciente atinge diretamente o setor da moda, que, historicamente, sempre incentivou a compra por impulso e o acúmulo de produtos baseados em modismos. Surge então um debate sobre os valores éticos na indústria da moda. Há um consumidor que se importa mais com a qualidade e a longevidade das peças, do que com a quantidade. A procedência das matérias-primas, as condições de trabalho, a formação do preço e o descarte dos resíduos gerados pela produção são considerados.

CONSUMISMO FAST

Como apontam Bauman (2001) e Lipovetsky (2011) o consumo demasiado de bens, principalmente no universo da moda, é fruto da dinâmica da sociedade contemporânea. Para Bauman (2001), no mundo globalizado, uma das principais formas de se obter lucro é mediante a aceleração do consumo que impõe a produção de mercadorias efêmeras e sem durabilidade, realimentando o fenômeno do consumismo moderno.

O tempo de reposição no modelo *fast fashion* é muito mais curto do que o tradicional, pois os varejistas têm como objetivo fornecer mercadoria de moda simultaneamente ao tempo em que as tendências surgem. A produção é feita em larga escala, com curtos intervalos entre o desenvolvimento, produção e distribuição, a preços relativamente baixos, como um meio de promover o crescimento econômico contínuo. Para tanto, o varejo adiciona ciclos de venda curtos, incentivando compras mais frequentes, introduzindo novos estilos e mercadorias semanalmente ou quizenalmente. No modelo *Fast Fashion* as “tendências” desfiladas nas semanas de alta costura podem ser vistas na semana seguinte nas araras das lojas.

Acredita que a produção de roupas feita de forma excessiva e com pouca qualidade, para vestir duas ou três vezes e logo ser descartada, não vale o investimento e o impacto ambiental que exerce e frequentemente, não se consegue escoar.

A grande fábrica de tendências que se tornou a indústria da moda vem provocando um cansaço geral nas pessoas. O consumidor não tem tempo de acompanhar as novidades, e os criadores não conseguem gerar ideias novas em espaços tão curtos de tempo. Surge assim um interesse maior por peças clássicas e por uma neutralidade estética, capaz de migrar por diversas estações (BIZ, 2014).

SOLUÇÕES SLOW

A amplitude e a heterogeneidade da cadeia produtiva, somadas à efemeridade e sazonalidade do sistema de moda contemporâneo, resultam no excesso de entradas e saídas durante o ciclo de vida do produto, ocasionando diversos impactos socioambientais.

De outro lado, a “moda lenta” fomenta um estado mais elevado de percepção do processo de design e seus impactos sobre fluxos de recursos, trabalhadores, comunidades e ecossistemas, precificando as vestimentas a fim de refletir seu real custo (FLECHER; GROSE; 2011).

Trata-se de um enfoque no qual estilistas, compradores, distribuidores e consumidores estão mais conscientes do impacto das roupas sobre as pessoas. O consumidor e seus hábitos são vistos como parte importante da cadeia. Não é necessariamente um conceito baseado no tempo, mas sim, na qualidade. Propicia relações diferentes entre o estilista e o produtor, o fabricante e as peças, a roupa e o consumidor (SALCEDO, 2014).

O *slow fashion* se define como uma moda desacelerada, durável e desmassificada. Obviamente caracteriza um exemplo de moda sustentável, pois abarca preceitos coerentes com uma visão de mundo consciente, buscando minimizar ao máximo os impactos que o processo da cadeia do vestuário representa.

Tal movimento surgiu no início deste século como um modelo de produção de moda baseado em princípios éticos e sustentáveis, visando maior transparência ao longo da cadeia de abastecimento e produção, priorizando a redução da poluição, o uso de fibras ecológicas, melhores condições de trabalho e remuneração justa para os trabalhadores, bem como a redução das novas coleções (verão/inverno), além de incentivar os consumidores a considerar suas compras com base na qualidade ao invés de quantidade. Portanto, os aspectos sociais, econômicos e ambientais são considerados. (FLECHER; GROSE; 2011).

O QUE É DESIGN DE MODA ATEMPORAL?

No conceito de moda atemporal estão inseridos parâmetros da moda sustentável como o consumo consciente, o valor do reciclado, o valor do artesanato e o *slow design*, que é a desaceleração associada à inovação.

Nesse contexto, o design considera novas propostas com peças atemporais, versáteis, multifuncionais; e modulares. Para tanto, existem alguns quesitos que são relevantes como a qualidade dos tecidos, a modelagem e o caimento. Nessa lógica de raciocínio, a moda atemporal flerta com o conceito de minimalismo.

A decisão de uso das peças não está ligada necessariamente à estação, clima, cores, ou qualquer tipo de característica sazonal, mas à atitude, pensamento e valores de quem consome.

O pensamento criativo portanto, considera os aspectos físicos, estilísticos e emocionais da durabilidade de uma peça com relação a um tipo de usuário, que permite satisfazer plenamente necessidades materiais e simbólicas (FLETCHER, 2011, p.86).

Para Kazazian (2005), os indivíduos guardam os objetos em função das relações que estabelecem com eles. Projetar para continuidade é pensar na vida útil prolongada dos artefatos por meio do sistema de ressignificação constante.

De maneira simplificada, a redução do impacto socioambiental acontece em função da desaceleração, tanto do sistema como um todo como também da dinâmica do ciclo de vida do produto. Ao prolongar-se a vida útil do vestuário, prolonga-se seu ciclo de vida. O uso prolongado adia o descarte, muitas vezes precoce. A desaceleração do descarte, por sua vez, desacelera a necessidade de um novo produto, que por sua vez desacelera a necessidade de produção do mesmo.

Destaque-se ainda que, além da questão do impacto ambiental, o processo de produção de moda atemporal considera a valorização do trabalho criativo e artesanal, configurando justiça social e econômica.

CONCLUSÃO

O paradigma da sociedade contemporânea no que se refere à criação, produção e consumo dos artefatos é insustentável e necessita ser remodelado. O novo contexto requer mudanças nas percepções, pensamentos, ações, valores e principalmente no comportamento das pessoas. O *design* como criador, produtor e comunicador tem papel significativo nessa transformação.

De acordo com Manzini e Vezzoli (2011), o *design* cumprirá o papel de articulador de novas propostas de produtos baseados em novas orientações e práticas culturais e de consumo emitidas pela sociedade, fortalecendo uma demanda por mudanças em direção à novos estilos de vida; mais sustentáveis, e baseados em qualidade ao invés de quantidade. Naturalmente, não concerne apenas ao *design* o êxito do prolongamento da vida útil do vestuário de moda, mas também às empresas e instituições.

Assim, a moda e o design de moda podem contribuir para um novo contexto, onde as pessoas passarão a consumir menos e melhor.

REFERÊNCIAS

- LIPOVETSKY, Gilles. O Império do Efêmero. São Paulo, Companhia das Letras, 2011.
- BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001
- FLETCHER, Kate; GROSE, Linda. Moda & sustentabilidade: design para mudança. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011
- SALCEDO, Elena. Moda ética para um futuro sustentável. São Paulo: G. Gili, 2014
- KAZAZIAN, Thierry. Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.
- MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

A ARTE RELACIONAL E O ARTISTA CONTEMPORÂNEO: APONTAMENTOS PARA A BIOJOIA

ID 498

Nancy D. da S. Szaz

Universidade de São Paulo

M. Sílvia Held

CIAUD, U-Lisboa / Universidade de São Paulo

Relational art aims to explore and redefine models of social participation. This aesthetic has become an interpreter of a shared desire for reappropriation of the collective dimension, in response to the progressive disintegration and dispersion of the social dimension in contemporary times. Relational aesthetics defines some action scenarios, in which a reciprocal hybridization between Art and Design seems possible, through the sharing of languages and objectives. The theme of biojoia inserts in the field of investigation of the current relations between the design and the contemporary art, in the conceptual, formal and productive aspects.

Keywords

Art, design, relational aesthetics, biojoias.

A arte relacional buscou explorar e redefinir os modelos de participação social, ao propor a reapropriação da dimensão coletiva como resposta à progressiva dispersão da dimensão social contemporânea. O mundo da arte expressava, assim, sua preocupação com a esfera das relações interpessoais, ao analisá-las e ao representar seus mecanismos para propor novas formas de sociabilidade. O componente social e o interesse por modelos originais de participação levam à aproximação da esfera da arte com o design, o que faz com que o papel do artista evolua para uma dimensão cada vez mais ligada à projetualidade. A estética relacional define alguns cenários de ação que possibilitam uma interação híbrida entre arte e design, ao compartilhar linguagens e objetivos.

No início da década de 1990 começou a se falar de uma estética relacional no mundo da arte, tendo como centro de interesse a esfera das relações entre os indivíduos. Nicolas Bourriaud cunhou o termo *Estética Relacional* em 1995 e foi um dos primeiros a fornecer uma codificação mais extensiva desta prática estética emergente. Ele encontra no panorama artístico dos anos 90 a inspiração para superar as tendências de homogeneização impostas pela sociedade. A arte tenta contrapor a estes mecanismos sociais alienantes, ações experimentais e alternativas de participação coletiva, com o objetivo de se emancipar do caráter de previsibilidade e de capacidade de controle dos modelos tradicionais (BOURRIAUD: 2006, p. 13).

Para Bourriaud, o artista é aquele que se esforça para estabelecer conexões, abrir passagens, colocar em contato níveis de realidade separados uns dos outros, isto é, o artista é aquele que cria objetos e momentos de sociabilidade. Com sua ação, o artista cria uma ponte que atravessa e preenche os vazios que rasgam o tecido relacional. A prática artística indaga sobre os processos de intersubjetividade, de comunicação, de intercâmbio social. A forma da obra de arte contemporânea, se estende, assim, para além da própria materialidade e se torna um elemento de ligação, um princípio dinâmico de aglutinação. A evolução da prática artística, de fato, é historicamente determinada pelos processos produtivos, e portanto, pelas relações com a cultura e a sociedade nas quais se origina e se desenvolve.

A partir daí, progressivamente se afirmou a contribuição de uma tendência estética que, dos anos 90 até hoje, fortemente caracterizou e modificou a prática artística contemporânea. A descrição do percurso da afirmação de uma arte que assume como obra as formas de interação social testemunha a sua legitimação no contexto artístico contemporâneo. O conceito de arte pública assume um significado muitas vezes político. A arte pode se tornar a ocasião para definir novos princípios e práticas inéditas de comunidade, compartilhamento e intercâmbio. Os artistas se transformam em projetistas de espaços de vida pública e comum.

A BIOJOIA

Ao campo das biojoias pode ser atribuído o conceito de valorização e resgate cultural, uma vez que muitos materiais naturais são característicos de uma determinada região. O segmento de joias no Brasil tem procurado fortalecer sua identidade por meio da tendência da valorização dos recursos locais e dos símbolos culturais do país, o que possibilita ao designer desenvolver produtos inovadores. O ato de adornar atende a uma necessidade humana relacionada aos aspectos estético (ligado à forma); simbólico (significado emocional) e prático (função). A identidade da biojoia está ligada à história e envolve o fazer manual e tecnológico, além de transformar o modo como produtos são fabricados a partir de sobras e resíduos. A atribuição do valor estético das joias não se dá apenas pelo uso de materiais nobres, mas podem ser relacionados a diversos valores: intrínsecos, simbólicos e afetivos (FAGGIANI, 2006).

A joia tradicionalmente é considerada como algo que resiste ao tempo, isto é, sua apreciação decorre também de seu caráter de artefato durável. A possibilidade de se deparar com a decomposição da porção orgânica de um artefato não é algo que o usuário espera encontrar ao adquirir uma biojoia. No campo da joalheria contemporânea observam-se construções entre as fronteiras da arte e do design, uma nova proposta de joia com novas possibilidades de uso de materiais e novos propósitos, entre as quais a expressão individual e coletiva. Elaboradas por quem usa e seus criadores, estas passam a se inter-relacionar, em um processo no qual o artista joalheiro cria princípios ligados à arte ao agregar a ela valores conceituais e poéticos.

Neste cenário, evidencia-se o papel da joia como portadora de características e valores relativos aos sujeitos e seu tempo, que permeiam e modificam as relações entre o design e a arte. Não se trata, na criação da biojoia, apenas do uso de materiais orgânicos e sustentáveis e sim de sua essência, afetividade, os aspectos relacionais e o representacional, em que os saberes se unem num conjunto de memórias, representações e significados.

Além de trazer uma concepção original pela manipulação diferenciada dos materiais, pela proposta conceitual ligada ao design, pela forma atípica de uso, ao gerar uma interatividade com seu usuário, ou pelo posicionamento singular no corpo, não se trata mais da questão histórica rudimentar ou primitiva do passado. Trata-se de uma ressignificação do inovador, com avanço tecnológico e capacidade inventiva, que considera situações do cotidiano, personalidade, atitude, como processo

de produção para essa biojoia, que pode estar voltada à durabilidade ou não, hábitos de consumo, preservação do meio ambiente, todas essas camadas corroboram na conceituação e diferenciação desta biojoia.

A biojoia é tratada principalmente dentro dos aspectos relacionados à sustentabilidade ou como uma alternativa artesanal, isto é, não se investiga mais a fundo qual é o caráter específico desta biojoia, sobretudo quanto à sua capacidade de agregar valores intrínsecos, de uso, simbólicos e afetivos, mas enquanto artefato e objeto relacionado por diversas interconexões, tanto ao mundo da arte quanto ao do design. Quando o artista rompe a figura de representação e passa a produzir em suas obras maior propósito de emoção e pensamento, passa ele mesmo a ser matéria de sua produção. Ao se tornar conceitual, a arte possibilita a sua materialidade, suas expressões, o papel do artista é fundamental em sua produção e visa encontros poéticos, neste contexto a joia concebida como produto artístico ganha espaço de produção e, assim, abre novos caminhos para as demais áreas.

Para situar a biojoia de forma orgânica dentro de um conjunto de reflexões precedentes é necessário buscar, em primeiro lugar, esclarecer alguns conceitos que podem atuar não só na construção deste objeto de pesquisa, como na compreensão do contexto no qual ele se coloca, além das relações que são criadas a partir deste posicionamento. Daí seria possível investigar as questões pertinentes à classificação da biojoia e sua inserção em vários campos que se interpoem e se inter cruzam, tais como a arte, o design e a sustentabilidade, e a consideração das atuais perspectivas do processo artístico contemporâneo. Ao se tornar conceitual, a arte possibilita a sua materialidade, suas expressões, o papel do artista é fundamental em sua produção visando encontros poéticos. Nesse contexto a joia concebida como produto artístico ganha espaço de produção e abre, assim, novos caminhos para as demais áreas.

O artista contemporâneo aos poucos se emancipou do círculo restrito das instituições tradicionais, do papel de representante privilegiado do elitismo cultural, para enfrentar e discutir o terreno da realidade cotidiana. Seu esforço se dirige a interpretar o desejo difuso de se reapropriar da dimensão coletiva, ocupando-se em recuperar um tecido social que se dissolve, reabre passagens obstruídas, propõe modelos de interação originais ou simplesmente destaca o valor inerente e intersubjetivo dos gestos cotidianos.

CONCLUSÃO

Para situar a biojoia de forma orgânica dentro de um conjunto de reflexões pre-cedentes é necessário buscar, em primeiro lugar, esclarecer alguns conceitos que podem atuar não só na construção deste objeto de pesquisa, como na compreensão do contexto no qual ele se coloca, além das relações que são criadas a partir deste posicionamento. Daí seria possível investigar as questões pertinentes à classificação da biojoia e sua in-serção em vários campos que se interpõem e se intercruza, tais como a arte, o design e a sustentabilidade, e a consideração das atuais perspectivas do processo artístico contem-porâneo. Ao se tornar conceitual, a arte possibilita a sua materialidade, suas expressões, o papel do artista é fundamental em sua produção visando encontros poéticos. Nesse contexto a joia concebida como produto artístico ganha espaço de produção e abre, as-sim, novos caminhos para as demais áreas.

O artista contemporâneo aos poucos se emancipou do círculo restrito das insti-tuições tradicionais, do papel de representante privilegiado do elitismo cultural, para enfrentar e discutir o terreno da realidade cotidiana. Seu esforço se dirige a interpretar o desejo difuso de se reapropriar da dimensão coletiva, ocupando-se em recuperar um te-cido social que se dissolve, reabre passagens obstruídas, propõe modelos de interação originais ou simplesmente destaca o valor inerente e intersubjetivo dos gestos cotidia-nos.

Para situar a biojoia de forma orgânica no interior do conjunto de reflexões pre-cedentes é necessário buscar esclarecer alguns conceitos que podem atuar não só na construção deste objeto de pesquisa - a biojoia, como na compreensão do contexto em que se insere, e nas relações criadas a partir deste posicionamento. Daí seria possível investigar as questões pertinentes à classificação da biojoia e sua inserção em vários campos que se interpõem e se inter cruzam (arte, design, sustentabilidade), e ao mesmo tempo considerar as perspectivas do processo artístico contemporâneo.

O papel do artista contemporâneo e sua relação com o público, na estética rela-cional, faz do envolvimento pessoal o seu *modus operandi*. De criador capaz de moldar autonomamente as próprias obras a partir de uma visão pessoal da realidade, o artista relacional evolui em direção a uma prática maiêutica, ao apresentar trabalhos abertos, *work in progress*, obras indefinidas cujo significado, sempre instável, é passível de ser elaborado coletivamente.

Inserida nas categorias propostas pela análise da estética relacional, a biojoia se coloca como um produto, uma criação que tenta superar a homogeneização, os mecanismos sociais alienantes, por meio de uma ação que se pretende experimental e alternativa, não-previsível e não tradicional, mas ao mesmo tempo que coincide com a proposta de modelos de participação social no cenário sociocultural contemporâneo. A arte relacional propõe, assim, instrumentos de intervenção na dimensão cotidiana que fornece uma dimensão que estamos buscando explorar no decorrer da presente pesquisa.

O homem contemporâneo está cada vez mais unido ao sentimento, às percepções, às emoções de um imaginário cultural em que ele se insere. O elemento fundamental, aqui, é a ideia de formação da sensibilidade humana como centro de um desenvolvimento estético interior e harmônico do sujeito consigo mesmo para uma compreensão maior deste mundo que é tecnológico, porém sensível; e no qual o imaginário atua como realidade social. A relação da estética relacional à biojoia é a compreensão de que no mundo atual ainda vigoram o sensível, o afeto, o resgate, a atitude, o conjunto; as pessoas se comunicam mesmo quando se aproximam de um biojoia, de quem a criou e de quem vai usá-la. A presente pesquisa busca a possibilidade de realizar os conceitos da estética relacional que permitem expressar e viver o objeto estético como a realização das potencialidades do ser, do conhecimento crítico e reflexivo; viver a pluralidade, não mais a beleza ou verdade única.

O movimento de relações entre o que é e o que poderá vir a ser não depende apenas das teorias desenvolvidas, mas da união entre conhecimento, emoção, imaginário, participação, interação do próprio objeto ou mesmo da expressão, forma visual. Ao relacionar-se com o cotidiano, a arte cria a possibilidade de reagir às mudanças sociais; a estética relacional propõe esta mudança inicial, ilustrativa, para compreender os fenômenos ligados à arte e à criação estética, mas libertando as interpretações, pois, segundo Bourriaud “a arte sempre foi relacional em diferentes graus, ou seja, fator de sociabilidade e fundadora de diálogo” (BOURRIAUD: 2009, p. 21).

BIBLIOGRAFIA

- BARTHES, Roland. A morte do autor. In: O rumor da língua. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- BENJAMIN, Walter. A obra de Arte na era da reprodutibilidade técnica. In: W. BEN-JAMIN, Obras Escolhidas 1: Magia e Técnica, Arte e Política. São Paulo: Brasiliense, 2004, p. 165-177.
- BOURRIAUD, Nicolas. Estética Relacional. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- DUCHAMP, Marcel. O ato criador. In: BATTCOCK, Gregory. A Nova Arte. São Paulo: Perspectiva, 1986.
- ECO, Umberto. Obra Aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- FAGGIANI, Katia. O poder do design: da ostentação à emoção. Brasília: Thesaurus, 2006.
- GOLA, Eliana. A joia: história e design. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.
- INFOJOIA. Biojoias: a diversidade brasileira. Publicada em 08/10/2009. Disponível em: <http://www.infojoia.com.br>. Acessado em: 14/05/2016.

DO BARBARISMO GÓTICO À SUBCULTURA E MODA

ID 499

Kelly Simonini

Universidade de São Paulo

M. Sílvia Held

CIAUD, U-Lisboa / Universidade de São Paulo

Clothing is a symbol of language, a way of communicating with a group, of making oneself known, or simply of passing a message expressed by a strictly visual language, according to the principle of the language of attire presented by Alison Lurie (1997, p. 19). This “wearable” form of language is clearly exemplified in the Gothic subculture born in the mid-1980s. The Gothic subculture goes far beyond the use of black clothing and depressive behavior. This subculture is vibrant, alive, and in constant updating. This type of work is important because this subcultural conglomerate is considered a complete subculture, is present in fashion, music, literature, cinema and everyday, even if it is subliminally in people. This study presents a line of reasoning which begins with the emergence of the word gothic in the eighteenth century, its dissociation from the original meaning of the term and, consequently, its evolution in the course of history, culminating at last in the very subculture born at the beginning of the and its insertion by well-known stylists.

Keywords

Gothic, Subculture, Fashion.

A princípio em seu surgimento a palavra "*gothic*" não possuía significado algum. Esta palavra é muito antiga, e teve vários significados com o passar dos séculos, mas sua origem etimológica faz referência aos Godos, uma tribo germânica bárbara que invadiu a Europa no século IV, segundo cita Baddeley (2005) em seu livro *Gothic Chic*, e descreve como esta palavra começou a adquirir outros significados: "Como resultado, a palavra "gótico" virou sinônimo de barbarismo [...] e o colapso do império que assinalou o advento da Idade das Trevas". (Baddeley, 2005, p.10).

Na Europa do século XIV, em plena Renascença, tempo marcado pelo nascimento do mundo moderno e, subsequentemente acompanhado de ideais como beleza, lógica e ordem, também surge o interesse pela cultura *underground* da Roma antiga.

Escavações desta época revelaram grutas romanas decoradas com objetos tanto dantescos quanto eróticos, estas obras de arte encontradas representavam cenas infaustas e selvagens, que ficaram conhecidas como "*grotto-esque*", logo, "*grotescas*", desta forma também os aspectos da idade média (gótica), tornaram-se arte desta tradição grotesca.

A palavra "gótico" passou a ser usado como metáfora pela primeira vez nesta época, para designar pejorativamente a tendência arquitetônica, criada pela Igreja Católica, da baixa Idade Média e, por consequência toda produção artística deste período. Assim, a arquitetura foi classificada como gótica, referindo-se ao seu estilo bárbaro, se comparado às tendências românicas da época. (BADDELEY, 2005).

No final do século XVII, o gótico passou a designar um estilo literário sombrio, inovando no uso do contraste agudo de emoções, que se tornou a marca registrada da literatura gótica, luz e trevas, sexo e morte, dor e alegria.

O primeiro expoente deste novo estilo literário é Horace Walpole com o seu famoso livro "O Castelo de Otranto", publicado em 1764, o qual inicia uma longa e influente tradição. No próximo século surgiria o maior escritor da literatura gótica, Lorde Byron, que mesmo depois de três séculos ainda possui admiradores de suas obras, deixando o legado do arquétipo gótico masculino dos dias atuais, como os seus anti-heróis byronianos. (BADDELEY, 2005).

Com o passar dos séculos novamente a palavra gótico toma outro sentido, passando então a nomear um novo estilo de cinematográfico, o cinema expressionista alemão.

Os filmes de terror do cinema mudo são surreais, com traços escuros e distorcidos herdados dos pintores expressionistas alemães. Em seu enredo surge uma forte influência da Companhia de Teatro *Gran Guignol*, a predecessora do cinema expressionista, explorava as emoções de susto e medo suscitadas nos expectadores, por situações escabrosas de dramas realistas e exagerados ao extremo (CASTRO, 2009).

Com o lançamento do filme “O Gabinete do Dr. Caligari” de 1919, o mundo conheceu o retrato definitivo do cinema expressionista alemão. Em seu enredo apresenta a exploração assustadora da mente de um louco, lançando um médico mal contra um herói falsamente encarcerado em um hospício.



1 – “O Gabinete do Dr. Caligari” de 1919. Fonte: http://johannes-esculpiendoeltiempo.blogspot.com/2015_08_01_archive.html?m=1

Este filme estabeleceu as bases do gênero de terror, pois foi o primeiro filme a descrever emoções sombrias do homem, como a loucura e a confusão, apropriando-se de cenários irrealistas como edifícios e paredes em ângulos surreais, no intuito de causar desconforto no espectador e enredos exagerados, diferentemente de outros filmes da época que representavam alguns temas sobrenaturais e sinistros. (GRABIANOWSKI, 2018).

Os principais arquétipos desta subcultura derivam do cinema e um grande responsável por esta analogia foi Béla Lugosi, o Drácula, sendo este o responsável pela imagem de vampiro ancestral que conhecemos hoje: pele clara, cabelo oleoso, penteado para trás e capa.

Béla Lugosi foi escolhido para o papel pela sua aparência morena de estrangeiro e seu forte sotaque, os diretores acreditavam que estes dois fatores dariam uma repugnância maior ao personagem, o que causou um efeito inverso, em especial nas mulheres, transformando-o em símbolo sexual de sua época.

Drácula foi o primeiro filme gótico a chegar na América, trouxe consigo um novo nome para os filmes góticos que se seguiram, nasce então o “filme de terror” (BADDELEY, 2005).

Ainda hoje o cinema se apropria deste gênero criado a quase um século atrás, exemplo disto é o cineasta Tim Burton, o maior propagador deste estilo cinematográfico, com filmes como: Edward Mãos de Tesoura (1990), Noiva-Cadáver (2005), Sweeney Todd: O Barbeiro Demoniaco da Rua Fleet (2007) e o aclamado Alice no País das Maravilhas (2010), que mesmo apesar da imensa profusão de cores ainda carrega em si traços genuinamente góticos (Cabra, 2011).

Foi somente em meados da década de 80 que este termo passou a designar esta subcultura, com a apropriação subcultural de objetos diferentes e alheios a seu próprio meio, como: cabelos, roupas, música, literatura e ícones ideológicos ou religiosos, transmutando o sentido dos mesmos, colocando-os em um conjunto totalmente diferente, estabelecendo assim um novo discurso, uma nova forma de comunicação, a torna verdadeiramente uma subcultura, e não uma moda ou um simples grupo social, como sugere Baddeley:

Nos anos 80, o termo “gótico” foi empregado para descrever uma nova subcultura musical, surgida das cinzas da agonizante cena punk e alimentada pelo dandismo do glam rock da década de 1970 – que alguns críticos rotularam como “decadente”. O rock gótico sempre foi a mais coerente e difundida tradição gótica que já existiu. (Baddeley, 2005, p. 15)

Para que uma subcultura nasça, ela precisa de um sistema simbólico, o qual vai diferenciá-la das outras culturas, se apossando de elementos pré-existentes em sua cultura local ou em outras, atribuindo aos mesmos seus próprios valores e significados, constituindo um sistema que expressa, simbólica e esteticamente, a visão de mundo e modo de vida de um determinado grupo social.

Como toda subcultura moderna, houve uma apropriação de tais elementos alheios ao meio gótico, a esta apropriação dá-se o nome de estilo relacionado, onde uma subcultura absorve informações de alguns grupos *underground*, isto é, grupos considerados alternativos.

Um desses símbolos apropriados foi à estética fetichista acompanhada pela androgenia (KIPPER, 2008).

No limiar do movimento gótico, nos anos 80, a feminilidade era expressa de forma mais velada dentro da subcultura. Ao longo dos anos 90 ela passou a ser expressa sem nenhum pudor, como o uso de saias longas ou curtas para homens ao lado de adereços sado-masoquistas.

A maquiagem também possui seu significado, sendo o contraste o conceito principal do Expressionismo, que se utiliza de luz intensa para gerar sombras imensas. Os góticos empregam este mesmo pressuposto na maquiagem, usando o contraste entre o preto e o branco, na intenção de ampliar a expressão fisionômica e a dramaticidade do contexto (KIPPER, 2008).

Foi em meados dos anos 90, que o visual gótico começou a fazer parte do mundo da moda. Estilistas famosos como Rei Kawakubo, Issey Miyake e Yohji Yamamoto utilizaram a nova vertente cultural como tendência em suas coleções. Sendo o preto a cor fundamental da década de 1980, acabou por ser absorvida nos anos 1990 pelos minimalistas.

A mulher deste novo milênio busca a independência e o uso do preto denota a sobriedade das mulheres de negócio. Tudo isso misturado com o visual andrógino faz do momento um despertar para esta nova vertente da moda (Braga, 2007). É possível notar este vocabulário sombrio em diversas coleções de estilistas famosos desde a década de 1990, como Alexander Macqueen, John Galiano, Karl Lagerfeld, Thierry Mugler e Jean Paul Gaultier, Yohji Yamamoto, e Gareth Pugh.



2– Gothic Make up. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/646336983994987958/>



3– Gareth Pugh 2015. Fonte: www.vogue.com/fashion-shows/fall-2015-ready-to-wear/gareth-pugh



4– Dior, Fall 2005 Couture. Fonte: <https://www.vogue.com/fashion-shows/fall-2005-couture/christian-dior>

A Maison Dior também já bebeu nesta fonte gótica, o estilista John Galiano, no desfile da *Culture Fall Dior* de 2005, em comemoração aos 100 anos da marca, utilizou a estética gótica *Vintage Edwardiana* para criar suas composições.

CONCLUSÃO

Os visuais criados pela moda comercial denominada “*mainstream*” (movimento, principalmente da área artística que designa um estilo que é aceito pela sociedade, em outras palavras: comercial, não alternativo), por fim dissipam-se, por não estarem ligados a nada substancial. Em contrapartida os estilos subculturais permanecem, pois fazem parte de um sistema cultural intrincado. Dada à esta singularidade a subcultura gótica sobrevive há mais de três décadas.

Faz - se interessante este ciclo: mainstream - underground – mainstream. *Onde um conceito da “moda” é metamorfoseado em algo fora dos “padrões” comum de aceitação e novamente reinserido na moda dominante, através de conceituados estilistas.*

Enfim, o “gótico” está em constante mutação, seja nas artes, moda ou cinema, esta subcultura torna-se fascinante pela sua apropriação cultural, dentro do contexto em que se insere. Atinge esse objetivo de mutação através da dissociação dos seus elementos de composição e transmuta-os para o universo *underground*, recriando dentro da cena gótica uma estética única e incomparável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BADDELEY, Gavin. Goth chic um guia para a cultura dark. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
- BRAGA, João. Historia da moda uma narrativa São Paulo: Anhembi Morumbi 2007.
- CABRA, Débora. Edgar Allan Poe e o cinema gótico. Disponível em <http://www.spectrumgothic.com.br/gothic/cinema/poe_cinema.htm> Acesso em 21 ago. 2018.
- CASTRO, P. Maurício. Grand Guignol, o gênero degenerado. Disponível em <<http://www.cronopios.com.br/content.php?artigo=10260&portal=cronopios>> Acesso em 07 Nov.2018
- GRABIANOWSKI, Ed. 10 Horror Films That Changed the Genre. Disponível em < <https://entertainment.howstuffworks.com/10-horror-films-that-changed-the-genre1.htm>. Acesso em 11/09/2018 às 20:55
- KIPPER, Henrique. Gothic Station. A Happy House in a Black Planet. Disponível em < <https://henriquekipper.wixsite.com/download/downloads>> Acesso em 07 Nov. 2018.
- WALPOLE, HORACE. O Castelo de Otranto, São Paulo: Nova Alexandria LTDA.1994.

TWO BIRDS WITH ONE STONE: HOW WOODCARVERS ARE CONTRIBUTING TO THE SURVIVAL OF TRADITIONAL MALAY FABRIC GILDING

ID 505

Shahrul Anuwar Mohamed Yusof

Lancaster University, UK / UniSZA, Malaysia

Stuart Walker

Lancaster University, UK

This paper will discuss how the contribution of one craft, namely woodcarving, can contribute to the revival and survival of another, namely Telepuk fabric making. This research also analyzes the knowledge transfer process that was enabled through a Telepuk Process & Woodblock Stamp Making Workshop organised by the Sultan Alam Shah Museum of Selangor and led by master craftsmen. 'Telepuk' is the name of a traditional Malay woven fabric that employs gilding with gold leaf or gold dust. It is an ancient craft that yields a rich fabric known as 'Kain Telepuk', which has been worn by Malay nobility for at least 300 years. The process of producing Telepuk cloth involves polishing the fabric with a shell and applying gold motifs with a carved wood block stamp using a kind of printing process. This meticulous process is time-consuming and difficult to master and the high cost of gold makes it unaffordable to many. These factors have contributed to the decline of this traditional craft. It was once widely practiced by women in ancient royal households but today is had almost disappeared. Due to a lack of understanding and information about Telepuk, nowadays most Malaysians do not know about this textile heritage. The decline of Telepuk making has, naturally, also contributed to a decline in the carving of the wood block stamps. According to the Sultan Alam Shah Museum of Selangor, there are no woodcarvers today who create these woodblock stamps. In 2016, there was an effort by this museum to revive Telepuk textile making. However, this was constrained by a lack of woodblock carvers. This meant that they could only use old, existing motifs. Because of this, a master woodcarver was approached by the museum to help revive Telepuk and to document the tradition of woodblock printing process. The findings of this research illustrate the importance of multi-

disciplinary collaboration in the revival of traditional crafts through the exchange of knowledge and skills. In this particular example, there was collaboration among woodcarvers, fabric makers, researchers and museum curators. In the future, there is much potential for designers to also become collaborators, to develop new patterns and designs suitable for a contemporary audience. This current research also aims to gain vital information about potential design strategies for contributing to the preservation of traditional crafts.

Keywords

Telepuk / Crafts Revival / Woodcarving / Textile / Gilding

1.0 INTRODUCTION

In this paper we discuss how the contribution of one craft, *woodcarving*, can contribute to the revival and survival of another, *Telepuk fabric making*. This research also analyzes the knowledge transfer process that was enabled through a Telepuk Process & Woodblock Stamp Making Workshop organised by the Sultan Alam Shah Museum of Selangor and led by master craftsmen.



Figure 1– Telepuk woodblock (*Sarang Bunga*), Noorhaiza Nordin (2016)



Figure 2– Telepuk Textile, Noorhaiza Nordin (2016)

‘Telepuk’ is a fabric that is gilded with floral and other motifs made from gold dust or gold leaf (kamus dewan 2017, p.1402). It was developed from the process of gilding called ‘menelepuk’, which applies gold leaf or “water of gold” using pieces of metal to form the composition of motifs on the surface of traditional finely woven cloth called ‘kain sarong Bugis’. In its most basic definition, gilding can be described

as the covering of a base or common material with a layer of gold. It is achieved through the application of gold leaf to an adhesive which has been applied to the surface to be gilded. The patterned Telepuk design is transferred using a carved woodblock, usually in a floral design. Telepuk is considered an important textile heritage and is exhibited permanently at the National Textile Museum (Museum 2018). In Malay society, Telepuk has rich historical and cultural significance (Ismail 2004). As an important element of Malaysian heritage, new approaches need to be undertaken today to ensure the survival of Telepuk craft (Baharom & Nawawi 2015, p.638).

1.0 METHODOLOGY

This research aims to study the strategy and role of woodcarvers in revitalising traditional textile crafts in Malaysia. This is based on the recent collaboration between different craftsmen and craft supporters, whether governments, non-governmental organisations, businesses, enthusiast groups or committed individuals.

More particularly, this paper explores the relationship between woodcarving crafts and traditional Malay textiles and to what extent woodcarvers may contribute to the revival of the lost craft of traditional textile gilding known as ‘Telepuk’.

We employ mixed methods that include: literature review, observation, and conversations with experts. The methods employed for data collection are summarized in Table 1 below:

Methods	Literature Review	Observation	Interview with experts
Data Types	Secondary Data	Primary Data	Primary Data
Sources	• Conference proceedings • Annual reports • Books • Journal articles • News and Magazines • Web-based information	• Telepuk Process & Woodblock Stamp Making Workshop organised by the Sultan Alam Shah Museum of Selangor and led by master craftsmen	• Artisan (traditional woodcarvers and textile maker) • Designers • Researchers • Curators • Buyers • Supporters

Table 1–Data Collection

Primary data was gathered through observing a Woodblock Carving and Telepuk Printing Workshop organised by the Sultan Alam Shah Museum of Selangor and led by a well-known master woodcarver in Malaysia. The *observation* method was conducted during the workshop to gain data for this case study. It focuses on the efforts

made by the master woodcarver to revive Telepuk Woodblock through knowledge sharing and documenting of Telepuk motifs. Subsequently, a *key informant interview* was conducted with the master woodcarver to gain feedback based on the workshop and insight into Telepuk revival strategies. In addition, feedback from six participants in the craft workshop was gathered through *semi-structured interviews*.

3.0 DEVELOPMENT OF TELEPUK CRAFTS IN MALAYSIA

In Peninsular Malaysia, Telepuk craft combines three traditional Malay crafts – wood-carving, *Gerus* or calendering which is finishing process used to smooth, coat, or thin a material for textiles (Harmuth 1915, p.106), and hand looming (Alina Ranee 1985). Originally thought to be from Sulawesi, there is some evidence that Telepuk was brought to Malaysia by Bugis traders, from Indonesia, between the 17th and 18th centuries. Telepuk became popular in states that had Bugis royal houses, such as Selangor, Johor, Terengganu and Perak. Variations of Telepuk exist in India, Bali and Brunei. However, Telepuk is no longer practised in its native Sulawesi. Moreover, the old Malay literature ‘Hikayat Misa Melayu,’ written by Raja Chulan in 1882, suggests that Telepuk may have originated in Perak, a state in the northwest of Peninsular Malaysia. In this manuscript, Telepuk textiles with golden imprint motifs were mentioned as a valuable gift from the Perak Sultanate to royal guests, and beautifully elaborated in Malay literature (Ismail 2004, p.87). Telepuk is also mentioned in Malay ancient literature as a luxurious and highly regarded textile, as described in *Hikayat Acheh* (Rosmahwati 2013, para 2).

Telepuk motifs are usually applied to seluar (trousers), handkerchiefs, sarongs, and destars (men’s headdress cloths). This rich fabric would be worn by nobility when attending special functions, such as weddings. Kain Telepuk is worn only on special occasions, not as daily attire. It would appear in all its glory at auspicious ceremonies, celebrations, initiations, rituals and other important occasions. Such occasions are closely linked to Malay society’s ideas about the value of beauty. Telepuk fabric, when styled correctly, is very attractive because the light causes the gold to glitter, which is a unique characteristic of the fabric. It said to last for 100 to 200 years without fading (Alina Ranee 1985). Telepuk cloth was widely used in Selangor during the reign of Sultan Hisamuddin Alam Shah (5th Sultan of Selangor 1938-1942.) and worn by his consort, Tengku Ampuan Jemaah. This was made during at a time when Telepuk was especially popular in Selangor i.e. 1930’s - 1940’s (Galeri Taming Sari 2010).

The Decline of Telepuk Crafts

The art of Telepuk declined rapidly during and after World War II. A shortage of material during wartime was the immediate cause, but the changing role of royalty in the Malay peninsula may also have contributed to its fading popularity (Alina Rane 1985). Telepuk craft is now considered lost due to modernisation. Factors include the lack of demand, unprofitable market, lack of apprentices, high cost of material and production, and the unpopularity of the finished product. Nowadays, Telepuk fabrics can only be found at the textile museum, in private collections, or at craft centres such as *Kraftangan Malaysia*. There is no longer any active Telepuk textile producer in Malaysia. The end of Telepuk also eliminated the need for Telepuk wood block makers. Contemporary society seems not to appreciate or value the aesthetics of Telepuk textiles, which is created by the arrangement of the various motifs.

Even though currently there appears to be a lack of interest in, and a lack of market viability for, Telepuk textiles in today's Malay society, these crafts represent important aspects of Malaysia's *intangible* (in terms of practices) and *tangible* (in terms of products) *cultural heritage*. Within the practices is contained much empirical and tacit knowledge in the form of skills related to traditional textile making, woodcarving, and application of gold to fabric. In terms of the resulting products, there is the aesthetic value of the textiles themselves, as well as the relationship they have to traditional ceremonies, cultural rituals and practices, and other formal Malay occasions, which have their own norms and conventions. If the practices are allowed to disappear, this will represent a deep loss to Malay culture. For all these reasons, there is a need to revitalise the craft of Telepuk textiles, which today has become neglected compared to other well-known Malay traditional textiles such as sutera, songket, and batik (Baharom & Nawawi 2015, p.638).

4.0 THE PRODUCTION PROCESS OF TELEPUK TEXTILE

For the best result, the Telepuk design printing must be done on a fine and closely woven fabric such as *Sarong Bugis*. The first step is the *menggerus masak* (calendering and burnishing), which calls for the material to be evenly smeared with freshly-made starch. After it is dried, next comes the difficult task of burnishing the whole cloth with the smooth side of cowrie shell until a waxy sheen is achieved. Then the cloth is printed with the desired motif, using a wooden block. A woodblock (*sarang bunga*) bearing the motif is first pressed onto glue, which is evenly spread on the arm or thigh. The glue is then transferred onto fabric, which is stretched across a folded sarong. Thin gold leaf or foils are then pressed onto the glue on the cloth. This

process is repeated until the desired pattern is complete. The production process of Telepuk textile is meticulous and time-consuming, both of which are discouraging for many. In the past, it was widely practised by women of the ancient royal households. The combination of a time consuming, painstaking production process and the high cost of gold has contributed to the decline of this craft.

5.0 VISUALISING THE TELEPUK MOTIFS THROUGH WOODEN BLOCK CARVINGS

A 'motif' is an image or feature used for a base or pattern in some visual artworks. It can be repeated or combined with other motifs to generate various patterns. Motifs is a important elements in producing patterns on Malay decorative crafts. Through such means, craftsmen are able to convey their thoughts and ideas. Here, is it important to recognize that the motifs used in Malay crafts contain inner meanings. Their use conveys a philosophy of which can benefit, teach, and be reminder of traditions and values for Malay society.

The carved woodblocks bearing the motifs are known as 'Sarang Bunga'. The most common motifs are of bamboo shoots (pucuk rebung) and a geometric motif used as a border between designs (teluk berantai). The same motifs are commonly used in other Malay traditional crafts such as on carved wooden objects , because they are rooted in the Malay ornamental philosophy. In former times, the Telepuk makers used the expertise of woodcarvers to create a woodblock stamp for them according to their design preferences. These craftsmen would have worked for wealthy aristocrats or royals. Naturally, a decline of Telepuk fabric production also meant that work on Telepuk woodblocks was rarely needed. This is why the Museum of Selangor had a difficult time finding knowledgeable woodcarvers willing to create a new Telepuk woodblocks. Local woodcarvers need to have an in-depth knowledge of Malay motifs, a willingness to explore textile crafts and impeccable woodcarving skills. Fortunately, a well-known Malaysian master woodcarver was keen to take the challenge.

The expertise of a woodcarver is needed to create Malay traditional motifs. Although the motifs of Telepuk are closely related to those used in woodcarving products, the difference between the two lies in the application of the motifs, because of the different media. The application of motifs on textile is two dimensional whereas for woodcarving, the craftsmen are able to produce more sophisticated three dimensional motifs. The motifs for textile are usually from a top view or cross section view of the subject, while the motifs of woodcarving can be

done more realistically. Despite these differences, the motifs of Telepuk textile have a significant similarity with those of woodcarving – not least because the motif for Telepuk are produced by woodcarvers.



Figure 3 – Revived Telepuk woodblock by Woodcarver, Norhaiza Nordin (2016)

6.0 THE ROLE OF WOODCARVERS IN TRADITIONAL TEXTILE CRAFT REVIVAL

Woodcarvers can make an important contribution to the survival of other crafts as well as making their own craft stay relevant. This relationship between crafts emerged from the study of the Telepuk revival project at the Sultan Alam Shah Museum of Selangor. The initial objective of the Museum was to document Telepuk motifs based on the woodblocks in their collection and to create new motifs. One reason for this was that Telepuk textile was recognized as a textile worn by the Selangor Royal family (Galeri Taming Sari 2010, p.3). However, there are no woodcarvers today who create these woodblock stamps. To complete this task, the museum approached a well-known master woodcarver. Initially, this master carver had limited knowledge about the textile craft, however, he did bring his expertise in Malay traditional motifs and hand skills in woodcarving. Working with the museum, he demonstrated how woodcarvers can contribute to the survival of other crafts as well as promoting traditional Malay woodcarving.

Revival Strategy of Master Woodcarver

There are several strategies led by master woodcarvers to revive the traditional Telepuk craft in collaboration with Museum of Selangor as the main supporter and organiser. The approaches to revive Telepuk with the help from woodcarvers can be divided into two categories: 1) *Documentation* and 2) *Promotion to assembly* the necessary information as a way of transferring knowledge, in order to raise awareness of Telepuk crafts to a broader audience. For implementing this approach, museum staff and master woodcarvers focus firstly on documenting Telepuk motifs and production processes. This documented information can then be shared and promoted to the public. Promotion is planned and executed with support from the Sultan Alam Shah Museum. The details of the approach and outcome of the revival strategy are summarised in Table 2 (below).

	Action		Outcome	Target Audience
D o c u m e n t a t i o n	Recreated and revived old Telepuk woodblock	Reviving and repairing untouched Telepuk woodblock for at least half decade in museum storage.	• Museum exhibition	• Public
	Consultation	Documentation of names of motifs and origins based on experience and knowledge in Malay motifs.	• Books • Research • Articles	• Museum Personnel
	Creating new Telepuk motifs	Proposed new motif design with regional identity of Selangor for state-level museum.	• Branding	• Museum Personnel
	Documentation in articles, research and books.	Publishing articles and books about the revival process.	• Books • Research • Articles	• Researchers • Craftsmen • Academics • Public • Craft supporters
P r o m o t i o n	Telepuk Exhibition	An exhibition on Telepuk textile and revived Telepuk woodblock collection.	• Exhibition	• Researchers • Craftsmen • Academics • Craft supporters
	Presentation in Crafts and textile seminar	Knowledge exchange with experts in textiles and Malay crafts.	• Research • Articles • Future collaboration	• Researchers • Craftsmen • Academics • Craft supporters
	Telepuk Woodblock making and Telepuk Process Workshop	Knowledge transfer of Telepuk making process focusing on woodblock making and Telepuk motifs knowledge.	• Crafts workshop • Live demonstration	• Researchers • Craftsmen • Academics • Public • Craft supporters
	Local media coverage	Promotion in electronic and printed media.	• Promotion	• Public

Table 2—Approaches for Telepuk Revitalisation strategy

7.0 FINDINGS AND PERSPECTIVES

The revival strategy of Telepuk crafts, in process since 2016, has already achieved some successes. The documentation of motifs has been translated into published works and exhibitions. The most crucial contribution from the woodcarvers has been to help with documenting of the motifs of Telepuk woodblocks in the museum collection and in creating a new Telepuk motif exclusively for the State of Selangor. This new motif may lead to further branding strategies in future. Following this, promotion of these traditions will be crucial to raising public awareness. Thus, the organiser is actively promoting Telepuk in the media as well as through exhibitions, seminars and craft workshops. The master woodcarver has continued presenting Telepuk seminars and workshops on many occasions and at various locations all over Malaysia.

From this case study, two main strategies for reviving the lost crafts of Telepuk have been identified:

a) Collaboration Strategy

The key strategy for craftsmen in this case study is collaboration with resourceful partners. The craftsman collaborated with several parties, including multi-disciplinary artisans, governments agencies, museums, researchers, crafts enthusiasts and academics. It is vital for the woodcarver to work with different experts if revitalisation is to be effective. Experiential learning and knowledge gained through collaboration is a significant element in the professional development of practitioners (Szabó & Négyesi 2005, pp.63–85). Knowledge exchange enabled through such collaborations is also vital, not least for the development of other culturally significant products. Knowledge creation and knowledge transfer are sources of innovation, which is a key factor in the stimulation of local development (Bathelt et al. 2004, pp.37–47). In the context of this study, the museum and woodcarvers need each other to revitalise the lost craft of textile heritage. The craftsman pointed out that future collaborations for revitalisation may involve additional parties such as designers and those in the creative industries.

Raising Public Awareness

To raise broader awareness, public engagement is needed. Promotion through the media and exhibitions for a public audiences is necessary to reintroduce the Telepuk crafts. Important approaches involve craft workshops and seminars for members of the public, including other craftspeople. The workshop and seminar success-

fully drew stakeholders willing to contribute to the survival of Telepuk crafts. It also gathered various multidisciplinary experts and expanded the possibilities for future collaborations. The workshop also gave the opportunity for the participants to learn a new craft – in this case, woodcarving and textile crafts. The participants also raised the possibility of making their own craft work at home, using the Telepuk craft kit that was provided at the workshop. This is considered as *documented and fixed* domestication strategy to promote traditional craft as a hobby or therapeutic activity by the organiser (Holroyd et al. 2015, p.9).

8.0 RECOMMENDATION

From the findings, it is important for craftsmen and stakeholders in traditional crafts to collaborate and to create engaging and innovative ways of promoting their work in order to raise public awareness. However, to ensure traditional crafts continue to flourish, artisans have to make a living from it. The feedback from the participants emphasised the importance of new product innovation or a proper marketing strategy to ensure economic viability for artisans such as woodcarvers and textile producers. Therefore, a future collaboration with creative industry personnel such as designers – for the context of this study, product designers, textile designers or graphic designers are among the relevant options. The stakeholders in crafts can be grouped into three:

- a) Producers: artisan/craft producers, designers, enterprise manager, SME owner, etc.
- b) Supporters: academia, locals, students, government agents & agencies, curators, NGOs
- c) Designers: creative personnel, design manager

Cultural significance product consists of internal and external factors which are meaningful to the stakeholders. The intrinsic value drives the motivations and responsibilities to preserve the craft (Evans et al. 2017, pp.33 –37). Drawing on the participants and craftsman's feedback, we have identified the potential relationship between craftsmen, supporters and designers for a future crafts revival strategy, as shown in Figure 4;

Feedback from workshop participants suggests that the designer can contribute by developing a new application of high-value Telepuk textile products, which are relevant to contemporary audiences and appropriate in terms of contemporary fashions. Furthermore, Malay craftsmen tend to work alone, doing their own craft, which tends to isolate them from broader society. Through cross-disciplinary collaborations, new design knowledge and new thinking could be developed that would improve real practices for the crafts community (Hall & Hall 1996, p.42).



Figure 4–Collaboration Relationship



Figure 5–The potential strategy and action for collaboration

The potential strategy and action for collaboration, as summarised in Figure 5, is based on the feedback from the artisan and the workshop participants. It involves details of a potential collaborative relationship between Designer+Craftsman, Craftsman+Supporter and Supporter+Designer in Malaysia. through such means, a local craft industry can be targeted to import knowledge from other craft/discipline/ industry, or can become a source of knowledge for export to others. To accomplish knowledge transfer between multidisciplinary participants, it is crucial to examine and drawn on all accessible resources. In this study, by using the expertise of woodcarvers in carvings skills and knowledge of traditional motif, just such a strategy was attempted in order to bring the lost craft of textile printing to members of the general public.

CONCLUSION

In this paper, we have explored the contribution of artisans, in this case a woodcarver, in revitalising other crafts while at the same time promoting their own craft. This study has demonstrated the importance of collaboration among craftspeople as an important approach for stimulating interest in culturally significant products. Drawing on feedback from this study, we have identified the important factors for successful traditional craft revitalisation strategies, namely: collaboration between stakeholders, and promoting public awareness.

In the future, co-creation or collaboration with designers and others in the creative industries may open the possibility of developing a new application of Telepuk craft or to consider the use of new technologies, which could reduce the production cost and time. The value of the product can become higher with better market positioning and promotion. Such promotion and understanding is important to justify the relatively high price of the product so that the craft practices can be made economically viable.

REFERENCES

- Alina Raneer, 1986. Telepuk: A golden heritage. *New Straits Time*. Available at: <http://commonrepo.um.edu.my/id/eprint/702> [Accessed August 5, 2018].
- Baharom, S.N.A.S. & Nawawi, N.M., 2015. Transformation of Traditional Telepuk Motifs into Contemporary Artwork. In *Proceedings of the 2nd International Colloquium of Art and Design Education Research*, p.638.
- Bathelt, H., Malmberg, A. & Maskell, P., 2004. Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human Geography*, pp.37–47).
- Evans, M. et al., 2017. Design Routes: *Revitalising Culturally Significant Designs, Products and Practices by Design*, MMU Manchester School of Art (28 Mar. 2017), p.33-37.
- Galeri Taming Sari, 2010. Kain Gerus Telepuk Selangor Cop Emas. Available at: <http://galeritamingsari.blogspot.com/2010/10/kain-gerus-telepuk-selangor-cop-emas.html> [Accessed June 23, 2018].
- Hall, D. & Hall, I., 1996. *Practical Social Research: Project Work in the Community* July 1996., Palgrave, p.42.
- Harmuth, L., 1915. *Dictionary of Textiles*, Fairchild publishing company, p.106.
- Holroyd, Twigger, A. & Al, E., 2015. Design for ' Domestication ': the Decommmercialisation of Traditional Crafts. In *11th european academy of design conference*, p.9.
- Ismail, S.Z., 2004. Warisan Seni Budaya Melayu - Aceh : Kaitan Pemerian Teks Sastra dan Realiti Budaya. *jurnal melayu*, 1, pp.77–89.

- kamus dewan, 2017. Pusat Rujukan Persuratan Melayu @ DBP. *fourth edition*. Available at: <http://prpm.dbp.gov.my/Search.aspx?k=kraf> [Accessed August 3, 2017].
- Museum, N.T., 2018. Telepuk exhibition in National Museum. Available at: <http://www.jmm.gov.my/ms/muzium/muzium-tekstil-negara> [Accessed August 5, 2018].
- Rosmahwati, A.Z., 2013. Seni warisan tekstil berhias emas. *utusan online*. Available at: http://ww1.utusan.com.my/utusan/Bicara_Agama/20130412/ba_03/Seni-warisan-tekstil-berhias-emas [Accessed July 23, 2018].
- Szabó, K. & Négyesi, Á., 2005. The Spread of Contingent Work in the Knowledge-Based Economy. *Human Resource Development Review*, p.63-85.

TECIDO ELETRÔNICO PARA MOBILIÁRIO

ID 516

Vanêssa Rebello

Márcia Lopes

Regina Sanches

Maria Sílvia Barros de Held

Universidade de São Paulo

Este artigo aborda o uso do tecido eletrônico como revestimento para mobiliário. Tem como objetivo principal apresentar um estudo de caso em que a conectividade proporcionada pelo tecido eletrônico pode agregar novas funções aos móveis revestidos por ele. A metodologia usada para o desenvolvimento do produto foi a metodologia projetual de Bruno Munari. O tema tem como ponto de partida a Moda, sempre atenta ao mundo que a cerca e que oportuniza a materialização de ideias e conceitos inovadores e a reunião de áreas consideradas distantes em princípio. As roupas mostradas em eventos de moda deixam claro que a combinação da eletrônica e do têxtil gera resultados instigantes e que extrapolam as funções originais de um tecido. O artigo mostra que o tecido eletrônico e a conectividade presentes nas passarelas podem ser estendidos a outros segmentos têxteis, mais especificamente ao de mobiliário.

Palavras-chave

tecido inteligente, mobiliário, conectividade

INTRODUCTION

A indústria têxtil busca continuamente aprimoramento e inovação. Seu foco na tecnologia envolve dois aspectos: otimização da produção com equipamentos que trabalham integrados a *softwares* avançados (FCEM, 2018) e desenvolvimento e aprimoramento da matéria-prima que constitui o tecido.

Com relação ao último aspecto, os tecidos inteligentes têm sido responsáveis por grande inovação na área, pois ampliam as propriedades dos tecidos oferecidas ao consumidor.

A IDTechEx Research, empresa do ramo de consultoria, apresentou pesquisa em que notícia que o mercado de e-textiles alcançará mais de US\$ 2 bilhões por ano até 2028 (HAYWARD, 2018).

O uso desses tecidos ainda está mais restrito ao campo do vestuário esportivo e militar e a eventos de moda, mas já se pode perceber que o campo para pesquisa é vasto.

Este artigo apresenta estudo de desenvolvimento de tecido com conectividade para mobiliário.

1. TECIDO INTELIGENTE

Tecido inteligente é aquele que tem propriedades especiais, capazes de reagir a uma variação ou estímulo de luz, calor, umidade, trazendo benefícios ao usuário (FERREIRA, 2014).

Sánchez (2006) explica que o tecido inteligente pode ser obtido ou pelo uso das chamadas fibras inteligentes ou pela aplicação posterior de determinados compostos que apresentem os mesmos ou diferentes efeitos do que os obtidos com as fibras inteligentes. Acrescenta que o procedimento para sua obtenção compreende três classes: microencapsulados, eletrônicos e nanotecnológicos (p. 58).

O mesmo autor define fibra inteligente como aquela que pode reagir a estímulos causados pela luz, calor ou suor, mas que se comporta como uma fibra normal no local onde o estímulo não se produz (p. 58).

Em seu texto, Sánchez (*op. cit.*) classifica os tecidos inteligentes em: passivos – que mantêm suas características independentemente do ambiente externo; ativos – que atuam especificamente sobre um agente externo e muito ativos – que adaptam automaticamente sua funcionalidade segundo as alterações do ambiente.

1.TECIDO ELETRÔNICO

O tecido eletrônico, também conhecido como e-textile, pode ser fabricado com fios eletrônicos envolvidos por fibras têxteis (Figura 1) ou pode-se aplicar os fios eletrônicos sobre o tecido (Figura 2).

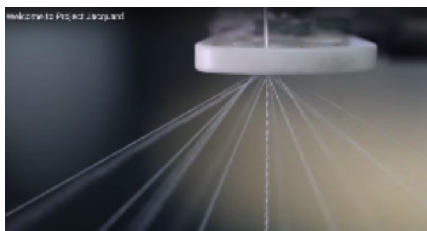


Figura 1—fio eletrônico encapsado por fios têxteis

Fonte: www.stylourbano.com.br/tecidos-inteligentes-vaao-criar-roupas-mais-interativas-e-multifuncionais/

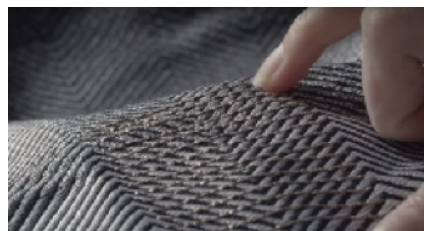


Figura 2—fios eletrônicos sobre tecido

Fonte: www.stylourbano.com.br/tecidos-inteligentes-vaao-criar-roupas-mais-interativas-e-multifuncionais/

Sobre o tecido eletrônico, Sánchez (2006) diz:

(...) devem ter as propriedades de receber, analisar, armazenar, enviar e mostrar os dados de forma visível. O uso total depende da forma como se podem inte-grar no tecido dois dispositivos: a miniaturização dos componentes eletrônicos e sua união com o tecido, e o desenvolvimento dos têxteis com funções eletrôni-cas. Existem alguns requerimentos para reunir os componentes elétricos ao te-cido: a flexibilidade, o conforto, além de sua condutividade. Além disso, as fibras que compõem o tecido devem manter: a funcionalidade típica do processo têxtil, tais como sua aptidão para a tecelagem, seu uso e flexibilidade. O uso inclui o movimento constante, a tensão produzida por ele, transpirabilidade, calor corporal, elasticidade, conforto, ter pouca resistência ao amassamento, etc. (p.70)

Os e-textiles utilizam componentes eletrônicos como sensores, conectores, in-terfa-ces para eletrônica tradicional, etc. (HAYWARD, 2018) e o sistema computacional é o embarcado.

2. DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO PELO MÉTODO DE BRUNO MUNARI

Ao explicar sobre o método, Munari (2008) ressalta que o objetivo é atingir o melhor resultado com o menor esforço e para isso é importante que as operações ne-cessá-rias sejam dispostas na ordem ditada pela experiência.

Para ilustrar,o designer usou o exemplo da receita de arroz verde, que acabou por nominar seu método.

“Projetar um arroz verde, ou uma panela para cozinhar esse arroz, exige a utili-zação de um método que ajude a resolver o problema. (...) no campo do design não se deve projetar sem um método, (...) sem fazer antes uma pesquisa sobre o que já foi feito de semelhante ao que se quer projetar, sem saber que materi-ais utilizar para a construção, sem ter definido bem a sua exata função”. (op. cit, p. 10 e 11).

O tema proposto orientou-se pela metodologia citada, conforme se vê na se-quência.

3. TECIDO COM CONECTIVIDADE PARA MOBILIÁRIO

A conectividade permeia o cotidiano de indivíduos e empresas, a cada dia apa-relhos e aplicativos mais avançados dão acesso virtual a desde fatos que ocorrem em locais distantes em tempo real até a movimentação da conta bancária.

A moda, sempre atenta ao seu entorno, tem apresentado projetos com conecti-vidade e que podem ser vistos em seus eventos. Estilistas associados a startups e grandes empresas de tecnologia, museus e universidades têm produzido trabalhos com tecidos inteligentes. Desse modo, ele se revela uma inovação para a indústria têx-til e pode vir a ser usado inclusive como revestimento de mobiliário, que é a proposta deste trabalho.

A seguir, são relatadas as fases do estudo e o que cada uma delas compreen-deu.

Problema—tecido com conectividade para revestimento de mobiliário.

Definição do problema—desenvolver tecido com conectividade para mobiliário re-si-dencial, comercial e/ou hospitalar com o fim de atender a necessidade das pessoas de se conectarem, que possa ser produzido por maquinário disponível na indústria têxtil e com preço acessível ao consumidor. A referência parte dos tecidos eletrônicos em uso na moda e que funcionam com tecnologia embarcada.

Componentes do problema—abrange as fibras têxteis e os componentes eletrônicos – fios, sensores, conectores, etc. que funcionem via wireless; fornecedores; maquinário têxtil, instrumentos eletrônicos; mercado consumidor; custo e preço final para o consumidor.

Coleta de dados—pesquisa em projetos de moda, empresas de eletrônicos e startups e empresas de tecnologia. Na moda, os casos visitados são o projeto Vigour cardigan, de Pauline van Dongen em colaboração com o Textile Museum Tilburg e com um colega na Universidade de Tecnologia de Eindhoven; o projeto do vestido Ping, elaborado pelo estúdio Eletricfoxy, e o projeto Jacquard, do laboratório de tecnologia do Google (CU-NHA, 2015). Do levantamento também fazem parte projetos de empresas de tecnologia de saúde como a Siren (TEXTILE WORLD, 2018).

Análise de dados—os projetos do Google e o do estúdio Eletricfoxy mostram os sistemas eletrônicos usados, como são acionados e o modo como os fios eletrônicos se integram aos tecidos: tramados com os fios têxteis em tear industrial – projeto Jacquard, ou aplicados sobre o tecido – no vestido Ping os fios costurados formam desenhos e no interior da peça é fixada a placa eletrônica, sem comprometer seu conforto e design. No caso da Siren, os microsensores embutidos no tecido da meia monitoram diabéticos.

Criatividade—agregar novas funcionalidades ao mobiliário por intermédio dos e-textéis. Pequenos dispositivos eletrônicos guardados em bolsos localizados nos móveis, na lateral de uma poltrona, por exemplo, podem se conectar aos fios eletrônicos na trama do tecido que a recobre ou que estão ocultos no avesso do tecido e, com um simples toque, permitir que o usuário acesse seu smartphone ou tablet mesmo que não estejam ao alcance da sua mão. Na área da saúde, o e-textile poderá ter, dentre outras funções, a de monitorar os sinais vitais de pacientes e enviar os dados a uma central.

Materiais e tecnologia—fibras têxteis e material eletrônico – fios e dispositivos como sensores, conectores e outros, de custo baixo. O maquinário para tecer é o mesmo da indústria têxtil.

Experimentação—realização de testes com diversos materiais que constituem fios eletrônicos para descobrir qual oferece melhor conectividade (prata, cobre, etc.) e com fibras têxteis para se saber quais as que melhor combinam com os fios eletrônicos.

Modelo—a depender de como os fios eletrônicos serão trabalhados com as fibras têxteis, se obterá tecidos de aspecto liso ou com nervuras. O fio eletrônico pode ficar unido à fibra têxtil num único fio ou ser tecido normalmente com a fibra têxtil. O fio eletrônico pode ficar oculto no avesso do tecido ou ficar aparente, aplicado sobre o tecido, como um bordado ou funcionar como a linha que costura a peça.

Verificação—construção de protótipo para testar o funcionamento do sistema, o conforto e a estética do móvel para o usuário e orçar o custo de produção.

Solução—croquis de poltrona revestida com tecido eletrônico (figura 3).

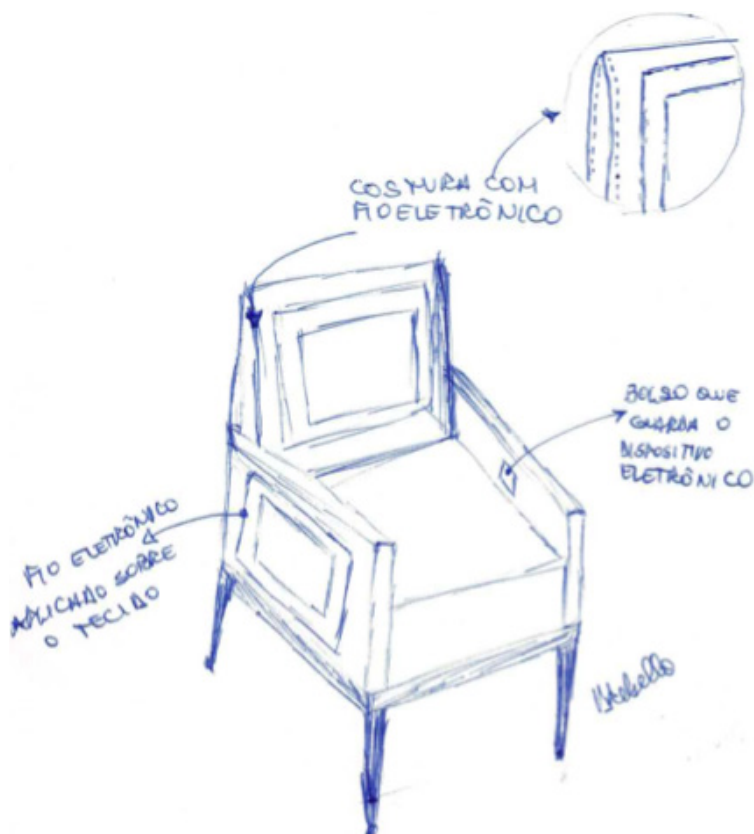


Figura 3— croquis de poltrona com tecido eletrônico

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como exposto neste trabalho, é viável o emprego de e-textiles no ramo do mobiliário. Eles podem ser produzidos nos maquinários que já existem, pois os fios eletrônicos têm maleabilidade similar às fibras têxteis, sem perder suas características funcionais. Os componentes eletrônicos são facilmente encontrados no mercado e a preços baixos, o que tornará o produto mais atraente ao público final.

Como matéria-prima indústria moveleira, as funcionalidades dos e-textiles agregam valor ao produto.

Para o usuário, é uma forma de aumentar os meios de conectividade sem que precise ter em mãos um tablet ou smartphone. Para as pessoas que têm dificuldade em lidar com esses aparelhos, os dispositivos são de fácil manuseio, já que podem ser programados para responder ao toque.

Na área da saúde, o mobiliário hospitalar pode se tornar mais um instrumento no monitoramento de pacientes internados ou que estejam em locais remotos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CUNHA, Renato. Tecidos inteligentes vão criar roupas mais interativas e multi-funcionais. 5 jun. 2015. Disponível em: <<http://www.stylourbano.com.br/tecidos-inteligentes-vaio-criar-roupas-mais-interativas-e-multifuncionais/>>. Acesso em: 30 jun. 2018.
- DONGEN, Pauline van. Project Vigour. Disponível em: <<http://www.paulinevandongen.nl/project/vigour/>>. Acesso em: 30 jun. 2018.
- FCEM FEBRATEX GROUP. Tendências da indústria têxtil: saiba quais são e como acompanhar!. 29 mar. 2018. Disponível em:<<https://fcm.com.br/noticias/tendencias-da-industria-textil-saiba-quais-sao-e-como-acompanhar/W13iKtJKg2w>>. Acesso em: 20 jul.2018.
- FERREIRA, Eveline Januário. Tecidos Inteligentes. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS–SEBRAE, 2014. Disponível em:<http://www.sebraemercados.com.br/wp-content/uploads/2015/11/2014_06_30_RT_Maio_Moda_Tecidosinteligentes_pdf.pdf>. Acesso em: 20 jul.2018.
- GALASSI, Thomas Tadeu; MARTINS, Luís Eduardo Galvão. Um estudo exploratório sobre sistemas operacionais embarcados. Revista Tecnológica da Fatec Americana, Americana. V.1, n.1, p.78-105,set.2013]mar.2014. Disponível em: <http://www.fatec.edu.br/revista_ojs/index.php/RTecFatec/AM/article/view/7/8>. Acesso em: 25 jul.2018.
- HAYWARD, James. E-Textiles 2018-2028: Technologies, Markets and Players. Disponível em:<<https://www.idtechex.com/research/reports/e-textiles-2018-2028-technologies-markets-and-players-000613.asp>>. Acesso em: 20 jul.2018.
- JACQUARD by Google. Jacquard and Levi's. A perfect fit. Disponível em:<<https://atap.google.com/jacquard/>>. Acesso em: 28 jun. 2018
- MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. Bruno Munari. Tradução José Manuel de Vasconcelos. – 2ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2008. (Coleção a)
- SÁNCHEZ, José Cegarra. Têxteis inteligentes. Química Têxtil nº 82/mar.06. Disponível em:<<http://www.ufjf.br/posmoda/files/2008/07/Têxteis-inteligentes.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2018
- SERAFIM, Edivaldo. Uma estrutura de rede baseada em tecnologia IoT para atendimento médico a pacientes remotos/Edivaldo Serafim. Campo Limpo Paulista, SP: FACCAMP, 2014. Disponível em:<http://www.cc.faccamp.br/Dissertacoes/Edivaldo_2014.pdf> Acesso em: 10 jul. 2018.
- TEXTILE WORLD. Smart textiles offer development opportunities in medical, health applications. TW Especial Report, jul-aug, 2018. Disponível em: <<http://www.textileworld.com/textile-world/features/2018/07/smart-textiles-offer-development-opportunities-in-medical-health-applications/>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

ADDRESSING PLACE

ID 535

Frances Joseph

Miranda Smitheram

Auckland University of Technology

Historically, the relationship between clothing and place has been interpreted in terms of cultural identity or role, associated with specific geographies, materials, activities or positions. The globalisation of the fashion industry has eroded this specificity, stifling the remarkable pre-industrial diversity of localized forms of dress and associated techniques of making them, and having a significant negative impact on the environment. In response, our project Phenomenal Dress, calls into question definitions of dress as a form of human demarcation and notions of territory as possession. Informed by posthuman theory, indigenous New Zealand Māori perspectives and a speculative design process that involves collaborative making, territory is reconsidered as a rich multi-agent habitat and dress as a form of collective environmental expression. This approach recognises that holistic thinking based on traditional Māori values and beliefs (Mātauranga Māori), has increasing relevance to environmental and societal problems and synergies with emerging western perspectives that seek to reposition the human as part of rather separate from the world. Methodologically the project involves a process of making-with where agency is co-constituted and emerges within the complex and changing relationships of human and non-human things. Matter is recognised as history and narrative, bodies as individual and incorporated entities, and place as having intertwined material and spiritual dimensions. The project involved different modes of working through these complex relationships with collaborators from distinctive disciplinary and cultural domains. Dress-like forms have been created-with and activated by localised phenomena including human, biological and material agents in a critical engagement with issues of interconnection and place. The first iteration of the project was based in Karekare, a west coast black sand beach in the Waitakere Ranges Regional Park, forty kilometers from Auckland. The project engages with an

ontological shift away from a focus on the human subject, reorienting attention to the interconnectedness of our material world through design, collaboration and making.

Palavras-chave

dress, intra-action, making with, Mātauranga Māori, place

The project Phenomenal Dress explores concepts of dress and place informed by posthuman theory, indigenous New Zealand Māori perspectives and design as a collaborative process of making. This approach recognises that holistic thinking based on traditional Māori values and beliefs (Mātauranga Māori), has increasing relevance to the growing environmental and societal problems that face our world and synergies with emerging western perspectives that seek to reposition the human as part of rather separate from the world. In this context, the design process unfolds through emergent methods of collaborative making. Dress-like forms are created with and activated by localised phenomena including human, biological and material agents in a critical engagement with issues of interconnection and place.



Image 1– Karekare Beach

Karekare, a black sand beach, 40 kilometers from Auckland on the west coast of the North Island, provides both the location and the mauri that physically and spiritually grounds the project. Mauri refers to the energy which binds and animates all things in the physical world. In keeping with this sense of interconnectedness between things a process of ‘making with’ (Haraway 2016: 5) rather than extractive notions of ‘making from’ or functional approaches to ‘making for’ informs the design process. Here agency, as the capacity to act and to make choices, is co-constituted and emerges within the complex, changing relationships of human and non-human things. The authors of this project, designers Miranda Smitheram and Frances Joseph, have worked together with other disciplinary, cultural and technical experts, and with various phenomena, materials and living things that are part of Karekare beach. The first stage of this project was realized during 2018.

Recognising the entangled relationships that constitute this environment, a notion of territory as a rich multi-agent habitat rather than as personal or governmental possession, is introduced. This interconnectedness is visible through the responsibility for the kaitiakitanga (stewardship) of Te Kawerau ā Maki as mana whenua, the indigenous tribe that has historic rights over the Wāitakere Ranges where Karekare beach is located. This connectivity has informed an approach to design as a speculative practice where forms and understandings evolve and new possibilities can emerge. This contrasts with notions of design as a human-centred problem solving activity or as a field of individualistic endeavor, such as fashion, where style is used to promote novelty and mass-consumption.



Image 2– Making-with

In response, this project calls into question definitions of dress as a form of human demarcation, reliant on globalized systems of production and prescriptive trend forecasting. Traditionally dress has been cut and fashioned in reference to the topology of body. Semper (2004) suggested the body should be considered as the ur-form, or primal stage of clothing. Historically clothing has been understood as a mark of distinction between the human and animal world, signifying our anthropological, social and religious identity (Perinola, 1989). In the Phenomenal Dress project, the human body and its associations with individuality and subjectivity has been replaced by the notion of a collective, terrestrial body that incorporates the material and natural world within an ecosystem. This ontological shift moves away from a focus on the human subject to interconnectedness through 'the active materials that compose the lifeworld.' (Ingold 2012: 249)

This shared sense of embodiment is a fundamental understanding in Te Ao Māori (the Māori world view) and has influenced legal concepts and frameworks of land ownership in New Zealand. In 2016 Te Awa Tupua, the Whanganui River Claims Settlement, was developed in response to Maori custodial claims to the Whanganui River. This legislation recognized the legal personhood of the river so it has the same rights and responsibilities as a person, liberating the river from western notions of property ownership and acknowledging the kaitiakitanga and mana whenua status of Ngāti Hau. The Settlement embeds an inter-connectedness within the natural world and human beings as part of it. The deep connection between the Whanganui tribes and the river through this shared sense of embodiment is expressed in the whakatauki (proverb):

*I rere kau mai te awa nui mai
i te kāhui maunga ki Tangaroa,
ko au te awa, ko te awa ko au*

*The great river flows
from the mountains to the sea,
I am the river and the river is me*

Black iron sand makes up the West Coast beaches between Whanganui and Auckland. This sand comes from the central North Island volcanic field, eroded from mountains including Taranaki, Ruapehu, Tongariro and Pirongia, down water courses including the Whanganui River, out to sea and along the coast. Thus, the geology and whakapapa (genealogy) of Karekare can in part be traced through these sediments to the Whanganui.

While Karekare's status as a regional park lacks the legal designation of personhood, as designers we recognise its mauri and the interconnectedness of things within this unique environment. Together we make-with sand, wind and sea, streams,

dunes, rocks, hills and diverse flora and fauna through a process of intra-action. Here we recognize a critical distinction between interaction as the agency of a human individual to be exercised on things and intra-action as a dynamism of forces in which all designated things are exchanging, diffracting, influencing and working inextricably (Barad, 2007).

Textiles are fundamental to dress. The textility of cloth made from interwoven or tangled fibres, the conformable nature of fabric and its responsivity to various phenomenon, also resonate with the project ethos. Humans have used textiles for protection and care across history and at every stage of life. from swaddling for babies to wedding dresses to winding cloths for the dead. The mutability of cloth exemplifies the ontogenetic approach to matter that underpins the project, in which form is emergent rather than pre-defined.

The project methodology recognises a complex mesh of relationships at Karekare, adopting the traditional concept of whakapapa as layers of connection, a genealogy of people, place and things. The project involved a number of field trips, each beginning with a karakia (incantation) to invoke spiritual guidance, protection and to invite collaboration with the elemental forces of this place. Taking a phenomenological approach, time was spent walking, watching, smelling, touching, sitting, swimming, recording, sampling and experiencing how things behave and interact with things. Narratives from Māori and New Zealand European perspectives were researched, including different scientific and cultural stories. We worked with scientists and engineers, analysing and experimenting with materials and processes that activate or respond to phenomena. Sample ecological materials were collected and explored to extend concepts developed through earlier stages of the project. Drawing from this work we have designed and prototyped a series of 'dresses' with and for Karekare. Five of these prototypes are briefly described here:

Hinaki Wind Skirt

The southwest wind inflates and billows a fabric form shaped with darted seams echoing the form of hinaki (eel nets). On the shoreline the ebb and flow of waves washes sand in and out. Holding onto the hem of the skirt with hands and feet, it inflates and dances, sensing the enormous power of the wind in exhilaration.

The southwest wind inflates and billows a fabric form shaped with darted seams echoing the form of hinaki (eel nets). On the shoreline the ebb and flow of waves washes sand in and out. Holding onto the hem of the skirt with hands and feet, it inflates and dances, sensing the enormous power of the wind in exhilaration.



Image 3— Hinaki Wind Skirt

Lichen Cloth

Lichen grows on some sheltered basalt rocks. A linen cloth is digitally printed with a pattern made from lichen dyed cloth and photographic images of lichen. The surfaces and scales shift from macro to micro. Lichen are planted on the cloth itself. With its various presentations of lichen, the textile is documented as it regenerates and reforms into a living cloth.

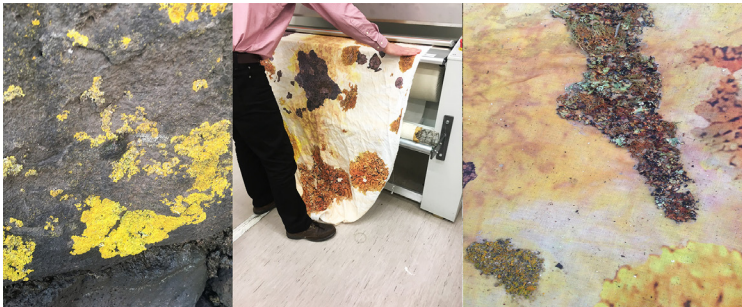


Image 4— Lichen Cloth

Magnetic Sand Cloak

The black volcanic sand is rich in titanomagnetite and responds to magnetism. We image grains of iron sand through an electron microscope. A cloak is covered with small magnets that attract and repel one another so the garment reconfigures over various bodies, including rocks, humans and dunes. The wind shapes new configurations. The magnets attract the titanomagnetite creating a textured sand surface, like flocking on the cloak and weighing it down closer to the sand.



Image 5— Magnetic Sand Cloak Prototype

Crystal Cloth

The tide retreats, the sun heats the wet black sand to form a baked salt sand crust. Salt dries on skin, rocks and wet clothes. We experiment with growing salt crystals on cloth, knitted pieces and organic materials like tussock leaves. The crystals form slowly over months, growing to become large jewel-like textures sparkling on the cloth. These pieces are draped on rocks and driftwood. Eventually, placed close to the sea, the salt crystals will dissolve in the tide.



Image 6– Crystal Cloth

Seaweed Bioplastic

After a storm red algae seaweed washes onto the shore. Drying, it changes from a flexible amorphous state into crisp brittle flakes. Combining these agar agar flakes with ironsand and other compounds, a magnetically sensitive bioplastic surface is formed.

Different aspects of the project are presented through physical, performative and mediated artefacts, in writing and workshops. The ontological shift away from a focus on the human subject and the notion of material as ‘form-receiving passive matter’ (Ingold 2012: 432) contrasts with the shared sense of interconnectedness engendered through an engagement with dynamic materiality as a becoming within the phenomenal world. This repositioning generates new understandings of territory as a dynamic and co-responsive ecosystem and of dress as a form of collective environmental expression.

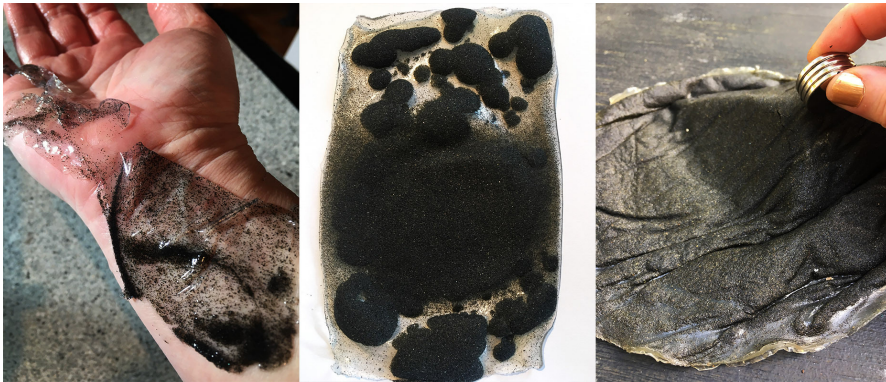


Image 7–Seaweed Bioplastic

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barad, K. 2007. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, Duke University Press
- Haraway, D. 2016. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham, Duke University Press
- Ingold, T. 2012. *Towards an Ecology of Materials*. *Annual Review of Anthropology*, 41: 427 -442
- Perinola, M. 1989. *Between Clothing and Nudity*. *Fragments for a History of the Human Body*, Part two. ed. M. Feher. pp.236-265. New York, Zone Books
- Semper, G. 2004. *Style in the Technical and Tectonic Arts; or Practical Aesthetics*. Trans. H. F. Mallgrave and M. Robinson. Santa Monica, The Getty Centre

HISTORY \ EDUCATION

DESIGN DE MATERIAL DIDÁTICO VOLTADO AO ENSINO DE INFORMÁTICA PARA O PÚBLICO IDOSO

ID 461

Thaiana Pereira dos Anjos

Instituto Federal de Santa Catarina

Design can be a change agent in a society, especially in the lives of older people and low-income people. The elderly are exposed to products that are often unfamiliar and this may threaten the old age of processes and social interactions inherent in technology (CARMINATTI ET AL., 2010). Digital inclusion is key to ensuring that older people have access to information and communication technologies (ICTs). With this in mind, a course was developed for the digital inclusion of the low-income elderly. This article focuses on the creation of didactic material so that the elderly can learn basic computer concepts in the most intuitive way possible. Therefore, the following questions should be answered: (I) what characteristics should be considered when developing didactic material for the elderly? and (II) what design elements can be inserted into the teaching material to facilitate understanding of the basic concepts of computer science? The methodology of the research follows five steps: 1) identify the needs, barriers and difficulties that the elderly, belonging to the target audience, have in the interaction with the computer, through questionnaires and interviews; 2) identify graphical elements that stimulate attention and provide pedagogical aids to guide learning, facilitating understanding during reading of didactic material; 3) prepare the handout; 4) to verify the use of the same, through techniques to collect the feedback of the elderly throughout the duration of the course, through the accomplishment of tasks, observation and interviews; and 5) analysis of the data to improve the didactic material. It is hoped that the didactic material created will be a complementary form of contributing to the learning of computer science and the digital inclusion of the elderly public.

Keywords

Elderly; digital inclusion; Computing; didactic material

INTRODUÇÃO

O design pode ser agente de mudança em uma sociedade, especialmente na vida de pessoas idosas e de baixa renda. A educação voltada à terceira idade está evoluindo nas últimas décadas e “milhões de pessoas idosas, de diversos países, de diferentes continentes, participam de uma série de atividades intelectuais e culturais, que contribuem para um envelhecimento ativo e, conseqüentemente, para uma velhice bem-sucedida” (CACHIONI; ORDONEZ, 2011). Porém, os idosos são expostos a produtos muitas vezes não familiarizados e isso pode ameaçar a terceira idade de processos e convívios sociais inerentes à tecnologia (CARMINATTI ET AL., 2010).

A inclusão digital é fundamental para garantir que os idosos tenham acesso às tecnologias de informação e comunicação (TICs) e o conhecimento básico para o uso diário. Pensando nisso, foi desenvolvido um curso para a inclusão digital de idosos de baixa renda na cidade de Lages, localizada no sul do Brasil. O curso foi criado a partir do Projeto de Extensão intitulado Inclusão Digital para a Terceira Idade, financiado pelo Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Para isso, viu-se a necessidade da criação de material didático de forma que os idosos possam aprender conceitos básicos de informática de forma mais intuitivo possível. Dessa forma, as seguintes perguntas foram formuladas: 1) quais características devem ser consideradas ao desenvolver material didático voltado ao público idoso? e 2) quais elementos de design podem ser inseridos no material didático para facilitar a compreensão dos conceitos básicos de informática?

METODOLOGIA

Para a criação da apostila, seguiu-se cinco etapas metodológicas: 1) identificar as necessidades, barreiras e dificuldades que os idosos, pertencentes do público-alvo, possuem na interação com o computador, por meio de questionários e entrevistas; 2) identificar elementos gráficos que estimulem a atenção e proporcionem ajudas pedagógicas para guiar o aprendizado, facilitando a compreensão durante a leitura do material didático; 3) elaborar a apostila; 4) verificar a utilização da mesma, por meio de técnicas para coletar o feedback dos idosos durante toda a duração do curso, como observação e entrevista; e 5) análise dos dados para aperfeiçoamento do material didático.

DESIGN PARA A TERCEIRA IDADE

O processo de envelhecimento provoca alterações cognitivas, físicas e fisiológicas e, ao longo do avanço da idade, sendo intrínseco, progressivo e irreversível (RIBEIRO, 2009). Em geral, os idosos possuem diversas dificuldades, como as reduções na capacidade de memória de curto prazo, acuidade visual, audição, mobilidade, locomoção e velocidade de processamento das informações. Além disso, a precisão e a resposta aos estímulos se torna mais lenta também.

Anjos e Gontijo (2015) comentam que “áreas como a usabilidade, acessibilidade, design da informação, dentre outras, auxiliam no desenvolvimento de interfaces e produtos com mais eficiência, eficácia e satisfação, contribuindo para uma maior independência e melhor qualidade de vida dessas pessoas”. Tendo em vista a importância de apresentar estratégias cognitivas que considerem os declínios associados à idade, é fundamental que a criação do material didático ultrapasse as barreiras impostas pelas dificuldades deste público.

Alves (1997, p.80) realizou uma pesquisa e mostrou que, entre os motivos da evasão de alunos idosos do ensino, a inadequação do material didático utilizado pelos professores é um ponto a ser considerado, assim como a falta de metodologia específica para alunos idosos. Com base nessas informações, o próximo passo foi a criação da apostila voltada ao público idoso.

CRIAÇÃO DA APOSTILA DE INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA IDADE

Verificou-se que a criação de material didático voltado ao público idoso pode propiciar um melhor entendimento do conteúdo, mais interesse pelo assunto e, conseqüentemente, diminuir a evasão escolar. A apostila foi organizada em cinco capítulos: Ligando o Computador; Conhecimento e Manipulação do teclado e mouse; Windows Explorer; Internet; e Introdução ao LibreOffice. A seguir são descritos alguns itens fundamentais e elementos de design que auxiliam no entendimento e compreensão do material didático.

1. Escrita do texto e uso de elementos visuais para destaque: a escrita da apostila foi baseada em uma linguagem simples, visto o conhecimento limitado do público-alvo a respeito do computador e suas funcionalidades. Os idosos geralmente possuem dificuldade de concentração e a capacidade do ser humano de aprender novas informações é limitada. Dessa forma, recomenda-se selecionar as informações relevantes para os usuários. Visto que a área da informática possui

diversos termos técnicos, buscou-se explicar o conceito dos termos mais importantes detalhadamente. Para isso, o material possui caixas de informações que chamam a atenção do usuário, tanto pela cor quanto pela organização hierárquica na página (Figura 1).

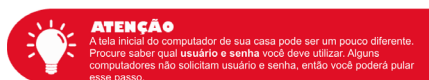


Figura 1—Elemento visual para descrição de conceitos importantes. Fonte: a Autora

2. Fonte: o material didático utilizou duas famílias tipográficas, Times New Roman e Arial, em três tamanhos diferentes: 20pt para o título principal, 16pt para o subtítulo e 14pt para o texto na caixa de destaque.. A escolha por uma família com estilo serifada, o caso da Times New Roman, deve-se à facilidade de leitura proporcionada. O tipo possui um maior grau de legibilidade, visto que facilita o reconhecimento de um conjunto de palavras e frases. Este tipo de fonte é recomendada para leituras mais longas, e oferece contraste maior que outros tipos.

Já a família com estilo sem serifa, como o Arial, foi escolhida devido ao maior grau de legibilidade, sendo recomendado para palavras e títulos curtos, apresentando-se como um aliado na busca da simplicidade e clareza das informações. Por possuir menos detalhes, a fonte segue um estilo de desenho que permite a leitura confortável de seus caracteres, o que torna as letras individuais mais distintas e mais fáceis de serem reconhecidas rapidamente pelo cérebro humano.

3. Cores: as cores são uma forma de comunicação não verbal, que podem ‘dizer’ muita coisa em uma fração de segundos. Elas podem, em um instante, criar diferentes estados de espírito, expressar sentimentos, invocar uma reação emocional ou inspirar as pessoas a agirem de determinada forma. No material foram utilizadas cinco cores principais: branco (para o fundo da apostila e o texto na caixa de destaque), vermelho (para a caixa de destaque e para o círculo que destaque algum item nas imagens), preto (para o texto com o conteúdo principal), cinza claro (para o fundo dos títulos) e verde (para o destaque das palavras principais). Teve-se a preocupação de criar diversos contrastes entre os elementos, visando chamar a atenção para certos itens e criar ênfase.

4. Imagem: as imagens são fundamentais para prover exemplos sobre determinados equipamentos e funcionalidades das telas, por exemplo. Carney & Levin (2002) citam que as imagens não servem apenas como elemento decorativo, mas sim como complemento importante para a interpretação e percepção, tornando

mais fácil a memorização de conteúdos uma vez que um conceito abstrato passa a estar associado a um elemento gráfico. Teve-se a preocupação de inserir imagens grandes e de alta qualidade para facilitar a visualização.

5. Ícones representativos sobre o uso dos botões do mouse: os idosos iniciantes possuem dificuldades em manusear e distinguir a função dos botões do mouse. O material didático possui diversas imagens que relatam funcionalidades, como a criação de uma pasta na área de trabalho a partir do clique no botão direito do mouse. Dessa forma, foram criadas imagens sobre o uso desses botões (Figura 2). E, para não deixar dúvidas sobre qual botão o idoso deve clicar, em cada imagem que representa uma funcionalidade, foi mostrada, no canto superior, a imagem do mouse e qual o botão (direito ou esquerdo) deve ser clicado (Figura 3).

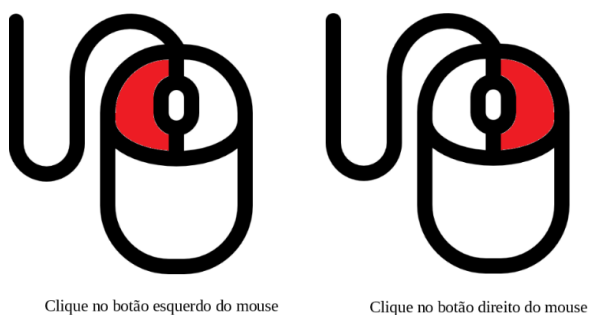


Figura 2– Ícones para representar o uso dos botões do mouse. Fonte: a Autora

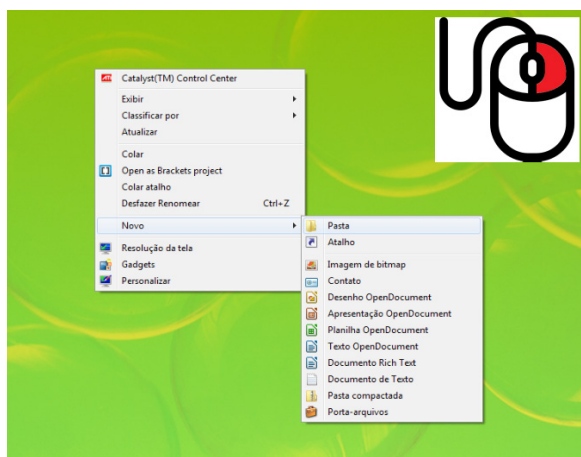


Figura 3– Uso do ícone do mouse para demonstrar a aplicação em uma funcionalidade. Fonte: a Autora

6. Para recortar e colar no teclado: além do uso do mouse, os idosos iniciantes e com pouca experiência possuem dificuldades na digitação. Alguns possuem dificuldades de identificar as teclas correspondentes às letras do alfabeto, porém alguns idosos se confundem no uso das teclas Enter, Barra de Espaço e Backspace. Para contornar esse problema, foi criada uma página na apostila contendo o desenho dessas três teclas (Figura 4). O formato e tamanho das teclas foram definidos com base nos teclados disponíveis no laboratório de informática, onde as aulas são ministradas.

Para utilizar estas teclas em papel, o idoso deve recortar cada tecla e colar no seu teclado. No início, quando o idoso tem mais dificuldades, é fundamental que ele utilize desde o primeiro contato com o teclado. Após adquirir experiência, o idoso pode escolher não utilizar mais esse recurso. A apostila disponibiliza quatro grupos contendo as três teclas.

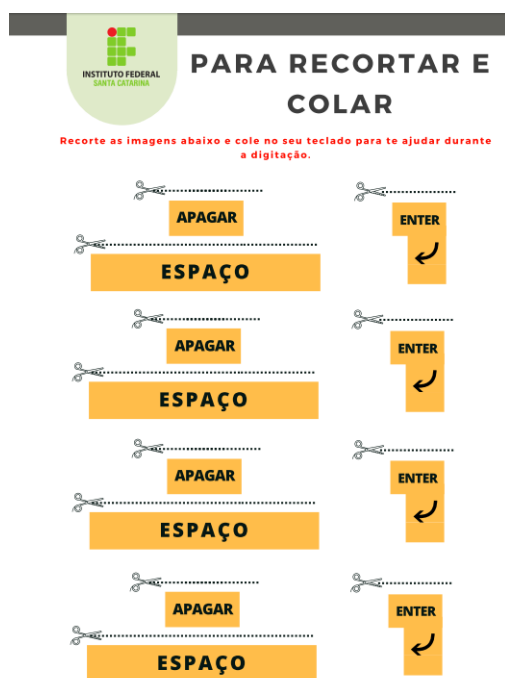


Figura 4– Elemento para auxiliar no uso das teclas do teclado. Fonte: a Autora

FEEDBACK DOS IDOSOS E ANÁLISE DOS DADOS

Foram utilizadas três técnicas para coletar o feedback dos idosos sobre a apostila durante a realização do curso: realização de tarefas, observação e entrevistas. Os idosos tiveram que utilizar a apostila para fazer as atividades propostas, encontrar no material algum tópico específico que foi solicitado e escrever alguma informação importante na área destinada às anotações. Os idosos foram observados a todo momento por cinco pessoas, dentre elas, os professores e bolsistas que ministraram o curso. A todo momento os idosos eram convidados a compartilhar as suas dúvidas, sugestões, reclamações e outros comentários sobre a apostila.

Todos os idosos gostaram da apostila e da linguagem utilizada na mesma. Dentre os seis itens contidos na apostila, mostrados anteriormente, os idosos fizeram comentários somente no item 5 (Ícone para facilitar o clique do mouse em cada funcionalidade). A grande dificuldade relatada sobre o item foi que, para atingir algumas funcionalidades, deve-se clicar mais de uma vez nos botões do mouse, inclusive deve-se clicar primeiramente no lado direito e depois no lado esquerdo, por exemplo. E, na imagem, não fica claro, pois constava somente a imagem relacionada a um clique do mouse. Para corrigir esse problema, uma mesma funcionalidade foi fragmentada em duas ou mais imagens.

CONCLUSÃO

Este trabalho partiu da problemática de construir e testar um material didático para o ensino de informática voltado ao público idoso. As perguntas de pesquisa elencadas inicialmente foram respondidas no decorrer do trabalho. Concluiu-se que os défices físicos e cognitivos do idoso podem gerar consequências negativas para a interação com o produto desenvolvido. Porém, a utilização de certos elementos de design, pensados especificamente para contornar essas consequências, podem ser significativas para prover uma boa interação e compreensão, além do uso intuitivo da apostila. A realização dos testes com os idosos foram fundamentais para identificar problemas potenciais no material que poderiam prejudicar a interação.

Concluiu-se também que é fundamental incluir o idoso como parte do processo de construção do material didático. Não somente para criar um produto que atenda às suas necessidades e expectativas, mas também para fazer com que o idoso se sinta parte do processo e mais motivado durante a interação.

REFERÊNCIAS

- ALVES, G. G. M. Universidade da Terceira Idade como Alternativa de Resgate da Cidadania Idosa: análise do caso da UNIMEP. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, 1997.
- ANJOS, T. P.; GONTIJO, L. A. Recomendações de usabilidade e acessibilidade para interface de telefone celular visando o público idoso. *Production*, v. 25, n. 4, p. 791-811, out./dez. 2015.
- CARMINATTI, A. F. et al. Terceira idade e os eletroeletrônicos. *Anais do 10º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produto, Informações, Ambiente Construído e Transportes*. 17 a 20 mai 2010. PUC-Rio/ Rio de Janeiro.
- CARNEY, R. N.; LEVIN, J. R. Pictorial Illustrations Still Improve Students' Learning from Text. *Educational Psychology Review*. V. 14, N.1, pp 5–26, 2002.
- CACHIONI, M; ORDONEZ, T. N. Universidade da Terceira Idade. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia (Org.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, v. 1. P. 1655-1663.
- RIBEIRO, T. Estudo do equilíbrio estático e dinâmico em indivíduos idosos. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desporto) - Universidade do Porto, Porto, 2009.
- ULBRICHT, V. R. Modelagem de um ambiente hipermídia de construção do conhecimento em geometria descritiva. 1997. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, EPS/UFSC. Florianópolis, 1997.

NAVIGATOR, TOUR GUIDE, OR TRAVEL COMPANION: THE ROLE OF THE TEACHER IN THE TERRITORY OF THE CRIT

ID 466

Paul Hardman

University of Coimbra

In design education, we could say that the territory at stake is the field of design: its history, methods and theories. But the practices and spaces that constitute design education could also be considered a territory. The design studio model, the unique or 'deviant' learning format (Schön, 1985) is that which characterises our discipline. The crit is the essential cornerstone of the design studio model and is the moment in which tensions and difficulties that occur in this territory are most apparent, made so, through the dialogue between teachers and students. This paper is constituted by a literature review on the crit which concludes that the format has several problems that must be addressed to make the most of its pedagogical potential. These include: the hierarchical and stressful nature of the traditional crit; the heavy reliance on insight from teachers; and emphasis on the artefacts of design, rather than process. In contrast, it is the potential for peer dialogue that is the main opportunity of the crit, so that ideas may be formed and tested by the students as they develop their ability to function as a critical community. Using Action Research methods such as journal writing, focus groups and interviews, this paper recounts a series of interventions in the crit format with the intention of improving peer dialogue, including the staging and phasing of the crit, attention to the hierarchical effect of the teacher, and using written feedback as a tool to stimulate discussion. Expanding on the metaphor of the design studio model as a territory, this paper then suggests that it may be productive for design teachers to question whether their role in the crit should be that of a navigator, tour guide, or travel companion: which approach can lead the students to undertake the most significant journey.

Keywords

The crit, design studio model, pedagogy, peer dialogue, feedback

INTRODUCTION

In design education, we could say that the territory at stake is the field of design; its history, methods and theories. The practices and spaces that constitute design education could also be considered part of this territory: the design studio model, the unique or 'deviant' learning format (Schön, 1985) that characterises our discipline. The crit is the essential cornerstone of the design studio model and is the moment in which tensions and difficulties that occur in this territory are most apparent, made so through the dialogue between teachers and students. To expand this metaphor of design education as territory further, the role of the students could be understood as travellers, explorers or even as settlers; they must find the areas of design which are of interest and are relevant to them, and they must learn to become part of this domain, ultimately contributing to its development and expansion. Seen in this light, the crit becomes the moment when students should share their learning and their insights, comparing notes on the problems they face and sharing approaches to overcoming them. In a traditional crit, the teacher would have the role of correcting the wanderings of wayward students, bringing them back to the 'right path'. At the risk of pushing our territorial metaphor to breaking point, one might argue that the contemporary expanded field of design no longer consists of definite marked routes, and the aim of design education is not to show students one correct path to follow, but to give them the tools to explore further and to make new paths for themselves. If this is the case, then what should be the role of the teacher: navigator, tour guide, or travel companion?

In contemporary design education there is a general aim to produce graduates who are autonomous, self-reflective, critical thinkers and are fluid collaborators (Hardman, 2016), (Creative Review 2017 etc.) who can develop awareness and responsiveness to problems for themselves (Sadler, 2013) and of course, the development of these capacities should be at the forefront of planning entire curriculums and throughout entire courses. This paper however, focusses on the crit as an essential moment in which these the development of these competencies are particularly at stake, and when the setting, staging and running of the class is especially important. Crucial to the issue of how best to run crit classes is the behaviour of the teacher, which may have a definitive effect on the level and nature of the dialogue that occurs. The

teacher-centred focus of the crit is at odds with many of the aims of contemporary design education, and some have argued that it is in fact diametrically opposed to notions of user-centred and evidence-based design (Souleles, 2017) because of its subjectivist epistemologies. In order to realise the potential of the crit and to avoid the format's negative aspects, it is necessary to make the crit an area for ongoing investigation.

This article consists of a discussion on the issues around the crit and a case study that recounts an attempt to improve the crit by using direct interventions in this teaching format. A literature review that summarises the main issues associated with the crit including its hierarchical and stressful nature; heavy reliance on insight from teachers; and emphasis on the artefacts of design, rather than process. It concludes that one of the most important aspects to address is the balance of dialogue in the crit which tends to be too teacher focused. This raises the question of how to facilitate peer feedback and dialogue in the crit, which is a problem addressed in the second part of the paper through the case study, which was conducted on the Design and Multimedia course at the University of Coimbra, Portugal.

THE TERRITORY OF THE CRIT

The crit, also sometimes called design review, defence, presentation, or jury, is a crucial part of the traditional design studio model of teaching design. This model is used in some form across all art and design degree courses (Healy, 2016). There are several problems with this learning format that need to be addressed, in particular the prevalence of the dominant view of the teacher (Souleles, 2017). Deconstruction of the crit is a priority for contemporary education (Taylor and McCormack, 2006), however it is important to recognise the potential that the crit has to facilitate some of the key aims of contemporary design education, such as collaboration and critical thinking, ultimately facilitating the formation of communities of self-sustaining learners and designers.

COMPONENTS AND CHARACTERISTICS OF THE CRIT

The crit is a fundamental element of the design studio model of teaching, itself rooted in the master-apprentice form of craft learning in which an apprentice would spend many years working closely with a master craftsman, directly learning a specific practice through imitation and instruction (Koch, et al., 2002). The crit was an addition to this model that comes from architecture, specifically the influential Ecole des Beaux Arts in Paris (Koch, et al., 2002), (Oh, et al. 2012), (Lackey, 1999). The

crit consists of a presentation of a design project by the student to the class, the teacher and sometimes guests, followed by a discussion in which points about the project and design in general can be raised (Lackey, 1999). The crit as a more public, open forum is due to the influence of the Bauhaus and is conceived as a learning experience for the students, not only as assessment (Flynn, 2005). The exact form of the crit varies substantially across disciplines, institutions and locations in terms of size, format and who is involved (Healy, 2016), (Sara and Parnell, 2012), however it is possible to describe a typical crit and set out the components of which it is constituted. A typical crit consists of 15-20 students presenting to one or two teachers, each student would present their work for 5-10 minutes and then receive feedback from their teacher for up to 20 minutes. It is rare for the students from the audience to enter into the discussion or ask questions. This lack of peer discussion is a significant problem of the typical crit.

THE PURPOSE OF THE CRIT

Participants may have varying ideas about the purpose of the crit, but they are usually either formative (pedagogical) or summative (assessment) (Sara and Parnell, 2012). Using crits for assessment is problematic (Blythman, et al., 2007), (Blair, 2006) because focussing on assessment leads to an increasingly surface approach to learning (Davies, 2000 and 2002) and the link between the crit itself and the final grade can be opaque for students (Percy, 2004; Flynn, 2005). Over emphasis on evaluation discourages experimentation and risk taking to the detriment of student learning (Sara and Parnell, 2012). Students report feeling high levels of stress when they deliver their presentations (McCarthy, 2011) and stress and fear are the most consistent experiences of the majority of students (Sara and Parnell, 2012). The stresses of the crit often has the result that students don't remember the feedback itself, only the feeling it gave them (Blythman, et al. 2007). Students often work late or through the night before the crit as well, which compounds this problem. Verbal feedback is ephemeral and can easily be forgotten or misunderstood (McCarthy, 2011). These reports strongly suggest that crits should be planned as formative moments and that assessment should be undertaken separately.

THE ROLE OF THE TEACHER

Typically, crits rely heavily on teachers to critique the projects and to provide insightful feedback, but this makes consistent high quality feedback unlikely, especially if there is only a single teacher present. It has been claimed that theoretically or empirically informed discussions on design by instructors are uncommon (Oh et al., 2012). There is a tendency among teachers to dominate dialogue (Souleles, 2013), give vague feedback (Souleles, 2013), (Blythman, et al. 2007) and the language of teachers is often vague and frustrating (Schön, 1985). We should recognise however, the difficulties that teachers face in discussing design with students, who may not have a sufficient understanding of the field. Strain is put on teachers when their numbers relative to the students is decreased or when they are under time pressure. Strategies to ease this situation are clearly welcome.

In some cases students reported that they felt humiliated in crits (Davies, 1997) and that they received negative and abusive comments from teachers, a phenomenon which may be due in part to the hierarchy of the situation (Sara and Parnell, 2012); ego and lack of confidence may also impede the crit (Healy, 2016). The confrontational nature of some crits may also have a negative impact on future relationships between architects and their clients and users (Wilkin, cited in Sara and Parnell, 2012). Female, black and minority students may also suffer disproportionately due to the inherent power structures at play (Sara and Parnell, 2012). Some students do not focus on the design problems, taking a 'strategic approach' to do what pleases the teacher, rather than trying to make sense of a complex world (Davies, 1997). It is exigent for teachers to reflect on their role in the crit; the challenge is to facilitate a lively and productive discussion between the students and to share their own knowledge and insights without dominating the situation. Education consists of a continuum of dialogues between participants, rather than a mono-logical approach centred on the words, opinions and values of the teacher (Danvers, 2003); to achieve this it is essential that they create a 'safe environment', speaking constructively, not defensively (Israni, 2015).

THE ROLE OF THE STUDENT

Student behaviour within the crit naturally also has an effect on how productive the process is for student learning. Students also have a responsibility to make the process valuable (Goldstein, 2018) and receiving feedback is also a skill that must be learned (Cheng, 2013). It should be approached by asking the question, 'What is the next step I can take to make my work better?' (Ellison, 2016). In this sense, teacher and student should share the same goal: to improve the work. The crucial problems of the typical crit as reported by students are the stress, humiliation, nervousness and even fear, all of which may impede the pedagogical utility of the crit. Students report being nervous, anxious, even terrified, and unable to listen to comments made about others' work as they wait their turn to explain and defend their own work (Shreeve, et al. 2008).

POSITIVE ASPECTS OF THE CRIT

The crit is considered an valuable, even definitive, element of the studio model of education (McCarthy, 2011). It is a space in which critical design thinking can be explicitly valued, and at best it can produce moments of enthusiasm and discovery (Sara and Parnell, 2012). The crit provides motivation: it brings student projects to a conclusion. An ordinary submission deadline would also achieve this to some extent, but the format of a presentation in front of teachers and peers implies a focus and refinement of student work that could otherwise be lacking. The crit is an excellent opportunity for students to learn from other people's work (Shreeve, 2008). In contemporary design education, in which students spend less time in an actual physical studio and may not be provided with suitable working space by their university, the crit has a valuable role in allowing the students to see each other's work (Blythman, et al. 2017). Since so much design work is produced on laptops, even when students are working in the same room, the work itself may remain private, which makes moments for project presentations even more important. Crits help students to benchmark their work and to compare different strategies for dealing with similar problems. Crits bring up fundamental issues (Blythman, et al. 2007) and give the opportunity for hearing a variety of positions, especially if more than one teacher is present. Students learn and practice presentation skills that are applicable both in professional design practice and are transferable to other areas.

PEER FEEDBACK AND THE CRIT AS A LOCUS FOR A COMMUNITY OF PRACTICE

The crit that has potential as a forum for peer discussion, providing high quality feedback. This is of central importance (Carless. et al., 2011). Good feedback from teachers is essential, since it acts as a model for how students should talk about design (Blythman, et al., 2007). Students consistently emphasise the need for useful feedback and particularly value feedback from peers (Sara and Parnell, 2012), which they find easier to accept than from teachers (Juwah et al., 2014) and which may be more easily understood. Peer instruction and crit improves student performance (Nicol and Boyle, 2003). Students who have just learned something are often better able than teachers to explain it to their classmates in an accessible language (Juwah et al., 2004). When students give feedback they develop skills in objective judgement: critical skills developed in this way are then more easily applied to their own work. In my own experience, when students do give feedback to their peers, it tends to be supportive and positive, which should provide motivation.

Constructive feedback, in a supportive environment, should have a positive impact on learning (Sara and Parnell, 2012). The term 'sustainable feedback' can be used to refer to feedback that helps students learn to be critical of their own work and the work of others (Carless. et al. 2011). High value feedback extends beyond the project in hand, enhancing the student role in interpreting, generating and engaging with feedback. Crucially, the feedback practices should facilitate self-regulation and reflection in students (Carless. et al. 2011). Feedback thus conceived should be aimed at enabling students to become independent learners and self-reflective designers. Instead of feedback being a side effect of looking at design projects, the design projects should be used as a stimulus for the main activity of the crit: enabling the students to produce their own feedback. The goal of the critique should be to learn to talk about Design (Scagnetti, 2017), providing the student with clues as to what it means to speak like a designer (Dannels et al., 2008) which is necessary, because students need a vocabulary for expressing and communicating both what they find and how they judge (Sadler 2013). Dialogue itself becomes the goal of the crit. This insight should have profound implications for how teachers conceive and run their crits.

Wenger has argued that learning is fundamentally a social phenomenon, reflecting our deeply social nature as human beings capable of knowing, and knowledge is a matter of competence with respect to valued enterprises (Wenger, 1998). These ideas resonate with Schön's concepts of knowing-in-action and reflective practice (Schön, 1983) but Wenger changes the emphasis by arguing that learning how to be able to

do something (such as design) is also learning to contribute to, and engage with, a particular community. Seen in this light, the crit transcends its assessment function; it is a crucial moment for students to learn to become members of a community of practice (Scagnetti, 2017). This change in perspective should conceptualise the crit as a forum for debate on design issues with the ultimate aim of building a critical community of self-reflective designers. The role of the teacher therefore, is to open the possibilities for exploration in the territory of the crit, not to direct them as a navigator or tour guide might.

CASE STUDY: ADAPTING THE CRIT TO ENCOURAGE STUDENT DIALOGUE

There is a need to adapt the traditional crit format to minimise its problems and in particular to change the role of the teacher in order to improve peer dialogue. The following case study reports on a method for running the crit that attempts to achieve this in practice. This case study is based on action research, conducted on the Design and Multimedia course, at the University of Coimbra, Portugal. Throughout a semester I used a research cycle consisting of writing relatively detailed plans, notes during the classes, and writing reflections, both immediately and several days after each class. There is not enough room here to discuss the full details of that process, but it is sufficient to say that I became conscious of the lack of group dialogue and I realised there was a need to stimulate discussion in the classroom. After attempting group dialogues in various ways I realised that the crit provided an ideal moment to work on group discussion and after several attempts, I reached the format of the crit that is described in the following section.

THE PEER FEEDBACK CRIT FORMAT

This format differs from an ordinary crit primarily by giving the students a written task that serves as the basis for the discussion and by taking a controlled approach to eliciting feedback from the students.

Setting

The furniture in the room should be organised so that all the tables are together as one island: the aim is for everyone, including the teacher, to be sat at the same level and in a position where everyone can be easily seen and heard. Then each student is given several A5 sheets to fill in with the following fields:

- Identify a project that interests you.
- State what you think works in the idea and design.
- What would you change to improve it?

This provides some formality to proceedings, the students know they have a task to complete so they are occupied right from the beginning of the crit and are not so preoccupied with their own presentation. Questions can be adapted to suit the nature of the projects.

Phase 1: Viewing the work

It is useful to allow time for all of the students to view all of the projects before any presentations or discussion takes place. This gives the students time to begin forming their own opinions. This is useful for the discussion but is also a factor in reducing anxiety, since the general standard of work is already known and the students already have an idea of the reaction of their colleagues.

Phase 2: Presentations (if necessary)

The students may be allowed a short amount of time to present their work to the class. In the case of very visual or simple projects, this may be unnecessary and may unduly influence the discussions, since the presentations may direct the feedback given in the peer comments phase.

Phase 3: Writing phase

If the students have not already filled in their feedback sheets, give them five or ten minutes to do so. If some students have finished their sheets very quickly suggest they fill in a third.

Phase 4: Peer comments and discussion

One by one, the students are asked which projects they have commented on and invited to share their observations. This focus on the ideas and observations means

that the students enter the discussion talking about someone else's work, rather than their own. This has an impact on the tone of the discussion, making it more positive, since students generally want to make complementary comments about the projects that interest them. They are no longer in the position of defending their own work, nor are they making a 'critique' in a confrontational sense, they should be looking for constructive things to say that will be of interest to the author of the work and the group in general.

Once a student has commented on a project, the project author should be invited to respond and the rest of the group can be asked for their input. After a couple of runs, this should start to happen automatically as the participants begin to realise how the format works. Once the students have exhausted their discussion, the teacher should then make further comments with an emphasis on general design principles, references, and useful actionable suggestions. This format has the benefit of providing much more time for the teacher to prepare their own feedback, meaning that it should be of a higher quality. The process is then repeated.

Notes

It is quite possible that one or two projects are not selected for peer feedback. In this case the teacher should give feedback about those projects and attempt to bring their authors into the general discussion if they are not already involved.

In previous iterations of this crit I have kept the comment sheets, however it may be useful for the students to keep the comments their colleagues wrote about their own projects. This aspect of the crit needs further investigation.

ASSESSMENT OF THE CRIT FORMAT

In order to gather qualitative data about this crit format I have made several attempts to gather data on its success or otherwise. My first approach was to run a focus group. This resulted in a conversation that was insightful, but unfortunately only featured two student participants. To investigate further, I then invited another teacher to try the crit format in their own class, which I observed in person and then followed with a focus group of the teacher and their students.

FOCUS GROUP 1

After the last crit of the semester I sent an email to the 62 students on the course inviting them to take part. Three students responded and on the day only two took part. However, the conversation was productive, and the students made a series of insightful comments, many of which confirmed that the format had been successful in reducing the effects of the teacher-student hierarchy and increasing constructive peer-dialogue. They also made some unexpected comments which highlighted dimensions of the crit that I had not considered, such as the dynamics of body language and facial expressions. Relevant comments were as follows.

On learning from others:

'You get a grasp of everyone's projects which is nice [...] during the course of [the work's] creation you're not as aware of other people's work and how they approach the subject, so that was good, you always learn a little bit, just from listening to other people.' (Student 1)

'I didn't realise what I could do, the possibilities, so when I saw my colleagues' work that really improved my culture and knowing what to do and what's possible to do.' (Student 2)

On writing down their feedback:

'It's a nice way to make sure that everyone is able to contribute to the conversation. Otherwise many people would just stay quiet and not really participate. If you write something down and you're told to talk about it, then it's much easier to communicate.' (Student 1)

'I think people are getting used to analysing the work others and that's good.' (Student 2)

On the general atmosphere of the crit:

'People are much more relaxed when they're talking about their own projects [...] this way it's a very chilled environment, you're all sitting around the same table, there are so many people, but if you make a mistake, it's alright, you're just conversing, you're just talking about it.' (Student 1)

'We're more relaxed and we can talk more about the work of others and that can be really good for the person who is presenting, to hear the other's impressions.' (Student 2)

On receiving comments from peers:

'It was really pleasing because they were good comments [...] it can be illuminating to hear what others see in your work, not only what you see and what you think your work says.' (Student 1) It is gratifying that the student had recognised the difference between how he had intended his project to communicate and how others interpreted it. This student also realised that taking the emphasis away from evaluation made a positive difference to learning: 'It seems that in other presentations, the aim or the goal is to get the best grade possible through our presentation, so we have to really impress the teacher and have only them be the target audience of our presentation. Maybe it shouldn't be exactly like that, maybe the focus should be a little more on learning from our mistakes and [...] other people's.' (Student 1)

Student 2 had also noticed that it was beneficial to shift the focus away from the teacher because it allowed for more subtle communication with the other students: 'I think that we usually tend to focus on the teacher and one thing I noticed that was curious was the expression on the faces of my colleagues when I was showing my project. That really gives feedback when you're showing your work. Focussing on the teacher instead of looking at the faces of the others, that can break that feedback line we can establish.' (Student 2)

These comments confirm the benefits of peer feedback; the importance of reducing teacher focus; and flattening the hierarchy, both in terms of the arrangement of the physical space and the actual discussion. They also suggest that a structured approach to encouraging peer feedback resulted in a more open and supportive atmosphere, where discussion between the students was facilitated.

FOCUS GROUP 2

The second focus group was conducted with an entire class of students from the discipline, 'Game Design' on the Master level course of Design and Multimedia at the University of Coimbra. I interviewed the teacher before the class to discuss his aims. He told me that he hoped that the students would, 'expose their work, see what other people think, and be able to incorporate and be able to analyse and reflect upon it.' It is interesting to note what he went on to say about the barriers that may occur to self-reflection: 'From previous years, my experience tells me that people are very defensive of their own work [...] there is a certain degree of subjectivity in the evaluation of the work and so [...] in play testing sessions it's not unusual to see people listening to what people are saying and then dismiss entirely all of the negative criticism'. The problem is not only in understanding criticism, but accepting

it. He went on to add: 'in my experience, the teacher giving them feedback, it's a hit and miss process because of the whole defensive posture they tend to have.' The teacher showed that he agreed with the principles of improving the crit by stating his intentions in running the class: 'We'll let them discuss between themselves, let them have a feedback that doesn't have some sort of impact on them and let's see if that helps them more on their path towards improvement'. He also showed that he understood the role he would need to take to make this possible, stating 'I hope that they discuss between themselves, and the less I intervene the better, ideally I wouldn't have to intervene. I want to see them discuss the project.'

In the focus group itself, the students showed that they responded positively to the crit format. On the round table style discussion one student said that it was useful because, 'when we build the game we see a lot of things and it is stressful. When other people play it and say criticisms about it, they say things we do not see and it's very helpful to improve the game' (Student 4). Another confirmed this and expanded on it, 'having these gatherings at certain points, it feels like the group is actually bigger, that there's more input from everyone and it feels like more work is being done. There is more work and more opinions, more issues come up where things have been noted, we realise more things we can do to make things better' (Student 5).

Several students noted that between peers working on similar projects, feedback is more valuable, 'we're all working to build a game – so although it's a little bit different of a mind- set, at the same time there is some stuff that is equal in all of our mind-sets [...] you get a different feeling than from when you show it to other people' (Student 6) and they recognised the importance of skill sharing, 'anything that's lacking from us, from our limitations, can probably be solved by someone else from this whole group' (Student 5).

The students also acknowledged that the writing part of the crit was useful because they could, 'remember more things' (Student 7) but it was clearly the level of dialogue that made the most impression. One of the students said that they felt that, 'having these things more often would end up making us know each other better [...] I feel like only today I've met most of these people' (Student 5).

The teacher also contributed several comments in the focus group discussion confirming that there was 'more of a dialogue' and that he was pleased that with the level of the discussion. He also revealed some self-reflection on his role as a teacher, 'I realised this year that I had atomised you. You all got me time, but you never had

time with each other, unless you had to do work together in specific instances'. This shows that there is a necessity for teachers to help their students 'break the ice' in order to collaborate with each other, so as not to become 'atomised'.

CONCLUSION

Expanding on the metaphor of the crit as a territory within the design studio model, this paper then suggests that it would be productive for design teachers to question their role in the crit and the effect it has on peer discussion. A teacher centred approach is counter-productive to the aims of contemporary design education and it is exigent for teachers to create new approaches to pedagogy that adapt the design studio model: a necessity if it is to remain relevant and useable. It is the potential for peer dialogue that is the main opportunity of the crit, so that ideas may be formed and tested by the students as they develop their ability to function as a critical community maximising the potential to improve collaboration, critical thinking and self-sustaining learning. This change in perspective should reframe the crit and accordingly the role of the teacher, which should no longer be that of a dominant figure such as a navigator or guide, but rather that of an informed travel companion, to accompany students in the expanded field of design.

REFERENCES

- Blythman, M., Orr, S. and Blair, B. (2007). *Critiquing the Crit: Final Report*. Retrieved 19th September 2017 from: https://www.academia.edu/586074/Critiquing_the_Crit
- Carless, D., Salter, D., Yang, M., & Lam, J. (2011). *Developing sustainable feedback practices*. *Studies in Higher Education*, 36(4), 395–407.
- Cheng, K. (2013, 4th March). *How to Survive a Critique: A Guide to Giving and Receiving Feedback*. Retrieved 13th September 2018 from: <https://www.aiga.org/how-to-survive-a-critique>
- Dannels, D; Gaffney, A. H.; and Martin, K. N. (2008) 'Beyond Content, Deeper than Delivery: What Critique Feedback Reveals about Communication Expectations in Design Education'. In *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*: Vol. 2: No. 2, Article 12. Available at: <https://doi.org/10.20429/ijsofl.2008.020212>
- Davies, A. (1997) *Assessment and Transferable Skills in Art and Design* (online). Retrieved from: [at: artsonline2.tki.org.nz/documents/AssessmentandTransferableSkillsinArtandDesign.doc](http://artsonline2.tki.org.nz/documents/AssessmentandTransferableSkillsinArtandDesign.doc) (accessed 28 Sept 2017)
- Davies, A. (2002). 'Enhancing the design curriculum through pedagogic research.' In: *Proceedings of 1st International conference. London: Centre for Learning and Teaching in Art & Design: Enhancing Curricula; exploring effective curriculum practices in design and communication in Higher Education*. CLTAD, University of the Arts London, London. ISBN 0954143922
- Davies, A. (2000). *Exploration of evaluation and research methods for improving student learning in art and design*. Project Report. Allan Davies. Retrieved 16 October 2017 from: <http://ualresearchonline.arts.ac.uk/627/>
- Ellison, C. (2016, 7th July). *How to Take Criticism*. Retrieved 13th September 2018 from: <http://chappell Ellison.com/giving-and-taking-criticism/>
- Flynn, P. (2005). *Critting the 'crit' in the education of architects: from Bauhaus to Bolton Street*. Dissertation. Dublin, Dublin Institute of Technology, 2005. Retrieved 19 October 2017 from <http://arrow.dit.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=ltcds>.
- Goldstein, M. (2018). *The Art of Critique*. Retrieved Monday 10th September from URL <http://howtocrit.com/>
- Hardman, P. (2017). *Framing design education within the contemporary paradigm*. Paper presented at EIMAD – Meeting of Research in Music, Arts and Design. Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART). Instituto Politécnico de Castelo Branco. Portugal.
- Healy, J. (2016) 'The Components of the "Crit" in Art and Design Education'. In *Irish Journal of Academic Practice*: Vol. 5: Iss. 1, Article 7. Available at: <http://arrow.dit.ie/ijap/vol5/iss1/7>
- Israni, V. (2015, January 27). *The Art of Critique*. Retrieved Monday 10th September from URL <https://design.cmu.edu/content/art-critique>
- Juwah, C., Macfarlane-Dick, D., Matthew, B., Nicol, D., Ross, D., & Smith, B. (2004). *Enhancing student learning through effective formative feedback*. Higher Education Academy. Retrieved 2 October 2017 from http://ctl.illinoisstate.edu/downloads/modules/design/enhancing_learningthrough_

formative_feedback.pdf

Keirl, Steve. (2017). *Critiquing as Design and Technology Curriculum Journey: History, Theory, Politics and Potential*. 109-133. 10.1007/978-981-10-3106-9_7.

Koch, A., Schwennsen, K., Dutton, T. A. and Smith, D. (2002). *The redesign of studio culture*. A report of the AIAS Studio Culture Task Force. Retrieved 21 September 2017 from http://archdesign.vt.edu/students/images/Studio_Culture_Report_2002.pdf

Lackey, J. A. (1999). *A History of the Studio-based Learning Model*. School of Design, University of Wisconsin, Madison. Retrieved 9 March 2015 from http://www.edi.msstate.edu/work/pdf/history_studio_based_learning.pdf

McCarthy, C. (2011). *Redesigning the design crit*. An Ako Aotearoa publication. Retrieved from <https://akoaotearoa.ac.nz/ako-hub/ako-aotearoa-centralhub/resources/pages/design-crit>

Nicol, D.J. and Boyle, J.T. (2003). 'Peer Instruction versus Class-wide Discussion in large classes: a comparison of two interaction methods in the wired classroom.' In *Studies in Higher Education* 28 (4), 457–473. Retrieved 10th October 2017 from: <http://www.psy.gla.ac.uk/~steve/evs/papers/nicol2.pdf>

Oh, Y. et al. (2012). 'A theoretical framework of design critiquing in architecture studios'. In *Design Studies* Vol 34 No. 3 May 2013.

Sadler, D. R. (2013) 'Opening up feedback: Teaching learners to see'. In Merry, S., Price, M., Carless, D., & Taras, M. (Eds.) *Reconceptualising Feedback in Higher Education: developing dialogue with students*. (Ch. 5, 54-63). London: Routledge. Retrieved 10th October 2017 from: <http://www.innovativeconservatoire.com/wp-content/uploads/2013/12/Sadler-%E2%80%93Opening-up-feedback-Teaching-learners-to-see-%E2%80%93Publication-2013.pdf>

Sara, R. and Parnell, R. (2012) 'Fear and Learning in the Architectural Crit' in *Field* vol.5 (1) November 2013. Retrieved 19 October 2017 from <http://field-journal.org/wp-content/uploads/2016/07/Field-51-Sara-Parnell.pdf>

Scagnetti, G. (2017). 'A dialogical model for studio critiques'. In *Design Education, The Design Journal*, 20: sup1, S781-S791, DOI: 10.1080/14606925.201

Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1080/14606925.2017.1353024>

Schön, D. A. (1985). *The design studio: An exploration of its traditions and potentials*. London: RIBA Publications for RIBA Building Industry Trust.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.

Shreeve, A., Wareing, S., and Drew, L. (2008) 'Key Aspects of Teaching and Learning in the Visual Arts' in *A Handbook for Learning and Teaching in Higher Education* (3rd ed.), edited by H.Fry, S. Ketteridge & S. Marshall, London: KoganPage. Retrieved 11 October 2017 from: <https://www.sun.ac.za/english/faculty/arts/Documents/HandbookTeachingLearningHigheEd.pdf>

Souleles, N. (2013), 'The Evolution of Art and Design Pedagogies in England: Influences of the Past, Challenges for the Future'. In *International Journal of Art & Design Education*, 32: 243–255. doi:10.1111/j.1476-8070.2013.01753.x

Spendlove, D., & Jachna, T. (Ed.) (2015). *Locating the Contributions to Critical Design Education (CDE): Critical Theory, Critical Thinking and Critical Pedagogy*. In T. Jachna (Ed.), host publication (pp. 247-

254). Hong Kong: DesignEd Asia Conference Secretariat. Retrieved Monday 3rd September: http://www.designedasia.com/2015/Full_Papers/2015/C1_Locating%20the%20Contributions%20to%20Critical%20Design%20Education.pdf

Taylor, M.J. and McCormack C (2006). *Creative Critique in Visual Communication: Effective Feedback in Design Projects Through Voice- Centred Studio-Based Communication and Online Delivery*. A paper to The Australian Council of University Art and Design Schools Annual Conference, 27-29 September 2006, Melbourne, Victoria. Retrieved 19 October 2017 from http://acuads.com.au/wp-content/uploads/2014/12/taylor_mccormack1.pdf

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Williams, P. J. & Stables, K. (2017). *Critique in Design and Technology Education: About the Book*. 1-12. 10.1007/978-981-10-3106-9_1.

VISUAL STORYTELLING AS A LEARNING CREATIVE STRATEGY: AN ITINERARY THROUGH A MOSAIC OF VISUAL CLUES

ID 474

José Miguel Gago da Silva

Fernando Moreira da Silva

João Vasco Neves

Daniel Raposo Martins

CIAUD University of Lisbon

The following article describes a creative strategy in the learning environment regarding Digital Design, applied to project units focused on product design development. The purposed perspective concerns to project's early stage and reveals how Visual Storytelling through a mosaic assemblage of visual clues allows an itinerary on cohesive information's acquisition. The practice of Visual Storytelling towards problem-solving, enable students of different cultural backgrounds to process the complex ramifications of a specific concept, since visual information is the common language to all. An exploratory strategy of Visual Storytelling does not restrain the conduct of a project. It rather creates a conducted and supported literacy driven by associations. Is the main objective of this strategy to foster and develop critical thinking, essential to scrutinize different levels of visual information.

Keywords

Digital Design, Visual Storytelling, Creative Strategy, Persona Method

INTRODUCTION

In a classroom environment, exploratory studies alongside diagnostic, allow students to filter elements to ascertain the project scope. Creative approaches toward problem-solving in digital design projects play an increasingly significant role since they enable an immersion on a hypothetical scenario of consumption. The diagnosis involves the survey of a significant array of visual data and trends. After data collection regarding the consumer of a specific product, students will proceed with the analysis of the selected visual samples. The arrangement of those samples will be determined by them in order to provide visual clues.

Regarding this approach, the authors Wong et al. (2013) developed FaceGrid, an interactive multimedia art project. Inspired by photography and cinematographic montage concept, FaceGrid used multiple small image tiles woven and stitched together to form the pixel art design pattern. This project documents ways of living and habits of ordinary individuals in a multi-cultural and diverse ethnic society in Malaysia. Through several slices of audio-visual documentation, the authors captured and archive the different facets of people lives and stories. The project was described as a continuous exercise to accumulate a group of experiences, stories artifacts in a unified platform. When the authors implemented FaceGrid, they didn't have time to discuss the feasibility of their research method in the context of interaction design and visual methodology. However, the photo-documentation method turned out to be as a rigorous visual method in the design process. The same method allowed a detailed and thorough approach regarding visual documenting related to the social practices of the individuals observed. It also provided an external view of the process to the future development of the project.

Though taking into account the contemporary technological acceleration and dispersion, the employment of this method in a classroom requires an adjustment and an itinerary designed in several stages. According to Clarke (2017), the new age of media, that accelerated and facilitated access to information changed the perspective on traditional educational subjects, teachers are now encouraged to introduce technology into their pedagogy. The author also offers a particular view, in which teachers can creatively introduce a new and useful strategy known as Instructional Digital Storytelling (IDS), guided by a Technological, Pedagogical and Content (TPACK) structure. Clarke (2017) illustrates how through narrative inquiry, the creation and the use of Digital Storytelling, for instructional purposes in classroom settings, highlighted challenges, rewards, accelerated learning and developed a community of practice across disciplines.

The author's main idea is the experience of creating a Digital Storytelling in four levels.

- a) Internal structures of blending voice-over, imagery, and sound to create a successful IDS;
- b) Experience of challenges and negotiations in crafting stories;
- c) Experience of sharing with students;
- d) Recognition of themes and patterns, which may have emerged among the participants.

For Clarke, the IDS refers to an effort toward Visual Storytelling structuring, in order to achieve a guided creative itinerary. However, having a guiding strategy does not guarantee the richness of creative possibilities.

To find new creative possibilities requires a change of perspective. The History of Art provides an interesting example in Romanticism. The Romantic artistic and intellectual movement that originated in Europe in the late eighteenth century, with its peak in the approximate period from 1800 to 1850, attached great importance to changing creative perspectives. Charles Rosen (1995) quoted the German poet Novalis also known as Friedrich von Hardenberg: - "making the familiar strange, and the strange familiar". This statement defined the romantic art. The Novalis' concept was closely related with surrealism and defended among other romantic theorists like Wordsworth and Coleridge. According to Shklovsky, Novalis considered as creative strategies the production of short stories fragmented and without appearing logic but linked with meaningful associations, like dreams. Novalis also referred the feeling that poets, painters, and musicians had about the freedom of their work, the endowment to manipulate forms, symbols, and notes seemingly without a suggestion to reality outside itself. The creative technique of fragmentation, however, requires a framework, in the attempt to project different cohesive solutions.

Throughout history, artists and designers always pursued the freedom of creativity. Artists were owners of their codes, designers' developers of solutions according to the social and cultural codes of an audience. In the 1950s, George M. Prince and William J. J. Gordon, while working at the Invention Design Group, (based at the Arthur D. Little Consulting Company), developed a creative method called Synectics. According to Wake (2000), the term Synectics comes from the Greek *synektikos*, which means the joining of different and not evident or irrelevant elements into a unified "whole". Synectics is an approach to promoting creativity that is compatible with design paradigms. Synectics was introduced to the public in the 1960s with the publication of William Gordon's book: Synectics. In the book, the author

presented a method that combined interaction practices with a creative process centered on the use of metaphor and the incorporation of analogies from several disciplines, Table 1.

Add	Transfer	Change Scale	Distort	Prevaricate
Subtract	Empathize	Substitute	Disguise	Analogize
Repeat	Animate	Fragment	Contradict	Hybridize
Combine	Superimpose	Isolate	Parody	Metamorphose
Symbolize	Mythologize	Fantasize		

Table 1– Gordon's Synectic Trigger Mechanisms

The application of Synectic trigger mechanisms can generate new thoughts, designs and inventions. The “add” operator may imply extending, expanding, developing, supplementing, or broadening our reference subject (ex. consumer goods). We can evidence the subject significance or find ways to make *it denote*. The “combine” operator implies *gathering things together*. We can connect, attach, unify, mix, merge or gather. The merge and join paradigms provide a menu of useful operators for combining elements. The “Synectic Think Cycle” involves three interrelated modes of thinking that can be applied to structure these processes. Roukes (1988) describes these as the Synectic “three Rs, consisting of:

Referring: Defines the general subject and specific problem. Referring also involves the gathering of background information on the problem.

Reflecting: Involves the creative manipulation of the problem, exploring the various alternatives, possible solutions, and translations of various types.

Reconstruction: Is the process of reinventing or transforming. It involves the Synectic trigger mechanisms and the possibility of applying it as paradigm superimpositions. Reconstruction can imply deferring apart the problem or its existing solution assembling it in a different way. This process is cyclic: after the reconstruction phase, students can repeatedly return to the referring stage as they explore variations.

The application of these methods uses the mnemonic capacity as a “mirror of creativity” where the stimulus triggers creativity. Buzan (2006) mentioning memory, argues that creative thinking works with imagination and association. By linking item A to item B, it is produced a new innovative idea, *far from the norm*, which we call “creative.” The processes of mnemonic and creative thought are therefore identical in structure - the only difference is in the intention. A “mnemonic device” associates two items to help the brain to remember (re-create) a third image in the future. A creative operation also combines two elements to design a third party in the

future, but the original goal is to change or affect the future in some way, while the mnemonic goal is merely *to remember*. Thus, by creating mnemonic diagrams with visually presented information, students are simultaneously training their faculties of creative thinking. As Novalis remarked: - “making the familiar strange and the strange familiar,” the mind can reproduce changes in perspective, separate an idea from conventional boundaries, and thus provide a volumetric perception of what sometimes appears to be a “surface” of an idea. As referred by Boden (2006), only the mind changes the impossible to the possible, transforming computational ‘can not’ into computational ‘can’. The provided structure must allow *playing around the problem*. As the same author (2006, p. 58) refers: nothing is more natural than ‘playing around’ to stimulate the potential – and the limits – of a given way of thinking.

Drawing an analogy between different structures, for instance, helps us to see what kind of results the creative reasoning can and cannot produce. Often the “results” materialize in analogies’, but this is only possible for someone with the relevant literacy about the subject in question, someone able to recognize analogies. An analogy is crucial to creative thinking, in science and the arts, and essential to the *hunch of discovery*, based on some expertise. This type of reasoning can produce topological changes, since topology is concerned with a neighbor-relations. Ball (2009) refers that the analogical reasoning involves accessing and transferring previous knowledge of objects, attributes and relations to support current problem-solving and decision-making activities. The *hunch moment of a solution* may have a relation to the level of immersion in a specific problem. Thus storytelling has the potential to increase the level of immersion in problem-solving.

This proposed strategy works as a diagnostic in a Digital Design project focused on the development of a product. The visual clues extracted from that exercise would result in two organized mosaics. According to William and Lidwell (2012) the Persona refers to a method that uses fictional users or consumers to guide decision-making concerning characteristics, interactions, and aesthetics. The information gathered related to a hypothetical consumer of the product or service will constitute one of the mosaics mentioned. The same authors point that this method uses fictional users or consumers to highlight characteristics and personal preferences of the possible ones. A Persona is normally constituted by a photo-representation, name, short description and details about specific interests and daily routine. The Personas’ conception requires dramatization guided by cultural and social institutions. In accordance with the flow of this strategy, it is essential to build and maintain the pace of the Persona’s assemblage so that students can find and act on the information that comes out of their gathering (Adlin & Pruitt, 2010).

LEARNING CREATIVE STRATEGY - AN ITINERARY THROUGH A MOSAIC OF VISUAL CLUES

The proposed strategy uses the gathering of visual references, followed by the reconstruction of the elements obtained (through contradiction and combination) and a final stage of critical reflection upon the visual results (Mosaics). The gather of visual references related with the specific product will serve two purposes: the creation of a Persona's Mosaic and the Mosaic of Tensions (based on the Persona's daily routine). The inclusion of the Persona's method in this strategy will provide the necessary clues to the Storytelling phase. The assemblage of the gathering in visual *tiles of information* will allow to extract a wide variety of visual clues. This will ease the storytelling, through the concept of Synectics, *the stranger is made familiar and the familiar made strange*. By creating different stories, students reason about product institutions and their cultural value. Moreover this configuration in small tiles can be seen and interpreted without the barriers of verbal language, this way, students of different cultures and nationalities can work together with the same purpose. Each narrative discussed among the students will then originate new insights. The proposed strategy works with two Mosaics, the Persona's (profile) Mosaic and the Mosaic of Tensions. Both, are constituted by *tiles* of visual representations of concepts linked with the product and its consumer. When developing this kind of information' gather students must take into account the "availability profile" that will determine the propensity to the product or service that the Persona will consume. The "availability profile" is the "fictional" Persona's willingness to interact with a specific product. This willingness is correlated with the rhythm of that Persona daily routine and spare time. This perception of time and how it is managed by the everyday consumer represented by the Persona, allow students to understand the consumers' daily needs, those essential to survive or to complement their life. The lack of time due to Persona's daily stress can also present exciting opportunities, for new products or services that can alleviate such tension. The visualization of these moments of calm *versus* tension can give clues and help students to understand the availability profile, focusing or *highlighting* moments of consuming propensity.

In the assemblage of the Mosaics, students will create a creative guidance of stories linked to the consumer environment. The French sociologist Pierre Bourdieu (1984, p.100) stated that "the consumer helps to produce the product he consumes". Following this idea, the Persona will give clues that can change the perception, communication and orientation of a product.

In the classroom context, this strategy will consist in two sessions, of three hours each. The first involves the creation of the Persona's Mosaic, the second the Mosaic of Tensions and Storytelling. The Storytelling will result from the confrontation of the representations of concepts in the Mosaic of Tensions and with the Persona's. In this phase, students can create contextualized narratives that will give structure and literacy for the first drafts of the product communication.

In detail, the purposed creative strategy involves four phases of construction; in the Phase 1, students begin by defining the Persona's Mosaic with particular features of the person's life, retrieved from search engines and image database (name search, maps, trends, etc.), Figure 1.

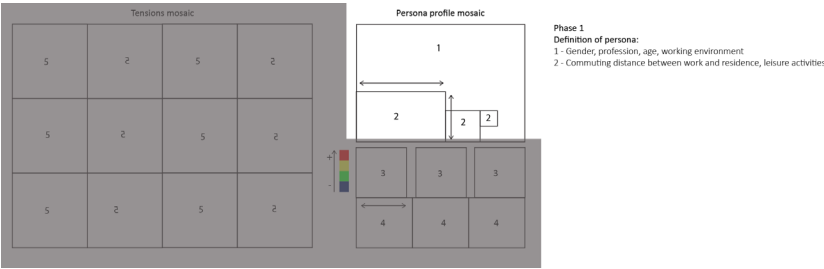


Figura 1– Phase 1, definition of Persona

In the Phase 2, still in the Persona's Mosaic, students will define the daily routine and stress peaks in it by using the textual description and colors related to different intensity peaks. Each area numbered (4) is filled with a gradient. The high levels of stress in a day are displayed in red and the low levels of stress in blue, Figure 2.

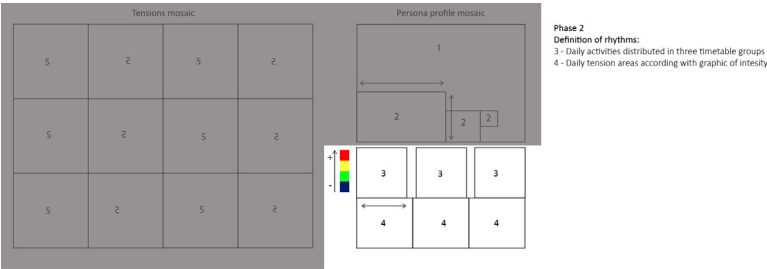


Figura 2– Phase 2, definition of the Persona's daily routine.

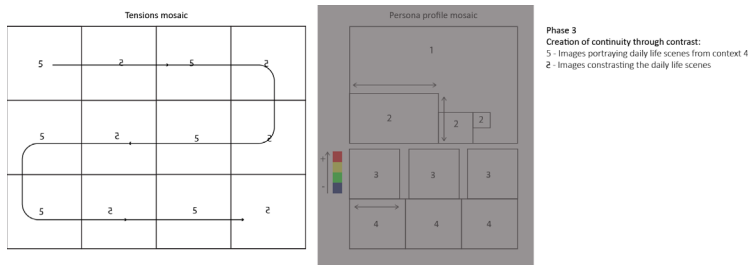


Figure 3– Phase 3, Mosaic of Tensions and creation of continuity solutions

In the Phase 4, that portrays the Mosaic of Tensions, the students discover possible associations triggered by the contrasts in the sequence of the tiles, Figure 4.

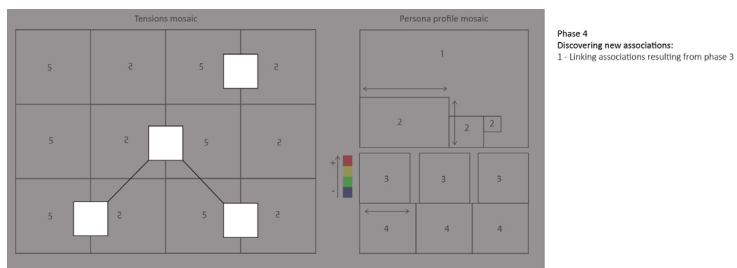


Figure 4– Discovering new associations.

The associations resulting from the creation of Visual Storytelling in the Mosaic of Tensions will allow the development of cohesive answers anchored in the development of the Persona. The Persona represents in this stage a socio-cultural reference of the final consumer of the product, Figure 5.



Figure 5– One of the students' Mosaics

CONCLUSION

The purposed creative strategy offers possibilities, but the reasoning behind it requires a starting point, an anchor and an itinerary for further development of the project, in a nurturing perspective, the breath of creativity. Systems such as IDS provides creative itineraries. However, they are not effective without a cultural anchoring. The Synectic technique, provides an attractive solution because it uses the mnemonic ability as a mirror of creativity and allows students to play in an exploratory approach with a cohesive focus.

Following a cultural anchor, the Visual Storytelling, also empowers the immersion in the narration, and deepens the problem-solving reasoning. In this paper Visual Storytelling, is presented as a mechanism to foster intuitive creativity, through visual analogies and metaphors. The Persona's method, through visual clues based on the cultural and social context, will also contribute, providing a hypothetical scenario of the product's consumer. This way, Visual Storytelling based on tiles grouped with information will frame the field of action, give rise to new ideas and cohesive answers to the future development of the project. At the beginning of the project, students must consider collect and reflect on visual elements associated with the universe of consumption of a particular product or service. Thus we should understand this, as a creative strategy where a collection of concepts are built at various levels of refinement.

The presented strategy also reinforces a Synectic's approach, in a way that makes the relative strange and the strange familiar. The creation and assemblage of the tiles, will create visual clues that will orient the product communication design. In general, Storytelling when allowing different visual associations and interpretations, conducted and supported by image reasoning will contribute to foster visual culture and help students develop critical thinking.

REFERENCES

- Adlin, T., & Pruitt, J. (2010). *The Essential Persona Lifecycle: Your Guide to Building and Using Personas* (1st ed., p. 152). Morgan Kaufmann.
- Ball, L., & Christensen, B. (2009). Analogical reasoning and mental simulation in design: two strategies linked to uncertainty resolution. *Design Studies*, 30(2), 169-186. doi: 10.1016/j.destud.2008.12.005
- Boden, M. (2006). *The Creative Mind: Myths and Mechanisms* (1st ed., p. pp. 61). London: Psychology Press.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste* (1st ed., p. 100). Harvard: Harvard University Press.
- Buzan, T., & Buzan, B. (2006). *The Mind Map Book* (1st ed., p. pp. 149). London: Pearson Education.
- Clarke, A. (2017). A Place for Digital Storytelling in Teacher Pedagogy. *Universal Journal Of Educational Research*, 5(11), 2045-2055. doi: 10.13189/ujer.2017.051121
- Rosen, C. (1995). *The Romantic Generation* (1st ed.). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Roukes, N. (1988). *Design Synetics: Stimulating Creativity in Design* (1st ed.). Davis Publications.
- Shklovsky, V. (1965). Art as technique. In *Russian Formalist Criticism: Four Essays* (1st ed., pp. pp. 3-24). Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press.
- Synecticsworld. (2012). Founders. Retrieved from <http://synecticsworld.com/founders/>
- Wake, W. (2000). *Design Paradigms: A Sourcebook for Creative Visualization* (1st ed., pp. pp. 270, 271). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- William Lidwell, K. (2012). *Universal Principles of Design, Revised and Updated: 125 Ways to Enhance Usability, Influence Perception, Increase Appeal, Make Better Design Decisions, and Teach through Design* (1st ed., p. 182). Rockport Publishers.
- Wong, C., Khong, C., Chu, K., Mhd Pauzi, M., & Wong, M. (2013). Audio-Visual Documentation Method for Digital Storytelling for a Multimedia Art Project. *Human-Computer Interaction. Interaction Modalities And Techniques*, 750-758. doi: 10.1007/978-3-642-39330-3_81

THE GRAPHIC DESIGN OF TROPICÁLIA AS A CONFLUENCE TERRITORY: BETWEEN THE NORTHEAST OF BRAZIL AND PSYCHEDELIA OF THE 1960^S

ID 508

Juliana F. Duque

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas Artes – CIEBA / PhD - FCT

Luciana Inhan

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas Artes – CIEBA

This article analyses the Brazilian Tropicália, a countercultural movement of the late 1960s and early 1970s, as a confluence territory. Tropicália, as an experimental artistic sphere, articulated elements of the northeastern Brazilian culture as well as of Psychedelia, from both the United States and Britain. Psychedelia was absorbed and rethought by the Tropicalist music, the most popular strand of the movement, and by graphic design. Rogério Duarte, the leading Tropicalist graphic designer, was also one of the mentors of Tropicália. He defined the aesthetic of this underground manifestation by developing a new identity that also reflected the Brazilian territory and culture, going beyond the stereotype of exotic tropical images.

We aim to demonstrate that the alterations performed on the Brazilian graphic design of that period are a result of this conjecture. The embryo of the Brazilian counterculture, in its appropriation of Psychedelia and even Pop Art, started to recreate colors, compositions, and the even the typography of those manifestations. However, the movement provided also a critical component towards the political moment that Brazil was living at the time, with the recent instauration of a military dictatorship (1964). The analysis of Tropicalist movie posters and record covers, such as those made for filmmaker Glauber Rocha, Caetano Veloso, and Gilberto Gil, allows understanding the changes performed in graphic design at the time. Those changes, supported by the dialogue between Psychedelia and the Brazilian Northeast's cultural language, altered the paradigm of Brazilian graphic design.

Keywords

graphic design, Tropicália, counterculture, confluence territory

1. A TROPICAL TERRITORY

The notions of territory can and often do implicate a dual composition based on a physical component and an abstract concept. Aside from the geographical perspective, infinite layers can be placed to delimitate a territory. An immediate example would be that of maps. Cartography saw its geographical, or geopolitical, layer enriched in the late 17th century, with a “development of thematic or special subject maps” (Thrower, 1978:196). Graphic Design itself is a dominion, with a hybrid and evolving nature.

This article focuses on the elements that formed Tropicália, a new Brazilian artistic territory, in the late 1960s. The analysis addresses two main components: the notions of *Brazil* and *Counterculture*. Our goal is to show that the movement was born from this conjecture, altering graphic design afterward.

If the concept of territory is essential for Tropicalia, then the cultural aspects of Brazil, mainly those from the northeast (home region of many members) along with psychedelic inputs, were decisive for its foundation. Political circumstances were also crucial. Brazil was under an authoritarian regime after the military coup of 1964. While countercultural groups in the United States and Britain were fighting for equal rights for all citizens or the end of wars, Brazil entered the inverse path. The country faced political persecutions, torture, death, exile, censorship, yet managing to have a high amount of cultural production. Tropicália would emerge from the oppressive context to operate change (Velooso, 2004). It achieved recognition with music but also with the arts, theater, cinema, and design. It was born from the meetings in between northeastern artists such as Rogério Duarte, Gilberto Gil, Caetano Veloso, Tom Zé, Maria Bethânia, and Gal Costa. Other members were Helio Oiticica, José Celso Martinez, Torquato Neto, Nara Leão, and Os Mutantes.

Although Tropicalists brought in elements from their culture, the movement exploded from the synergy of different influences (Goffman, 2005). An evident fusion was the northeastern Brega culture with American and British psychedelic rock. Popular music entered the erudite world, mixing electric guitars, or violins, with berimbau¹. Tropicalists also had a Hippie-like style: long hair, handmade clothes with acid-colors or Indian patterns, and bell-bottom jeans. The artists also wore Brazilian symbols on their garments, highlighting the new nationalist discussion (Barros, 2016).

Tropicalia is often summarized as Brazil's version of the western Counterculture. It was indeed a countercultural movement, influenced by foreign underground scenes. It also had an undeniable Brazilian component, as seen in Gilberto Gil's *Frevo Rasgado* (1968) record cover (Fig.1). However, it seems to be more than a simple version, as the relation with Brazilian elements is complex. The movement, despite its artistic aura, is more political than other countercultural phenomena like Psychedelia. Several artists, including Gil and Veloso, were exiled in other countries. Others, like Duarte, were tortured. However, Tropicalia is not radical as groups such as the Diggers or the Yippies, inclined to anarchism. It does not share the violence of Weather Underground or Black Panthers. Tropicália is more artistic-inclined, in opposition to the Civil Rights Movement. Tropicalists were less concerned with LSD than countercultural figures like Allen Ginsberg or Timothy Leary. Tropicália focused on Brazil's circumstances. The outcome would have had to be distinct.



Figure 1

2. HERITAGES: PSYCHEDELIA AND BRAZIL'S NORTHEAST

The sixties were the stage of cultural fermentations and tumults around the world. An urgency for change led to the creation of several groups that fought for their causes through political, social, or artistic manifestations. Psychedelia, among these, changed both underground and mainstream circles. All roads were leading to Psychedelia (Roszak, 1969). Boosted by the transcendental potential of LSD, it “challenged disciplinary boundaries, often commingling art, craft, design, and performance” (Blauvelt, 2015:19). Created by artists with different backgrounds, its imagery was visionary (Gerverau & Mellor, 1996; Rubin, 2010).

Tropicalists identified themselves with the “British and American rock and roll countercultures” (Goffman, 2005:338). Those countercultures, as a “community of like-minded, anti-establishment, anti-war, pro rock and roll individuals”, as Miles stated (2016:100), were a source of inspiration.

Tropicalia's relationship with the Northeast seems to be circular, i.e., there is a mutual influence with consequences on both the movement and the place. The movement appears to have renovated the image of the region while looking at it as a reference. According to Santos (2014), Tropicalia modernized the discursive configuration of the northeast, usually seen as an underdeveloped region. Furthermore, members wanted to bring the public closer to almost-forgotten popular traditions (Goulart et al., 2013).

4. TROPICALIST DESIGN

Among the various Tropicalist expressions, graphic design stood out. Members took advantage of publicity to establish a new relationship with the cultural industry. Tropicalia was like Psychedelia and other cultural manifestations of the 1960s, supported by “inventive and homegrown graphic design” (Wild & Karwan, 2015:44).

The movement's major graphic designer was Rogério Duarte. A cultural mover, he organized several events, including debates and exhibitions. His posters were all over Rio de Janeiro (Teixeira, 2012). The new design aesthetic emerged from his work, ideas, and influences.

The innovative and anthropophagic working process of Duarte promoted a sort of cultural cannibalism, where the country fed on other cultures, creating something new (Geraldo & Sniker, 2005). His text *Notas Sobre o Desenho Industrial* exposed his

reflections on design, as well as his thoughts on schools, international movements, and the Brazilian scenario. Duarte “delimited aesthetically Tropicália providing aesthetic answers and pointing ways” ²(Teixeira, 2012:196). He tried to absorb discussions and materialized his theories in posters and record covers. We chose some examples of Duarte’s Tropicalist graphic design, showing the movement as a confluence territory made of Brazilian and psychedelic elements.



Figure 2/3

Perhaps the most iconic work is the poster *Deus e o Diabo Na Terra do Sol* (1964), for Glauber Rocha’s film (Fig.2). The movie, set in the backlands, shows the relationship between religion and power through the use of violence, highlighting the disregard of the authorities. The figure of “cangaceiro”³ and the Northeast had been previously explored in other films, such as *Bahia de Todos os Santos* (1960), whose poster was made by Lina Bo Bardi (Fig.3), and *Vidas Secas* (1963), designed by Lygia Pape (Fig.4). However, Duarte was able to establish a new graphic language through a different use of color, while mixing illustration with photomontage in unique compositions, in opposition to these previous posters. Another clear yet different example is the record cover for Caetano Veloso (1968), where the designer combined different influences once more (Fig.5). In this case, Duarte melted Psychedelia, Pop illustration, and Art Nouveau. According to Rodrigues, Tropicália’s graphic design compressed

the pop, psychedelic, and developed world, and released it into the tropical, under-developed and marginal country (Rodrigues, 2008). The new colorful style revealed an experimental use of typography, photography, and illustration. It avoided the rationalist Swiss style explored at the time by other designers, such as Cesar Villela (Fig.6).

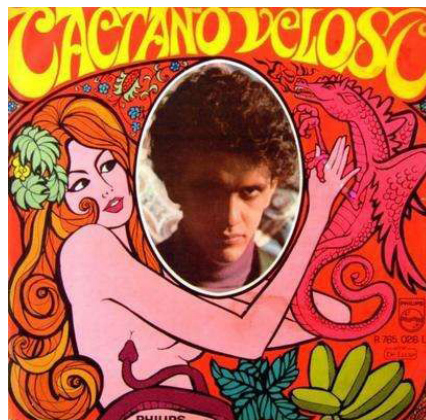
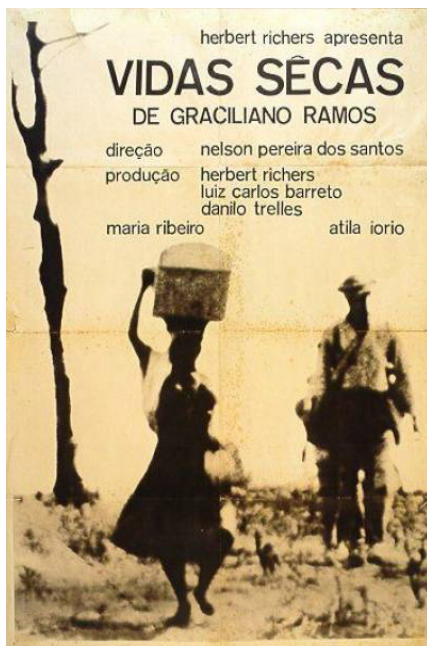


Figure 4/5

Gil & Jorge's *Ogum, Xangô* cover (1975) is another Tropicalist object. It plays with Umbanda⁴ (Fig.7), Brazilian religion from Bahia, in both title and style. The singers, while referred to as the entities Ogum e Xangô, were represented with conch shells. This kind of seashell is widely used as garments for Orixás and also to consult the future. The design displayed guitar arms in the background, while there were pink and yellow yarns and dots, all over the cover, forming a psychedelic-like musical notation. Again, there is a dialogue between psychedelia and cultural references from the Brazilian Northeast.

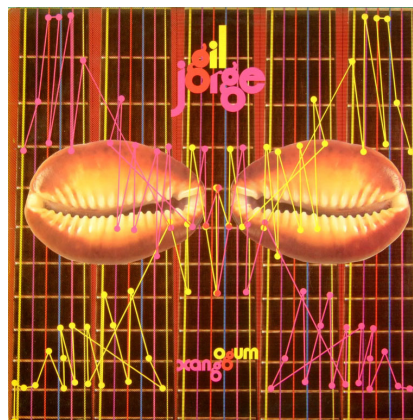


Figure 6/7

5. FINAL CONSIDERATIONS

Tropicalia, as an artistic territory, is deeply related to graphic design, similar as it is to music. The analyzed objects are iconic examples of Tropicalist graphic design, where Duarte's references were melted into a new countercultural identity. The result is a graphic language that absorbed, mixed and recreated both foreign and Brazilian influences. The chosen examples show a variant of a social style that uses photography as main element, and a satiric version, composed mainly of illustration. The latter plays with psychedelic colors, typography, and pop illustration, all fused with symbolic Brazilian elements.

Tropicalist graphic language, with its new aesthetic, seems to have changed the way graphic design was being made in that period. It broke the tradition with the widespread Swiss style, at the time still a paradigm in the music industry, like in Bossa Nova records. Moreover, Tropicalists seem to have never forgotten their Northeastern origin, as references to the state appeared regularly in music, film, fashion, and graphic design. More than a nostalgic influence, the northeastern dialectic seems to be imprinted in the core of the movement, being one of its pillars. The articulation of the elements from a Brazilian identity with psychedelia resulted in one of the richest movements of the 20th century.

NOTES

1– Musical instrument. Taken to Brazil by slaves. Mainly used in Capoeira, a cultural manifestation of dance and fight.

2– Original: “havia delimitado a Tropicália esteticamente, fornecendo respostas estéticas e apontando caminhos”.

3– Bandit-type from the northeast of Brazil.

4– Born from African and Christian religions.

REFERENCES

- Barros, P.M. (2016). Tropicália: contracultura, moda e comportamento em fins da década de 60. *Dobras – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda*, 9(2), pp.160-177.
- Blauvelt, A. (2015). The barricade and the Dance Floor: Aesthetic Radicalism and the Counterculture. In: Blauvelt, A. (Ed.), *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia* (pp.15-30). Minneapolis: Walker Art Center
- Broackes, V. & Marsh, G. (Eds.) (2016). *You say you want a revolution? Records and rebels 1966-1970*. London: V&A Publishing
- Cohn, S. (2009). *Encontros: Rogério Duarte*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue
- Dunn, C. (2001). *Brutality Garden: Tropicália and the emergence of a Brazilian Counterculture*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Geraldo, L.G. & Sniker, T.G. (2005). Em busca da identidade nacional no design de Rogério Duarte. *Revista Educação Gráfica*, n.9, pp.71-80.
- Gerverau, L. & Mellor, D. (1996). (Orgs.). *Les Sixties: Années Utopies*. Paris: Somogy Editions d'Art.
- Goffman, K. (2005). *Counter Culture through the ages: from Abraham to Acid House*. New York: Villard Books
- Goulart, A.P. et al (2013) Tropicália: a Contracultura na Música Popular Brasileira. *9º Encontro Nacional de História da Mídia*. UFOP, Ouro Preto, MG. May 30th – June 1st, pp. 1-14
- Hermann, C. (2010). Construindo uma Brasilidade Híbrida: A Tropicália de Hélio Oiticica. *Travessias: Pesquisas em Educação, Cultura, Linguagem e Arte*. Vol. 4, pp. 11-23.
- Johnson, K. (2011). *Are you experienced? How psychedelic consciousness transformed modern art* New York: Prestel
- Miles, B. (2016). The Counterculture. In: Broackes, V. & Marsh, G. (Eds.), *You say you want a revolution: Records and rebels 1966-1970* (pp. 98-135). London: V&A Publishing
- Rodrigues, J. C. (2008). *O design tropicalista de Rogério Duarte*. In: Melo, C. H. (Org.), *O design gráfico brasileiro: anos 60* (pp. 188-215.). São Paulo: Cosac Naify
- Roszak, T. (1969). *The making of a counterculture: Reflections on the Technocratic Society and Its Youthful Opposition*. New York: Anchor Books.
- Rubin, S. D. (Ed.). (2010). *Psychedelic: Optical and Visionary Art since the 1960s*. Cambridge: MIT Press.
- Santos, J. (2004). *Renovação do discurso sobre o Nordeste em letras do Tropicalismo*. Pau dos Ferros: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Master Thesis.
- Thrower, N.J.W. (Ed.), *The Compleat Plattmaker: Essays on Chart, Map and Globe Making in England in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*. Los Angeles: University of California Press
- Veloso (2004) *Tropical Truth: A Story of Music and Revolution in Brazil*. London: Bloomsbury
- Wild, L. & Karwan, D. (2015). Agency and Urgency In: Blauvelt, A. (Ed.), *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia* (pp. 44-57). Minneapolis: Walker Art Center

EL SURGIMIENTO DEL CARTEL

ID 531

Diego Giovanni Bermúdez Aguirre

Universidad de Granada

Este artículo tiene como escenario la Historia del Diseño Gráfico, y su contenido forma parte del proyecto de investigación doctoral El cartel publicitario colombiano: la modernización de Cali a través de la estampa (1910-1944) que el autor está desarrollando en el Doctorado de Historia y Artes de la Universidad de Granada (España), bajo la dirección del Dr. Salvador Gallego. El texto se ocupa de los inicios del cartel como producto de la modernidad y sus múltiples características desde sus primeros años en pleno proceso de industrialización. Parte de la hipótesis de asumir el cartel publicitario como ventana y espejo para aproximarse y leer a una sociedad en una época determinada por lo cual, el proyecto busca indagar de manera crítica cómo y por qué los carteles se configuran como objetos culturales, frutos de un tiempo y referencia de los procesos llevados a cabo en una determinada época.

Palabras clave

Historia del Diseño, Diseño, Diseño Gráfico, Diseño Publicitario, cartelería

Uno de los escenarios más interesantes de la Historia del Diseño Gráfico está relacionado con todos los acontecimientos y procesos desarrollados en torno al cartel, ya que este es uno de los productos que de mejor manera representan y explican el trabajo que realizan los diseñadores gráficos (GARRIGAN, 1975: 21). El cartel, como objeto cultural, posee múltiples características, géneros y estilos que se han venido constituyendo desde mediados del siglo XIX. Su retórica en cuanto la relación imagen-palabra, ha manifestado una estética propia de la cartelería desde sus inicios en plena industrialización, estableciendo una relación sólida con los movimientos artísticos de cada época.

Desde el origen etimológico del término cartel, es posible dilucidar algunos componentes claves que permiten comprender sus características formales y técnicas, así como su función y significado en la sociedad occidental. La palabra cartel proviene del italiano *cartello* (letrero), término a su vez derivado del latín *charta*, que significa papel. De la misma manera, se encuentran en la expresión francesa *affiche* y la inglesa *poster*, aspectos relacionados con la función comunicativa del cartel: visualizar, exhibir y hacer pública una idea a través del encuentro entre lo iconográfico y la palabra expresada en la tipografía (GUBERN, 1987: 45).

Históricamente, el cartel se ha establecido como un medio de comunicación gráfico, generalmente impreso sobre papel y exhibido en una pared, a manera de anuncio en un tamaño que permite ser leído a distancia por los transeúntes, con el objetivo de llamar la atención hacia el mensaje que desea promover (HUTCHINSON, 1968: 16). De esta manera, los procesos de producción industrializada a través de sus criterios de eficiencia, encuentran en el cartel un medio ideal para la integración de sus postulados con principios artísticos y estéticos de funcionalidad propios de cada tiempo. Así, el cartel se convierte en evidencia palpable de la sociedad que lo produce (CORONADO, 2012: 20) y aspecto fundamental de la memoria, identidad y patrimonio cultural de una sociedad (MORELOS, 2016: 31).

LOS INICIOS DEL CARTEL

La necesidad de la floreciente industria por encontrar un medio de comunicación de masas que sirviera como eje en una estrategia para comercializar sus productos, va de la mano con el desarrollo de medios tecnológicos de reproducción gráfica que hicieran posible estos propósitos. Desde los inicios de la misma imprenta en el siglo XV, se han utilizado diferentes métodos para publicitar un producto, un servicio o una idea.

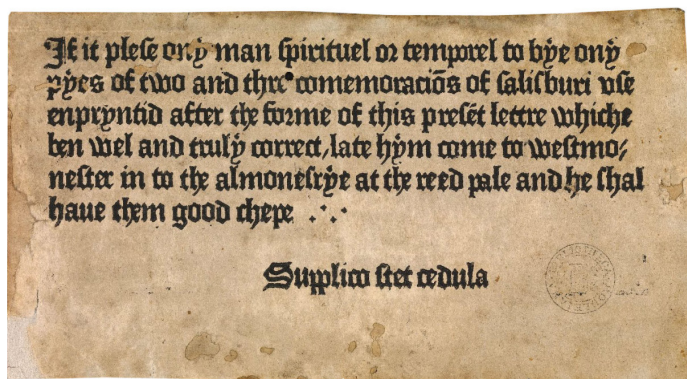


Figura 1

Para ese entonces, el cartel era ante todo un anuncio de pequeño formato de carácter tipográfico, ya que no se integraba la palabra impresa (tipografía) con elementos icónicos e lustrados. Ejemplo de ello es el pequeño cartel (80x146 mm.) que produce en 1477 el editor británico William Caxton, pionero de la imprenta en Inglaterra, en el cual anunciaba *Cuentos de Canterbury*, una de sus publicaciones (Figura 1). Este se convertiría en el primer cartel comercial tipográfico y su texto reza: «Si alguien deseara una de las dos o tres conmemoraciones de uso en Salisbury, impresas según el modelo de letra presente, y que estén bien y verdaderamente correctas, que vaya a Westmister, junto a la casa parroquial, y las tendrá a buen precio. Ruego que no se arranque este papel” (CONSUEGRA, 2006: 4). En el cartel de Caxton, se puede observar el carácter callejero del cartel, donde las paredes de la ciudad son utilizadas como superficies para ubicar los mensajes de manera provisoria o definitiva, bajo intereses comerciales que capitalizan esta ubicación, con el objetivo que el transeunte reciba esta información (MOLES, 1973: 7).

En 1482, se publica el primer cartel tipográfico ilustrado denominado Le Grand Pardon de Notre-Dame de Reims, impreso por Jean Dupré, el cual buscaba informar a la ciudadanía sobre los beneficios del pago de indulgencias a la iglesia católica.

Esta es la primera oportunidad donde se integra en un cartel la palabra impresa (expresada en los caracteres tipográficos) con la imagen icónica (el dibujo), aspecto característico y fundamental en el lenguaje de la cartelera que manifestó especialmente en las últimas décadas del siglo XIX, la época dorada del cartel (CORONADO, 2002: 86). Lo anterior acontecía porque no se contaba con la tecnología ideal que permitiera la reproducción de ambos lenguajes en una sola pieza, en un formato superior al de la página de un libro.

Desde el siglo XVI, el cartel especialmente estaba destinado al uso por parte del Estado como medio para la divulgación de declaraciones oficiales. Ejemplo de ello, son los acontecimientos desencadenados en 1781 en el Virreinato de la Nueva Granada (hoy Colombia), cuando una campesina llamada Manuela Beltrán rompió en mil pedazos un cartel colocado en el Ayuntamiento de El Socorro que explicaba la imposición de nuevos impuestos (la Alcabala y Armada de Barlovento) que pretendían sufragar los gastos de la confrontación militar entre el Imperio Británico y la corona española. Todo ello desembocó en un levantamiento popular en todo el Virreinato denominado la Revolución de los Comuneros, siendo ésta la primera revuelta popular de gran escala en contra del gobierno español en tierras americanas y antesala de las luchas independentistas del siglo XIX (COLMENARES, 1999: 75)

Es así como las compañías de teatro, de espectáculos y las luchas de carácter político comenzaron a utilizar la potencia discursiva del cartel para divulgar este tipo de información. Por ello, y debido al uso cada día más frecuente del cartel político, la corona francesa promulgó en 1653 una orden gubernamental que castigaba con pena capital la impresión y exposición de carteles sin contar con autorización oficial, quedando exentos de ello únicamente los libreros (EGUIZÁBAL, 2014: 24).

En España, los espectáculos taurinos comenzaron a utilizar carteles a partir del siglo XVIII, ya que el primer cartel español que se conserva data de 1737. Poco a poco, los carteles fueron cada vez más utilizados para fines comerciales, donde los productos editoriales, alimenticios, medicinales y espectáculos de diverso tipo encontraron allí una óptima oportunidad de entrar en contacto con sus potenciales consumidores. El cartel había mantenido formas muy elementales y con un lenguaje esencialmente de carácter tipográfico, acompañadas en algunas oportunidades de viñetas xilográficas, con un uso limitado del color, formatos pequeños y cortos tirajes, fue transformándose en un producto propio de un contexto permeado por cambios sociales y económicos.

Las necesidades comunicativas de los anunciantes, conllevaron el desarrollo de la

impresión tipográfica, dada la exigencia de letras de mayor tamaño, lo que posibilitó el desarrollo de nuevos estilos de tipografías en la búsqueda de mayor legibilidad a larga distancia (BARNICOAT, 2001: 16). Estos adelantos tecnológicos en las artes gráficas surgidos con el desarrollo de la tecnologías de producción y los requerimientos del mercado, hicieron posible que el cartel aumentara sus formatos, utilizara más colores y presentara composiciones tipográficas más vistosas. En esas condiciones, se llevó a cabo el proceso de transición hacia el cartel moderno, donde surgen las figuras de destacados impresores parisinos, entre los que se destaca el de Jean-Alexis Rouchon (1794-1878), quien a partir de 1840 empezó a estampar carteles de tres o cuatro veces el tamaño de los conocidos hasta ese entonces, donde el color era personaje de gran importancia en la composición final, a pesar de que ésta todavía se apoyaba demasiado en el texto (EGUIZÁBAL, 2014: 33).

La litografía, técnica de impresión descubierta en Alemania por Alios Senefelder a finales del siglo XVIII, es un procedimiento plano de estampación sobre piedra basado en el principio de rechazo de la grasa con el agua, en el que lo impreso no consiste en un relieve o una hendidura como en aquellos procedimientos sobre una plancha de madera o metal, sino en un trazo afín a la grasa que se va a retener la tinta, mientras que el resto de la piedra humedecida gracias a su porosidad, la rechazará (CONSUEGRA, 2006: 39). Algunas de las ventajas de la litografía respecto a otras técnicas de impresión es la ilimitada cantidad de copias que se podían obtener de una misma piedra, el uso de múltiples colores en sus composiciones y la integración en la composición de la letra escrita manifestada en la tipografía con el dibujo y la ilustración.

Jules Chèret, artista francés nacido en 1833, formado en la Ecole des Beaux-Arts de París y tras aprender las técnicas litográficas en Londres, fue uno de los primeros que vino a sacar un máximo provecho de la litografía ya que al ser un sistema de reproducción de imágenes que por primera vez no contaba con la mediación de un impresor, el artista podía estampar directamente sobre la superficie de la matriz su propio dibujo en positivo, logrando construir su obra como si dibujara sobre el papel. De esta forma, Chèret, en su producción de más de mil carteles, logró integrar en una sola grafía el dibujo y las palabras a través de una nueva forma artística que contaba con un lenguaje lleno de colores y trazos formados por la conjugación exquisita de palabras y representaciones gráficas (BARNICOAT, 2002: 20).

Gracias a una ley del 29 de julio de 1881, la cual proclamaba la libertad para fijar carteles en las calles de las ciudades francesas, el cartel había encontrado allí su propia galería de arte, llevando una explosión de color a las paredes ciudadanas, poniendo

la gráfica al servicio del lenguaje popular de su tiempo. A partir de ese entonces, las paredes de las calles de Francia, se fueron llenando de carteles, dando inicio a una época dorada del cartel como medio de comunicación, donde artistas vanguardistas que no contaban con la posibilidad de exponer en los grandes salones oficiales del arte de ese entonces, encontraron un escenario de intervención artística que los puso en contacto con el gran público. Este fenómeno no fue exclusivamente parisino, se realizó de manera similar en varias ciudades del mundo donde el ímpetu de la industria y las necesidades del mercado, los adelantos tecnológicos de los sistemas de impresión y los nuevos lenguajes del arte lo posibilitaron (MÜLLER-BROCKMANN, 1971: 77).

Con el desarrollo de la litografía, el cartel alcanza su mayoría de edad, ya que es allí donde encuentra su mejor campo de expresión. A partir de las últimas décadas del siglo XIX, el cartel publicitario por sus propias características y naturaleza, permitió a jóvenes artistas manifestar sus ideas de manera sencilla y directa, con fidelidad el espíritu de su época. Nombres como Henri de Toulouse-Lautrec, Alphonse Mucha, Eugène Grasset, Ramón Casas, William Morris, Josep Steiner, Aubrey Beardsly, Alexandre Steinlen, William Bradley, Leonetto Capiello, Ludwig von Zumbusch, Willem Liszt, entre otros, continuaron en los años posteriores y desde diferentes lugares el camino iniciado por Chèret y dejaron su huella en la consolidación del cartel como protagonista de un tiempo (CORONADO, 2002: 89). Es así como a partir del lenguaje del cartel, la imagen de productos de consumo y espectáculos se perpetuaron en la memoria colectiva de la sociedad, transmitiendo valores de modernidad y belleza propios de un tiempo de cambios y transformaciones.

BIBLIOGRAFÍA:

- BARNICOAT, J. (2002). *Los carteles. Su historia y su lenguaje*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- BERMÚDEZ, D. et.al. (2010). *Metodologías para el diseño de cartel social desde América Latina*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- MÜLLER-BROCKMANN, J. (1971). *History of the Poster*. Zurich: ABC Verlag.
- COLMENARES, G. (1999). *Historia económica de Colombia*. Bogotá: Siglo XXI Editores.
- CONSUEGRA, D. (2006). *El lenguaje del cartel. El cartel como fin y como medio*. Bogotá: Auros Copias.
- CORONADO, D. (2012). *La metáfora del espejo. Teoría e historia del cartel publicitario*. Sevilla: Ediciones Alfar.
- DE CERTEAU, M. (1993). *La escritura de la historia*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- DUQUE, P. (2009). *El cartel publicitario en Colombia: década 1930-1940*. Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- GARRIGAN, J. (1975). *Images of an era: The American Poster 1945-1975*. New York: Museum of Modern Art.
- GLASER, M. (1981). *Graphis Posters'81. The International Annual of Poster Art*. Zurich: Graphis Press Corp.
- GUBERN, R. (1987). *La mirada opulenta. Exploración de la icooósfera contemporánea*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- HUTCHINSON, H. (1968). *Poster: An illustrated History from 1860*. Londres: Studio Vista Ltd.
- JAMESON, F. (2004). *Una modernidad singular*. Buenos Aires: Gedisa.
- MORELOS, J. (2016). *El cartel político como memoria, identidad y patrimonio de la cultura mexicana*. Manizales: Universidad de Caldas. Tesis para optar al título de Doctor en Diseño y Creación.



INTERFACE \\ MULTIMEDIA

AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM VOLTADO AO PÚBLICO SURDO

ID 462

Thaiana Pereira dos Anjos

Daniela Satomi Saito

Daniel Henrique Scandolara

Instituto Federal de Santa Catarina

Design can promote opportunities to improve learning for people with special needs, including people with deafness. The deaf is one who has hearing loss and makes use of sign language to communicate and interact with the world. It is possible to verify that the deaf students not only have the difficulty to understand the Portuguese language, but also to understand sign language, many of which reach adulthood completely illiterate in both languages. In this way, many students begin their academic studies without adequate preparation. It is necessary to reflect on the teaching and learning process of a deaf student and to verify what means can be used to provide higher quality and effectiveness to teaching. Distance Education (EAD) has the potential to broaden access to education for deaf students, but Virtual Environments for Teaching and Learning (AVEA) are often unprepared to deal with the needs of this audience. The areas of design and ergonomics can contribute to improving the relationship between AVEA and the deaf user. So, what characteristics should be considered in AVEA to improve interaction with the deaf public? In a Brazilian Federal Institute of Education, the needs of deaf students were considered during the redesign of an AVEA. A usability test was conducted with students in order to find out what could be improved in the virtual environment. All the documents used in the test were interpreted for the Brazilian Sign Language (LIBRAS) in order to provide a better understanding. All interactions and dialogues were recorded for analysis. After analyzing the collected data, we verified elements that should be implemented or changed in the AVEA interface. In this way, the AVEA could be perfected to contemplate the needs, barriers and difficulties that deaf people have.

Palabras clave

Historia del Diseño, Diseño, Diseño Gráfico, Diseño Publicitario, cartelería

INTRODUÇÃO

A educação à distância tem como meta a atualização de conhecimentos, formação profissional e o desenvolvimento de competências (GABARDO; QUEVEDO; ULBRICHT, 2010). A partir do progresso das tecnologias da informação e comunicação (TICs), surgiram oportunidades para a interatividade entre alunos e professores em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA) (ULBRICHT; VANZIN; VILLAROUÇO, 2011). O AVEA é um ambiente que tem o objetivo de apoiar o ensino aprendizagem, permitindo a interação entre alunos e professores, com troca de informações e disponibilização de conteúdo para estudo.

O AVEA é utilizado por diferentes pessoas com diferentes níveis de experiência. Além da experiência, é utilizado por pessoas com diferentes limitações físicas e cognitivas, como é o caso dos professores e alunos com deficiências auditivas. Os surdos apresentam uma perda auditiva profunda, acima de 90 dB e não são capazes de entender som algum. Os surdos se comunicam por meio de linguagens de sinais, como a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Eles apresentam dificuldades de compreender a língua portuguesa escrita, que passa a ser a sua segunda língua.

Dessa forma, garantir a inclusão de alunos surdos nos processos educativos é um desafio devido à falta de compreensão da língua portuguesa. Cybis, Betiol e Faust (2015, p.406) comentam que “este fato está na base de boa parte dos problemas que eles encontram para interagir com programas de software”. A interação com o AVEA é afetada visto que o ambiente é basicamente textual e criado para dar suporte a pessoas alfabetizadas na língua portuguesa.

Este trabalho tem por objetivo identificar características que devem ser consideradas no AVEA, utilizado em uma instituição de ensino, para melhorar a interação com o usuário surdo. Após a identificação dessas características, busca-se verificar quais elementos que devem ser incorporados ou alterados na interface do AVEA.

METODOLOGIA

O AVEA, utilizado no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) câmpus Palhoça, passou por um processo de redesign. Para isso, cinco etapas metodológicas foram seguidas: 1) identificar as necessidades, barreiras e dificuldades que o usuário surdo possui durante a interação com o AVEA; 2) criação da lista de tarefas para identificar quais elementos no AVEA acarretam mais problemas durante a interação; 3) realização do teste de usabilidade com 5 alunos surdos. Todos os documentos utilizados no teste foram interpretados para a LIBRAS, a fim de prover um maior entendimento. Além disso, as interações e diálogos foram registrados para análises posteriores; 4) análise das interações e diálogos registrados durante o teste; e 5) identificação de melhorias para a interface do AVEA.

AValiação DO AVEA

A usabilidade é a capacidade que um produto tem de oferecer ao seu usuário, em um contexto específico de uso, a realização das tarefas de maneira eficaz, eficiente e agradável (ABNT, 2002). A usabilidade é a qualidade que faz o produto ser fácil de aprender, fácil de usar, tolerante a erros e ser agradável ao uso. Existem diversas técnicas que podem ser utilizadas para a concepção e avaliação de interfaces com foco na usabilidade. Técnicas empíricas, as quais utilizam a participação de usuários representativos do público-alvo, são geralmente utilizadas por proporcionar feedbacks reais dos usuários. Pode-se citar, como exemplos, o teste de usabilidade, a entrevista, o questionário e a observação. A avaliação do AVEA foi realizada por meio de um teste de usabilidade. O objetivo deste teste é observar usuários reais durante a realização de tarefas propostas para descobrir problemas em uma aplicação web. Para a realização do teste de usabilidade foi preciso a criação dos seguintes documentos:

-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual consistiu na descrição do objetivo da pesquisa, dos benefícios e riscos aos usuários participantes e dos termos de privacidade.

-Guia de Orientação ao Participante, o qual consistiu em esclarecer algumas dúvidas e fornecer algumas dicas aos participantes.

-Lista de Tarefas, a qual consistiu em fornecer algumas informações e descrever as quatro tarefas que os participantes do teste deveriam executar:

1. Acesse o seu perfil e troque a sua foto.

2. Visualize quais disciplinas você está matriculado.
3. Acesse o fórum e poste alguma dúvida, tanto em português com em libras.
4. Acesse a disciplina e poste uma atividade feita (envie um texto, envie um arquivo e envie um vídeo pela webcam).

-Coleta de Dados pelo Avaliador, o qual consistiu em um documento para registrar o teste realizado pelos participantes. O documento foi norteador para auxiliar o avaliador/observador durante a realização do teste. Além dos campos para informar o nome do participante, a data e hora do início do teste e a data e hora do término do teste, o documento possui um passo a passo para a realização da tarefa com sucesso, campo com detalhes específicos a observar, campo para descrever dados qualitativos observados sobre a satisfação subjetiva do participante, campo para descrever se o participante realizou a tarefa em conformidade com o especificado e campo para descrever as observações sobre a tarefa executada.

-Questionário de Escala de Usabilidade do Sistema, o qual consistiu em dez perguntas relacionadas ao uso do sistema e ajudou a avaliar a efetividade (os usuários conseguem completar seus objetivos?), a eficiência (quanto esforço e recursos são necessários para isso?) e a satisfação (a experiência foi satisfatória?). O questionário utilizou uma escala Likert de cinco pontos, onde 1 significa Discordo Completamente e 5 significa Concordo Completamente. O questionário foi criado por John Brooke (1989) e pode ser usado para avaliar produtos, serviços, hardware, software, websites, aplicações—e qualquer outro tipo de interface.

-Guia de Entrevista de Verificação de Uso do Moodle, o qual consistiu em uma lista com seis perguntas, as quais foram feitas aos participantes:

1. Para você o AVEA é eficaz (alcança seus objetivos)?
2. Para você o AVEA é eficiente (alcança o objetivo com o melhor aproveitamento dos recursos – tempo, esforço cognitivo e físico)?
3. Para você o AVEA é agradável (ausência de desconforto e presença de atitudes positivas com o uso da ferramenta em face dos resultados obtidos e dos recursos necessários)?
4. Quais são as vantagens do uso do AVEA se comparado à versão anterior?
5. Quais são as desvantagens do uso do AVEA se comparado à versão anterior?
6. Quais são as suas sugestões para melhorar o AVEA?

Após a realização do teste de usabilidade, verificou-se que, em geral, os alunos tiveram dificuldades em todas as tarefas. A partir dos comentários dos alunos e das observações realizadas pelo avaliador/observador, pôde-se verificar diversas dificuldades.

Na Tarefa 1 (Acesse o seu perfil e troque a sua foto), os participantes tiveram dificuldades para acessar o seu perfil. Alguns participantes tentaram alterar a foto clicando diretamente no ícone que mostra a imagem do usuário. Porém, a ferramenta não possibilita a troca da imagem por esse atalho. Ao passar o mouse sobre o nome do usuário é mostrado algumas opções. Ao clicar em “Ver Perfil”, o sistema não mostra a foto do usuário, mas disponibiliza a opção de “Modificar Perfil”. Após chegar a esta página, é possível arrastar e soltar uma imagem ou adicionar uma foto por meio do seletor de arquivos da ferramenta. Foi observado que é necessário a realização de diversos passos para concluir a tarefa. Observou-se também que os participantes tiveram dificuldades de ler os itens do menu e compreender os seus significados.

Os alunos tiveram algumas dificuldades para executar a Tarefa 2 (Visualize quais disciplinas você está matriculado). A página principal do AVEA disponibiliza um hiperlink para que o aluno possa entrar em algum curso ministrado na instituição. Logo, muitos alunos somente acessaram o seu curso, o módulo em que está matriculado e finalizaram a tarefa. Porém, alguns alunos fazem outras disciplinas além daquelas que estão no módulo, como é o caso dos alunos que precisaram refazer uma disciplina do semestre anterior por não ter atingido a média. Logo, esses alunos foram questionados sobre essa situação. Somente um aluno conseguiu acessar a área do AVEA destinada a mostrar todas as disciplinas cursadas no momento.

Na Tarefa 3 (Acesse o fórum e poste alguma dúvida, tanto em português como em libras) os alunos não tiveram dificuldades de criar um tópico de discussão e escrever a mensagem em português. Porém os participantes tiveram dúvidas em como criar um vídeo com a sinalização diretamente no ambiente virtual. Somente dois alunos clicaram no ícone e filmaram um vídeo. Observou-se que os alunos chegaram na área específica para tal, porém não conseguiram assimilar o ícone com a sua funcionalidade.

Na Tarefa 4 (Acesse a disciplina e poste uma atividade feita (envie um texto, envie um arquivo e envie um vídeo pela webcam)) todos os alunos conseguiram postar as atividades feitas em texto e arquivo, porém somente dois conseguiram inserir vídeo filmado diretamente pela webcam. Os participantes que conseguiram fazer os vídeos foram os mesmos que conseguiram realizar a Tarefa 3.

Após a realização das tarefas, os participantes responderam o Questionário de Escala de Usabilidade do Sistema. Apesar das dificuldades enfrentadas, os alunos responderam que, em geral, a interação com o AVEA é satisfatória, eficiente e eficaz. Alguns participantes, mesmo sem conseguir executar as tarefas previstas, conside-

raram que os problemas são eles próprios, e não a falta de usabilidade em alguns elementos do ambiente. Notou-se que, quando os alunos não conseguem executar uma funcionalidade, eles se culpam por isso, colocando a culpa somente nas suas próprias habilidades. Após esses comentários, os moderadores dos testes conversaram com os alunos surdos e comentaram que o problema está na interface e não nos usuários da interface.

Ainda foi realizada a entrevista com os participantes. Todos os alunos comentaram novamente que o AVEA é eficiente e eficaz. Quanto à satisfação, os alunos comentaram que o ambiente atual é melhor do que o ambiente anterior. Apesar das dificuldades enfrentadas, eles relataram que a legibilidade dos itens/palavras/botões, o contraste de cores utilizado, a organização dos conteúdos em uma disciplina e os atalhos disponibilizados para acessar uma disciplina por meio de gifs animados com sinalização em LIBRAS são melhores e mais intuitivos do que na versão anterior do AVEA.

Por fim, todos os problemas relatados e identificados durante os testes foram catalogados e entregues à equipe responsável pelas implementações do ambiente virtual. As alterações já foram realizadas, porém não foi possível a realização de testes para verificar se as alterações serão aprovadas pelos usuários. Estes testes serão realizados em breve.

CONCLUSÃO

Este trabalho partiu da problemática de testar o ambiente virtual de ensino e aprendizagem utilizado por alunos surdos em um Instituto Federal de Educação brasileiro. A pergunta de pesquisa elencada inicialmente foi respondida no decorrer do trabalho. Concluiu-se que os défices relacionados à compreensão do aluno surdo com a língua portuguesa impacta diretamente no uso do ambiente. Verificou-se que é necessária a utilização de palavras e textos mais curtos e significativos para auxiliar o aluno surdo a interagir com o AVEA. O uso de botões e palavras com maior contraste também facilita a interação. A utilização de certos elementos de design, pensados especificamente para contornar os problemas, podem ser significativos para prover uma boa interação e compreensão. O uso de *gifs* animados com a interpretação de palavras de português para LIBRAS auxiliou o aluno a encontrar o curso matriculado.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISO 9241: ergonomia da interação humano-sistema. Parte 11: orientações sobre usabilidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- BROOKE, J. A "quick and dirty" usability scale. In: JORDAN, P. W. et al. Usability Evaluation in Industry. London, UK: Taylor & Francis, 1996, p.186-194.
- CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações. 3.ed. São Paulo: Novatec, 2015.
- GABARDO, P.; QUEVEDO, S. R.; ULBRICHT, V. R. Estudo comparativo das plataformas de ensino-aprendizagem. Encontros Bibli: Edição especial de sistemas de informação, Florianópolis, v.33, n.3, p.65-84, 1 dez. 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/download/16888/15763>>. Acesso em: 10 ago. 2018.
- ULBRICHT, V. R.; VANZIN, T.; VILLAROUÇO, V. Ambiente virtual de aprendizagem inclusivo. Pandion: Florianópolis, 2011.

BERSERK AS A PARADIGM OF ANIMATIONS IN ANALOG AND DIGITAL TERRITORY

ID 471

Rodrigo António Amaral Rosales Serra Mendes

IADE-UE

Flávio Almeida

UNIDCOM, IADE-UE

Animation as a visual language is constantly evolving. The migration of the production from the analogue to the digital territory is marked by the influx of new technical and aesthetic possibilities in the way of communicating to a contemporary audience in the different media. Because it's one of the most iconic works in the world of manga, Berserk was used as a study object to map that territorial migration. This choice is grounded by its success for over 20 decades and its several adaptations in both analogue and digital languages. Berserk's adaptations from manga to anime were analysed with the goal of understanding the aesthetic nuances from both analogue and digital territories and create a critical opinion about the qualities and benefits of each of the individual adaptation cases and with the goal of reaching an expanded view on the different effects that both techniques bring to the story and how the design of characters in different techniques influences the creative process. More than the territory where the adaptations were produced, what the analysis of Berserk and its adaptations present as a pivotal point are the artistic directions taken during the production of each anime.

Keywords

berserk; animation; digital; analogue; anime

BERSERK

Berserk é uma série mangá (banda desenhada nipônica) de fantasia negra, que retrata a história da personagem Guts. O autor, designado por mangaká, Kentaro Miura ilustra e escreve a história fantástica abordando temáticas de camaradagem, humanidade e isolamento. Notável pela sua arte, estilo muito detalhado, uso de violência gráfica, conteúdo sexual, história e ambiente, Berserk inspirou outros *franchises* como Dark Souls, Bloodborne.

Em 1997, o estúdio japonês de animação Oriental Light and Magic adaptou as narrativas do Espadachim Negro e da Era Dourada para televisão. Dirigido por Naohito Takahashi, foram animados tradicionalmente 25 episódios em celuloídes (território analógico) e transmitidos de 1997 a 1998.

Entre 2012 e 2013, a narrativa da Era Dourada foi novamente adaptada para animação no formato de série de filmes. Os filmes são animados em CGI (território digital), usando tanto 3D como 2D. O 3D é usado nas partes mais complexas de animar como um exército em batalha, mas renderizados com efeitos 2D para não fugir à estética da série e sobressair às animações bidimensionais. Mais tarde, em 2016 a série foi novamente adaptada para televisão e continua atualmente a ser transmitida. Esta adaptação usa, controversamente, CGI como animação principal e a maioria é animada em 3D. Este tratamento visual é polêmico pois a estética visual japonesa é majoritariamente achatada, tendo as suas origens nos estilos de arte nipônicos *rinpa* e *ukiyo-e*. De acordo com John Carpenter *apud* Flávio Hobo (2015, p.47), estes dois estilos têm como semelhanças estilísticas: figuras achatadas sem volumetria apresentadas de forma mais gráfica que realista, abstenção do uso de sombras, uso arrojado de cores e motivos gráficos simplificados de plantas e animais. Hobo (2015, p. 87) ainda afirma que “há séculos os japoneses continuam a utilizar um padrão estético similar, no que diz respeito ao traço e à restrição de volume na representação de superfícies.”

Esta característica visual japonesa de achatar volumes é conhecida pelo termo inglês *flatness*.

ANIME PITORESCA E ANIME CINÉTICA

De acordo com C. McPhee (2017), de momento existe uma tendência crescente para os animadores japoneses criarem anime com uma abordagem cinética em vez de uma abordagem pitoresca, afirmando que a animação cinética se foca muito no movimento ao passo que animação pitoresca (relativo à pintura) é mais focada no storyboarding, enquadramento e na composição das cenas. Nas animes cinéticas é possível reparar o foco no movimento através do expressionismo excessivo das personagens, algo que Hayao Miyazaki critica e contrasta com os movimentos subtis nas animações das personagens nos seus filmes dando o nome de superexpressões. As superexpressões podem ser entendidas como uma ação ou emoção exagerada das personagens ao ponto de serem artificiais, como por exemplo uma pessoa chocada a gritar por poucos segundos seguido de um plano da escola indicando de que o mesmo grito foi ouvido pela escola toda. As superexpressões são levadas a um extremo de modo a criar uma maior afinidade da audiência para com que está a ocorrer.

“No início, as pessoas usavam todo o tipo de ideias modernas na altura para justificar este uso de superexpressões. E era em grande maioria apoiado, especialmente por audiências de teatro e televisão que se superidentificavam com obras particulares ou sentiam uma ressonância pessoal com as mesmas, às vezes ainda mais do que os criadores tinham pretendido. (...) No entanto, à medida que o impacto emocional de tais filmes começou a desvanecer, a própria produção dos filmes recaiu na prática de usar as técnicas mais simples. Para ajudar os programas a recuperar depois das suas quedas na popularidade, os criadores passaram a ter medidas mais extremas para compensar. Enquanto que no início eles podiam ter duas máquinas *mecha* a fundirem-se para formar um robô gigante, eles começaram a pegar em três, ou cinco ou por fim – num extremo ridículo – vinte e seis elementos a fundirem-se num robô.”⁷ – Hayao Miyazaki, 1996, p.79

Olhando para as animes sazonais, no verão de 2018 a grande maioria, senão todas, usa essas superexpressões, dizendo Miyazaki (1996, p79) que não quer dar a impressão que todas as animes usam superexpressões mas que acredita que é justo dizer que a maioria dos trabalhos tendem para um expressionismo excessivo.

A série de 1995, Neon Genesis Evangelion de Hideaki Anno é um exemplo de animação pitoresca. Apesar de ter uma animação deslumbrante nas lutas, a série destaca-se pelo design de storyboard e enquadramento e o mesmo se aplica à adaptação de Berserk de 1997.

De relance, a primeira coisa que ocorre às pessoas que leem *Berserk* e ponderam sobre a dificuldade de uma adaptação que faça justiça à obra de Miura, é a dificuldade de animar os detalhes que são desenhados na mangá. Quanto mais complexo e realista uma base é, mais trabalhoso e difícil é traduzir a mesma para animação, mantendo um nível constante de qualidade. Apesar de alegadamente ter um orçamento baixo, a adaptação animada de *Berserk* de 1997 conseguiu alcançar um nível alto de detalhe semelhante à mangá. Com uma excelente direção artística, *Berserk* de 1997 segue os passos da banda desenhada nipónica ao criar a animação de forma pitoresca. A maior parte das vinhetas na obra de Kentaro Miura podem ser destacadas e apreciadas como se de uma gravura ou pintura se tratasse (ID471-01) e devido ao seu nível elevado de detalhe, a animação passa a ser desnecessária.

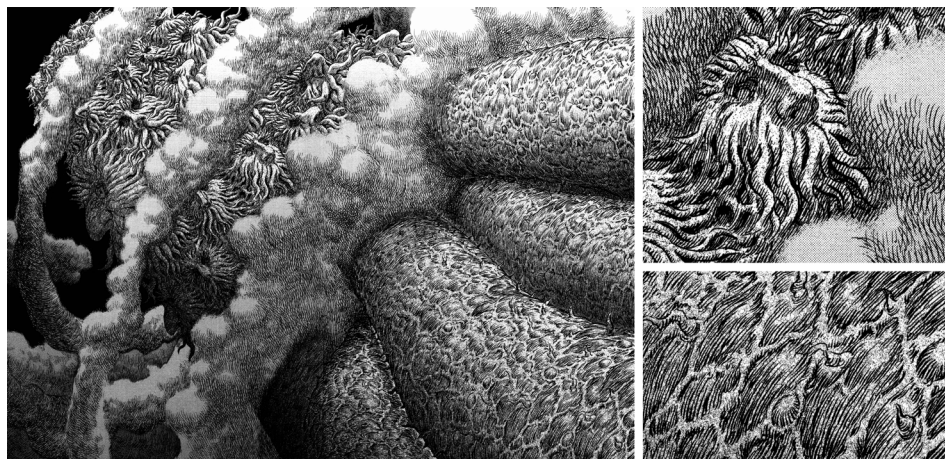


Figura 01 – Vinheta de dupla página (esq.) e dois detalhes (dir.), *Berserk*, volume 33 de Kentaro Miura.

Ao traduzir a obra de Miura para série animada com um orçamento baixo, a solução do estúdio foi a economia de sequências animadas. Ao seguir uma abordagem pitoresca e de animação limitada, a adaptação de 1997 tem um foco maior na arte e da composição da mesma na animação. Como tal, a série usa uma técnica chamada de *postcard memories*, fotogramas muito detalhados e não animados designados de *stills*, de forma a combinar arte detalhada e animação suave. Os celuloides animados desvanecem para os *postcard memories* (Figura ID471-02) em momentos fundamentais do episódio que com a ajuda de *panning*, reduz o orçamento necessário. Para além de reduzir os custos de animação, esta técnica muito icónica de Osamu Dezaki serve também como pontos finais e intermédios de episódios (Figura ID471-03).

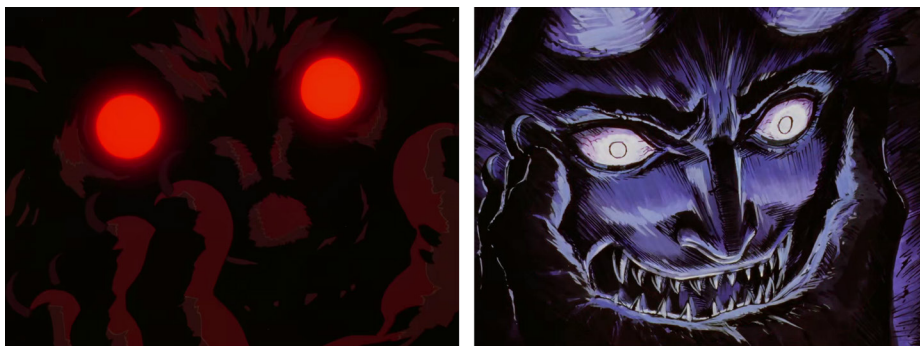


Figura 02 – Fotogramas de animação. Celuloide de animação (esq.) que desvanece para um *postcard memory* (dir.). *Berserk*, 1997, episódio 10.

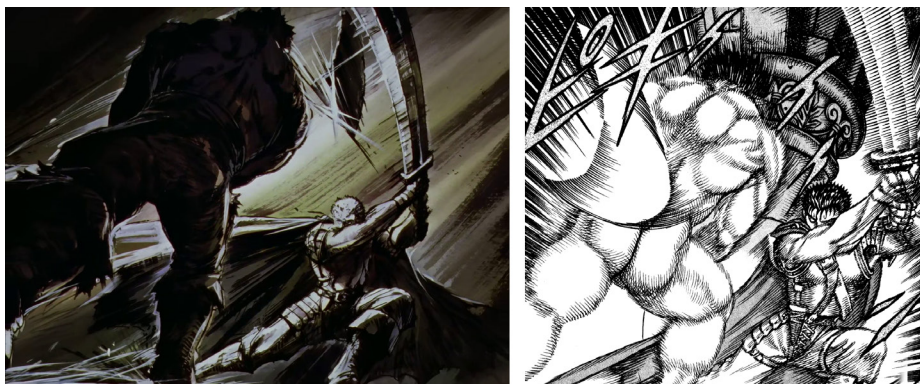


Figura 03 – Comparação do *postcard memory* da anime com a *vinehta* da mangá. Esquerda: *Postcard memory* de *Berserk*, 1997, episódio 6. Direita: *Vinheta* da mangá *Berserk*, volume 5, Kentaro Miura.

As animações mais recentes adotam uma abordagem mais focada no movimento não conseguindo o mesmo impacto que a série original, mas, no entanto, a mais recente também usa *postcard memories*. Enquanto que a série de 1997 usa os *postcard memories* tanto em momentos fulcrais emocionais e em finais de episódios a adaptação que está a ser transmitida hoje em dia usa essa técnica desenhada em suporte digital no fim dos episódios. Em cenas que se poderia usar este recurso de forma a impressionar a audiência (Figura ID471-04) a adaptação de 2016 prefere o uso de câmaras a percorrerem o espaço 3D (Figura ID471-05).



Figura 04 – A transformação deste monstro ocorre de uma vinheta para outra criando espanto para o leitor. Volume 22 da mangá Berserk, Kentaro Miura.



Figura 05 – Fotogramas da transformação do monstro onde em vez de ser algo que ocorre repentinamente, a transformação é revelada lentamente com o uso de uma câmara 3D. Berserk, episódio 13, 2017.

Curiosamente, mesmo com o uso de novas tecnologias ainda existem traços da estética de animação limitada na adaptação atual em que é possível observar a mesma imagem a ser apresentada sobre a forma de *panning*, *cropping* e apenas alguns elementos animados de forma a iludir a audiência de que não é uma imagem

parada. Na mesma sequência da transformação anterior, num plano de zoom do monstro é usado um movimento de câmara vertical que vai tremendo violentamente, apenas a baba é animada e trabalhando em conjunto com o movimento da câmara é adicionado esmaecimento à imagem.

Como foi anteriormente referido, tanto os filmes como a série focam-se mais nos movimentos e ações das personagens do que no enquadramento e composição das cenas. Os filmes feitos para cinema têm um orçamento mais elevado e como tal oferecem a possibilidade de abordarem as cenas de forma mais ambiciosa. Em cenas mais complicadas, o estúdio 4°C usou a animação a computador estilizada de forma a não parecer 3D (Figura ID471-06) numa procura de manter a estética japonesa de *flatness*. Nos filmes de 2012-2013, cenas como batalhas de exércitos, duelos ou aríetes a derrubarem portas de castelos são feitos com CGI e com câmaras em movimento constante. Mesmo com a câmara parada no mesmo sítio a mesma não se encontra estática porque um efeito de tremor é usado em conjunto com um leve *blur*. Em cenas mais paradas e menos complicadas que requerem menos movimento da câmara, as personagens são animadas em 2D e por vezes é misturada 3D o que retira consistência à cena.



Figura 06 – Fotografia da batalha inicial onde praticamente tudo é modelado em 3D. Berserk: Golden Age Arc I - The Egg of the King, 2012.

É de constatar que o uso de câmaras a percorrerem um espaço tridimensional não é algo inovador nem recente na animação japonesa. Em 1985 o estúdio de animação japonês Pacific Animation Corporation (PAC) foi contratado para animar a abertura da série Thundercats. A série foi muito popular na sua altura e parte da popularidade é devida à qualidade da abertura, onde na mesma se nota que apesar de ser animação 2D, o movimento da câmara é simulado a percorrer um espaço tridimensional criado na sua íntegra em animação celuloide, passando por personagens bidimen-

sionais (Figura ID471-07). Curiosamente PAC foi fundado quando o estúdio Topcraft foi à falência por volta de dos anos 80 e Hayao Miyazaki assim como a maioria dos animadores que trabalhavam em Topcraft saíram para formar Studio Ghibli.

Como arquétipo mais recente desta tridimensionalidade simulada da câmara nas animações japonesas temos Kill la Kill. Imediatamente no primeiro episódio a câmara acompanha a personagem a ser chicoteada por todo o lado numa sequência que usa CGI para criar o terreno em 3D (Figura ID471-08). Enquanto que em Thundercats a tridimensionalidade é simulada em 2D pela animação tradicional, em Kill la Kill é feita em 3D através de CGI.



Figura 07 – Fotogramas da abertura da série Thundercats, 1985.

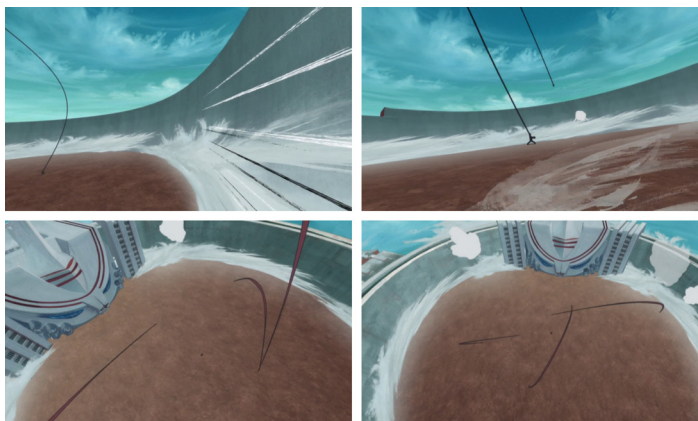


Figura 08 – Fotogramas do primeiro episódio de Kill la Kill, 2013.

PRETO/BRANCO E COR

Ao adaptar a obra de Miura para animação os diretores e produtores depararam-se com um problema: traduzir o preto e branco para cor. Este problema que todas as adaptações de mangá para animação enfrentam é um enorme obstáculo que se torna mais laborioso com Berserk. Berserk notabiliza-se e vive o preto e branco, sendo as personagens principais e mais fulcrais da história simbolizadas como opostos do preto e branco. Guts simboliza o preto e Griffith o branco.

Apesar de tal ser verdade, Berserk já existe em cor em capas de volume, ilustrações e artes promocionais pelo que não é impossível ter esta obra em cor. A arte oficial a cores de Berserk pode ser descrita como maltratada, oleada e áspera algo que as adaptações digitais não conseguiram atingir em termos de qualidade. As mesmas adaptações são muito lustrosas e brilhantes e nos filmes abordam as cores com uma paleta muito pastel enquanto que a direção artística das adaptações que estão a ser transmitidas interpretam as cores melancólicas e escuras de Miura como aborrecidas e de saturação baixa.

No entanto a adaptação de 1997, ao seguir muito uma abordagem semelhante à mangá e de animação limitada, os desenhos pouco ou nada animados são muito trabalhados para serem apelativos porque vão ser vistos pela audiência por mais tempo que o normal. A direção de arte é muito focada nos fundos e na paleta de cores conseguindo que as mesmas sobressaíam do ecrã obtendo um resultado semelhante às ilustrações de Miura. A ideia a retirar daqui é que o aspeto sombrio da obra original também pode ser atingido através do uso habilidoso das cores.

Os filmes usam cores brilhantes em comparação com a série de 1997 em toda a sua duração exceto nas cenas do sacrifício. Nestas sequências que ocorrem no último filme, as cores são mais escuras conseguindo sobressair à mesma do ecrã, mas infelizmente ainda são lustrosas não conseguindo alcançar a textura analógica de Miura e da série.

Comparando os fundos da adaptação de 1997 com a atual, a animação mais recente modela os elementos em 3D e aplica texturas realistas nos mesmos enquanto que na primeira adaptação é tudo pintado à mão. Mais do que o meio em que a animação é feita, o que este caso apresenta como fator marcante é a direção artística tomada em cada adaptação.

CONCLUSÃO

Berserk demonstra a possibilidade que o uso de CGI tem na animação, mas mais que o território onde cada adaptação foi produzida o que é de destacar como fator marcante na qualidade e sucesso de cada adaptação é a direção tomada nas mesmas.

Na adaptação de 1997 a abordagem de animação pitoresca e limitada, propositada ou não, fez com que ocorresse uma economia de sequências animadas que por sua vez fez com que as mesmas ganhassem mais tempo de ecrã. A técnica *post-card memories* que apesar de inicialmente resultar de restrição económica foi bem implementada por combinar animação com arte detalhada aludindo às vinhetas de Miura. Isto em conjunto com uma paleta de cores semelhante às artes coloridas de Berserk justificam o facto da adaptação de 1997 ser aplaudida pelos fãs como a melhor.

Nos filmes de 2012-2013, a mesma narrativa da série de 1997 foi adaptada para três filmes e como tal abriu-se a possibilidade de abordar as sequências animadas de forma mais ambiciosa. Em cenas complicadas de guerra com muitas personagens o estúdio usou CGI para animação de personagens e para a câmara. As personagens foram animadas a computador, mas com um estilo por cima para numa procura de manter a estética japonesa de *flatness*. As câmaras nunca estão estáticas e como estão situadas dentro de um espaço 3D novos ângulos foram usados para descrever a ação. No entanto como o filme não é totalmente 3D nem 2D misturando mesmo os dois nas mesmas sequências, existe uma falta de consistência no filme. As cores utilizadas não são como as pinturas de Miura nem como a paleta da adaptação de 1997.

Na série de 2016, a animação é maioritariamente em CGI, estilizada para manter o *flatness*, sendo desenhada em 2D em raros momentos de modo enfatizar as situações, guardando a técnica *postcard memories* para finais de episódios. Como nos filmes, existe um problema de consistência estilística ao misturar CGI com 2D. A utilização das cores e texturas não foram bem alcançadas, sendo as cores muito pouco saturadas e as texturas o mais realistas possíveis.

Em suma, o que aparenta ser fulcral na qualidade de cada adaptação para animação são as direções artísticas tomadas nas produções das animes mais do que o território onde cada foi produzida. A produção de animação digital apresenta uma maior facilidade de criar animes cinéticas graças à variedade de efeitos disponíveis no computador. Digitalmente, a produção poupa tempo, dinheiro e em teoria a

qualidade não deveria baixar. Contudo, existem também deméritos no uso digital na produção invés à analógica. Por exemplo, digitalmente é gerada uma fidelidade que pode criar um especto não natural ou criar uma dependência excessiva por parte dos animadores do computador. No meio digital, o computador deve ser usado como uma ferramenta, equivalente a um lápis no meio analógico. Não há uma direção artística intrinsecamente melhor que todas as outras, mas o talento e experiência não só dos animadores, mas de todas as pessoas envolvidas na produção são um enorme fator em ter em conta na equação.

NOTAS

1– Tradução livre do original: *"In the beginning, people used all sorts of ideas fashionable at the time to justify this use of overexpressionism. And it was overwhelmingly supported, especially when theatre audiences or TV viewers overidentified with particular works or felt a personal resonance with them, sometimes even more that the creators had intended. (...) However, as the emotional impact of such films started to wear off, film production itself devolved into the practice of using the simplest techniques. To help shows recover after slumps in popularity, the creators then went to ever more excessive lengths to compensate. Whereas in the beginning they might have had two mecha machines combining together to form one giant robot, they began making three, or five, or ultimately – in a ridiculous extreme – twenty-six elements combining into a robot."*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brown, S. T. (2006). Cinema Anime - Critical Engagements with Japanese Animation. Nova Iorque: Palgrave Macmillan.
- Hobo, F. (2015). Análise e Interpretação da Comunicação Gráfica Japonesa Contemporânea: O Kawaii, a Tipografia e o Flatness Interpretados Sob um Olhar Sociocultural, Estético e Histórico. – Lisboa: FAUL, 2015. Tese de Doutoramento.
- Julier, G. (2006). From Visual Culture to Design Culture. Design Issues, 22, pp. 64-72.
- McPhee, C. (23 de junho de 2017). Berserk is Unadaptable. Obtido em 27 de fevereiro de 2018, de YouTube: <https://youtu.be/v6CJaChQ7rQ>
- Miura, K. (2003). Berserk. Dark Horse Manga.
- Miyazaki, H. (1996). Starting Point: 1979-1996. San Francisco: VIZ Media.
- Nakatani, T., Okuno, T. (Produtores), & Takahashi, N. (Realizador). (1997). Berserk: The Chronicles of Wind Blades.
- Simon, M. (2007). Storyboards - Motion in Art. Massachusetts: Focal Press.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE USABILIDADE APLICADOS AO DESENVOLVIMENTO DE SITES E-COMMERCE

ID 486

Thaiana Pereira dos Anjos

Instituto Federal de Santa Catarina

Leila Amaral Gontijo

Universidade Federal de Santa Catarina

E-commerce is a commercial type of business whose transactions are carried out through online platforms, with the support of computers, tablets, smartphones, among other electronic equipment. The process of developing an e-commerce website comprises a set of tasks that aim, from its specification to its implementation, to build quality software. Inappropriate usability features in virtual stores can be verified by the high dropout rate of the shopping cart. Therefore, building a successful e-commerce site involves evaluating usability as early as possible during the life cycle of the website. However, each stage of the process requires a specific evaluation, which depends on what will be evaluated on the site and, consequently, requires the application of a specific method as well. Thus, the purpose of this work is to relate usability evaluation methods to the phases of the e-commerce site development process. In this way, we try to answer the following question: "What are the main usability evaluation methods that can be used at each stage of the development process?". The methodology of the research followed four stages: 1) it was identified the phases of the process of development of e-commerce sites; 2) a systematic review of the literature in the EBSCO, Scopus and ProQuest databases was carried out, looking for scientific papers published between 2007 and 2017; 3) the main evaluation methods were listed; and 4) the evaluation methods were related to the phases of the development process. Top 10 methods of usability evaluation were identified, which were related to the five phases of the e-commerce site development process. Developers, testers, analysts and other development team members are expected to be able to perform usability assessments at any point in software development even before they are coded.

Keywords

E-commerce; usability; development process.

INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação e a Internet têm afetado significativamente as operações empresariais. Pensando nisso, as empresas estão investindo em websites e-commerce para potencializar as vendas na Internet e aumentar a sua entrada nos diferentes mercados. Porém há uma pressão grande em avaliar o sucesso de seus sistemas e-commerce (DELONE; MCLEAN, 2014). O processo de desenvolvimento de uma loja virtual compreende um conjunto de tarefas que visam, desde a sua especificação, implementação, testes e manutenção, a construção de um software de qualidade. Quando a usabilidade não está presente no website, o usuário se depara com diversas situações frustrantes na interação. Produtos mal categorizados, problemas durante as etapas do *checkout*, páginas que demoram a carregar e navegação confusa são exemplos da falta de usabilidade, os quais podem acarretar no abandono do carrinho de compras e na perda significativa de vendas.

Dessa forma, a construção de um site e-commerce bem sucedido envolve avaliar a usabilidade o mais cedo possível durante o ciclo de vida do website. Porém, cada fase do processo de desenvolvimento requer uma avaliação específica, ou seja, a aplicação de um método específico. Logo, busca-se responder a seguinte pergunta: “Quais são os principais métodos de avaliação de usabilidade que podem ser utilizados em cada fase do processo de desenvolvimento?”. O objetivo deste trabalho é relacionar os métodos de avaliação de usabilidade às fases do processo de desenvolvimento de sites e-commerce, a fim de proporcionar à equipe de desenvolvimento a utilização de métodos mais eficazes de avaliação conforme cada etapa do projeto.

METODOLOGIA

Para atingir o objetivo especificado, quatro etapas metodológicas foram seguidas: 1) identificaram-se as fases do processo de desenvolvimento de sites e-commerce; 2) realização de revisão sistemática da literatura nas bases de dados EBSCO, Scopus e ProQuest buscando identificar trabalhos científicos publicados entre 2007 e 2017; 3) listaram-se os principais métodos de avaliação identificados; e 4) relacionaram-se os métodos de avaliação às fases do processo de desenvolvimento.

REVISÃO SISTEMÁTICA

A revisão sistemática é um método que permite identificar e avaliar todas as pesquisas realizadas acerca de um determinado tema (BIOLCHINI ET AL, 2005). O protocolo proposto por Biolchini et al. (2005) propõe uma revisão sistemática em cinco passos, conforme visualizado na Figura 1.



Figura 1 – Protocolo para realização de revisão sistemática. Fonte: ANJOS (2017)

Com base no protocolo, foi necessário primeiramente propor uma questão de pesquisa e sua motivação. Para este trabalho, buscou-se responder “Quais são os métodos de avaliação da usabilidade mais utilizados para sites e-commerce?”. Pretende-se prover uma lista dos métodos de avaliação da usabilidade mais relevantes para sites e-commerce na literatura.

O segundo passo consistiu em realizar a seleção das fontes e estratégias de pesquisa. Logo, para o resultado ficar mais preciso, foram selecionadas as três bases de dados principais, as quais apresentaram as maiores quantidades de fontes relacionadas ao tema proposto: EBSCO, Scopus e ProQuest. Já a estratégia de pesquisa utilizada neste trabalho foi elaborar uma string de pesquisa. Desta forma, buscou-se por *((evaluation method* OR evaluation technique*) AND (usability) AND (e-commerce OR ecommerce OR electronic commerce OR online store*))*.

O terceiro passo foi a definição de critérios de inclusão e exclusão de trabalhos (BIOLCHINI ET AL, 2005). Para que as pesquisas resultantes das consultas realizadas possam ser utilizadas por este trabalho, elas devem atender aos seguintes critérios:

- As pesquisas devem estar disponíveis nas bases de dados consultadas;
- As pesquisas devem estar disponíveis integralmente (Full paper) para consulta;
- As pesquisas devem estar nos idiomas Inglês ou Português;
- As pesquisas devem apresentar técnicas, métodos, avaliações e processos que abordem à criação, seleção e coleta de métodos de avaliação de usabilidade; e

apresentar ferramentas, técnicas e modelos que abordem à usabilidade durante o processo de desenvolvimento de sites e-commerce;

- Os termos pesquisados devem estar no título, nas palavras-chaves ou no resumo;
- Os periódicos devem ser revisados por pares.

Foram excluídas dos resultados, as pesquisas com data de publicação anterior a 2007.

O quarto passo foi a coleta dos resultados (BIOLCHINI ET AL, 2005). O resultado desta revisão foi uma lista com 29 pesquisas habilitadas ao processo de extração dos dados. A partir das buscas nas bases de dados, foi realizada a análise das pesquisas e de todos os artigos coletados que passaram pelos critérios de inclusão e exclusão.

Todos os trabalhos foram lidos inteiramente e analisados. Dentre todos os trabalhos, 12 deles apresentaram métodos de avaliação de usabilidade que podem ser utilizados no processo de desenvolvimento de sites e-commerce, os quais podem ser visualizados no Quadro 1.

Id	Método de Avaliação de Usabilidade
Av001	Avaliação heurística
Av002	Questionário
Av003	Survey
Av004	Teste de usabilidade
Av005	Percurso cognitivo
Av006	Prototipação
Av007	Observação
Av008	Protocolo pensamento em voz alta
Av009	Grupo de foco
Av010	Web Analytics

Quadro 1 – Lista dos métodos de avaliação de usabilidade. Fonte: A autora.

PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SITES E-COMMERCE

A construção de uma loja virtual de qualidade baseia-se na avaliação da usabilidade, desde as primeiras etapas do seu ciclo de vida. O processo de desenvolvimento de um site e-commerce compreende um conjunto de atividades e tarefas, as quais devem ser seguidas pela equipe de desenvolvimento. Existem diversos processos de desenvolvimento de software, no entanto há algumas atividades básicas comuns à grande parte dos processos existentes. Pressman e Maxim (2016) citam um processo genérico para a construção de um software. Este Processo de Software consiste em cinco atividades principais (PRESSMAN; MAXIM, 2016):

1. Comunicação: esta atividade tem por objetivo a comunicação com o cliente e outros envolvidos no projeto, como usuários, engenheiros de software, pessoal do suporte, entre outros. A intenção é “entender os objetivos dos envolvidos para o projeto e reunir requisitos que ajudem a definir os recursos e as funções do software”;
2. Planejamento: esta atividade visa a criação de um plano de projeto de software para guiar a equipe durante o processo. O plano de projeto de software define “o trabalho de engenharia de software, descrevendo as tarefas técnicas a serem conduzidas, os riscos prováveis, os recursos que serão necessários, os produtos resultantes a serem produzidos e um cronograma de trabalho”;
3. Modelagem: esta atividade visa criar um esboço para que a equipe tenha uma ideia do todo, “qual será o seu aspecto em termos de arquitetura, como as partes irão se encaixar e várias outras características”. É possível ainda a refinação desse esboço em maiores detalhes para compreender melhor o problema e como resolvê-lo. Criam-se modelos para “entender melhor as necessidades do software e o projeto que vai atender a essas necessidades”;
4. Construção: esta atividade visa projetar o que será construído, combinando “geração de código (manual ou automatizada) e testes necessários para revelar erros na codificação”; e
5. Implantação: nesta atividade “o software (como uma entidade completa ou com um incremento parcialmente concluído) é entregue ao cliente, que avalia o produto entregue e fornece feedback, baseado na avaliação”.

Dessa forma, o processo de desenvolvimento busca definir quais atividades serão executadas, quando deve-se executá-las e quem será responsável pela execução, proporcionando uma padronização no processo.

ASSOCIAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

Com base nos métodos de avaliação de usabilidade, podem-se relacioná-los às principais atividades do processo de desenvolvimento. Esta relação pode ser conferida no Quadro 2.

Id	Método de Avaliação de Usabilidade	Etapas do Processo de Desenvolvimento
Av001	Avaliação heurística	Modelagem, Planejamento, Construção
Av002	Questionário	Comunicação, Planejamento, Modelagem, Implantação
Av003	Survey	Comunicação, Planejamento, Modelagem, Implantação
Av004	Teste de usabilidade	Modelagem, Construção
Av005	Percurso cognitivo	Comunicação, Planejamento, Modelagem, Implantação
Av006	Prototipação	Modelagem, Construção
Av007	Observação	Comunicação, Planejamento, Modelagem, Implantação
Av008	Protocolo pensamento em voz alta	Comunicação, Planejamento, Modelagem, Implantação
Av009	Grupo de foco	Comunicação, Planejamento, Modelagem, Implantação
Av010	Web Analytics	Planejamento, Modelagem, Construção

Quadro 2 – Relação entre os métodos de avaliação de usabilidade e as etapas do processo de desenvolvimento. Fonte: a Autora.

CONCLUSÃO

Atualmente as áreas do design de interface e da usabilidade disponibilizam inúmeros métodos e ferramentas para a coleta de dados, especificação das funcionalidades e teste das interfaces, por exemplo. Cada um desses métodos e ferramentas possui um propósito específico, com os mais diversos fins. Conhecer cada método e saber aplicá-lo corretamente possibilita identificar problemas e soluções em cada etapa do processo de desenvolvimento. Porém, utilizar um método de avaliação incorreto em uma das fases, pode camuflar algum problema, o que pode dar uma falsa sensação de eficácia e eficiência ao processo. Dessa forma, a escolha do método correto possibilita identificar as diversas especificidades de cada etapa de forma mais coerente.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, T. P. Integrando a usabilidade ao processo de desenvolvimento de sites e-commerce: criação de ferramenta com foco nos requisitos, métricas e métodos de avaliação de usabilidade. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis, 2017, 449p.
- BIOLCHINI, J.; MIAN, P.G.; NATALLI, A.C.C.; TRAVASSOS, G.H. Systematic Review in Software Engineering. Technical Report RT-ES 679/05, COPPE/UFRJ, 2005.
- PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. Engenharia de Software: uma Abordagem Profissional. 8. ed. New York, NY, EUA: McGraw-Hill, 2016.

A PRÁTICA DA ESCALADA DESPORTIVA E OS MEDIA DIGITAIS – O DESIGN DIGITAL COMO ESTUDO DE CASO PARA A EXPERIÊNCIA DO TERRITÓRIO

ID 502

Juliana Gomes

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Jorge Brandão Pereira

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave / ID+

The following paper develops a study on digital design applied to sports climbing's con-text, as interface for the experience of the territory. In contemporary times, media is a strong influence for society playing a role of transfor-mation and social integration. Individuals and users receive information through media and are socialized in a certain culture. Information remains essential for development of society and it is up to the media to participate in this information, since they are a major influence. In the specific universe of climbing, digital design develops a set of visual strategies and experience what makes it possible to make the climbing territory's like roads and sectors, as an intelligible territory. For a sports climber, it is as important to know how to reach a sector and how is conditions and the material to use, according to the particular character-istics. The project of sports climbing is developed through analysis of digital and mobile pro-jects on the theme, recognizing that mechanisms can be integrated into the development, aggregation and updating of contents by experts and the community. Based on the analy-sis presented, it is reflected on good intervention practices and on what leads the mem-bers of this community (climbers) to use and participate in this form of interaction. The digital mapping of these geographic contexts is so important that there is an expansion of knowledge about the territory and its natural heritage.

Keywords: Climbing, Digital Design, Mobile, Territories

Keywords

Climbing, Digital Design, Mobile, Territories

1. A ESCALADA DESPORTIVA EM PORTUGAL: BREVE CONTEXTO

A escalada desportiva, como qualquer outra atividade desportiva, depende e beneficia dos media digitais para sua divulgação. O grande volume de informação pode ser encontrado em contextos digitais, nomeadamente websites ou blogs específicos de escalada.

Em termos institucionais, existem em Portugal a Federação Portuguesa de Montanhismo e Escalada (FPME) e a Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal (FCMPortugal) que apoiam a atividade.

A autora, sendo praticante da modalidade, reconhece que Portugal é um dos poucos países que não recorre ao uso da multimédia *mobile* para divulgação ou partilha desta atividade. Nos meios digitais, através de pesquisas feitas em português, identificamos apenas o blogue Climbing Portugal, que partilha essa informação com o público, remetendo para GoogleMaps. Atualmente a Internet é o meio mais utilizado para adquirir informação de forma rápida, pelo que o espaço para crescimento é assinalável.

O referido blogue carece de uma informação imprescindível para o escalador, nomeadamente o mapeamento dos setores e vias de escalada. Entenda-se como *setor* o local onde é possível praticar escalada em rocha e por *via* a direção que o escalador tem que seguir na via até ao topo. O mapeamento é feito ou atualizado por membros dos clubes ou escaladores mais experientes, que recorrem ao uso da fotografia ou ilustração. O mapeamento é constituído pelo nome do setor, nome e grau da via, tipo de via (desportiva ou clássica), tipo de rocha, incluindo a sua inclinação e altura.

Da pesquisa e informação recolhida nas diversas plataformas existem 251 *spots* de escalada em montanha, no continente e nas ilhas, e só na zona do Alto Minho podemos encontrar mais de 50 locais de escalada.

A oportunidade para a existência de uma aplicação permitirá uma maior partilha de informação entre praticantes de escalada desportiva, desenvolvendo novos conteúdos informativos, por agregação de conteúdos dispersos e atualização dos

mesmos de modo participativo pela comunidade, podendo assim alcançar um maior número de utilizadores.

A aplicação irá dinamizar a escalada em Portugal como também dará a conhecer sítios que não são muito frequentados pelos escaladores, devido à falta de conhecimentos do estado dos setores e a desatualização dos croquis. Das aplicações internacionais existentes, apenas três fazem referência a Portugal: 27 Crags, Mountain Project e Climbing Away. A informação que dispõem foi partilhada por utilizadores, resumindo-se à localização e algumas fotos dos locais, não havendo informação sobre as vias.

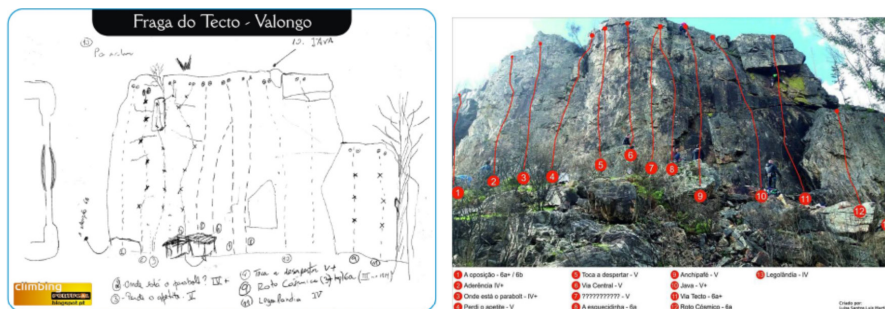


Figura 1 – Croquis Fraga do Tecto - Croqui disponível na internet (esquerda), croqui realizado por membros do Clube de Escalada de Braga (direita)

2. CLIMBING PORTUGAL: PROJETO PARA A EXPERIMENTAÇÃO DO TERRITÓRIO

Na realização deste projeto contou-se com a colaboração de alguns escaladores. Sendo a aplicação feita a pensar neles e nesta comunidade, houve preocupação em entender qual a informação que estes pretendiam encontrar na aplicação, de modo a corresponder às suas expectativas. A primeira ferramenta que auxiliou a seleção do conteúdo foram os questionários *online* disponibilizados a esta comunidade de escaladores, que determinaram a informação necessária para as interfaces. Foram feitos registos fotográficos e apontamentos sobre o estado das vias e do material usado em três locais: Belinho em Espo-sende, Penha em Guimarães e São Mamede na Póvoa de Lanhoso.

Reunir e priorizar objetivos permite obter uma imagem clara dos itens a serem apresentados (Garrett, 2003). Concluída esta fase do projeto, damos início à estrutura da informação que define como esta deve estar distribuída para que seja representada nos *wireframes* e compreendida pelo utilizador. Através dos *wireframes* conseguimos perceber se a aplicação móvel interage corretamente e concluímos se a funciona-

lidade e organização correspondem ao pretendido. Por último, segue o protótipo do produto, onde o utilizador terá interação com o produto para uma avaliação de usabilidade e funcionalidade.



Figura 2 – Wireframes – ecrãs para o Menu Explorar (exemplo).

O design de interação surge devido “à importância de se entender como os utilizadores agem e reagem a situações e como se comunicam e interagem” (Preece, Rogers, & Sharp, 2005, p.28). A Avaliação Heurística (Nielsen e Molich, 1990) foi outro método que auxiliou a avaliação, tornando a aplicação mais eficiente, eficaz e agradável para o utilizador.

A aplicação partilha o mesmo nome do blogue que divulga os croquis, Climbing Portugal, uma vez que grande parte da informação é partilhada. Nesta proposta, a sincronização das duas ferramentas será uma solução para manter atualizada toda a informação da aplicação. Foi redesenhado o logotipo para maior destaque e harmonia com a aplicação.



Figura 3 – Logotipo Climbing Portugal

A interface é o meio que permite a interação entre o utilizador e a aplicação, este deve ser pensado de modo a facilitar a interação, raciocínio, perceção e memorização do funcionamento. Foram seguidas as normas recomendadas para o sistema Android da *Material Design* – disponível em <https://material.io> – e padrões compatíveis com as interfaces de aplicações conhecidas gerando empatia no utilizador.

A criação de ícones e símbolos ajudam a lembrar e a interpretar melhor a informação sem recorrer ao uso de texto gerando mais organização e espaços livres na interface. Os símbolos e ícones foram inspirados no material de escalado, uniformizados e sintetizados para a aplicação.

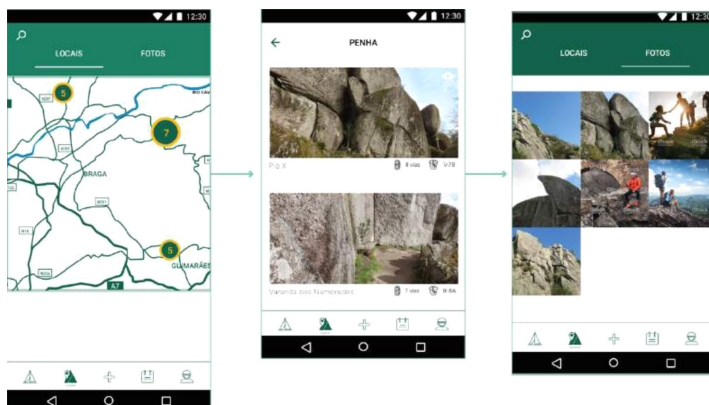


Figura 4 – Interface – ecrãs para o Menu Explorar (procura por locais no mapa, visualização dos croquis, e procura dos locais por fotos)

O processo de design de interação foi desenvolvido com base nos princípios de Nielsen e Molich (1990) e nas leis de usabilidade de Krug (2006). Nielsen (1990) defende que um sistema deve ser fácil de aprender, permitindo ao utilizador iniciar atividade sem dificuldade, com interações intuitivas e acessíveis para que possa ser usada por qualquer tipo de utilizador, independentemente da experiência destes. Para tal houve a necessidade de re-correr à avaliação heurística para elaborar os testes de usabilidade. A simplicidade da interface, e uniformização dos ícones e o uso de mensagens curtas e claras são alguns conselhos a reter, bem como o correto *feedback* da aplicação, que passa pela rapidez de res-posta à correta ligação e cruzamento de interfaces, e aos alertas de avisos que possibilitem o utilizador fazer e desfazer ações sem perder informação útil e sem consentimento.

A aplicação permite cinco interações primordiais presentes na maioria das interfaces, “Página inicial”, “Localização dos setores”, “Agenda”, “Perfil” e “Partilha de publicações”.

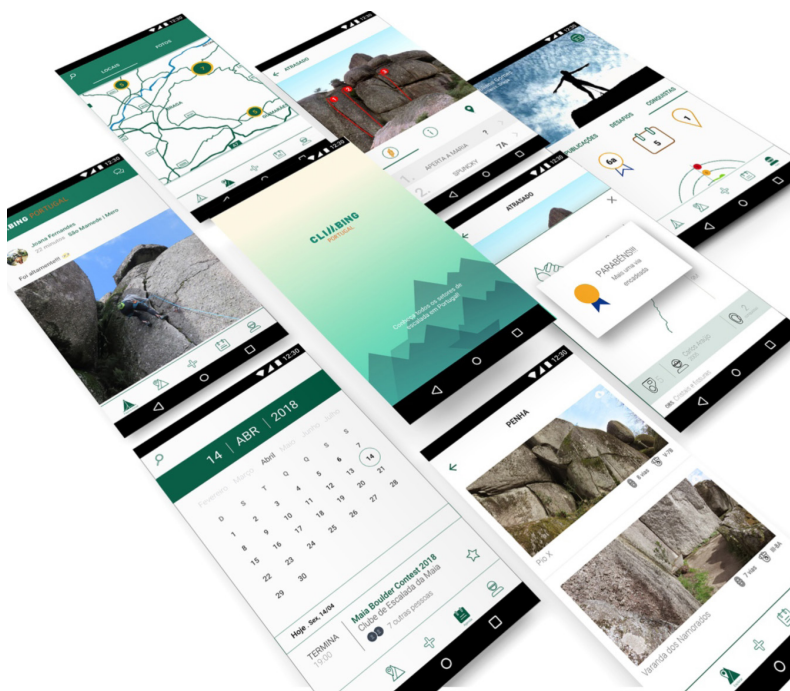


Figura 5 – Interfaces da aplicação

3. CONCLUSÃO

Divulgação, partilha e aproximação são os três adjetivos que caracterizam o conceito da aplicação. Divulga os setores, partilha técnicas, e aproxima os escaladores independentemente da sua localização geográfica. Para tal, propomos uma interface simples, funcional e com interações dinâmicas e desafios capazes de cativar o utilizador não só a experimentar, como usar regularmente a aplicação, resultando numa avaliação positiva a sua experiência.

É fundamental que a aplicação reúna a informação básica necessária acerca do local e das vias para que o escalador possa desempenhar a atividade. Poderão recorrer ao uso da aplicação no local para fazerem algum registo fotográfico ou de apontamentos pessoais. Está funcionará em modo offline para consulta. A aplicação destina-se apenas a praticantes da atividade. Todo este processo resultou numa aplicação que auxilia o escalador a encontrar a informação necessária para desempenhar atividade e a registar todo o seu processo de forma mais simplificada, partilhando-a com a comunidade e fortalecendo o sentimento de participação através da cultura digital.

BIBLIOGRAFIA

- GARRET, J.J. (2003). The elements of user experience: user centered design for the web. New York/ Berkeley: Aiga/ New Riders Press.
- KRUG, Steve. (2006) Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability, Indianapolis
- NIELSEN, J.; MOLICH, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces. ACM New York.
- PREECE, J. ROGERS, Y., & SHARP, H. (2005) Design de Interação: Além da interação do homem-computador. Porto Alegre: Bookman.

MODELOS MATERIAIS À SEMELHANÇA PARA TESTAR DESIGN

ID 511

Diamantino dos Santos Diniz de Abreu

IADE-UE / UNIDCOM/IADE – Unidade de Investigação em Comunicação e Design

The term Prototype has motivated a substantial research in Design, both product and interaction, over decades, focusing on its various types, objectives, qualities and characteristics. Even so, we still do not identify a clear boundary between mockups, models and prototypes, continuing these designations to be used without objective criteria. We believe that a common similarity-based metric, common to all project descriptions, to describe and test future design existences, will make project decision spaces more effective. We describe reality by Similarity Models, so all of the aforementioned designations are Similarity Material Models, and through it and its Descriptors (quantity, precision, interactivity and evolution) we design more effective models to test the future Design.

Keywords

Material Model; Similarity; Test; Design

1. INTRODUÇÃO

Descrevemos realidade por Modelos (suportados nas grandes estenografias inventadas pelo génio humano, do gesto, da fala, do desenho e do número), para de forma simplificada, descrever a complexidade dos mais variados sistemas (Rodrigues, F.C. 2013).

Para além destes modelos, o design, trabalhando em equipas de desenvolvimento com outras ciências que lhe são próximas, constrói Modelos Materiais Tridimensionais, não só para descrever e possibilitar a perceção do projeto, mas sobretudo, para testar antecipadamente dimensões do design, de forma isolada ou em conjuntos com sentido, para que, de forma sistematizada, planeada e controlada, seja reduzida a incógnita sobre o desconhecido.

Para que qualquer abstração descreva uma realidade, tem de lhe ser intrínseco o conceito de Semelhança, estabelecendo-se através desta, uma relação de identidade e conformidade entre o que é descrito e a descrição.

A semelhança é a característica que dá sentido a toda e qualquer descrição (bi-dimensional, tridimensional ou numérica) dos universos que antecipamos pelo projeto.

Assim, também os Modelos Materiais Tridimensionais, observáveis materiais que construímos, dependem desta característica para descrever e testar antecipadamente o design, devendo ser, por conseguinte, referidos, como Modelos Materiais Tridimensionais à Semelhança.

2. MODELOS E PROTÓTIPO

Modelos à Semelhança são toda e qualquer descrição construída para descrever dimensões do projeto, sendo que identificamos:

Modelos Bidimensionais - Por desenho descrevemos, características da geometria dos sistemas, das interações, verificando a coerência do projeto, não permitindo testar o design;

Modelos Numéricos – Por sistemas informáticos, descrevemos com elevada precisão, dimensões geométricas do projeto, das interações de componentes, podendo por estes modelos, efetuar uma série de testes não destrutivos;

Modelos Materiais – Com materiais construímos abstrações hápticas, descrevendo e testando em terceira dimensão, ideias, conceitos, dimensões tangíveis e intangíveis dos futuros sistemas.

Encontramos referências a maquete, modelo, mockup e protótipo em áreas da engenharia, arquitetura, marketing e design, acompanhados por idêntico número de definições próprias de cada área. Todos os sistemas referidos são descrições, um paradigma de algo, não sendo nunca o artefacto que descrevem e que, após produção será possível fruir.

Ao poderem ser filtros (LIM et al 2008) de dimensões que queiramos analisar/avaliar, “filtram” em semelhança a um padrão, sendo essenciais para testar um conceito, no seu uso e aparência (ibidem).

Outra classificação é baseada na funcionalidade e assim Ullman (2003) propõe protótipos como, Prova de Conceito, Prova de Produto, Prova de Processo e Prova de Produção, sendo novamente a semelhança a característica que está inerente e pela qual se pode fazer prova e testar.

Por prova de conceito, entendemos um Modelo Concetual, vocacionado para fase inicial de projeto que, por semelhança descreve, torna partilhável e testável tal dimensão (adimensional e abstrata). Prova de Produto é em si mesmo algo muito vago, pois a que dimensões nos focamos? Geometria, cor, textura, funcionamento? Prova de Processo é objetiva, pois antecipamos e testamos por modelos focados ou abrangentes (ULRICH et EPPINGER 2012), fatores dos sistemas de produção, em Semelhança Produtiva.

Algumas das descrições, referidas como protótipos, funcionam (desenvolvem trabalho) de forma semelhante com o que descrevem, pelo que apresentam semelhança funcional.

Outras apresentam semelhança na sua geometria, sejam “hard models”, “soft models” ou “mockups” (ibidem), apresentando com a realidade semelhança geométrica.

Outras permitem antecipar e testar como serão operadas (interação), apresentando por isso semelhança operatória. Outras possibilitam descrever e testar por semelhança organolética odores, sabor, cores, texturas, enquanto noutras se criam fungos por semelhança biológica.

Desta forma, assumimos o Modelo Material Tridimensional à Semelhança, como paradigma antecipatório de uma realidade futura, construindo os mesmos para descrever e testar as seguintes dimensões em semelhança:

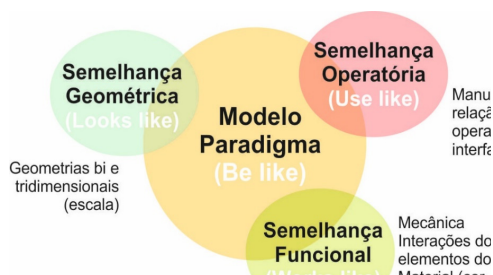


Imagem 01 - Modelo como paradigma materializador de semelhanças - Fonte: o autor

3. MODELOS MATERIAIS À SEMELHANÇA NO PROJETO

Pela construção e avaliação de modelos materiais à semelhança (imagens hápticas, paradigmas) entendidos como uma hipótese, uma direção do projeto, fazemos julgamentos (BROEK et al 2009), nivelamos e compatibilizamos observáveis dos futuros que projetamos, potenciando experiências vividas e estruturantes para o projeto, pelo teste dos materiais nas suas capacidades estruturais e plásticas.

Em momentos analíticos e sintéticos, nas diferentes fases de projeto, dispomos de várias opções de descrições e modelos materiais, com características adequadas aos raciocínios característicos de cada fase projetual, para testar dimensões relevantes.

O modelo descritor do projeto apresentado, é semelhante em alguns aspetos e não noutros. Sabemos que o projeto não começa num ponto concreto do tempo/ espaço e não se desenvolve de forma linear, mas com diversas inflexões. Poderemos acrescentar mais fases e subfases de projeto, descrevendo com mais semelhança a sua complexidade. No entanto, o modelo apresentado é útil por, de forma simples, estruturar e caracterizar raciocínios projetuais e as descrições mais eficazes associadas a cada fase.

Podemos pelos modelos bidimensionais de desenho, registar por esboços rápidos, raciocínios vagos da fase concetual, ou na fase de desenvolvimento fixar pelas abstrações técnicas (vistas, cortes. . .) para finalmente, na fase de especificação, apoiados nos modelos numéricos, com *softwares* de desenho digital, descrevermos e darmos ordens de fabrico de componentes dos sistemas projetados, com folgas de *mícron*.



Imagem 02 - Tipo e vocação dos modelos materiais tridimensionais em função da fase de projeto.

Fonte: o autor

Tendo novamente o foco no projeto de design e na necessidade de o testar, nas suas fases e momentos distintos e ainda, os diferentes tipos de raciocínios que as caracterizam, encontramos nos modelos tridimensionais, materiais ou numéricos resposta adaptável, flexível e gerível durante todo o projeto, para descrever e testar fisicamente ideias, conceitos e noções, com distintos graus de rigor e especificação. Em fases iniciais do processo, são necessárias ações rápidas de registo e/ou exploração (FÁBRICIO et al 2011) para registar rapidamente raciocínios de projeto, dispondo o designer de modelos materiais tridimensionais (esboços tridimensionais), muito interativos, pois pode facilmente provocar alterações, vagos e abertos (HARTMANN 2009), de muito baixa exigência tecnológica e com custos muito baixos (ROMER et al, 2001) especialmente vocacionados para fases embrionárias. Papel, plásticos, pastas, possibilitam uma modelação emergente de opções de projeto, tanto em âmbitos formal, bem como funcional.

Em fase de desenvolvimento, novas necessidades de descrição se declaram, face às características da fase projetual em que muitas das hipóteses levantadas anteriormente, vão sendo estabilizadas e assumidas como opção.

Tais necessidades encontram nos modelos materiais tridimensionais mistos, um excelente recurso para, integrando componentes maquinados e outros materiais com elevado nível de interatividade, descreverem e testarem fisicamente as certezas e as opções relativamente às dimensões dos futuros artefactos, descritas em semelhança nos modelos materiais tridimensionais.

De igual forma, quando em fase de especificação e detalhe, com elevados graus de certeza sobre as dimensões dos futuros artefactos, modelos materiais tridimensionais numéricos, possibilitam, em “saídas” por tecnologias de controlo numérico, níveis excepcionais de rigor às descrições materiais compatíveis com essa fase. Construímos assim observáveis tridimensionais materiais e físicos com níveis de semelhança (geométrica, funcionais, operatórias, materiais, etc.) muito elevados, com os futuros componentes do sistema. No entanto estes modelos, se bem que facilmente alteráveis nos *softwares* de modelação, apresentam depois de construídos, níveis de interatividade muito baixos e custos significativamente mais elevados.

Face às variáveis (necessidade de descrição, fase projetual, tecnologia disponível, custos de construção envolvidos, custos de modificações) que articulamos no projeto para construirmos modelos materiais, impõe-se um balanceamento eficaz, para a sua articulação e gestão, pelo que é recomendável usar tão cedo quanto possível e numa abordagem mais holística modelos materiais, de forma a planear o processo de design com mais precisão e com focos (semelhanças a testar e quando) bem definidos, sendo assim possível envolver os diversos agentes e efetuar os testes necessários com um controlo mais eficaz dos custos e dos processos, ampliando o espaço criativo para gerar soluções de design de uma forma mais eficaz (ISA 2015).

4. CONCLUSÕES

Todas as descrições bi/tridimensionais, materiais ou numéricas que façamos de universos materiais vindouros, são apenas descrições, modelos de um futuro que tentamos adivinhar e condicionar.

A relação estabelecida entre descrição construída e o futuro que se tenta descrever, é suportada na semelhança, fator comum e transversal a toda descrição.

A semelhança dá sentido e propriedade à descrição.

Como descrevemos realidade por modelos e sendo a semelhança fator transversal que lhes dá sentido, descrevemos raciocínios e dimensões das futuras existências de design, por modelos à semelhança.

Todas as descrições são modelos à semelhança, sendo as descrições hápticas utilizadas no projeto, Modelos Materiais Tridimensionais à Semelhança.

No processo pelo qual concebe os futuros artefactos de design, o designer constrói modelos materiais tridimensionais à semelhança porque necessita de testar fisicamente o Design.

Por tudo o que foi exposto, cada vez mais convictos estamos que:

"If there were no models... there would be no design"

(POLATO 1992)

BIBLIOGRAFIA

- ABREU, D. (2016). *Modelo Material à Semelhança para Teste do Design no Tempo, no Espaço e na Biologia*. UBI. Covilhã.
- DUTSON, J. *Functional Prototyping Through Advanced Similitude Techniques*, Dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School of The University of Texas at Austin in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. Austin. USA, 2002. Disponível na página de internet: <http://www.lib.utexas.edu/etd/d/2002/dutsonaj029/dutsonaj029.pdf> . Último acesso em: 2018.9.25
- FÁBRICIO, M. M., MEALHADO, S. B., GRILO, L. M. (2011). *O ensino de projeto e a prática projetual em equipes multidisciplinares*, Disponível na página de internet: http://www.researchgate.net/publication/242776854_O_ENSINO_DE_PROJETO_E_A_PRTICA_PROJETUAL_EM_EQUIPES_MULTIDISCIPLINARES . Último acesso em: 2018.9.25
- HALLGRIMSSON, B., (2012). *Prototyping and Modelmaking for Product Design* (Portfolio Skills), Laurence King Publishing, London, SBN 9781856698764
- HARTMANN, B., (2009). *Gainning Design Insight Through Interaction Prototyping Tools*. Dissertation Submitted to the Department of Computer Science and the Committee on Graduate Studies of Stanford University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. Stanford. USA, 2009. Disponível na página de internet: <http://hci.stanford.edu/publications/2009/hartmann-diss.pdf> . Último acesso em: 2018.9.25
- ISA, S. S. (2015). *Classifying Physical Models and Prototypes in the Design Process*. Disponível em: <https://goo.gl/sgL8LP> Último acesso em: 2018.9.25
- LIM, Y. K., STOLTERMAN, E. and TENENBERG, J. (2008) *The anatomy of prototypes: Prototypes as filters, prototypes as manifestations of design ideas*. Journal ACM (TOCHI) Vol. 15
- POLATO, P. (1992). *"The designer's other alf"*, in Ottagono nº102, p.126
- RODRIGUES F. Carvalho, (2013). *Ciência para o Design e Marketing*. 13 DVD (7 vols.). IADE. Lisboa.
- ROMER, A., WEIBHAHN, G., and HACKER, W., (2001). *Effort-saving product representations in design – results of a questionnaire survey*. pg 473-491. Design Studies 22. Elsevier Science Ltd
- ULLMAN, D. G., (2003). *The mechanical design process*. McGraw-Hill Professional, USA
- ULRICH, K. T. and EPPINGER, S. D. (2012). *Product and Design Development*, Fifth Edition. McGraw Hill Companies, Inc. ISBN 978-007-108695

INSIDE THE CAVE: USING DESIGN AND STORYTELLING TO REPORT (GLOBAL) STORIES

ID 512

Leonel dos Reis Brites

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Instituto Politécnico
de Leiria / Instituto Superior Miguel Torga / Centro de Estudos
Interdisciplinares do Século XX – Universidade de Coimbra (CEIS20)

In June 2018, a group of young football players and their coach mysteriously disappeared in the north side of Thailand. After two weeks of a national drama, with the story echoing a little bit throughout the world, they were found alive in a cave complex in northern Thailand at the beginning of July, 9 days after being found missing. Rescuing the group, which finally happened after two weeks of tenuous discussion and debate, turned out to be a design problem shared at a global scale, involving even the contribution of authorities from the fields of space exploration and renewable energies. In order to help a global audience to understand and follow along the events involved in the operation, printed, online and broadcast media used a myriad of tech-niques to help bring and clarify the story to their audiences, making a true use of complex communication design and storytelling skills to share what was immediately called the biggest news of the year. Using a multiple case study research analysis approach, we will explore, analyze and present the complex array of visual communication strategies employed by journalists and designers to assure multimedia distribution and transmedia coverage for the story, focusing on the interactive pieces produced by some of the world's forefront newsgroups, such as The Guardian, New York Times and Sound China Morning Post, amongst others, designed to cover all the facets of the story. With this work we will address our research to a context where communication design plays a pivotal role, characterized by an ever-increasing volatility and immediacy (Binotto & Ferraris, 2017; Cardoso, 2009; Castells, 2007; Gradim, 2007), where traditional professional roles are blurred, due to the needs of

a new digital storytelling landscape, built upon previous re-search focused on the emerging epistemologies about the role of the communication designer within the newsroom (Franchi, 2013).

Keywords

Design, Storytelling, Transmedia, Journalism

1. LOOK INSIDE THE CAVE

In July 2018, the news echoed all around the world: a group of young football players and their coach, considered missing for two weeks, were found alive and uninjured in a cave in Northern Thailand. Trapped inside the cave, that stretches 10km deep into the mountain, the football team wasn't able to return to surface, since the passageway was flooded, due to the intense rains that poured across Thailand. After reporting the drama of the human story, lived by a country in suspense, newspapers all around the world began creating engaging content to report and inform readers of the intricate rescue operation led by military operatives coming from all parts of the world, including divers from Australia and US Navy SEALs. Allocating multiple resources to the story coverage, including the development of micro-websites, illustrations, photo and video galleries, 3D representations, long text articles and immersive Augmented Reality experiences, amongst other media, allowed for a real-time report and an increased sense of immediacy, applying the best journalistic practices for our current digitized world (Binotto & Ferraris, 2017; Castells, 2007; Gradim, 2007).

2. VISUAL AND STORYTELLING APPROACHES

The storytelling techniques employed by *The New York Times* ongoing article¹ devoted to the subject rely heavily on the parallax effect promoted by scrolling down the page, allowing the user to delve into the story. Aided by short passages of text – between 40 to 80 words – the context of the story becomes clearer by the use of info-spacial diagrams (Lupi, 2012) that represent scale, location and overall context. Towards the end of the interactive story, the user is 'rewarded' with a full color 3D rendering of the location and, finally, contextual photographs from inside the cave. In comparison, the infographics used to sum the sequence of events created by the British newspaper *The Guardian*² makes a much clearer visual statement than its US counterpart, taking advantage of a vaster array of graphic techniques such as text highlights, full color illustrations of the rescuing process, graphs with rain forecasts and even animations representing the daily

evolu-tion of rainfall in the cave's surroundings. Even though this piece relies more heavily on the use of text, the reader is invited to follow the sequence of events in a more diverse collection of visual devices, not only informing the audience but also building *momentum* to the story itself, taking advantage of the digital context for storytelling (Miller, 2014). Alongside the main story page, much in a similar way than other newspapers, *The Guardian* created several pieces to report the aftermath of the boys' experience³, allowing for a complete understanding of the story. As for the *South China Morning Post* (SCMP), the focus relied on emotion as a storytelling approach, using representational diagrams alongside non-factual artistic illustration of the main characters of the story: the boys and the rescuers. In the first interactive piece built by the SCMP Graphics Team, the audience faces a wide website header with an illustration of the group of children at background level and one child looking straight at the user (Figure 1). The title ("Thai cave boys: what are the rescue options?") reinforces the emotional context of the events, keeping the reader's focus by the state of uncertainty of the group's fate. This strategy follows along influential storytelling practices (Lupton, 2017) for digital newsrooms, building the emotional setting for the story alongside the visual description of the events via representational diagrams of the rescue, as we can see in Figure 2.



Figure 1 – Cave illustrations by the SMCP Graphics Team.

Source: <https://multimedia.scmp.com/news/world/article/2154127/thai-cave/index.html> and <https://multimedia.scmp.com/news/world/article/2154457/thai-cave-rescue/index.html> and

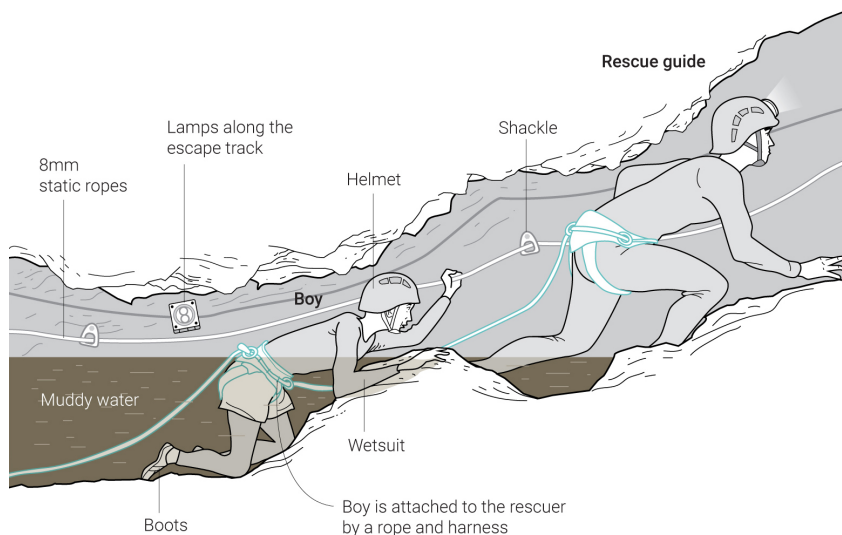


Figure 2 – Rescue Guide. Source: <https://multimedia.scmp.com/news/world/article/2154127/thai-cave/index.html>



Figure 3 – Navy SEAL schematics of the rescuing operation. Source: <https://www.nytimes.com/2018/07/12/world/asia/thailand-cave-rescue-seals.html>

By July 12th, 2018, *NY Times* publishes a new micro-website⁴ containing all the details of the team's rescue. This time, the newspaper makes a much more vivid account of events. Using several multimedia devices, including video footage and scans of drawings from the Navy SEALs in charge of the operation (Figure 3), the user is provided with several visual supporting elements that embraces the audience. Plus, these elements assume the role as proof of authenticity for the story, reinforcing the factuality of the events. *NY Times* goes further than *The Guardian* and *SMCP* in the interactive richness of the story by providing an Augmented Reality experience to its audience⁵, built within the official *NY Times* mobile device app⁶, taking the report of this specific event to a new standard. As Cardoso (2012) puts it, these approaches allow us to not only observe but to move *through* the information. By employing such interactive device, and even if it is oriented for a minority of technological early-adopters, the US newspaper pushes the boundaries of the coverage to include an immersive visual and multi-sensorial experience, redefining journalism practices to cover stories with global impact.

3. CREATING GLOBAL NARRATIVES: DIRECTIONS FOR RICH STORYTELLING

The techniques used by the three analyzed newspapers present a clear testimony that “in a way, we’re all visual now” (McCandless, 2012: 6). The audience not only demands to know the facts involved in the report-ing the story but wants to feel as close to the events as possible or, even best, to experience the story in simi-lar ways as the ‘characters’ of the story. Taking advantage of our cultural and technological zeitgeist, which is underpinned by an ‘always connected’ way of life and a new media landscape (Cardoso, 2009), where digital tools are a core integral part for journalistic practice (Barboza, 2007), stories can reach a global audi-ence. The report of those stories will require, now more than ever, a renewed design conscience for all those involved in journalism, not only to allow the complex to become simple (Mollerup, 2015) but also using *simplexity* (Klanten *et al*, 2009) as a tool for producing surprising and engaging depictions of information. Embracing the state of an ever-changing landscape for the world of information (Franchi, 2013) can be a daunting task for all those involved in the production of news and working on the media industries, especial-ly when audiences’ expectations become higher than ever. The story should then be firmly grounded on the same principle shared by all professionals, whether designers, journalists or editors, involved in the produc-tion of news: the responsibility not only towards the story and the audience (Vignelli, 2010), but also the fight against a post-truth era where credibility and integrity are at stake (Heumann, 2017). These profession-als must also adopt a constant state of reflective practice (Schön, 1984) to embrace constant waves of a shift-ing social, cultural and technological landscape, balancing the new and the old. This will be key to produce high quality editorial content with engaging, immersive and cohesive experience for the audience (Vinh, 2011), focusing on pragmatism and process (Blauvelt & Lupton, 2011), whilst being able to simply tell the story.

In our succinct comparison, we explored the array of communication strategies employed by newspa-pers to assure full coverage for the story, combining textual, visual, sound and interactive elements. To build such complex communication pieces, traditional professional roles become blurred (Franchi, 2013) and a new digital storytelling landscape (Binotto & Ferraris, 2017) emerges, updated in real-time. This will de-mand from journalists, designers, programmers, photographers and video editors, as well as a myriad of oth-er classic roles present in the newsroom, to really embrace new methods whilst simultaneously preserving a journalistic *ethos*, bringing newsworthy stories to an increasingly connected audience (Castells, 2007).

NOTES

- 1– *Inside the Thailand Cave: The Obstacles That Rescuers Faced* (updated 2018, July 10). Retrieved from <https://www.nytimes.com/interactive/2018/07/06/world/asia/thai-cave-rescue.html>.
- 2– *Thailand cave rescue: how did the boys get out?* Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2018/jul/03/thailand-cave-rescue-where-were-the-boys-found-and-how-can-they-be-rescued>
- 3– *Thai cave boys' heads shaved before ordination ceremony* (2018, July 24), retrieved from <https://www.theguardian.com/news/2018/jul/24/boys-rescued-from-thai-cave-become-buddhist-novices>, *Thai cave footballers tell of how they tried to dig their way out* (2018, July 19), retrieved from <https://www.theguardian.com/news/2018/jul/18/thai-cave-rescue-footballers-and-coach-describe-ordeal> and *Thai cave rescue boys set to address media for first time* (2018, July 17), retrieved from <https://www.theguardian.com/news/2018/jul/17/thai-cave-rescue-boys-set-to-address-media-for-first-time>, as well as video coverage in *How the Thai cave rescue unfolded* (2018, July 11), retrieved from <https://www.theguardian.com/news/video/2018/jul/11/how-the-thai-cave-rescue-unfolded-video>, amongst several other articles.
- 4– *Still Can't Believe It Worked': The Story of the Thailand Cave Rescue* (updated 2018, July 12). Retrieved from <https://www.nytimes.com/2018/07/12/world/asia/thailand-cave-rescue-seals.html>.
- 5– *Step Inside the Thai Cave in Augmented Reality* (2018, July 21). Retrieved from <https://www.nytimes.com/interactive/2018/07/21/world/asia/thai-cave-rescue-ar-ul.html>.
- 6– iOS version available at <https://itunes.apple.com/us/app/nytimes/id284862083?ls=1&mt=8>.

BIBLIOGRAPHY

- Blauvelt, A. & Lupton, E. (2011). *Graphic Design: Now In Production*. Walker Art Center.
- Barboza, S. (2007), Sistematizando conceitos e características sobre o jornalismo digital em base de dados. In Barbosa, S. (Org.) *Jornalismo Digital de Terceira Geração*, 127-153. Livros LABCOM, Covilhã.
- Binotto, M. & Ferraris, F. (2017.) Imagined Networks. Media and the Organization Metaphors of Collective Actions. In *Net-Activism. How digital technologies have been changing individual and collective actions*, Antonelli, Francesco (coord.) Roma: RomaTrE-Press.
- Klanten, R., Bourquin, N., Ehmann, S., & van Heerden, F. (2008). *Data Flow: Visualising Information in Graphic Design*. Berlim: Gestalten.
- Cardoso, G. (2009), Da Comunicação em Massa à Comunicação em Rede: Modelos Comunicacionais e a Sociedade de Informação. In Cardoso, G.; Espanha, R.; Araújo, V. (ed.) *Da Comunicação em Massa à Comunicação em Rede*. Porto: Porto Editora.
- Cardoso, R. (2012). *Design Para Um Mundo Complexo*. Cosac & Naify.
- Castells, M. (2007), "Communication, Power and Counter-power in the Network Society". In *International Journal of Communication*, 1 (2007), 238-266.
- Gradim, A. (2007), WebJornalismo e a Profissão de Jornalista: alguns equívocos sobre a dissolução do 4.º Poder. In Barbosa, S. (Org.) *Jornalismo Digital de Terceira Geração*, 85-97. Livros LABCOM, Co-vilhã.
- Franchi, F. (2013). *Designing News: Changing the World of Editorial Design and Information Graphics*. Berlim: Gestalten.
- Heumann, T. (2017) Infographics vs. Post-Truth: The New Disregard for Information. In Erra, J, Klantn, R. & Kouznetsova, A. (Eds.). *Visual Journalism: Infographics from the World's Best Newsrooms and Designers*. Berlim: Gestalten.
- Lupi, G. (2012) Non-linear Storytelling: Journalism through "Info-spatial" Compositions. In Bevington, William (Ed.) *Parsons Journal for Information Mapping*, Volume IV, 4, Fall 2012. *Parsons Institute for Information Mapping*, NYC.
- Lupton, E. (2017). *Design Is Storytelling*. Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum.
- McCandless, D. (2012). *Information Is Beautiful*. HarperCollins Publishers.
- Miller, Carolyn (2014), *Digital Storytelling: A Creators Guide to Interactive Entertainment*. Burlington, MA: Focal Press.
- Mollerup, P. (2015). *Simplicity: A Matter of Design*. BIS Publishers.
- Schön, D. A. (1984). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*. Nova Iorque: Basic Books.
- Vignelli, M. (2010) The Vignelli Canon. New York: Lars Muller.
- Vinh, K. (2011) *Ordering Disorder: Grid Principles for Web Design*. Berkeley: Peachpit Press.

REALITY-BASED INTERACTION DESIGN. A REVIEW OF TOOLS AND PRODUCTS FOR PEOPLE'S PARTICIPATION IN THE CHALLENGES OF SUSTAINABILITY

ID 517

Vanessa De Luca

SUPSI - University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland -
Department for Environment Constructions and Design

Our environment evolves in relation to changes in lifestyle, consumption and production behaviors, and with the evolution in communication and interaction interfaces. Interactive technologies play an important part in this change working as personal devices, social and communication platforms, and also as networked sensors systems. Among the main emerging trends are Internet of Things (IoT) and Gamification, which constitute in fact the latest trends for interacting with reality and at the same time learning from the environment through an increasingly participatory experience. While this technical progress is fast, changes in nature are slower though sometimes irreversible. The development of the achievable scenarios for ecological and economical sustainability lacks in design approaches for the promotion at large scale of an ecological mindset. This paper positions its findings on a participatory design mind-set that acts as a key to fostering a more sustainable world. There is the need to integrate the ecological perspective as active part of the Design discussion and to bridge the communication among actors involved, people, interfaces and territory, in a more reciprocal way. This paper could provide insights and suggestions for the most effective use of reality-based interaction design in future research. By the review of case studies from different sectors, the article illustrates the current models of user's engagement offering an overview of design features, revealed dimensions, as well as gaps for multidisciplinary design integrations. The innovative models offer several opportunities to: engage people into the design discussion, stimulate more active approaches and increase the awareness on both local and global changes.

Keywords

Gamification, IoT, Design tools, learning environment, participatory design, sustainability

1. INTRODUCTION

At this time, it has become imperative to slowdown climate change and adopt a more proactive approach towards the mistreatment of the planet and the natural resources abuse resulting from human interference. This situation is the motivation behind the considerable advancement of new products, services, mixing interactive interfaces and direct interventions in the real world. The emerging tools for territory design, embed technological and social aspects as well as a renewed observation of the environment. A new generation of devices also arises in a landscape of interface dematerialization and disappearance of physical products and information carriers. New styles of interaction extend much more than before (Tangible UI, Augmented UI etc.) into the surrounding reality and overcome the limitations of reality by including people input and real-time data. By combining real-time data and interactive experiences, technologies applied to the territory offer several opportunities for:

1. New methods of people engagement in the design of services (i.e. predictive maintenance, risk management, etc.);
2. New models of interaction between citizens and urban areas (i.e. intelligent transit, mobility behaviours, social studies etc.);
3. New tools and technologies for the interpretation of processes and design (i.e. environmental data measurement, participatory sensing, transportation and consumption trends, etc.).

By analysing all these aspects, we can direct the Interaction Design to contribute to a potential Sustainable Territory future.

With the use of reality-based data an additional layer of complexity also emerges --not yet explicitly integrated in the design discussion-- that attempts to bridge the extended relationship between people and environment issues. Indeed it is the territory itself, with its processes and data, which becomes a new active key player of the Human-Computer Interaction for designing the next interfaces. On the one side, this phenomenon realizes a shifting from the user-centered design method to the environment-centered design [Ohono, 2013: 347] in which ICT depends crucially on environmental features. On the other side, the design of the environment nowadays

includes social factors, especially the active social use of services and participation practices. This paper first establishes a framework connecting the different aspects of the design with people's participation in sustainability. This study starts by exploring the areas involved in the Design Research and next reviews the features and challenges of some of the tools for sustainability currently available. The ultimate goal of this review is to provide practical resources to facilitate the appropriate design integration approach to develop the sustainable growth of the interaction between people and the territory.

2. BACKGROUND

There is a long and extensive history of user-centered design method in HCI including the analysis of people's needs in order to understand how they handle particular interfaces, the use of ethnography for an understanding of social and situated use of the environment and the inspirational design methods to stimulate engagement and provoke reflection on a specific issue [Benford, 2005: 7]. This paper positions its findings on a participatory design mindset as a key to fostering a more sustainable world. Participatory design is an approach to design that attempts to actively involve the people who are being served in the design process to help ensure that the designed product/service meets their needs [Sanders, 2008: 15]. A useful connection to increase the inclusion of the territory within the participatory interaction design is the sustainable design research. The design for sustainability emphasizes both meeting needs and providing services and methods that are needed to face environmental changes and for providing social tools to become active agents in the transition towards sustainable ways of living [Ceschin, 2015]. The area of sustainable design has gained popularity describing sustainability as a lens to rethink design focusing on material effects [DiSalvo, 2010: 1976], such as energy or water consumption, wastage or transportation. A significant growing field operating in the physical context for the design of urban services is participatory sensing [Burke, 2006] under which non-expert users are involved in environmental data collection from sensing platforms, IoT networks through mobile devices. This model leverages on the Smart City vision whose economy is increasingly driven by technically-inspired innovation, creativity and entrepreneurship, enacted by smart people and linked to the politics of the territory [Kitchin, 2014: 9]. Adapting and effectively implementing a sustainable approach will require models that enable user participation in sensing.

Providing an appropriate learning environment facilitates the transition in a more sustainable way of living [Kijili, 2005: 17]. Learning is an enduring change in behaviour, and in the capacity to behave in a given fashion which results from practice or

other forms of perceptual experience [Gibson, 1979: 281; Schunk, 2012: 4]. By the use of gamification approach, information technologies support people towards various and beneficiary behaviours. The lens of gamification has been applied to sustainability in various fields (health, resources consumption, mobility) as it fits the purpose to change people's behaviour, increase environmental awareness [Castri et al., 2014] and motivate actions by creating positive pressure [Lee, 2013: 352]. Learning by playing involves change and occurs through experience. The sense of achievement and self-efficacy provided by interacting in a game-like environment enhances the motivation in observing and acting through the environment in a more conscious way. Driven by these theoretical influences (participatory design, design for sustainability) and inspirational perspectives (Smart City, IoT and gamification) designers can contribute to the complex challenge of matching practical solutions and shifting requirements of Interaction Design for sustainability from an individual to a global perspective. From a design flashlight, learning from the reality of the territory arises as a common first step in the design methodology.

3. REALITY-BASED INTERACTIONS DESIGN

While our knowledge about how the design can change behaviours is rapidly affirming itself, the way the environment might potentially influence the design, and as a consequence people's interactions, is rarely discussed. The current understanding focuses on nature as the model for designing systems and products. Strategies based on 'learning from nature' – Biomimicry [Beyus, 1997], Cradle to Cradle [McDonough & Braungart, 2002], Nature-Centered Design [Van dwe Ryn, 2013] – provide pathways for designing in a radically different, goal-driven manner, by including eco-efficiency strategies into the products' development. The implementation of those strategies is not limited to industrial design and manufacturing: it can be applied to many aspects of human civilization such as urban environments, buildings, economics and social systems.

The design process starts with a specific analysis of a specific environment that offers opportunities to 'rethink' the way we design interfaces in an incremental manner, developing sustainable relationships between people and the territory. The first analysis involves the natural world as a model to define the principles from the environment, for the design of sustainable solutions [de Pauw, 2010]. This process is a stepwise approach for the expansion of an effective natural cycle within the design. This framework shows a new kind of change in the current design practice, where the goal for sustainability development is a socio-technical challenge bounded to reality-based interactions. Sensing technologies and IoT networks could be used to amplify the effect of users' actions and improve the sense of collective

effectiveness by reading data in the gathering of individual exposure. From an instrumental perspective, the notion of Reality-Based Interaction has been proposed by Jacob in 2007 [Jacob, 2007: 2466] as a unifying concept that ties together a large subset of these emerging interaction styles based on reality. This notion can help designers consider the non-digital world into the design framework along with architectural, behavioral, physical, environmental and social awareness aspects. All those approaches contribute to a Reality-Based Design, framing Interaction from an ecologically- relevant perspective. Based on these themes we can design the next generation of interfaces for sustainability.

4. CASE STUDIES

There are various techniques for involving people's participation in sustainability. For example mobile devices can be used to detect users' location and connect their social media to environmental data collection. Additionally, digital applications can be used to track activity patterns and suggest collective game challenges for real-life events. The following examples can be read as both technological and functional ways of including reality into Interaction Design.

The examples can be categorized in two different levels of innovation: the applications using sensing technology stemming clearly from Reality-Based Interaction approach which integrate the physical reality perception into the interactivity, and the gamified applications that develop a more complex feedback and performance analysis, but mainly at digital level. The largest area of growth for the application of the emergent tools is in urban planning, user engagement, security, predictive analysis and performance management.

In different manners the reality-based applications connect the territory to digital interfaces in easy-to-read and accessible solutions. In particular maps are useful instruments to read and interpret the territory as they allow for the visualization and location of activities, environmental data as well as stories, messages and time changes. For instance in *Cognitive Risk Map*, the map supports the collaborative decision-making process of people and government in case of risk management. By lowering the complexity of applications, people can participate in data gathering through mobile sensors, social media or specified apps and collaborate with public organizations to improve services and interventions. The participation is often voluntary and public and is rooted in the complex psychological and cultural reason behind performing actions for the benefit of society. In *Step.Green* and *FixmyStreet* citizens can also submit their design ideas for the development and maintenance of

the city. The game-based approach is widely adopted to engage people in learning how to act in a more sustainable way, providing clear feedback that makes the user's impact visible and measurable, such as CO2 emissions and electricity consumed. Gamification encourages more reality-based activities while a location-based approach invites to look at reality in a more attentive way, but in both cases it still needs digital interaction. Recent innovative projects like *InLife* are starting to combine gamification experiences with real-world information provided by IoT technologies generating innovative learning frameworks [Kosmides, 2018, 370].

Tool	What it is	Issue	What does it do	Methods	Users
Airquality egg	WiFi-enabled IoT device	Air quality monitoring	Data analysis combined to a learning system	Uses sensors to record changes in the levels of specified air contaminants	Students, educators
Citydashboard.org	Dynamic visualization of data about city	City monitoring	Increases awareness about data of the city	Real-time transit data visualization	Citizens
Cognitive Riskmap	Platform for risk management	Risk prevention	Visualizes real-time sensor information and users' messages	Uses social media to map time-critical info	Citizens, public institutions
FixMyStreet	Mobile App for citizens engagement	Participative city maintenance	Transparent communication among citizens and gov.	Location-based reports	Citizens, government
HackAIR	App to show air pollution	Air Pollution tracking	Maps air quality	Crowd sensing	Developers, creatives
InLife	Gamification and IoT design service	Pro-environmental game-based platform	Allows for the creation of serious games and gamified application	Gamification combined with IoT	Educators, developers, designers
JouleBug	Game App	Energy and water efficient use	Stimulates behaviour change through game challenges, reality-based actions, leaderboards	Gamified App with challenges (also collective) and stories sharing	employees, students, citizens and utilities
MapStory	Open Map of geography evolution	Awareness of geographical changes	Map-based narrative about geographical changes	Collaborative story creation	Researchers, educators, experts
SeeClickFix	Public web services and mobile tools to improve the quality of life	Citizen engagement	Collects, manages communication among citizen and government	Social Media integration	Citizen, public institutions
Smart citizen	Smart kit for participatory data collection	Environmental monitoring	Creates local map of noise and air quality	Community engagement and co-creation, crowd sensing	Developers, creatives
Social Power	Gamified App	Electricity consumption reduction	Game challenges, how to documentation	Competitive and collaborative game mechanics	Citizens, utilities
Step.green	App for youth participation in decision-making	Citizens' participation	Opinions polls, e-petition, environmental timeline sharing, maps of ideas	Platform for eParticipation	Youth, public institutions
WeSpire	Gamification Platform	Resources management	Measures users' engagements in sustainable initiatives	Gamified Platform	Employees

Table 1 – Summary of tools for sustainability analysed: *Airquality egg*, *Citydashboard*, *Cognitive Riskmap*, *FixMyStreet*, *HackAIR*, *InLife*, *JouleBug*, *MapStory*, *SeeClickFix*, *Smart Citizen*, *Social Power*, *Step.Green*, *WeSpire*.

Clearly, participation means the opportunity for individuals to respond whilst also creating contents and sharing opinions, which means using platforms to initiate

conversations and support design processes of management or maintenance. This authoring and open perspective draws, across the case studies, a new design area that assists different actors in developing the relationships between territories' features and human behaviors.

5. IMPLICATION FOR DESIGN

The design of participatory tools for sustainability is concerned with balancing environmental, playful, learning and social aspects in the creation of products, platforms and services. To guide the development of reality-based interaction design, four different application areas can be identified:

- (1) participatory sensing: communities contribute by sharing sensory information;
- (2) participatory management: people express their opinions in order to contribute at territory development or maintenance;
- (3) collaborative learning: experiences are shared to create cumulative knowledge;
- (4) co-authoring: users contribute to create or initiate discussions through tools and environments narrative media.



Figure 1 – Further illustrates the general design process through which these classes emerge and the supportive tools are implemented

The development of participatory tools will support the users' specific role in the design process (Fig.1). Burke distinguishes four general users' roles in participatory sensing: *initiators* who create data; *gatherers* who collect, tag and share; *evaluators* who classify; and *analysts* who process and interpret [Burke, 2006: 3]. The four different application areas support each of the roles that take part in the process. The findings suggest that most tools are flexible enough to be adapted to a broad range of applications. Effective participatory models will require more than just user-centred design approaches, simultaneously including public and private attention in infrastructure and data management to generate a shared benefit for both citizens and the environment (Fig.2).

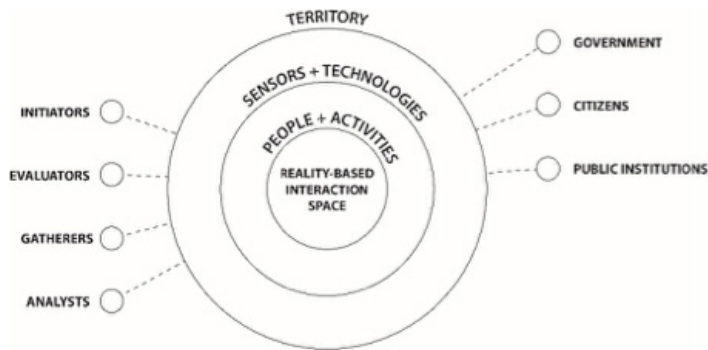


Figure 2 – *Design space for participatory solutions*

In some situations, like urban management, geo-referenced information is a strategic feature to track and trace the territory and its relationship to its inhabitants. The user's interface itself does not reveal just casual relationships among data and contribution, but it can also encourage participants to interpret and be aware of game data as resulting from their interaction with the physical reality. In this sense emerging real-time analytics are determinant learning tools for stakeholders in city management and monitoring at local level, because through provisional features they can understand attitudes and predict social behaviour as well as environmental issues.

Education is a cornerstone of behavioural change, and educational processes can be implemented by the new tools whose prime aim is to facilitate real-time changes by offering learning-by-practice through real-time feedback interfaces. In the near future of digital interfaces we can envision a combination of features like as the use of real-time diagrams with social discussion options for group learners and all participants.

6. CONCLUSION

The importance and necessity of including community perspectives in territory management have encouraged the development of a variegated range of projects from game apps to participatory geo-location services. The nature of the design process in which new products and tool are developed plays a critical role in future territory development. Most of the tools considered in this paper are significant models for the participation of people in sustainability issues. The common ground is the reality-based design approach that extends interaction-design outside the digital interface. Participatory tools are used to facilitate learning and communication between local participants and to aggregate in a significant way

data gathered from users by sensing devices or network architectures. Different forms of engagement are appropriate in different application areas to generate public benefit. We might assume that the design approach used for building a participatory design framework based on reality must start from the observation of the territory features and needs involving stakeholders when possible. This contribution shows that gamification and IoT can be used not only as engagement instruments, but also as design tools to combine multiple sources of information. We expect this integration to substantially enhance the participation of people in the sustainable design of the territory.

REFERENCES

- Ohno, T., Nakatani M., Katagiri Y. (2013), "Environment-Centered approach to ICT service design." In *International Conference on Human Interface and the Management of Information*, pp. 347-356. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Benford, S., Schnädelbach, H., Koleva, B., Anastasi, R., Greenhalgh, C., Rodden, T., Green, J., Ghali, A., Pridmore, T., Gaver, B. and Boucher, A., (2005). "Expected, sensed, and desired: A framework for designing sensing-based interaction". *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 12(1), pp.3-30.
- Sanders, E.B.N., (2008). "An evolving map of design practice and design research". *Interactions*, 15, 6 (Nov. 2008), 13-17.
- Ceschin F., Gaziulusoy I., (2016) "Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions", *Design Studies*. Nov 1;47, pp.118-63.
- DiSalvo, C., Sengers, P., and Brynjarsdóttir, H. (2010). "Mapping the landscape of sustainable HCI". Proceedings of CHI '10. ACM, pp. 1975–1984.
- Burke J., (2006) "Participatory Sensing", Proceedings of *ACM SenSys Wksp*. World-Sensor-Web.
- Kitchin R. (2014) "The real-time city? Big data and smart urbanism". *GeoJournal*, 79: 1–14.
- Kiili, K., (2005). "Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model", *The Internet and higher education*, 8(1), pp.13-24.
- Castri, R., De Luca, V. Lobsiger-Kägi, E., Moser, C., Carabias, V., (2014) "Favouring behavioural change of households' energy consumption through social media and cooperative play", proceedings of *Behave conference*, Oxford.
- Lee J.J., Ceyhan P., Jordan-Coolley W., Sung W. (2013) "GREENIFY: A real-world action game for climate change education", *Simulation & Gaming*. Apr; 44(2-3), 349-65.
- Gibson J., (1979) *The Ecological Approach to Visual Perception*, Hove, Psychology Press.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective sixth edition*. Pearson.
- Benyus, J. M., (1997), *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*, New York: William Morrow & Co
- McDonough, W. and Braungart, M., (2010). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North point press.
- Van der Ryn, S. (2013). *Design for an Empathic World: Reconnecting People, Nature, and Self*. Island Press.
- De Pauw, I., Kandachar, P., Karana, E., Peck, D. and Wever, R., (2010). "Nature inspired design: Strategies towards sustainability". Proceedings of *Knowledge Collaboration & Learning for Sustainable Innovation*, Delft.
- Jacob, R. J., Girouard, A., Hirshfield, L. M., Horn, M. S., Shaer, O., Solovey, E. T., & Zigelbaum, J. (2007). "Reality-based interaction: unifying the new generation of interaction styles". In CHI'07 extended abstracts on *Human factors in computing systems*, pp. 2465-2470. ACM.
- Kosmides P., Demestichas K., Adamopoulou E., Koutsouris N., Oikonomidis Y., De Luca V., (2018) "InLife: Combining Real Life with Serious Games using IoT", *IEEE Computational Intelligence and Games*, Maastricht, pp.370-376.

WEEK OF DREAMS A COMMUNITY-BASED, MUSIC AND DESIGN INTERACTIVE CO-PRODUCTION

ID 521

Ivan Chaparro

Professor, Faculty of Arts and Design, Jorge Tadeo Lozano University

Creative Director, Resonar Lab

This article describes the most recent outcome of an ongoing practice-led research project that aims to facilitate experimental design and artistic practices in specific territories in order to foster creative interpretations of public space by underserved communities, victims of discrimination or groups who have been neglected by the state. The case study for this experiment was Belén, a marginal neighborhood in the city of Bogotá, Colombia, where I carried out a pedagogical and participatory design process for children and young adults over the course of two weeks, involving music-making, basic programming, performative mapping, conducting interviews about the community's problems and plans to address them, and, finally, developing an interactive installation in a public space where Belén residents could listen to their neighbors' dreams, while doing real-time sound synthesis, by means of touching vegetables and fruits for an event called *Semana de los Sueños de Belén/ Belén Week of Dreams*. The project started with an open call to participate in a series of experimental jam sessions for people with and without musical experience; during this week we had the support of a local punk band with the goal being to create a background music for the final installation. In parallel, we developed maps and recorded short interviews with Belén's residents, asking them about their personal and collective dreams, especially those they could achieve together as a community, from a bottom-up perspective. The research methodology put together instruments and references from a diverse set of theories and disciplines, which included, among others: music as public play, participatory design, gamified interactive co-productions, civic agency and urban acupuncture.

Keywords

Gamification, IoT, Design tools, learning environment, participatory design, sustainability

INTRODUCTION

This article summarizes one of the results of a long-term research project, focused on developing practical implementations of artistic and design practices in specific territories, with the idea of promoting processes of civic and cultural agency through the appropriation of methods, references and techniques from the public humanities.

This specific experiment explores a range of artistic activities that can be instrumental in understanding how design, in combination with music, art, pedagogy and new technological media, can lead to community empowerment and creative appropriations of public space.

The aim of this longstanding project is to add to the current framework of civic agency through design and the arts with a hands-on understanding of how artist-led researchers can play a significant role to involve citizens creatively with the promotion of collective change, social empowerment, collective awareness and co-creation in their environment.

Civic agency is any group activity in which a community works together to protect public values or promote a given change. Within the project, this concept implies a cultural form of action where arts, design and the humanities are constructively combined to stimulate particular transformations (Sommer 2006 & 2014), grounded in the reformulation of political forms of mediation in daily life through direct participation and engagement.

Music and sound-art have been the platform for civic agency for several decades in Latin America. One of the most remarkable and inspirational examples is a Venezuelan project called *El Sistema*, which consists of bringing musical education to deprived areas of Caracas, making use of an immersive strategy that helped to prevent crime and idleness by equipping children in marginal neighborhoods with confidence, resilience, motivation and discipline, and which ended up spreading across all areas of their lives (McKenna, 2016). This very project inspired several spinoffs in America, Asia and Europe, like the League of American Orchestras, the YONA Sistema in Canada, the In-Harmony project in the UK and the Sistema Scotland, just to name a few. In all of these initiatives music and sound are employed as pedagogical tools and expressive media to promote participation.

Besides carrying out a pedagogical design process that involved music-making, the project intended to produce an interactive installation in a community space in which different accounts, plans and reflections about the neighborhood could be presented. For that we chose the socio-environmental concept of Urban Acupuncture, developed by urban planner and architect Jaime Lerner (2003). This concept implies implementing different kinds of actions to empower people through creative interventions in public space, and, despite being a top-down initiative, it gave us ideas as to how to operate mediations in the streets.

CONTEXT

The foundation of the first colonial outpost in Bogotá, the Colombian capital, happened between 1537 and 1539 (Cortés, 1982, p 17, 19), and, as a result of the traditional colonial Spanish system, the city was planned initially according to a perpendicular grid around a main square, where all the administrative, religious and political powers were located. Over time, when the small town started growing in size and population, the administration decided to locate the suburbs to the south of the initial settlement, according to ethnic criteria. Wealthy families of Spanish descent resided in the Northern neighborhood, while indigenous people and mestizos were relegated to the South of it. The colonial social hierarchy stated that Native Americans and Afro-Americans belonged to the rural world, while Spanish people to the city (Saldarriaga, 1994, p 23).

Since its foundation, the city started growing along a polar axis, in which living in the north implied an economical, ethnic and symbolic privilege, in contrast to the unplanned south where indigenous, blacks, mestizos, sambos and mulattos started to group themselves more spontaneously. Up to this day this difference persists in the imagination of city residents, meaning that dwelling in the North implies status and an advantageous economic situation, while the opposite is attributed to the South of town. This differentiation persists in several representational issues related to status and ancestry, dividing the population into noticeable social strata.

Belén, the neighborhood where the project took place, is one of the first suburbs located to the South of the main plaza, and nowadays it contrasts starkly with the administrative, historical and touristy area to the north. Just one avenue separates Belén from the well-off quarter, signaling a clear disparity in terms of infrastructure, resources and public facilities.

During the last six decades, Colombia has been subject to an internal war that has led to the forced displacement of more than 5 million people (Vulliamy, 2015), and, as a result, Belén has been populated by migrants from the neighboring rural Colombian departments (Vargas & Zambrano, 1988, p 22). Besides such forced migration, in the last decade Belén has faced a series of conflicting tensions with severe effects. First the result of a right-wing policy of social cleansing; second, the territorial dispute by gangs in the area; third, the high percentage of drug dealing and trafficking in the neighborhood; and fourth, the marginalization of new diasporas, especially African Colombians and Native Americans from remote areas. (Chaparro, 2016)

WEEK OF DREAMS

The 'Week of Dreams' was an initiative that intended to bring about several narratives and actions connected to the visions and plans that Belén's inhabitants might have for their community's future. The idea was to visualize these goals using diverse media and formats, as to facilitate participatory processes of agency from a grassroots perspective. The concept entailed questioning Belén's residents about their personal and collective dreams, in order to highlight those that had a cooperative and joint potential from a collaborative perspective and also those individual dreams with an inspiring and encouraging stance.

The project grouped several collectives, artists and organization working with processes connected to social innovation, relational art and social issues in Bogotá. It was implemented during the third week of August 2016. The most significant players for this project were *Colectivo Atrapa Sueños/Dreamcatcher Collective*, Bogotá Graffiti Tour, Casa de la Juventud de la Localidad de la Candelaria/Youth House from La Candelaria Vicinity, CasaB Foundation, Resonar Lab and Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Within the different initiatives carried out during this week, Resonar Lab focused on a music experimentation workshop, the generation of sound material related to Belén residents' dreams and a sound installation in public space. Resonar is a group of creative practitioners who share the common view of the possibilities of fostering worthwhile transformations in specific scenarios, involving experimentations with art, science, technology and collaborative practices. To see our latest work please take a look at: www.resonar.net

The total process was planned to be carried out in two weeks, a first week where the participatory and co-creative workshops were conducted and a second week focused on public and open events with the idea of exhibiting and socializing all the outcomes. These two weeks happened during the second and third weeks of August, respectively.

PROCESS

Prior to the beginning of the initial week I started an expectation campaign in the neighborhood using posters and flyers. A local punk band called Prana Caos volunteered to host the sound experimentation workshop at their rehearsal space. The timeline was as follows:

1. Monday 8th of August: 1st Sound Experimentation Workshop
2. Tuesday 9th of August: 2nd Sound Experimentation Workshop
3. Wednesday 10th of August: 3rd Sound Experimentation Workshop
4. Thursday 11th of August: Interviews in the street and sound rehearsal
5. Friday 12th of August: Interviews in the street and sound rehearsal
6. Saturday 13th of August: Music and Sound Material Cutting and Edition
7. Monday 15th of August: 1st Programming workshop
8. Tuesday 16th of August: 2nd Programming workshop and installation pre-assembly
9. Wednesday 17th of August: Installation assembly and montage in public space
10. Thursday 18th – Saturday 20th of August: Interactive Installation in public space open to the general public

During the first three sessions, playing with the band Prana Caos and the workshop attendees, we focused on the creation of soundscapes and atmospheres, using different musical instruments (drums, electric guitars, harmonicas, flutes and beat boxing). We had an alternating group of 16 to 22 participants between 12 and 22 years old and, since most of them didn't have a musical background, we concentrated on the dialogue between instruments during these three initial workshops, minding the emotion we wanted to convey and the dialogue between instruments from the perspective of a sound-art piece rather than a musical outcome. These workshops were in the format of a jam session with continuous guidance and explanations. We recorded all these rehearsals and trials, separating each instrument in a different sound channel, through an audio interface and two Digital Audio Workstations: Logic Pro and Live Ableton.

During the two interview sessions carried out on the 4th and 5th days of the process, we prepared two main questions to ask around in the neighborhood:

- 1.What personal dream do you have, that is, what do you envision for yourself in the near future?
- 2.What do you wish for your neighborhood and your community as something that can be achieved collectively?

We devoted four hours each of the two days, in groups of three, to record audio clips from each neighbor we came across. Since the project had had sufficient advertisement, everyone was willing to help. At the end we had 128 recordings, each lasting between one and three minutes.

Right after those sessions we started selecting the sound fragments we found most inspirational and meaningful, creating a simple selection system by rating from 1 to 5 each fragment in a google form, in order to calculate their average and thus select the most significant ones. We chose 25 individual and 25 collective dreams, which we edited to even the sound levels and reduce the ambient sound; in this same session we also edited the 25-minute sound piece we created as a background for the sound installation, consisting of five independent sound channels.



Image 1 – . Detail from the Interactive Installation (<https://vimeo.com/252350182>)

During the two programming workshops we focused on the rules we wanted to have for the sound installation, so we decided that the music instruments would be played silently, in parallel, so they would be triggered individually when a person touched a given conductive object. In order to have the full piece, the participants would have to get organized, as to touch all the five objects, since the five channels were played synchronically in silence, when activated they would always 'land' in time with the overall piece. If a listener would touch one or several of the objects that trigger one of the sound channels intermittently, it would create the effect of playing an instrument. The programming was made with simple html5 and the installation was assembled in a Raspberry Pi 3 Model B, connected to a power bank; as inputs we used two infrared sensors and a Makey Makey.

As a final component of the installation we decided to use fruits and vegetables, hung from a house's façade, alongside movement sensors. When touching any of the four vegetables available, visitors could trigger the sound channels, playing thus one musical instrument at a time; the two infrared sensors triggered interview clips randomly. After several failed attempts we managed to run the installation in one of the neighborhood's main streets for three days, nonstop. To see the resulting piece, take a look at the following short video:

CONCLUSIONS

The project's greatest intention was to generate a tailored sequence of events where children and young adults could experiment with simple musical and interactive design tools, that would allow them to generate an interactive installation in public space, featuring their neighbors and relating to their immediate environment. The resulting event was highly attended and it was interesting to present several animated discussions about the different dreams, while the technological implementation also drew a lot of attention and interest.

The resulting interactive piece, instead of being the main goal of the research, became the perfect pretext for engaging a young audience in the generation of possible narratives about desirable futures for them and their community, and also the perfect excuse to engage them in a practical artistic and technological exploration. These kinds of experiments often result in direct participation and accountability in each community we work with. The research, in the long run, intends to attest to how humanistic appropriations of music, art and design in public spaces can inspire collective agency and creative actions.

In previous experiences from Resonar Lab we noticed how motivational music and new technological media are in engaging young crowds; therefore, we have included a combination of both in all our latest creative ventures. In this particular case our role was to facilitate a participatory pedagogical process for the participants, using a persuasive format.

The sustainability and lasting impact of this kind of initiative rely mainly on two factors: first, our ability to engage community leaders and ongoing joint processes, such as the local punk band, so, once we leave, these initiatives carry on supported by these enterprises; second, our capability to motivate and stimulate the attendees to keep on exploring and learning autonomously beyond any dependence on external actors or institutions. The ideal of such participatory projects is to promote practices of collective engagement in civic issues that keep on running, sustained by local actors.

REFERENCES

- Cortés Ahumada, E. (1982) *El Barrio de la Candelaria*, Bogotá, Banco Central Hipotecario.
- Chaparro, I. (2016) Urban interactions lab in Belén crafting participatory civic agency, *Esempi di Architettura*, Rome, Aracne Editors (pag. 48-57).
- Lerner, J. (2003) *Acupuntura Urbana*. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Record.
- McKenna, K. (2016) An ode to joy from our musical youth. In *The Guardian*, London. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/feb/21/sistema-musical-education-deprived-estates-scotland> Accessed 23 of August 2018
- Saldarriaga Roa, A. (1994). *La Candelaria: el Centro Histórico de Santafé de Bogotá*. Bogota: Corporación la Candelaria.
- Sommer, D. (2006), *Cultural Agency in the Americas*. Durham and London: Duke University Press.
- Sommer, D. (2014), *The Work of Art in the World: Civic Agency and Public Humanities*. Durham: Duke University Press Books.
- Vargas, J. & Zambrano F. (1988), "Santa Fe y Bogotá: Evolución histórica y servicios públicos (1600-1957)" in P. Santana *et al*, *Bogotá 450 años: Retos y Realidades*. Foro Nacional por Colombia e Instituto Francés de Estudios Andinos. Bogotá. pp. 11-92
- Vulliamy, E. (2015), Colombia: is the end in sight to the world's longest war? In *The Guardian*, London. <http://www.theguardian.com/world/2015/mar/15/colombia-end-in-sight-longest-running-conflict#comments> Accessed 21 August 2018.

A TRANSMEDIA DESIGN APPROACH TO LITERARY CARTOGRAPHY: THE CASE OF *O ANO DA MORTE DE RICARDO REIS*

ID 538

Luís Frias

Universidade da Beira Interior / ICNOVA

Ricardo Cruz

Research Centre for Human Development, Universidade Católica do
Porto / Externato Ri-badouro

The field of literary cartography already established the pertinence of experiencing real places integrating a narrative to fully understand the spatial references an author uses to structure a text. At the same time, we need to consider that in the spatial atmosphere of a dramatic scene, any scene referencing physical elements of a real space builds also an emotional narrative fabric that deeply connects that space and the action in the text. The spatial identity of a place then shapes the narrative structure not as background scenario but as an active element in the action. An effort to map those spaces, and the literary experience they convey in the text, involves necessarily the use of a multidisciplinary approach. Therefore, one needs to understand a map as part of the narrative and not as a mere illustration of the setting where the action occurs. The use of critical cartography notions is paramount to understand, and be able to design the complex relations between map and text, and how the act of mapping can better explore the geographic, spatial structure of a story. On the other hand, the complexity of narrative spatio-temporal dimensions, framed by the author's vision and intention, needs to be preserved while augmented. This can become a fluid and difficult task when using different kinds of media to produce a map, namely digital and physical, for each one has its specific interaction rules and user experience appropriation. Grounding our exploration on the work of Robert T. Tally, Sally Bushell, Barbara Piatti et al., and

Patrick Colm Holm, the intention of this research is to understand how a transmedia experience designed to work both physically and digitally can augment the reader's experience and comprehension of a specific literary work, using the cartographic space that is already described in the action of the text. For the purpose of this experiment the novel *O Ano da Morte de Ricardo Reis*, by José Saramago, will be used to design the narrative of a cartographic literary experience in a transmedia format

Keywords

Literary Cartography; Narrative Design; Dramatic Space; José Saramago

THEORETICAL FRAMING

The literary question

By re-inventing Ricardo Reis, the classical heteronym by Fernando Pessoa, Saramago has his mind set on writing about the life of Reis, even though the title of the romance is focused on his death. Saramago takes advantage of the return of Reis to Portugal, to portray the city of Lisbon in the year of 1936, under the extreme-right dictatorship of Salazar.

The narrative of *O Ano da Morte de Ricardo Reis* by José Saramago is set almost entirely in Lisbon. The plot begins on December 29th 1935 and ends on September 8th 1936. This precise temporal marking is possible due to event clues provided by the narrator. Saramago puts Ricardo Reis, a heteronymous by Fernando Pessoa, in Lisbon and gives him the opportunity to live the full spectacle of the world. Reis lived by the stoic rule of not interfering with the world, just being a witness of the actions. That is why Saramago decides to give Reis the adequate set to experience life. It is indeed a story of "a man's quest to understand language" (Sanders, 2002, p. 3). The city of Lisbon is the set where the narrative unfolds, where Reis is both a spectator and main character of a time and space carefully crafted by Saramago.

The literary space is referential to other spaces, connecting them (Boucher, 2007). By space we mean the spatial aspects of the reconstructed world (Zoran, 2009). An indirect consequence of this process is the reader being provided with an involuntary tour of the city by Pessoa and Reis, even though one must never "confondre le concept d'espace littéraire avec l'espace géographique" (Boucher, 2007, p. 84). Nonetheless, the maze provided by the narrative of *O Ano da Morte de Ricardo Reis*

recognizes its own constructing, ordering and selection processes (Hutcheon, 1988). The prevalence of the spatial dimension is so obvious in this work by Saramago that one has difficulty in classifying it as a historical romance since the narrator provides the reader with a detailed map of the city (Kaufman, 1991).

In the words of Italo Calvino, 'No one knows better than you, oh wise Kublai, that one should never confuse the city with the discourse that describes it' (Calvino, 1978). It is exactly this view that Saramago holds in his narrative, considering that at one point the narrator questions the existence of the city of Lisbon itself. The whole set is believed to be a mere dream. Consequently, the issue of the perception of the city in literature is obvious: is the urban space imaginary or a representation of a material reality? (Johnson, 2000). Through narrative, human imagination reconciles its rhythms to those of the larger world (Barrows, 2016). The descriptive nature of the work immerses the reader in "a mode of reading that moves away from the representation of place in literature to a direct presencing of place or sensation of place." (Moslund, 2011, p. 31). The reader feels the omnipresence of the urban background of the city and creates memories in his mind, according to the descriptive nature of the text. The likelihood of recognizing the roads crossed by Ricardo Reis is obvious and it is an ubiquitous strategy. Art resembles reality: "the work of art resembles the object of perception: its nature is to be seen" (Merleau-Ponty, 2004, p. 95).

Theme and Study Subject

In 1936, Saramago was thirteen-years old. Forty-eight years later, in 1984, he publishes this romance about Ricardo Reis and Lisbon. Having lived in Lisbon since he was two-years-old up until then, it becomes obvious that the urban space of the city present in the narrative is the one preserved in his memory. The narrator retrieves a bank of places and sets, rebuilding the would-be Lisbon of Ricardo Reis. A sense of tangibility is obvious: "An aesthetics of presence is about bringing back to our consciousness and bodies the experience of the thingness of the world—the dimension of physical closeness and tangibility in works of art." (Moslund, 2011, p. 31). Heidegger & Hofstadter support that the naming is a way of bringing into presence something that was once hidden or unknown: "The call does indeed call. Thus it brings the presence of what was previously uncalled into a nearness." (Heidegger & Hofstadter, 1975, p.196). The naming of the spatial references embodies them, even if one has never seen them before. By naming the street and squares where Ricardo Reis lives his last months of literary saramaguian existence, the reader summons the tangibility dimension of space in this literary work.

Mapping the entire spatial references in the narrative was a true challenge. All references were noted and catalogued. Photographs of around 1936 – the year when the narrative takes place – were retrieved from the online city hall archive. Then, each place was visited and photographed, mimicking the images from around 1936. Finally, a thorough historical re-search of each reference was made in a specialized public library. According to Moslund “The presencing of the physical dimensions of a text and its signs through sensory experience is relevant to the appreciation of any matter the text may raise.” (Moslund, 2011, p. 33). Following this line of thought, mapping-like activities allow anyone to build a personal memory archive, giving not only a name but a memory, that is recalled whenever a given passage of the romance is read.

This interaction between author-narrator-text-reader promotes a new understanding and analysis of narrative space and the relations between literary geography and fiction itself (Hones, 2011).

Literary Cartography and Spatiality

Mapping literary stories is an increasing trend that has been taking advantage of the techno-logical improvements as far as digital cartography is concerned. Literary texts are an important element in the cognitive mapping process (Goddard, 2014). Through the description of locations and specific spaces, literature provides points of reference and provides a way of mapping the spaces encountered or imagined in the author’s experience (Tally, 2013). The spatial descriptions combined forms of the author’s literary cartographic map of a specific work (Tally, 2014). In order to achieve a coherent mapping of any narrative three challenges must be overcome, according to Caquard & Fiset (2014). First, locating the different places associated with the story. Second, representing the connections between these different locations. Finally, taking into account the temporal dimension inherent to any narrative.

Relevant to this dimension is the notion of spatiality and the differences between the representation of physical space in maps and the subjective space of human action. As defined by Hogan (2011) “spatiality, the ‘existential’ experience of location, is fundamentally an emotional experience” (Hogan, 2011, location 398). To him this “is a sort of emotional geography that develops out of fundamental human propensities toward organizing the world along two fundamental axes: normalcy and attachment” (2011, location 415). In short, we understand space, also in literature, as an affective structure in an action or drama. He also relates this perspective to a self-classification instrument of our emotional experience of time: “It too is organized,

more precisely, encoded-emotionally. Encoding is the process whereby we select, segment (or 'chunk'), and give preliminary structure to our experience" (2011, locations 416-417). Space is omnidirectional, time is linear. Narrative fiction is thus an emotional experience of time and space in a continuous dynamic flux of randomized speed and direction. A geography of fiction, as Barbara Piatti puts it, "should be much more than mere cartographic illustration or a support to scholarly literature in which everything is already said. Quite the contrary, literary maps are meant to be tools of interpretation, powerful analytical instruments (Piatti et al., 2009).

NARRATIVE MAPPING OF O ANO DA MORTE DE RICARDO REIS

Concept

The novel *O Ano da Morte de Ricardo Reis* is set almost exclusively in Lisbon (there is only one short excursion to Fátima, a small town in the Center countryside part of Portugal). The spatial structure of *O Ano da Morte de Ricardo Reis* was broken into several units and connected under a linear paradigm: where did the main character go and how many times. Some compromise must be set between the space referenced in the narrative and the space in the physical world. According to Piatti (2009), both author and reader will tend to relate the spatial references to real physical world locations. Luckily, this romance by Saramago is extremely precise in the references of locations and routes taken by the main character.

CARTOGRAPHIC TRANSMEDIA DESIGN

Cartographies in the digital space already exhaustively explore the geography of places, the connection between them and their temporal dimension, aspects that are all essential to establish the structure of a story. Other dimensions like emotion, memory, personal and collective experience are also essential to the narrative spatial structure, either in literature or real life, and need to integrate a critical literary cartography.

For the purpose of this experiment, the novel *O Ano da Morte de Ricardo Reis*, by José Saramago, will be used to design the narrative of a cartographic literary experience in a transmedia format. The pertinence of this choice is justified for a set of reasons: 1st - It's a literary work of fiction whose study has recently been added to the Portuguese program syllabus at the end of high school (twelfth-grade); 2nd - It establishes a clear spatial narrative structure, involving the city of Lisbon, using the three axes of literary cartography, geography, geometry and time. The transmedia map

design of this narrative will produce two different sub-formats or pieces: a website, on the ESRI Story Maps platform; and a graphic printed guide to explore the novel's cartography in the city of Lisbon, establishing connections (links) with the digital format in Story Maps .

Literary Map (printed guide) Concept

The option for a map, a guide, in a physical format, after first considering a digital app, was intentional and had two main purposes related with the user's experience of the geographic fiction in the novel:

1. Maintaining a level of tactile, emotional, attachment to the idea of map and book;
2. Avoiding the immersive digital experience of the screen effect that would partially detach the user from the physical space of the city and the places portrayed in the novel's narrative.

The mixed graphic design concept of map and guide allows the user to walk the city following the steps of the character Ricardo Reis. At the same time the user, being also the reader, can understand by excerpts, notes, illustrations and photographs where that fictional space was at the time and how it is configured today in the physical city.

One note here to explain why the historical moment of the city in 1935-36 is represented in the locations of the guide by illustrations and not photographs. Due to constraints of archive accessibility and good image framing, the authors opted in a 2nd approach to re-create the fictional atmosphere of the places since some already disappeared, and others were severely changed or had no precise location. All the recreations are based in detailed descriptions and archive photography. On the other hand, the fictional time of the novel cannot be fully transmitted by actual archive photographs since the user will always be facing and experiencing today's multi sensory and physical aspects of the city. Therefore, for reasons of graphic coherence and narrative aesthetic in the geographic fiction, illustrations were used. Photographs will be used as contextual notes and as the contemporary depictions of the locations in the novel.

Story Map (ESRI) Concept

When deciding on a digital component that could enable the test of a transmedia cartograph-ic concept and narrative design, applied to Saramago's novel, we looked to achieve three goals:

1. To provide a remote digital experience of the literary cartography of *O Ano da Morte de Ricardo Reis* to the user/reader;
2. To enable the user/reader to anticipate and motivate itself for the experience of the fictional geography in the city of Lisbon;
3. To support a reflexive memory of the experience in the city as an extension of the novel's literary interpretation.

Story Maps is a recent web app from the platform ArcGis that allows everyone to build and design their own geolocated based narrative. Authors of the tool portray it as a "rich mix of multimedia that we think best expresses the power of storytelling in the digital age, in which data-intensive maps complement the emotional punch of images to tell a fully engaging story" (Carroll & Wilber, "Maps in Dramatic Roles"). In their essay they fully explain the capabilities of the tool to structure a full dramatic experience using an online multimedia map-ping narrative. The tool keeps a user friendly, visual design approach, avoiding more complex web coding skills. It enables its use by everyone wanting to design their own map based narrative.

Looking into scientific data that could corroborate Story Maps authors' assumptions, we found in Strachan & Mitchell's (2014) study with teachers, of the tool's educational "*Perceived Ease of Use*" factor, an important confirmation: "an overwhelming majority of the participants felt that Story Maps were user-friendly, interactive, and engaging" and also "expressed that their students would enjoy using Story Maps" (pp. 209-210). The "*Perceived Usefulness*" factor has also a major influence in technology adoption (p. 211). In their study Strachan & Mitchell (2014) confirmed as well that participants perceived Story Maps to be useful in a variety of contexts. They were viewed, most importantly, as a tool to better present material that meets academic standards but also "responses indicated that participants planned to use Story Maps as supplements to existing lectures or presentations, as part of student projects, and for web outreach. Participants clearly perceived Story Maps as easy to use and applicable to their educational environment".

Based on this conclusions, this study will be using ESRI Story Maps as the tool to design and build the digital cartography component for the transmedia

RESEARCH METHODOLOGY

The prototypes of these two formats will be used in a series of tests with users, to attest how the understanding, acquisition and retention of information in a literary work can be influenced by the experience of a literary map, either in a digital format or through a physical experience, or by the association of both. The design of the tests will consider as subjects students studying the novel, in which the prototypes are based, in their high school studies. The experiment will divide the subjects in four groups or categories: A - students that had no experience with the digital or the physical literary map (control); B - students that only had the experience of the digital literary map (website); C - students that only had the experience of the physical literary map (printed guide); D - students that had both the experience of the physical literary map (printed guide) and the digital literary map (website).

CONCLUSION AND FUTURE DEVELOPMENTS

As stated before, the main objective of this experiment is to test how a more immersive experience using the fictional geography of a specific novel can improve the levels of literary comprehension and strengthen the affective connection of the reader with the book's dramatic action. In this proposal, the book *O Ano da Morte de Ricardo Reis*, by José Saramago, has been used to build the literary cartography experience that will be the prototype base for research.

Using a transmedia format structure to convey the narrative cartography of the novel will give the user more points of contact with the experiment. The approach will cover both a physical immersion of the user in the real locations of the novel supported by a physical map/guide prototype and a remote immersion through the access to the web based digital cartography of the story map prototype. This comprehensive articulation of both formats will give the user access even if distant from the fictional geography, and a deeper level of immersion when at the physical locations, setting at the same time a more robust research design to gather data for analysis of the experiment.

Aimed in 1st place for Portuguese students having the novel in their high-school syllabus, the experimental prototypes and future use of the resulting products (guide/map and website), will be of interest to any reader from the general public. Furthermore, the experimental prototypes resulting from the interactive design process of testing will consolidate this trans-media cartography concept with the intention of future replication in other literary works.

The literary cartography experience would also benefit from the users collaborative participation in the production of web based content. Photographs may be added by readers or users of the online map interface. Short theme based texts written by readers may also be inserted in the future, conveying sensorial experiences such as sounds perceived, smells, particular aspects seen or the overall ambience under specific weather conditions (in the novel, the rain is a constant background presence, for example). Social media applications such as Instagram or SoundCloud could be constituted as repositories of participatory user content connected by tagging posts and allowing uploads of video or snippets of audio with user's testimonies.

REFERENCES

- Barrows, A. (2016). *Time, Literature, and Cartography After the Spatial Turn*. (A. Barrows, Ed.). New York: Palgrave Macmillan US. <http://doi.org/10.1057/978-1-137-56901-1>
- Boucher, G. (2007). Espace littéraire et spatialisation de la littérature. @Nalyses, 2(3), 80–85. Retrieved from <https://uottawa.scholarsportal.info/ottawa/index.php/revue-analyses/article/view/690>
- Bushell, S. (2012). The Slipperiness of Literary Maps: Critical Cartography and Literary Cartography. *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 47(3), 149–160. <http://doi.org/10.3138/carto.47.3.1202>
- Caquard, S. (2013). Cartography I. *Progress in Human Geography*, 37(1), 135–144. <http://doi.org/10.1177/0309132511423796>
- Caquard, S., & Cartwright, W. (2014). Narrative Cartography: From Mapping Stories to the Narrative of Maps and Mapping. *The Cartographic Journal*, 51(2), 101–106. <http://doi.org/10.1179/0008704114Z.000000000130>
- Caquard, S., & Fiset, J. P. (2014). How can we map stories? A cybercartographic application for narrative cartography. *Journal of Maps*, 10(1), 18–25. <http://doi.org/10.1080/17445647.2013.847387>
- Carroll, A. (n.d.). Maps in Dramatic Roles (H. Wilber, Ed.). Retrieved November 20, 2018, from <https://storymaps.esri.com/stories/2018/maps-minds-stories-3/index.html>
- Cooper, D., Donaldson, C., & Murrieta-Flores, P. (2016). *Literary mapping in the digital age*. Retrieved from <https://www.routledge.com/Literary-Mapping-in-the-Digital-Age/Cooper-Donaldson-Murrieta-Flores/p/book/9781472441300>
- Ferreira, P. D. O. (2006). Ricardo Reis : entre a heteronímia e a personagem ficcional, 2(2), 1–10.
- Fioruci, R., & Salomão, J. M. (2014). 32 Ricardo Reis, Pessoa E a Morte: (Des)Caminhos Da História Na Ficção De Saramago. <http://doi.org/10.11606/issn.2175-3180.v6i11p32-47>
- Hoeveler, D. L. (1991). A poetics of postmodernism: History, theory, fiction. *History of European Ideas*, 13(4), 445–446. [http://doi.org/10.1016/0191-6599\(91\)90030-3](http://doi.org/10.1016/0191-6599(91)90030-3)
- Hogan, P. C. (2011). *Affective narratology: The emotional structure of stories*. U of Nebraska Press. (n.d.).
- HOGAN, P. C. (2011). *Affective Narratology The Emotional Structure of Stories*. Lincoln; London: UNP - Nebraska, Kindle Edition.
- Hones, S. (2011). Literary geography: setting and narrative space. *Social & Cultural Geography*, 12(7), 685–699. <http://doi.org/10.1080/14649365.2011.610233>
- Johnson, J. (2000). Literary geography: Joyce, Woolf and the city. *City*, 4(2), 199–214. <http://doi.org/10.1080/13604810050147820>
- Kaufman, H. (1991). A metaficção historiográfica de José Saramago. *Revista Colóquio/Letras*, 120, 124–136.
- Lemmer, J. F. (1996). The Causal Markov Condition, Fact or Artifact? *SIGART Bulletin*, 7(3), 3–16. <http://doi.org/10.1145/239616.239619>
- Martins Gama-Khalil, M. (n.d.). O Lugar Teórico Do Espaço Ficcional Nos Estudos Literários the Theoretical Place of Space Ficcional in the Literary Studies, 213–236. <http://doi.org/https://doi.org/>

org/10.18309/anp.v1i28.166

Merleau-Ponty, M. (2008). *The World of Perception* (Routledge Classics). Oxfordshire and New York: Routledge. Retrieved from <http://www.amazon.co.uk/The-World-Perception-Routledge-Classics/dp/0415773814>

Moslund, S. P. (2011). The Presencing of Place in Literature. In R. T. Tally (Ed.), *Geocritical Explorations* (pp. 29–43). New York: Palgrave Macmillan US. http://doi.org/10.1057/9780230337930_3

Piatti, B., Bär, H. R., Reuschel, A.-K., Hurni, L., & Cartwright, W. (2009). Mapping Literature: Towards a Geography of Fiction. In *Cartography and Art* (pp. 1–16). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. http://doi.org/10.1007/978-3-540-68569-2_15

Press, U. C. L., & Today, R. (2018). New reading strategies in the twenty-first century: transmedia storytelling via app in Marisha Pessl's *Night Film*.

Press, U. C. L., & Variations, V. (2018). UCL Press Chapter Title : Story-craft : The imagination as combinatorial machine in Italo Calvino's *Invisible Cities* Book Title : Venice Variations Book Subtitle : Tracing the Architectural Imagination Book Author (s) : Sophia Psarra Published by : UCL.

Purves, R. S., & Derungs, C. (2015). From Space to Place: Place-Based Explorations of Text. *International Journal of Humanities and Arts Computing*, 9(1), 74–94. <http://doi.org/10.3366/ijhac.2015.0139>

Ricardo Reis Beijo, D. (n.d.). *a Metalinguagem E a Intertextualidade Entre Fernando Pessoa E José Saramago Em O Ano Da Morte*.

Strachan, C., & Mitchell (2014). Teachers' Perceptions of Esri Story Maps as Effective Teaching Tools. *Review of International Geographical Education Online*.

Tally Jr., R. T. (2014). Literary cartographies: spatiality, representation, and narrative.

Tally, R. T. (2011). *Geocritical explorations: Space, place, and mapping in literary and cultural studies*. *Geocritical Explorations: Space, Place, and Mapping in Literary and Cultural Studies*. <http://doi.org/10.1057/9780230337930>

Ventura, S. R. (2006). A intertextualidade como elemento de base construtiva em *O ano da morte de Ricardo Reis*, de José Saramago, 02, 1–7.

Weigel, A., Hax, A., & Olavarria, L. (2018). New reading strategies in the twenty-first century: In *Reading Today* (pp. 73–86). UCL Press. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/j.ctt20krxjt.10>

Zoran, G. (1984). Towards a Theory of Space in Narrative. *Poetics Today*, 5(2), 309. <http://doi.org/10.2307/1771935>

PRODUCT INDUSTRIAL

INMEDIAS: QUANDO O DESIGN NARRA O ESPÍRITO DO LUGAR

ID 464

Liliana Soares

Ermanno Aparo

Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) e centro de
Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design (CIAUD)

Este artigo pretende refletir acerca do papel do designer como intérprete da realidade, considerando o tempo, o espaço e as circunstâncias. Designadamente, em termos de questão de investigação, sendo a modernidade líquida (Bauman, 2005) uma realidade promotora de contradições e de complexidade, em que o real se confunde com o virtual, será possível projetar, olhando para o significante e não para o significado? O estudo pretende demonstrar que, através de um projeto académico, entre Portugal e Itália, é possível criar hipóteses de design portadoras de cultura. O desafio é interpretar a essência de uma mensagem cultural, representando um território longínquo, apostando na valorização daquelas características que o podem tornar o produto singular. A primeira parte revisita a história da literatura ocidental que oferece muitos exemplos de Fiction Travels para compreender a sua aplicação no design, nomeadamente na dimensão semântica e social. Para compreender a mudança de narrar e de viver as histórias com a fantasia que caracteriza a atualidade analisa-se a entrada dos meios de comunicação em massa e as lições de Umberto Eco (1998). A segunda parte analisa quer o conceito de comunidade como palavra-chave do momento, quer a relação que existe entre design e viagem. Por outro lado, analisa-se a qualidade artesanal do produto como competência do design industrial. Como modelo de interpretação apresenta-se um exercício experimental de desenvolvimento produtos capazes de representarem o contexto de referência. O exercício foi desenvolvido por cerca de quarenta alunos e contou com a participação de artesãos de âmbitos distintos do Norte de Portugal. Este estudo espera contribuir para a discussão de que a diversidade deve ser baseada nas qualidades locais e deve ser vista como um caminho necessário para

alcançar uma correta interpretação das complexidades, gerando produtos, espaços e experiências fruto de um pensamento local em escala global.

Palavras-chave

Genius Loci, Semiotic Competence, Creativity, Design Education, Product Design

1. INTRODUÇÃO

No século XXI é legítimo interpretar o conceito de moderno como uma metáfora da fluidez do nosso tempo em que as transformações da realidade acontecem de modo acelerado. Uma era que por ser tão rápida, parece revelar um indivíduo que não se fixa no espaço nem se prende ao tempo, diluindo as suas aspirações no prazer imediato, satisfazendo-se com soluções efêmeras, facilmente suplantadas por outras. 'Líquido' é o estado da matéria sem forma própria, que nunca se mantém igual, que é flexível e que assume a forma do contentor que encontra.

No âmbito do design, este fenómeno manifesta-se de forma significativa, pelo que refletir acerca destas metamorfoses, significa agir para transformar a sociedade e não para se ser um produto dela. Se o Design é um agente produtor da contemporaneidade, quando se manifesta, redefine-se e expande os seus territórios, relaciona-se com a realidade, com as pessoas e com as outras disciplinas.

Neste sentido, neste estudo pretende-se indagar se, vivendo numa realidade líquida (Bauman, 2005), onde o real se confunde com o virtual, será possível projetar, olhando para o significante e não para o significado.

A expressão "InMediaDes" é uma interpretação da locução "In Media Res" utilizada por Homero para descrever a maneira de escrever do Homero. Literalmente, significa algo no meio das coisas, uma expressão que indica uma maneira de contar começando não do princípio, mas quando os acontecimentos estão a decorrer. Trata-se de um conceito e de uma escolha narrativa que, no design, será recuperado por Donald Schön.

Etimologicamente, a proposição latina IN indica a relação entre o que contem e o conteúdo, significando o ser, o estar. IN expressa, igualmente, o sentido de orientar para qualquer coisa. A palavra MEDIA, tem origem latina e indica o que ocupa o lugar de meio entre dois extremos, podendo indicar o meio com o qual fazemos algo. O sufixo latino DE indica o desenvolvimento de uma ação. DES pode signi-

ficar desenhar ou designar (de + signum, ou seja, marcar - destinar) mas também *Dessein* (termo filosófico alemão utilizado por Friedrich Hegel ou Martin Heidegger para indicar o existir aqui, na realidade, no próprio entendimento do Ser. "(...) O problema deve ser afrontado no contexto e não isoladamente, deixando que o objecto manifeste quer a sua aparência quer a sua essência. O que significa que o designer deve transformar, transformando-se para propor projectos com significado para o utilizador." (Soares, 2012: 101). Isto constitui que se entende o âmbito para se saber interpretar no tempo, no espaço e considerando as circunstâncias.

2. O DESIGNER COMO INTÉRPRETE DO ESPÍRITO DO LUGAR

A história da literatura ocidental oferece muitos exemplos de Fiction Travels, abrangendo autores como Jules Verne, Jonathan Swift, Daniel Defoe. Como refere Carmine Rapisarda "o percurso pode ser entendido como uma viagem da memória, principalmente, uma aventura narrativa onde as técnicas descritivas e as focalizações visuais constroem a imagem de uma ilha contraditória e sugestiva, agarrada aos mitos, às lendas transmitidas, oralmente, nos contos dos habitantes." (Rapisarda, 2012: 11). A título de exemplo e segundo a autora inglesa Francis Wood (2001), a viagem de Marco Polo na China pode não ter acontecido, mas pode ter sido escrita, baseando-se nos relatos de outros viajadores. Já no século XX, a entrada dos meios de comunicação em massa na nossa sociedade determinaria uma mudança quer na maneira de narrar e de viver as histórias, quer na forma de viajar com a fantasia. Um exemplo que ilustra esta verdade foi o pânico que se instalou na costa leste dos Estados Unidos da América quando, a 30 de outubro de 1938, um programa de rádio simulava uma invasão extraterrestre numa notícia narrada de modo dramático por Orson Welles. Acerca do poder dos meios de comunicação, Umberto Eco explicaria que "podemos utilizar, muito bem, internet e cultivar ao mesmo tempo a memória, até tentando nos lembrar o que aprendemos da internet." (Eco, 1998: 89).

No âmbito do design, por exemplo, a ilha italiana da Sicília torna-se sinónimo de *fashion* quando "(...) centenas de milhares de pessoas compram e vestem as saias interiores que parecem aquelas das avós e as camisas de alças que parecem as dos avôs, mesmo quando os avôs e as avós já as deixaram, para sempre, dentro do armário. Assim a oleografia torna-se business." (Savatteri, 1998). O jornal The Guardian refere que "(...) neste momento, a palavra-passe é 'comunidade': em todos os lugares da web e, especialmente, nas viagens e na procura dos destinos, os sites que conectam pessoas em todo o mundo também estão eclipsando os portais dos motores de busca mais importantes. Usar a web para descobrir e discutir as experiências de outras pessoas pode ajudar a decidir onde andar de férias." Ou seja, a necessidade

de viajar reflete-se na vontade expressa em viver experiências mais do que ter um produto, práticas mediadas pelo design enquanto disciplina veiculadora de cultura, de sensações e de conhecimento. Em termos projetuais, é então, possível pensar num projeto que comunique uma viagem entre a região do Minho, no Norte de Portugal e a região da Sicília, no sul de Itália. Trata-se da escolha de projetar com o artesanato, utilizando signos que comunicam e influenciam a metodologia e os processos criativos. “Hoje, o desenvolvimento refere-se à função-signo que se transforma na função principal. Uma função que materializa a acção, transformando-a em algo útil quer para quem projecta, quer para quem a usa.” (Aparo, Soares, 2012). O artesanato comunica referências singulares, únicas, inimitáveis, que emocionam um indivíduo com novos anseios, novos comportamentos. Ampelio Bucci explica que “na nossa cultura muitos sinais fazem-nos pensar (e esperar) que, embora lentamente, o percurso do consumidor passivo para indivíduo activo está em crescimento, em desenvolvimento. Neste caso, parece estratégico apostar em produtos que tenham uma identidade própria e que permitam também ao indivíduo expressar melhor a sua personalidade.” (Bucci, 2003:105). Este processo semântico dá significado à compra do consumidor, relacionando-o quer com os valores do produto, quer com os valores da empresa que está por detrás do produto. Neste sentido, neste estudo pretende-se desenvolver um produto capaz de representar o contexto de referência, beneficiando de signos, assumindo que “para conseguir criar produtos com *genius loci* será preciso que o design se cruze com disciplinas como a antropologia, a etnologia ou a etnografia que ao longo do próprio percurso têm estudado e analisado a cultura de um povo, permitindo que a cultura possa ser valorizada e afirmada pelas qualidades locais num contexto global.” (Aparo, 2010: 128). Pois como refere Umberto Eco (1990) em certos casos, a função secundária prevalece a ponto de atenuar ou eliminar em quase tudo a função-primária. Este processo semântico dá significado à compra do consumidor, ao uso do utilizador, à experiência do indivíduo, relacionando-o quer com os valores do produto, quer com os valores da entidade que está por detrás do produto.

3. OBJETIVOS DO PROJETO

Este estudo pretende interpretar a essência de uma mensagem cultural na necessidade de representar um território longínquo, apostando na valorização daquelas características que o podem tornar único.

O projeto InMediaDes foi desenvolvido por cerca de 40 alunos do 3º ano da licenciatura em Design do Produto do Instituto politécnico de Viana do Castelo em parceria com a Nuova Accademia di Belle Arti di Catania, na Itália. Por um lado, em Portugal, o projeto foi orientado por dois docentes. Por outro lado, beneficiou-se da comunicação com o parceiro na Catânia, quer via Skype, quer presencialmente, no sentido que o docente Gianni Di Mateo que se deslocou a Viana do Castelo antes da entrega final dos trabalhos, facultando um seminário e um workshop. Pretendia-se averiguar o impacto dos trabalhos aos olhos de alguém que conhece a realidade da parte oriental da ilha da Sicília.

Em termos pedagógicos pretende-se que o aluno de design aprenda a projectar, questionando certezas e promovendo ligações com os restantes intervenientes da realidade em que opera.

Em termos académicos, utiliza-se uma ação projetual orientada para o processo, na medida que como refere Roberto Verganti (2011) “hoje, a Investigação em Design é uma averiguação construída em torno de instrumentos de leitura específicos como: aqueles dos estudos dos processos de inovação promovidos pelas empresas em colaboração com os projetistas e com o mundo da criatividade.



Figura 1 – Da esquerda para a direita: Workshop com o professor Ermanno Aparo da Licenciatura em Design do Produto do IPVC e o Professor Gianni De Mateo da Nuova Accademia di Belle Arti di Catania com o aluno Afonso Carvalhido. Fonte: os Autores.

4. MÉTODO E SEQUÊNCIA OPERACIONAL DO PROJETO

Em termos operacionais, foi aplicada a seguinte metodologia:

–Escolha dos temas de projeto que comunicam o território. Os alunos de Design do Produto trabalharam em equipas de 3 elementos, orientados para a escolha de técnicas locais da região do Minho e da cultura do lugar de Catânia. Os sectores dos projectos propostos foram: os Acessórios de moda, os Acessórios domésticos e os Acessórios pessoais. Embora partam de uma base analítica comum, os projectos foram orientados para gerarem soluções distintas. O que significa que com a mesma racionalidade, o projecto proporcionaria tantas aparências possíveis de satisfazer o gosto individual. Nomeadamente, numa primeira fase solicitou-se os temas de projeto ao colega Gianni Di Mateo da Nuova Accademia di Belle Arti di Catania, na Itália, via skype.

–Leitura, análise e interpretação do território escolhido. Por um lado, os alunos desenvolveram um sistema de produto portador do espírito do lugar, quer enaltecendo os processos que caracterizam o artesão português associado ao projeto, quer demonstrando coerência na relação entre as partes e o todo. Por outro lado, os materiais principais do projeto foram escolhidos tendo como base a interpretação do lugar seleccionado e a análise dos processos produtivos desenvolvidos pelo artesão de referência. Deste modo, a solução projetual demonstrava coerência na implementação da(s) técnica(s) produtivas .

–Escolha da tipologia. O projeto de cada aluno foi desenvolvido tendo como base uma técnica artesanal de um artesão da região do Minho, tirando o máximo partido dos constrangimentos produtivos existentes e em conformidade com a investigação produzida ao longo do trabalho;

–Desenvolvimento das propostas e prototipação. No relacionamento com os artesãos, verificaram-se diferenças ao nível dos âmbitos abordados. Neste texto interessa argumentar a favor do processo metodológico, verificando a eficácia da ação. Nesta fase, Gianni De Matteo deslocou-se a Viana do Castelo, proporcionando um Seminário e um Workshop aos alunos.

–Exposição final dos trabalhos. Todos os projetos previam um plano de marketing e o desenvolvimento de produtos comunicacionais como o packaging, etiquetas e posters de promoção. Futuramente, os projetos serão expostos em Catânia.



Figura 2 - Conjunto de protótipos, do projeto InMediaDes, elaborados pelos alunos que revelam a diversidade de significantes e entidades produtivas envolvidas. Fonte: os Autores.

5. CONCLUSÕES

Muito mais do que criar novos produtos orientados para novos mercados, a mais valia do Projecto *Palea Mater* está na capacidade para provocar ligações, por vezes improváveis, entre intervenientes geograficamente distantes.

Para o ensino do design o projecto proporcionou hipóteses de metodologias cruzadas, entre instituições de natureza distintas.

Futuramente, a metodologia e a dinâmica aplicadas neste projecto servirão de base para novos desafios internacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APARO, E.; SOARES, L. (2012) Sei progetti in cerca d'autore|Seis projetos a' procura de autor. Firenze: Alinea;
- APARO, E. (2010) A cultura Cerâmica no Design da Joalharia Portuguesa. Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/3688>
- BAUMAN, Z. (2005) Modernità Liquida. Bari: Laterza;
- BUCCI, Ampelio (2003) L'impresa guidata dalle idee: Lezioni di management creativo dalla moda e dal design. Milano: Arcipelago;
- ECO, U. (2016) Come viaggiare con un salmone. Milano: La nave di Teseo;
- ECO, Umberto (1990) O signo. Lisboa: Presença;
- RAPISARDA, C. (2012) Viaggio nel sud Italia. USA: LULU.com;
- SAVATTERI, G. (2017) Non c'è più la Sicilia di una volta. Roma: Laterza;
- SOARES, L. (2012) O Designer como Intérprete de Cenários de Equipamentos. Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/8998>
- WOOD, F. (2001) Did Marco Polo go to China? London: Westview Press.

CARMO VALENTE E O SISTEMA DE MOBILIÁRIO GALÉ

ID 475

Ana Filomena Curralo

Instituto Politécnico de Viana do Castelo; ID+ Instituto de
Investigação em Design, Media e Cultura

Helena Barbosa

Universidade de Aveiro; ID+ Instituto de Investigação em Design,
Media e Cultura

Após a segunda Grande Mundial (1939-1945), a matéria prima polímera teve uma reconhecida aceitação tanto nos Estados Unidos como na Europa, sendo que as primeiras utilizações deste material na fabricação de móveis surgiram a partir dos anos do séc. XX. O aparecimento de uma nova geração de designers, trouxe novos impulsos ao desenvolvimento de produtos, como foram o caso Charles Eames (1907–1978) e sua mulher Ray Eames (1912–1988), que em 1949. Este artigo, contempla uma análise da criação e produção de objectos polímeros no contexto português, focando-se no conjunto de poltronas do modelo Galé ESP2, desenhadas para a zona das piscinas do Complexo Torralta -Troia em 1972, pela arquiteta/designer Carmo Valente (n.1930). Para a redação deste artigo utilizou-se uma metodologia centrada em referências de produção académica, tendo como objetivo, a contextualização da situação económico-social da época para de seguida enquadrar o design na década de 70. Numa segunda fase, analisou-se o sistema de mobiliário Galé, o seu desenho, influências estrangeiras e as técnicas de produção. Com esta abordagem pretende-se dar a conhecer mais profundamente estas peças icónicas e procura-se produzir novo conhecimento histórico e teórico contribuindo para a valorização do design português não só ao nível autoral, como também ao uso do plástico aplicado aos objetos.

Palavras-chave

Design, Plásticos, História do Design em Portugal, Carmo Valente, Exposições do Design Português

BREVE CONTEXTO SOBRE O PLANO INTERNACIONAL AO NÍVEL DO PLÁSTICO E O DESIGN

A história do design realizada em material sintético em Portugal é quase desconhecida. Nesse sentido, apresenta-se um caso de estudo de um sistema de mobiliário, de 1972, em monobloco em resina de poliéster reforçada com fibra de vidro realizada pela Designer Carmo Valente.

Com a Segunda Guerra Mundial, as produções de mobiliário foram praticamente interrompidas na Europa. Contudo, na América, os novos materiais e os métodos de produção, desenvolvidos como parte de um esforço de guerra, e a emergência de uma nova geração de arquitetos e designers, trouxeram novos impulsos no desenvolvimento de novos produtos. Charles e Ray Eames, ao apresentarem novos conceitos de mobiliário e interiores, nos anos 1940 e 1950, tiveram uma inestimável influência no design de mobiliário e estilos de vida do Pós-Guerra, trazendo inovações significantes, direcionadas para uma grande flexibilidade.

Eames e o finlandês Eero Saarinen ganham o concurso promovido pelo Museu de Arte Moderna de Nova Iorque, “Organic Design in Home Furnishing”, apresentando o que viria a ser a inspiração para conceções utilizando o material plástico (Koeing, 2005, p. 35)

As peças fabricadas com o material polímero entram em produção no início da década de 50 e tornaram-se um expoente representativo daquela década, levando o novo material para os lares norte americanos e europeus (Oates, 1991, p. 225). Nesse sentido, o aprimoramento nos meios de produção, assim como no desenvolvimento dos plásticos, tornam-se uma vantagem competitiva e proporcionam preços mais acessíveis aos produtos tornando-os largamente utilizados pelas famílias norte americanas e posteriormente de todo o mundo (Greenberg, 1985, p. 89).

A definição do termo “plástico”, como refere Maria Elvira Callapez (2000), tem conhecido várias definições ao longo dos tempos, nomeadamente durante o século passado. Porém, atualmente, define-se “plástico” como um material orgânico capaz de se deformar sob a ação da temperatura e de uma força exterior e de conservar essa deformação depois de esses agentes deixarem de actuar (Callapez, 2000, p. 6).

Os plásticos são uma família de materiais cuja principal característica é de ser facilmente moldados. São chamados polímeros devido à sua estrutura molecular, que é construída a partir de um grande número de similares aglutinados, compostos principalmente de carbono e hidrogênio derivados de derivados de petróleo, tais como etileno, propileno e assim por diante. É a unidade base que dá ao material plástico suas características técnicas: densidade, ponto de fusão, resistência mecânica e transparência (Gomes, 2005, p. 14)

O PLÁSTICO EM PORTUGAL

A mais antiga fábrica de matérias plásticas, foi fundada em 1927, em Leiria, e denominada Nobre & Silva, estando a sua origem associada a uma imposição legal que obrigava a população a andar calçada. Tratava-se da Campanha do Pé Descalço, liderada pela Liga Portuguesa de Profilaxia Social (Callapez, 2000, p. 79). Esta campanha visava, no fundo, eliminar o hábito pouco saudável e higiénico de andar descalço, principalmente da população rural e dos mais pobres (Gomes, 2005, p. 29). Por volta de 1936, a Nobre & Silva começou a diversificar os seus produtos adquirindo, para tal, uma máquina que lhe permitiria produzir um pequeno conjunto de artigos em baquelite onde o processo de moldagem por compressão, para o qual foram fabricados os primeiros moldes para plástico em Portugal (Gomes, 2005, p. 30).

Na década de 40 e 50 surgiram novas fábricas de plásticos e o desenvolvimento da indústria de transformação de matérias plásticas está intimamente ligada à cidade de Leiria (Callapez, 2000, p. 87). Contudo começou a observar-se uma resistência à industrialização do país, protagonizada pelos seus governantes (Callapez, 2000, p. 91), impedindo a produção representativa de diferentes tipologias de objectos que poderiam estar no mercado.

SISTEMA DE MOBILIÁRIO GALÉ

A década de 1970 viu o surgimento, em Portugal de uma abordagem adotada por designers e empresas de manufatura que buscavam oferecer ao maior número de consumidores possíveis objetos que facilitam a vida quotidiana.

O sistema de mobiliária Galé, foi apresentado na 2ª Exposição que teve lugar em Lisboa, 1973¹ conforme se pode verificar no respectivo catálogo. Neste evento estiveram presentes cento e seis participantes, dos quais vinte e nove já tinham estado na 1ª Exposição, e tal como a primeira, estava dividida num núcleo de objetos tridimensionais e outro de design gráfico, apresentando este uma maior unidade na

qualidade dos trabalhos expostos, a evidenciar um maior enraizamento desta área do design em Portugal (Manaças, 2005, p. 173). Ambas as exposições pretenderam mostrar do já realizado no nosso país e nelas estiveram representados alguns dos melhores designers portugueses e as principais firmas editoras das suas obras, abrangendo os mais diversos sectores, tais como: mobiliário de madeira e metal, louças, vidros, equipamento elétrico, material de iluminação, artes gráficas e cerâmica (Constantino, 1971, p. 304).

Em ambos os eventos foi publicado um catálogo que reproduzia todos os objetos expostos e fornecia os dados técnicos de cada uma das peças, além de uma nota biográfica de cada um dos expositores e uma resenha bibliográfica dos artigos publicados sobre design em revistas portuguesas (Manaças, 2006, p. 173).

Contudo ao analisar os respetivos catálogos, percebe-se a escassez das peças de mobiliário em material polímero. Neste sentido, ressalta o sistema Galé que faz parte do legado cultural do design português, desenvolvido pela designer/arquiteta Carmo Valente² (n. 1930) em 1972. O sistema de mobiliário de exterior, destaca-se pelo conjunto de poltronas do modelo Galé ESP2, desenhadas para a zona das piscinas do Complexo Torralta-Troia, sendo constituído por uma espreguiçadeira, poltrona, mesa de fumo modelos EPS 1, 2 e 3, peças produzidas em resina de poliéster e fibra de vidro moldadas. Estes equipamentos, são considerados icónicos móveis Pop em fibra de vidro (Neves, 2003, p.72).

A técnica utilizada para a conceção das peças consistiu num monobloco em resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, formada por laminação húmida com recurso a moldagem e pensa-se ter sido uma das primeiras experiências feitas por Carmo Valente com este material (Pedrosos, 2011, p. 125).

Contudo no estrangeiro, a fabricação de peças já utilizavam moldagem por injeção, como exemplos o design Panton Chair (1968) de Verner Panton (1926 – 1998) primeira cadeira empilhável a ser produzida numa peça única através de moldagem por injeção. Em Portugal, nesta época, pouco se desenvolveu na fabricação de peças de mobiliário em plástico. A possibilidade e perspectivas da indústria de plástico na década de 60, não era próspera no ponto de vista do design, conforme afirma João Constantino, “Rica de possibilidade e perspectivas a nossa indústria de plástico continua produzindo artigos que em nada prestigiam do ponto de vista do design” (1972, p. 63). Na perspectiva do referido autor, os designers italianos avançaram nas realizações em peças em plástico, porque as indústrias de química da Itália sustentaram e orientaram as realizações para encontrarem novos rumos para os seus produtos (1972, p. 64).

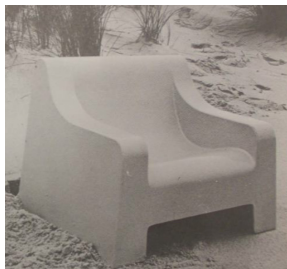


Imagem 1 – Poltrona | ESP.2 Galé.
Fonte: Catálogo da 2ª Exposição de Design Português (1973).
Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Industrial



Imagem 2 – Espreguiçadeira | ESP.1 Galé. Fonte: Catálogo da 2ª Exposição de Design Português (1973). Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Industrial



Imagem 3 – Mesa de Fumo | ESP.3 Galé Fonte: Catálogo da 2ª Exposição de Design Português (1973). Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Industrial

CONCLUSÃO

A euforia pelo material plástico permaneceu, na Europa e nos Estados Unidos por toda a década de 1960 e início dos anos 70, tempo dominado pela tecnologia associada às viagens espaciais e pelos idealismos sociais. Através do mobiliário, o material sintético representou a tecnologia associada à conquista de novas formas, bem como ao acesso democratizado de aquisição destes objectos pelos custos baixos e pela produção em grande representatividade.

Contudo em Portugal, nesta época, a euforia pelas peças de mobiliário construídas em material plástico não se registou, conforme é possível verificar nos catálogos das primeiras exposições de design português.

Neste panorama destaca-se, a designer Carmo Valente pelo seu arrojo e determinação, no desenvolvimento do sistema Galé numa fase, ainda experimentalista deste material.

Pretende-se assim, dar a conhecer mais profundamente algumas peças icónicas do design português e procura-se produzir novo conhecimento histórico e teórico contribuindo para o reconhecimento do design português.

NOTAS

1—A 1ª exposição foi apresentada no ano 1971, na Feira Internacional de Lisboa (FIL) e no mesmo ano, a sua repetição no Porto (Palácio da Bolsa do Porto), reunindo pela primeira vez, numa iniciativa deste tipo muitos daqueles que, nesse tempo, se dedicavam à atividade do design (Manças, 2005, p. 164).

2—A arquiteta foi bolsista da Fundação Calouste Gulbenkian na área de design de vidros, tendo desenvolvido atividade de designer de vidros para a Fábrica Nacional Irmãos Stephens e a Fábrica Venini, Murano em Itália.

BIBLIOGRAFIA

- Bártolo, J. (2015) Relatório da unidade curricular História do design em Portugal. Lição *Exposições de design e design expositivo. A curadoria como discursificação disciplinar do design português contemporâneo* - Lisboa : IADE-U, - 3 vols : il. 30 cm . - Provas para a obtenção do título académico de Agregado em Design
- Calapez, E. (2000) *Os plásticos em Portugal: origem da indústria transformadora*. 1ª ed. Lisboa: Estampa, 2000.
- Constantino, J. (1971) *Algumas considerações sobre a 1ª Exposição de design português*. Binário, Lisboa.
- Constantino, J. (1972) *Concurso de design "mobil". Binário*, Lisboa.
- Greenberg, C. (1995) *Mid-Century Modern, Furniture of the 1950s*. New York: Harmony Books.
- Koenig, G. (2005) *Eames*. Köln: Taschen.
- NII (1971). *1.ª exposição de design português*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Industrial, Interforma.
- INII (1973), *2.ª exposição de design português*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Industrial.
- Manças, V 2006, Percursos do design em Portugal, tese de doutoramento não publicada, Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Neves, J. (2003) *Cadeiras portuguesas contemporâneas*. Lisboa: Edições ASA.
- Pedroso, G. (2011) *O Mobiliário Português de Produção em Série do Terceiro Quartel do Século XX (1951-1974)*. Lisboa. (Dissertação de Doutoramento em Design. Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa).
- Oates, P. (1991). *História do Mobiliário Ocidental*. 1ª Edição. Editorial Presença, Lisboa.

O DESIGN NA VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO ATRAVÉS DOS PRODUTOS DA AGROBIODIVERSIDADE

ID 500

Alice Cardoso

Teresa Fidélis

Universidade de Aveiro

Rui Roda

Universidade de Évora

This paper discusses the role of design in the valorization of the territory through the products of agrobiodiversity. It focuses on understanding and visualizing the value chain in practice of bivalves, with a special focus on oysters, from the Ria de Aveiro. These products have come to occupy a prominent place in international markets, but they lack a balanced distribution of value along their chain, resulting in a local value deficit. The objective is to present a systemic approach on this intrinsic value existing in agrobiodiversity products in this territory. Based on the analysis of data resulting from a cross-case study, we identified actors involved in economic activities of a traditional nature in the estuary, showing signs of the complexity and diversity of their systems network, and presented a framework that allows us, for a to give visibility to this reality and on the other, to make an approximation to the cultural and emotional value associated with this type of activities in this territory, which indicate a value of quality. From this approximation, the feasibility of extending the values of this territory in the moment and / or experience of the final consumer is analyzed, giving account for the competence of the Design as a strategic tool in the aggregation of value to the value chain itself, of agrobiodiversity products, in a perspective of valuation of the territory.

Keywords

design; valuation of the territory; strategic design; constellation of value

1. INTRODUÇÃO

A importância dada à exploração dos recursos do nosso planeta, impõe modelos de desenvolvimento e de qualidade de vida com os olhos virados para a sustentabilidade, aos quais o design não fica indiferente. O próprio processo de globalização alterou as relações local-global, e os territórios vêm-se forçados a recorrer a estratégias de valorização como fator de sustentabilidade e resistência económica, social e cultural, num processo de homogeneização. Neste cenário, o design já não se refere apenas a produtos, mas também a todo um sistema onde esses produtos se integram, sistemas cada vez mais complexos e difíceis de serem compreendidos. Ao longo deste artigo colocaremos o design em diálogo com a cadeia de valor dos bivalves da Ria de Aveiro. Uma realidade de alta complexidade de funcionamento económico, parte de uma rede global, mas de difícil compreensão, causando mesmo uma certa miopia ao tentarmos dar-lhe visibilidade. Localmente podemos observar a existência de um potencial económico consolidado, cúmplice de uma economia informal familiar local. Apresentaremos um quadro que, por um lado tentará dar visibilidade a essa realidade fazendo uma aproximação ao valor cultural e emocional desta atividade, neste território, que aponta para um valor de qualidade, e por outro, dar conta das capacidades do design antecipar possíveis cenários de regeneração desta cadeia de valor, na qual se estabelece uma relação com a valorização do território.

2. O DESIGN NA VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

A acção do design na valorização do território apresenta-se como uma espécie de catalisador da criação de visões positivas ligadas ao território, aos seus produtos e serviços, como resultado de uma rede que envolve recursos da biodiversidade, modos tradicionais de produção, costumes e também hábitos de consumo. Hoje, com o alargamento do conceito de produto e a própria abordagem sistémica do projecto onde o foco de observação foi estendido para sistemas de produtos cada vez mais complexos e intangíveis, o território passou a ser “objecto de design”, (Parente, 2010). A mudança dos cenários económicos cada vez mais complexos e competitivos, e a própria globalização, aproximaram o conceito de “lugar” do conceito de “produto”, numa perspectiva de crescimento sustentável, num processo de aparente homogeneização onde os territórios lutam pela sua identidade, assistimos

à valorização do local pelo global. A globalização potencia assim, a criação de redes territoriais que servirão também para conhecer e dar a conhecer “lugares de vida”, comunicar as qualidades e características de um território.

Manzini (2005), chega a propor uma espécie de “localismo cosmopolita”, um cruzamento equilibrado entre o local e o global, intimamente ligado à exploração sustentável dos recursos locais. O localismo cosmopolita seria o resultado de um equilíbrio entre as raízes do lugar e da abertura para o fluxo global de ideias, pessoas, coisas e dinheiro. Um equilíbrio difícil de alcançar, mas que pode gerar um novo sentido de lugar e de comunidade e também um novo conceito de bem-estar.

Neste sentido, o território resulta das relações entre os indivíduos de um dado lugar, com o ambiente e com indivíduos de outros lugares ao longo do tempo. Uma história longa, uma acumulação de memórias, uma aprendizagem coletiva, resultado de processos interativos carregados de cultura e saber local. Salientamos a importância dos produtos com identidade local para o desenvolvimento sustentável, assente nas diferenças que tornam reconhecíveis os territórios. São os costumes, os valores e as crenças, compartilhadas pelo grupo que constituem a identidade construída ao longo do tempo e que pode ser expressa de forma material e imaterial, pelo que podemos dizer que os produtos portadores de identidade territorial agregam bens, serviços e imagens próprias de um território.

Neste quadro, as qualidades de um território e o seu reconhecimento terão um papel regenerador na qualidade do contexto onde se encontram. Com o objetivo de perceber quais as ações essenciais do design na valorização do território e dos seus produtos locais, Krucken (2009), apresenta possíveis ações do design ao projetar a valorização de produtos locais e territórios: pelo reconhecimento das qualidades do produto e do território; ativando as próprias competências; comunicando o produto e o território; protegendo a identidade local e o património material e imaterial, apoiando a produção local; promovendo sistemas de produção e de consumo sustentáveis; desenvolvendo novos produtos e serviços que respeitem a vocação e valorizem o território; consolidando redes no território.

O valor de um produto envolve sempre não só a comunidade que o produziu mas também o próprio território e os seus consumidores. Por isso, ao antecipar cenários de valorização, o design estará a projetar também novas formas de prolongar e ampliar o seu valor e das suas gentes. Nesta perspetiva, Manzini e Meroni (2009), defendem que os recursos locais devem ser valorizados em benefício das comunidades e economia locais conjugando qualidade territorial com uma comunicação

que favoreça as redes locais entre produtores e consumidores e entre si. Ressaltam assim, a importância de ações projetuais orientadas a modos de viver, consumir e produzir, que atendam a um perfil de qualidade de experiência e de valor.

É por isso, fundamental a capacidade de produtores e designers interpretarem formas de vida locais, como fator de diferenciação capazes de competir a nível global. Uma identidade local através da valorização do território, capaz de contemplar nos produtos o território de origem, capital simbólico do produto, que determina por sua vez o produto local e prolonga as suas qualidades no momento de consumo final.

O design apresenta-se assim como uma ferramenta estratégica capaz de contribuir para a valorização de produtos locais, nomeadamente os da agrobiodiversidade, entendidos como manifestações culturais das suas gentes e do seu território.

3. CRIAÇÃO DE VALOR

Numa época pautada por um ambiente competitivo, fluido e em constante mudança, a própria criação de valor é alvo de mudança, e hoje o pensamento estratégico assume um papel facilitador mas ao mesmo tempo mais difícil.

A proposta de Porter (1985) para agregação de valor, em que o foco é a cadeia de valor interna da própria empresa ou organização, parece não dar resposta à incerteza dos mercados que criaram qualitativamente novas formas de criar valor. Segundo Norman e Ramirez (1993), a estratégia de criação de valor já não assenta no posicionamento de um conjunto fixo de atividades ao longo de uma cadeia de valor. Segundo os autores, o foco de análise estratégico já não é a organização ou a indústria mas o próprio sistema de criação de valor, em que diferentes atores económicos – fornecedores, parceiros de negócios, consumidores, etc... – trabalham em conjunto para co-produzir o valor. “A própria qualidade e o entendimento do termo “valor” vêm redefinidos, mais que a tradicional “cadeia de valor” ocorre hoje falar de “rede de valor” ou de “constelação de valor”, termos utilizados por Richard Norman”. (Dijon de Moraes, 2010)

Norman e Ramirez (1993), acrescentam que, o nosso pensamento tradicional sobre o valor baseia-se em pressupostos típicos de uma economia industrial, em que os fornecedores fornecem os insumos, a empresa agrega valor a essas entradas antes de as passar para o próximo agente da cadeia e depois para o cliente que pode ainda não ser o cliente final. De acordo com este ponto de vista, cada empresa ocupa uma

posição numa cadeia de valor, e a estratégia é basicamente a arte de posicionar a empresa no lugar certo na cadeia de valor. Hoje, esse entendimento de valor já não dá resposta à competição global, mudanças dos mercados e às novas tecnologias que criaram qualitativamente novas formas de criar valor. Claro que mais oportunidades também significam mais incerteza e um risco maior. Por isso neste ambiente competitivo tão volátil a estratégia já não é uma questão de posicionamento de um conjunto fixo de atividades ao longo de uma cadeia de valor. Cada vez mais, as empresas não agregam apenas o valor, elas reinventam-no num processo de co-produção.

Ao introduzir o termo co-produção de valor, Norman e Ramirez ampliaram o conceito de serviços, para todas as atividades em que há obtenção de valor por parte do consumidor, que passou a ser parte ativa no processo de criação desse valor. “A ligação entre as ações de fornecedor e do cliente são as ofertas, o valor da oferta é estabelecido apenas parcialmente pelo fornecedor, além disso o valor que uma oferta representa para o cliente não tem que ficar cristalizado na aquisição, ele pode estar presente nas facilidades, segurança, elegância ou eficácia da sua própria ação de criação de valor e de interação. Serviços neste contexto referem-se a uma estrutura conceptual, para pensar a co-criação de valor” (Ramirez, 1999). Os cenários de criação do valor apresentam-se como uma espécie de constelação de atores que interagem entre si para co-produzir mais do que o produto em si mas uma série de competências.

Krucken (2009), sugere a produção de valor como uma abordagem sistémica que nos permite visualizar o conjunto de atores que integram os seus conhecimentos e competências para desenvolver produtos e serviços, interagindo para co-produzir uma oferta. Assim, é possível desenvolver soluções que promovam a competitividade do sistema e construir relações benéficas para os atores dessa cadeia. “Tem início nos produtores de matérias-primas, mobiliza processadores de diversos níveis e agentes responsáveis pela comercialização e distribuição de produtos; envolvendo por fim os consumidores. Articulados em diferentes níveis, todos os atores desempenham funções na criação de valor. O consumidor final representa o último nível”.

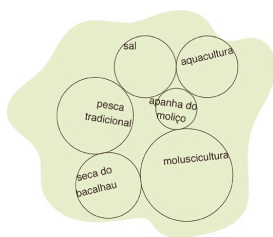
Ao representarmos uma cadeia de valor já não nos podemos basear num modelo unidirecional, mas sim numa estrutura aberta, não hierárquica, dentro da qual as diferentes competências interagem e criam constantemente novas formas de atuação.

Estas abordagens apontam para um papel ativo por parte do consumidor na “co-produção” de valor, e reforçam a ideia de as competências de um território constituírem “valor real”, apenas quando se atinge o nível de “qualidade percebida”, mencionada por Krucken (2009), até lá estaremos a falar apenas de “valor potencial”. O recurso ao design estratégico surge da necessidade de se lidar com problemas complexos, abertos e indefinidos. É essa complexidade que exige uma nova metodologia que considera não só o produto, mas os serviços, as experiências, os territórios e as gentes. O design, tradicionalmente com foco em soluções projetuais, possui as “habilidades” necessárias para articular os diversos atores na construção de soluções positivas para um determinado sector. Uma espécie de força na valorização dos produtos no mercado atual. Funciona como impulsionador dentro do sistema, ao produzir um movimento diferente ou a alteração de um movimento já existente, através de soluções que provoquem “descontinuidades” nas ações e a possibilidade de posterior reconstrução.

4. O VALOR DA RIA DE AVEIRO

O território da ria de Aveiro é caracterizado por possuir uma elevada biodiversidade, sendo um local considerado de excelência para o desenvolvimento de atividades da agrobiodiversidade de cariz tradicional. Ao procurarmos uma aproximação aos produtos locais de carácter tradicional, pudemos observar que aqueles que possuíam maior expressão identitária tinham uma ligação, direta ou indireta, forte ao espaço lagunar. Destacaram-se: amêijoas, ostras, berbigão, sal, bacalhau (seca), salicórnia, enguias, biqueirão e moliço (moliceiros).

Naturalmente estes produtos transportam consigo um conjunto de atividades, profissões ou de saberes tradicionais construídos e transmitidos ao longo do tempo pelas populações locais. Algumas delas constituem um recurso muito importante para grande parte das famílias, por vezes até o único. Os produtos da agrobiodiversidade apresentam-se assim, neste território, com um potencial extraordinário de agregação de valor à sua rede de valor, uma vez que incluem grande parte das atividades locais tradicionais.



1 – Atividades humanas tradicionais ligadas à laguna na Ria de Aveiro

Com uma herança cultural forte, os bivalves apresentam-se como uma atividade em crescimento e sendo o recurso economicamente mais importante da ria, com uma atividade informal paralela muito elevada, famílias inteiras em total dependência económica e emocional. Um quadro pouco claro, mas que nos orientou no sentido da necessidade de compreender essa complexidade de funcionamento e de oportunidade de intervenção do design. Os bivalves são o recurso explorado mais importante na ria, estima-se que corresponda a um valor de 5 milhões de euros por ano. (APB – Associação Produtores de Bivalves, 2014). As espécies mais produzidas são a ostra, a amêijoia macha, amêijoia boa e o berbigão, que encontram na ria uma riqueza de nutrientes favoráveis ao seu crescimento e qualidade.

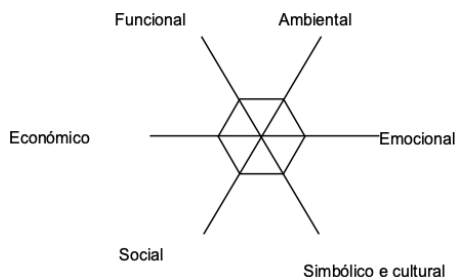


2 – Dinâmicas da produção de bivalves na Ria de Aveiro

Entre os bivalves, as ostras surgem com especial destaque por serem um produto com elevada procura e qualidade reconhecida internacionalmente. Atualmente existem cerca de 60 talhões atribuídos a 14 produtores. Os produtores têm diferentes capacidades de produção que pode ir das 20 toneladas a 200 toneladas por ano de acordo com o número e dimensão dos talhões. Com uma capacidade total de produção de 600 toneladas por ano, são vendidas a cerca de 3 euros/Kg, totalmente para o mercado Francês, com uma procura muito superior à capacidade de oferta (APB, 2014).

Existem por isso evidências que apontam para a existência de um valor económico incalculável na ria e que estimam mesmo que apenas 1/3 do que é apanhado seja resultado de uma economia formal. Pelo que os valores atingidos não identificam o seu potencial económico, mas reforçam a necessidade de resgatar e valorizar o seu “valor de qualidade”. Krucken (2009), usa a expressão “valor de qualidade” associada à ideia de “qualidade percebida”, como aquela que se efetiva apenas quando é percebida pelo consumidor, caso contrário existirá apenas um potencial valor de qualidade.

Para avaliar esse valor de qualidade, Krucken (2009), sugere uma estrela de valor, que cruzamos com a cadeia de valor dos bivalves na Ria de Aveiro, representada com base no seu modelo de cadeia de valor em níveis, e construímos um quadro que nos permitiu analisar esta rede nas suas seis dimensões.



3 – “Estrela de Valor” sugerida por Krucken (2009).

Produto	Nível 1 Semente e cultivo	Nível 2 Engorda e apanha	Nível 3 Depuração		Nível 4 Distribuição	Nível 5 Consumidor
Ostra	Maternidades em França	Ria de Aveiro Classe B	França Classe A		França	França
Outros bivalves	Ria de Aveiro	Ria de Aveiro	local	Galiza	local	Galiza
Dimensões de valor						
Funcional						
Emocional						
Ambiental						
Simbólica						
Social						
Económica						

■ Ria de Aveiro ■ Não se verifica ■ Verifica-se
■ Outros territórios ■ Verifica-se em pequena escala

4 – Quadro de análise da qualidade de valor nos diferentes níveis da sua cadeia.

Dimensões de valor:

Funcional, caracterizada pela sua adequação ao uso. Refere-se às qualidades intrínsecas do produto, a sua composição, origem e propriedades, à segurança de consumo e a aspetos ergonómicos. A ria de Aveiro tem a capacidade de reter uma grande diversidade de nutrientes que a torna única para processos de engorda. No caso das ostras, as sementes são importadas de França pela inexistência de uma maternidade que alimente os viveiros portugueses. Além disso, ao fim de dois anos quando atingem o tamanho para serem comercializadas, a sua seleção é feita em locais impróprios, embalada em sacos e exportada diretamente, sem qualquer preocupação ao nível da comunicação, novamente para França, onde serão depuradas. O facto de não passar por um processo de depuração na ria, impede que a sua classificação atinja a classe A. Classe que adquire já em território francês.

Emocional, relativa às motivações afetivas ligadas às perceções sensoriais que compreendem componentes tácteis, visíveis, olfativos e gustativos e o sentimento relacionado à compra e ao consumo/utilização do produto. Incorpora ainda a dimensão “memorial”, relativa a lembranças positivas e negativas de acontecimentos passados. Nesta dimen-

são é de salientar a preferência pelas ostras portuguesas. As memórias positivas relativas ao consumo das ostras produzidas na ria remontam ao tempo em havia produção natural neste espaço lagunar.

Ambiental, *vinculada principalmente pelo uso sustentável dos recursos naturais, proteção das bacias hidrográficas, conservação da biodiversidade e o sequestro do carbono no contexto das mudanças climáticas.* A sensibilidade ambiental da Ria exige mecanismos que evitem usos inadequados ao equilíbrio do ecossistema. A utilização ilegal, e por isso não controlada, dos recursos da ria constitui uma ameaça ao equilíbrio do seu ecossistema. Além disso, o depósito e acumulação de resíduos provenientes desta produção começam a constituir um problema de saúde pública, além de interferir negativamente na paisagem.

Simbólica, *associada ao sentido de pertença, de identidade e por isso profundamente relacionada com as outras. Refere-se à importância do produto nos sistemas de produção e de consumo, das tradições e dos rituais relacionados, dos mitos e dos significados espirituais, da origem histórica, do sentido de pertença que evoca. Está associado ao desejo de manifestar a identidade social, pertença em grupo. Fortemente influenciado pelo contexto sociocultural e pelos fenómenos contemporâneos.* Ao nível identitário existe uma tendência à sobrevalorização económica fácil, em detrimento de outras dimensões de valorização cultural que permitam o reconhecimento de marcadores de identidade, como o reconhecimento por parte do consumidor final da origem territorial do produto e da sua identidade.

Social, *relacionada com aspetos sociais que permeiam os processos de produção, comercialização e consumo. Os valores morais dos cidadãos e a atuação e a reputação das organizações na sociedade incluem-se também nesta dimensão.* O défice de valor ao nível local aponta para uma distribuição desequilibrada ao longo da cadeia, bem como alguns processos de produção que põe em causa o equilíbrio da sua rede de valor.

Económica, *baseada na relação custo/benefício em termos monetários.* A relação atual custo/benefício apresenta-se positiva pelo que existe a tendência para negligenciar outras dimensões. Mas esse resultado positivo, atinge os maiores valores fora do território da Ria de Aveiro.

Esta análise da cadeia de valor interna do produto com as suas dimensões de valor permitiu-nos uma representação gráfica (Imagem 6), que dá visibilidade à sua complexidade mas que se perde em si mesma. A representação unidirecional da cadeia

de valor dá lugar a uma representação em forma de “constelação” já anunciada por Norman e Ramirez (1993), que nos permite afirmar que a representação gráfica da cadeia de valor, dada a complexidade organizacional e a forma como é co-produzido o seu valor de qualidade, assume no seu limite a forma de “constelação”.



5 – Representação gráfica do valor dos bivalves na Ria de Aveiro

Esta análise foi reveladora de evidências que nos permitiram afirmar que a produção de bivalves, na ria de Aveiro constitui um valor potencial que não se traduz num valor real.

Avançamos assim para construção de um estudo de caso múltiplo, onde cruzamos três proposições com uma seleção de casos de estudo, que nos permitisse colocar a lente do design sobre esta complexidade e procurar compreendê-la e identificar oportunidades de intervenção do design.

Proposições:

1. O design ao dar visibilidade à rede de conhecimento/valor do produto, potencia a identificação de oportunidades de atuação ao longo da sua cadeia de valor.
2. O design comunica e amplia a natureza do território através do produto.
3. O design contribui para a construção de variáveis emblemáticas do território possíveis de serem aplicadas a um determinado produto.

Casos de estudo:

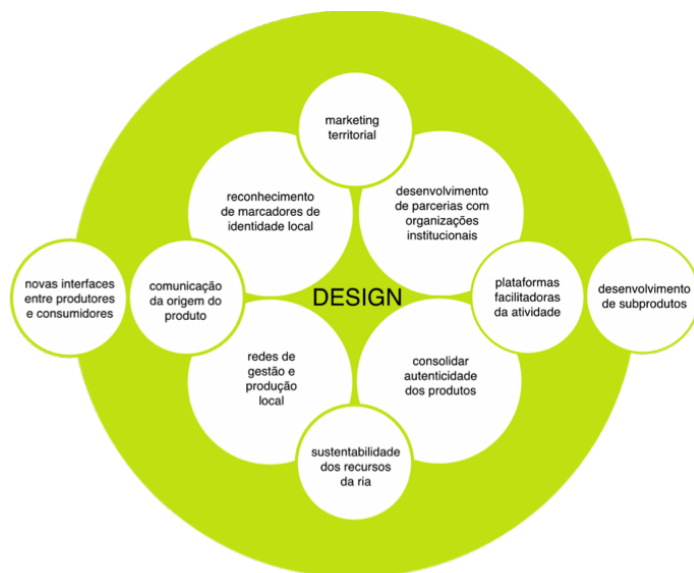
- A. Um grande produtor
- B. Um produtor de dimensão média
- C. Um pequeno produtor
- D. Um mariscador informal

Com base nos resultados deste cruzamento pudemos observar claramente a ausência do design ao longo da cadeia de valor do produto, tornaram-se visíveis várias oportunidades de intervenção do design quer como elemento integrador quer como diferenciador. O défice de conhecimento sobre a origem do produto e do seu território junto do consumidor, reclama ações de comunicação e de construção de aspetos emblemáticos do território voltados para a sua valorização. Construção de redes de gestão e produção que envolvam todos os atores incluindo o consumidor num processo de co-criação de valor territorial, que culminará numa aproximação afetiva do consumidor ao território através do produto.

No caso das ostras poderíamos dizer que imigram temporariamente durante um período de engorda para a ria de Aveiro, território que as valoriza ou melhor lhes atribui todo o valor com que se apresentam em idade adulta, e regressam novamente para França. Há uma referência importante, que merece particular atenção, a um conjunto de consumidores conhecedores do produto que quando sabem que as ostras são da ria de Aveiro estão dispostos a pagar mais por elas, esta pode também ser uma oportunidade, ações que transportem o território simbolicamente através do produto e impulsionem nomeadamente o turismo.

Relativamente aos outros bivalves, escoados sobretudo para o mercado espanhol, há uma clara falta de organização e colaboração entre pares, os três casos estudados produzem em condições de desigualdade, diríamos mesmo que se estabelece uma hierarquia entre eles em que a lei do mais forte ofusca um funcionamento socialmente muito pouco equilibrado. Este é um aspeto altamente impeditivo à

construção e comunicação de mensagens simbólicas do valor territorial. Aspeto que reclama ações organizacionais que poderão mesmo envolver o poder local. Poderíamos considerar a presença do design nos artefactos construídos pelos mariscadores, plataformas e utensílios improvisados de acordo com as necessidades, no sentido de que dão resposta a problemas de ordem funcional, no entanto optamos por não o fazer uma vez de que não se trata de uma atividade projetual assumida. Também aqui a visão holística do design assume um papel de indução para a inovação, na criação de novos artefactos, sub-produtos e implementação de plataformas que facilitem o curso das atividades.



6 – Esquema síntese das oportunidades de intervenção do design.

Revelam-se oportunidades para ações, dentro e fora do território, importantes no resgate de valores locais, com base nos recursos, competências e cultura, baseadas em processos de co-produção de valor, onde o design poderá ter um papel decisivo.

5. CONCLUSÕES

Num mundo globalizado o design assume-se como uma ferramenta estratégica para a valorização do território, através de ações de preservação e divulgação da identidade e cultura locais, que valorizem o capital territorial e social. É através do conhecimento do valor de qualidade do produto e do contexto de produção que se percebem as relações que se estabelecem e que constituem a sua rede. Perante cenários como o da produção de bivalves na Ria de Aveiro, o design tem a capacidade de projetar integrar sistemas inovadores, fatores de diferenciação com base em efeitos sinérgicos de desenvolvimento através de arranjos produtivos, termo utilizado por Krucken, ou esforços cooperativos de comunicação e produção, capazes de gerar “localidades produtivas”.

Esta análise da cadeia de valor dos bivalves na Ria de Aveiro permitiu-nos identificar um imenso campo de oportunidades de ação que carecem de projeto orientado à valorização deste território. Uma ação que poderá potenciar a articulação de competências ao longo da cadeia de valor/constelação de valor, e antecipar cenários onde se agregam valores a este sector. A produção de bivalves na Ria de Aveiro apresenta um peso e um valor naquilo a que chamamos a “fábrica da biodiversidade” que reclama ações projetuais capazes de promover o seu valor intrínseco.

REFERÊNCIAS

- De Moraes, D. (2009). O papel actual do design. In: Design e território, valorização de identidades e produtos locais. Studio Nobel, 2009
- Krucken, L. (2009). Analizando a cadeia de valor: estratégias para inovar em produtos e serviços. Revista DOM, Fundação Dom Cabral, Julho 2009
- Krucken, L. (2009). Design e território, valorização de identidades e produtos locais. Studio Nobel, 2009
- Krucken, L.; Costa, M. D. (2005). Design no processo de criação de valor nas organizações: o uso estratégico de gráficos. In: Anais do 2º Congresso Internacional de Design da Informação, 2005, São Paulo.
- Manzini, E.; Meroni, A.; (2009) Design em transformação. In: Design e território, valorização de identidades e produtos locais. Studio Nobel, 2009
- Normann R.; Ramirez, R. (1993). From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy. Harvard Business Review, July/August 1993, Vol. 71, Issue 4.
- Parente, M.; Villari, B. (2010). Design, system, territory: a multidisciplinary didactic activity to enhance places. Politecnico di Milano.
- Polis Litoral Ria de Aveiro (2011). Estudo das Atividades Económicas e suas Dinâmicas. Aveiro, 2011
- Ramírez, R. (1999), Value co-production: intellectual origins and implications for practice and research. Strategic Management Journal, 20:49 – 65. 1999

O DESIGN DE PRODUTO COMO AGENTE PARA A INTERPRETAÇÃO DA CULTURA INDUSTRIAL DESAPARECIDA DE UM TERRITÓRIO. AS CADEIRAS DA FÁBRICA “A BOA NOVA” DE PAREDES

ID 501

Elisa Anjos Ferreira

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Jorge Brandão Pereira

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave / ID+

The following paper develops a project whose objective is to study the centenary factory “A Boa Nova”, founded in 1915 in Paredes, which remained in operation until 2005. We propose the recognition of this as a company that drives the modernization and industrialization of the furniture industry in twentieth century Portugal. Through the investigation of its products and manufacturing processes, we analyze what was produced there, in terms of design and what are reflected in what were the European vanguards of the early twentieth century. In order to materialize the process of research, revivalism and conservation of the assets of the “A Boa Nova” factory, design is used as a research strategy in order to help the reification of the final object. Allowing appreciation through the design process and its legacy, the research process includes the design development of a revivalist chair, with the purpose of being a cultural piece that can be recognized as a landmark of the “A Boa Nova” factory as well as a symbol of carpentry, the preservation of traditions and know-how, reinterpreted in a contemporary view of product design. In the particular case of the furniture industry, the diligent development of technology and innovation, with all processes fully industrialized, resulted in the closure of many factories and brands that did not compass the new techniques. This is an observable reality in the territory of Paredes, one of the national poles of the furniture industry. In Paredes, this local industry has already a hundred years old history and has developed through a coincident set of wills, ranging from the particular characteristics of important

actors, with an active role in the development of history and the industry of Paredes, to economic development and even visions of governance. The observed historical pathway results, today, in a disappeared industrial culture (Pereira, 2015).

Keywords

Chairs, Paredes, furniture industry, “A Boa Nova” factory

1. INTRODUÇÃO

O design, enquanto disciplina holística que procura articular o indivíduo, os artefactos e a criatividade, manifesta características importantes para complementar a sua atividade projetual, que possam servir de metáfora para as suas mesmas atividades e realizações. Neste sentido, revisitar o pensamento existente no desenvolvimento histórico do design ressalta um conjunto de tangências associadas à cultura industrial e a territórios da sua implementação que necessitam estabelecer pontes de conhecimento com a sua aplicabilidade. Com a evolução social, económica e comunicacional que é possível observar, novos problemas complexos se organizam. O design, integrado nesta dinâmica coletiva, vê também em si mesmo oportunidade para revelar novas interpretações para os seus produtos à luz destes novos desafios.

Em Paredes, a indústria local de mobiliário é já centenária e desenvolveu-se por um conjunto coincidente de vontades e o percurso histórico observado faz resultar, hoje, numa cultura industrial desaparecida. A Fábrica “A Boa Nova”, tendo sido a primeira indústria de mobiliário de Paredes, de 1915, foi encerrada em 2005, não havendo grande informação sobre ela nem as suas cadeiras.

O interesse neste tema ergue-se da premissa desta fábrica ter todo um imaginário e memória coletiva de Paredes, que remonta ao início do século XX e passados 103 anos da sua constituição, a fábrica “A Boa Nova” continua a ter um papel relevante na memória dos “paredenses”, por esta ter empregado cerca de 400 pessoas locais.

Através do processo de investigação, foi possível fazer um levantamento da fábrica, nomeadamente dos processos de fabrico, maquinaria utilizada à época e todo o processo e dinâmica envolvente. Relatamos a história da “A Boa Nova” – inicialmente uma fábrica dedicada exclusivamente aos assentos de cadeiras – que mais tarde começou a fabricar as próprias cadeiras e mobiliário. O objetivo desta investigação tem por base a materialização do conhecimento adquirido na formalização de uma cadeira revivalista contemporânea.

2.A FÁBRICA “A BOA NOVA”

No início do século XX, a 4 de Maio de 1915 surge a primeira fábrica moderna de fabricação de mobiliário em Portugal no concelho de Paredes, a fábrica de assentos de cadeiras e contraplacados “A Boa Nova” localizada em Vilela (Figura 1).



Figura 1 - Fábrica “A Boa Nova” rodeada de matéria-prima. Fonte: Pereira, 2011.

Alfredo Ribeiro da Silva fundou “A Boa Nova” no lugar de Cesões, freguesia de Vilela, concelho de Paredes de onde era natural e residente. Nos primeiros 10 anos de existência só fabricavam assentos e as cadeiras eram feitas por marceneiros externos à fábrica, posteriormente começou a compensar ser a própria fábrica a construir as cadeiras. “A Boa Nova” chegou a produzir 3000 assentos por dia, fabricando 24 horas por dia, laborando por turnos e empregando cerca de 400 pessoas. Foi pioneira na energia elétrica, fornecendo-a mais tarde à freguesia de Vilela por volta de 1930. Esta participou também em duas feiras internacionais, uma no Palácio da Bolsa em 1920, uma em Rio de Janeiro em 1931 e uma em Lyon em França.

Silviano Moreira, último proprietário da fábrica, refere no contexto de uma entrevista de investigação realizado pelos autores, que o setor da indústria do mobiliário ao longo dos anos foi-se tornando num mercado extremamente competitivo com a entrada do mercado chinês em Portugal e com o aparecimento de algumas multinacionais como a empresa sueca IKEA. Não conseguindo competir com estes, Silviano Moreira decidiu deixar de produzir mobiliário em Março de 2003, fechado a fábrica definitivamente a 27 de Dezembro de 2005.

A relevância desta fábrica chegou até a ser reconhecida pelo Jornal de Notícias, que conforme referências de Barreiro (1922), fazia nesta altura visitas frequentes a este género de atividades para assim alcançar uma melhor percepção sobre a realidade do crescimento e evolução do nosso país. Neste artigo referem a inovação da fábrica, bem como Adriano Luz e Alfredo Silva.

2.1 Processo de fabrico das cadeiras “A Boa Nova”

“A Boa Nova” apresenta-se como pioneira na fabricação dos assentos de cadeiras, bem como primeira fábrica de contraplacados em Portugal, sendo que a segunda fábrica do mesmo setor a surgir foi a Jomar – Madeiras e derivados em 1940.

A matéria-prima mais utilizada no início do seu percurso era a madeira de pinho, sendo transportada em toros pelos carros de bois (eram gastos em média 20 toneladas de madeira por dia). Muito sucintamente, a madeira era amolecida num tanque, posteriormente disposta numa máquina desenroladora onde era transformada numa placa de madeira com um milímetro de espessura e onde era seccionada por uma guilhotina. Depois das placas seccionadas, eram selecionadas três e coladas com casaína, uma solução à base de leite inventada pelo senhor Alfredo Silva, que era aplicada a quente, permitindo assim uma secagem mais rápida, impermeabilidade, e aumento da produção.



Figura 2 - Assento de cadeira da “A Boa nova” visto lateralmente. Fonte: Fotografia de elaboração própria – Assento de cadeira “A Boa Nova”.

A transferência do desenho para os assentos era feita a fogo por um molde em bronze. A folha a ser gravada era presa na máquina, o molde começava a queimar a madeira durante cerca de 30 segundos. A fábrica chegou a ter mais de 50 moldes diferentes, alguns exemplos dos desenhos formados por estes moldes estão apresentados na figura abaixo.



Figura 3 - Desenhos apresentados na brochura da fábrica "A Boa Nova". Fonte: Brochura "A Boa Nova"

Os desenhos inscritos nos assentos eram totalmente originais, e de uma forma geral, podemos afirmar que estes desenhos correspondem ao estilo decorativo da "Art Nouveau", através da observação dos motivos decorativos inspirados por formas e estruturas orgânicas e naturais que se caracterizam não só por flores ou plantas, mas por também linhas curvas.

Podemos observar algumas cadeiras da "A Boa Nova" no filme português "Pai Tirano" de 1941.



Figura 4 - Momento do filme "Pai Tirano" de 1941, onde são visíveis as cadeiras da fábrica A Boa Nova na organização do cenário (conforme revelado por Silviano Moreira).

3.PROJETO VÍTULA – INTERPRETAÇÃO DE UM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

O encerramento da Fábrica “A Boa Nova” não teve apenas a ver com a crise que se viveu na altura, foi um conjunto de fatores como a crise, a falta de inovação (tanto na maquinaria como nos seus produtos), falta de criatividade de inventar novas soluções e a estagnação temporal. A intenção deste “redesign” tem como objetivo a integração do desenhos antigos e icónicos da fábrica para a criação algo novo, sem apagar o passado.

Foi produzido um moodboard composto por imagens representativas da natureza e formas orgânicas, como folhas e texturas em madeiras, pelos desenhos dos assentos da “A Boa Nova” e um padrão Art Nouveau.

Moodboard



Figura 5 - Moodboard. Fonte: Elaboração própria.

Na figura 6 estão em destaque os desenhos e brainstormings mais relevantes para o projeto.

Do brainstorming resultante dos esboços da figura 6, foram produzidas várias ideias e conceitos, dos quais apenas apresentamos o conceito “Vítula”.

No presente conceito, a organicidade incide sob propostas com motivos florais e minimalistas muito vinculados. Sendo que a matrioska se insere pelas suas cores preponderantes e a sua tipologia oval em contrastação com a cadeira Arne Jacobsen. Todos os elementos apresentados na figura 7 resultam num conceito disruptivo que tem como objetivo a incorporação do desenho a “A Boa Nova” apresentado.



Figura 6 - Desenhos ilustrativos de conceitos. Fonte: Elaboração da autora.



Figura 7 - Painel de inspiração. Fonte: Elaboração da autora.

A proposta concetual visa a agregação dos elementos de forma a atribuir subtilmente o aspeto fluido e minimalista conjuntamente de forma a conceber uma solução dinâmica. Assim, foi apropriado o vermelho da matrioska com o exercício geométrico em espelho das costas da cadeira Arne Jacobsen com os motivos do padrão “A Boa Nova”.

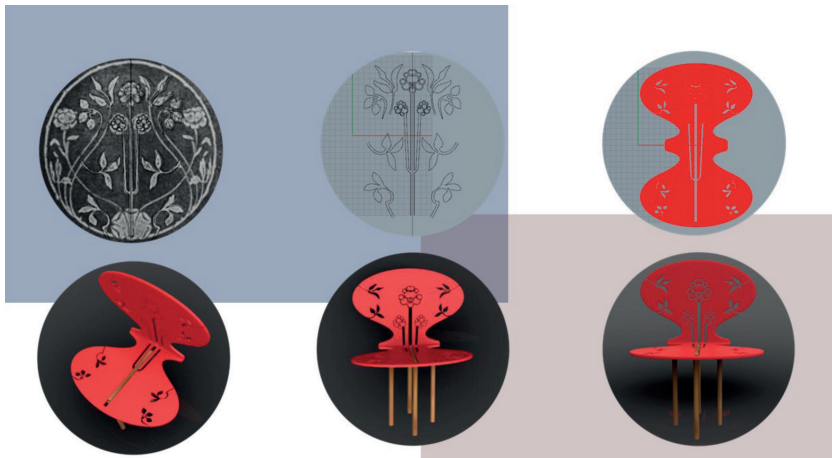


Figura 8 - Evolução do conceito Vítula. Fonte: Elaboração da autora.

3.1.Avaliação

Após a finalização do conceito e com o intuito de materializar o processo de investigação, revivalismo e conservação do património, resolvemos solicitar o apoio de um especialista na indústria e no mobiliário, que além de nos fornecer validação, tem muito em comum com a história da Fábrica “A Boa Nova”, designadamente a Fenabel.

Após o contacto inicial e uma primeira apresentação do projeto, que foi bem recebida, solicitámos à Fenabel uma reunião de trabalho onde foi feita uma apresentação deste projeto para obter feedback e análise/discussão sobre o projeto. Propuseram que o material a utilizar fosse placa curvada, tendo em atenção o desenho interno para que não fragilizasse a estrutura. Foi proposta a melhoria das pernas, bem como a ligação entre o assento e as costas.

Foram fornecidos exemplos de produtos Fenabel semelhantes ao conceito eleito para existir uma base para executar alterações à cadeira e chegar a uma cadeira mais elegante e exequível. Assim sendo, podemos ver a transformação da ligação entre o assento e as costas da cadeira de forma a acentuar a curvatura no encosto de forma a representar a curvatura natural do ser humano.

Podemos então constatar estas alterações na figura 9, sendo que a configuração original tem uma curvatura muito reta e fina (ponto verde), e para contrapor, a configuração melhorada detém uma forma mais robusta e mais arredondada, para além de que tem uma curvatura superior à original (ponto amarelo).

Foi-lhe acrescentado um avanço boleado na zona do assento, de forma a apoiar a parte anterior do joelho para existir mais conforto (ponto roxo).

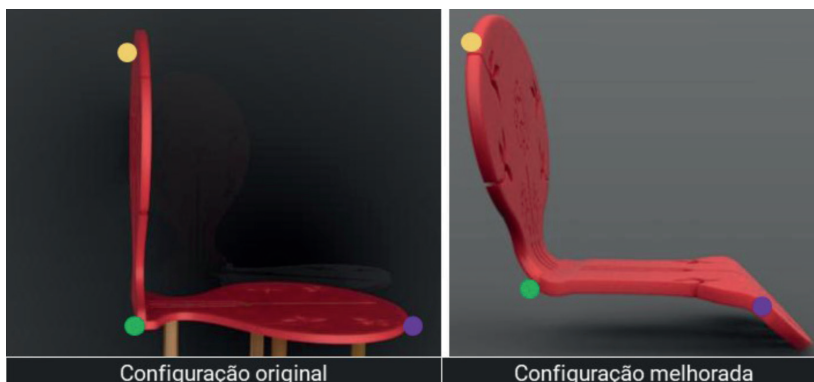


Figura 9 - Comparação da cadeira original com a cadeira modificada. Fonte: Elaboração própria

Na análise que nos forneceu, a Fenabel afirmou que as pernas da cadeira primária fragilizavam a geometria interior da cadeira (os espaços negativos que compõe o desenho interior). Estas foram então repensadas para que não forçassem a geometria interna, mas que ficassem apoiadas mais nas partes laterais para não existir carga a esboçar a parte interior (pontos brancos na figura 10).



Figura 10 - Comparação entre as pernas originais com as modificadas. Fonte: Elaboração da autora.

3.1.1. Estrutura, montagem e fabrico

A cadeira é então composta por duas partes: um assento e um encosto unificados na mesma peça, com uma a estrutura que suporta a peça, as pernas.

A montagem do assento é inexistente, pelo facto de ser uma peça única posteriormente dobrada. As pernas da cadeira são montadas com o auxílio de 8 peças: 6 de reforço (as mais pequenas) e 2 peças maiores estruturais.

O assento encaixa na estrutura com a ajuda de quatro furos presentes na sua configuração representados na figura 12 com pontos amarelos.

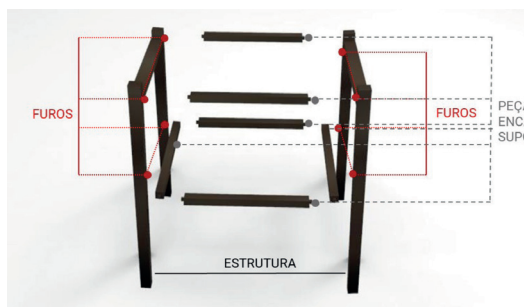


Figura 11 - Esquema de montagem da estrutura da cadeira.

Fonte: Elaboração própria

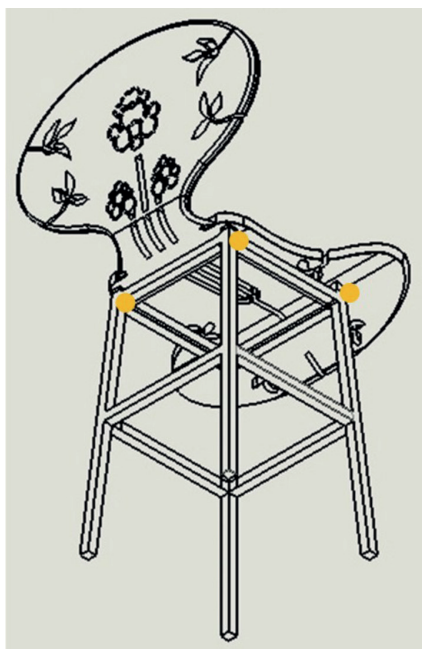


Figura 12 - Desenho esquemático da cadeira

Vítula. Fonte: Elaboração própria

O assento, por se tratar de uma forma orgânica e arredondada com bastantes boleados será produzida através de uma CNC em placa curvada, para que seja possível dobra-la. De acordo com a Fenabel, esta poderia ser fabricada em contraplacado lacado para lhe conferir a cor. As pernas serão fabricadas também através da CNC em faia natural, por ser um tipo de madeira resistente, economicamente compensatório e confere um aspeto limpo à cadeira. Além disso é uma madeira que recebe bem tintas e vernizes na sua superfície.

3.2. Tipo de espaços

A cadeira vítula destina-se a espaços diferentes e inovadores, quer seja um espaço privado ou público. Por ser uma cadeira que destaca do que costumamos ver é exposta quase como uma obra de arte funcional. Portanto, pode estar num espaço como um bar, como pode estar em casa à mesa jantar ou no quarto.

A Vítula torna-se assim numa espécie de cadeira antagónica, pois é uma cadeira com um aspeto bastante minimalista, mas ao mesmo tempo um memorial do estilo da arte nova. Podemos ver algumas aplicações na figura 13.

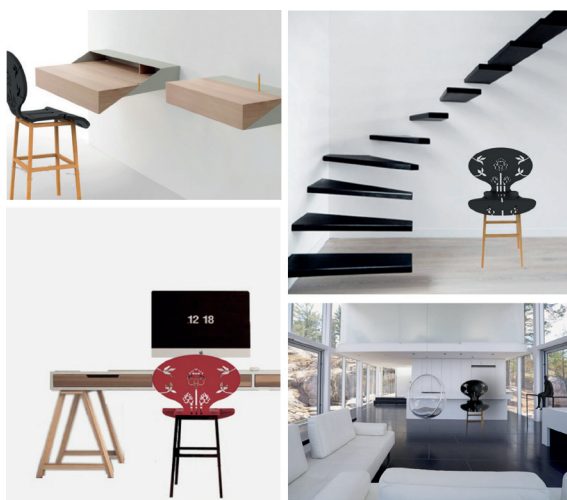


Figura 13 - Tipo de aplicações. Fonte: Elaboração própria

O produto final torna-se evidente na figura 14, onde podemos observar de vários ângulos a sua geometria. A cadeira Vítula segue linhas minimalistas através da simplificação geral da sua estrutura, bem como transporta o movimento da arte nova para o contemporâneo através da decoração desta peça minimal com espaços negativos da arte nova inspirados no desenho da fábrica “A Boa Nova”.

4.CONCLUSÃO

O projeto aqui descrito culmina num estudo de sobre qual é o papel do design na inovação e conservação de tradições. Conclui-se que a indústria do mobiliário, aqui em concreto, precisa de começar a levar em consideração a profissão do designer como um personagem diferenciador na criação de valor. Desta forma, o designer pode ajudar a indústria de forma a conseguir que os processos sejam mais eficientes, baratos e com máximo de diferenciação possível sem nunca apagar a componente histórica da marca.

Podemos então concluir que a investigação sobre a fábrica “A Boa Nova” permite a valorização do património industrial e do território através do design, sendo este interpretado numa contemporaneidade impressa no produto final.

De forma geral é evidente que o Design de Produto, neste caso, contribuiu para o redesign de um produto centenário extinto, sendo reinterpretado para um objeto contemporâneo, minimalista, representativo dos pressupostos inicialmente estudados.

5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barreiro, J. (1922). Monografia de Paredes. Tipografia Mendonça (A Vapôr) de Laura Couto & Pinto.
- Pereira, F. (2011). A Indústria do Mobiliário no Concelho de Paredes. Master Thesis in Património e Turismo Cultural, Universidade do Minho.
- Pereira, J.B. (2015). The contribution of communication design as a strategic constituent for the development of organizations – the input of digital media. PhD Thesis in Digital Media, Universidade do Porto, UT-Austin Portugal Program.

THE SIGNIFICANCE OF CONSUMER RESPONSES TO PACKAGING ATTRIBUTES OF GIFTWARE DESIGN AS DRIVERS OF BUSINESS INNOVATION GROWTH IN MALAYSIA

ID 506

Khairun Nisa Mustaffa Halabi

Faculty of Design and Architecture, University Putra Malaysia, Malaysia
Lancaster Institute for the Contemporary Arts, Lancaster University, UK

David Hands

Lancaster Institute for the Contemporary Arts, Lancaster University, UK

In today's massive, rapid changes in consumers' demand and purchase desires, consumer responses to packaging attributes are significant for the businesses. It creates a better relationship with consumers, producing new ideas to enhance businesses' marketing performances, strategies and innovation growth. However, when entering a Malaysian market this is unique because it is a multiracial country; the marketers and designers must be aware of its complex social behaviour in order to build strong relationships with consumers. This paper presents selected findings of doctoral research exploring how SMEs in Malaysia are leveraging on packaging attributes of giftware design to enhance consumers' involvement with products and emphasising consumers' responses as drivers for business innovation growth from a management point of view. A qualitative method was used, conducting in-depth interviews with three companies to examine how local SMEs develop packaging attributes of giftware design to fulfil specific consumer needs and influence their purchase intention in Malaysia. The results show that consumer responses to packaging attributes of giftware design such as colour, typography, ease of use, materials and shape can generate positive or negative responses and have a significant role in influencing their purchase intentions. The main conclusion of this paper is significant for businesses and marketers because it shows how the impact of packaging attributes of giftware design can establish an effective competitive

marketing strategy and using consumer responses from packaging attributes drives business innovation growth in the right direction.

Keywords

Consumer purchase intention; packaging attributes; giftware design; Malaysia

1. INTRODUCTION

The multi-racial cultural of Malaysia drives the packaging development and innovation in Malaysia. The various cultures of various people of Malaysia become a significant factor for businesses to produce or design packaging to reflect all races' needs and desires and correspond with all consumers' values and traits at once. In the Malaysian multi-racial market, the giftware products are extremely significant as in other developed countries' markets, however, due to cultural differences, the marketers and designers must understand the cultural meanings attached when producing a product with its packaging attributes (Othman, Ong, & Teng, 2005). In the marketing strategies, packaging attributes is significant for businesses to communicate the benefit of products to consumers and influence the process of decision-making (Silayoi & Speece, 2007). The shape and material of packaging are powerful primary attributes because consumers have direct contact with products and these distinguish the brand from other competitors (Hildebrandt, 2012). Primary packaging in giftware design plays a significant role in reflecting the business image and enable the business to communicate with consumers to attract their purchase attention. Rundh (2013) argued that packaging contributes to business success where it comprises the consideration process of design and development such as logistic, commercial and environmental functions. Therefore, this study will address a research gap about consumer responses to packaging attributes of giftware design in Malaysia and its role to influence the purchase intention to make a purchase. The result of this study is expected to contribute to the correlations of consumer responses with packaging and marketing as a driver of business innovation in Malaysia. Even though packaging attributes become a significant marketing tool for business success, however, the responses from consumers of their perceptions of packaging value can enhance their loyalty and promote long-term consumer-brand relationships (Chiu, Hsieh, Li, & Lee, 2005). From a managerial perspective, the manufacturers and marketers must develop strategies by focusing on consumer-perceived value of packaging attributes to minimise the problems by anticipating consumer needs in the right direction. This paper will therefore discuss the significance of consumer responses to packaging attributes and their role as innovation key driver of

business growth. Moreover, the rest of paper will also discuss the role of packaging attributes create opportunities for the manufacturers and designers to generate unique designs in order to maintain with the changing consumer demands and to differentiate from other competitors.

2.PACKAGING FROM MARKETING PERSPECTIVES

The packaging is a powerful selling point to communicate with consumers, attracting new consumers' attention and influencing their perceptions and evaluations of products (Simms & Trott, 2010). This argument is supported by Bloch (1995) and Veryzer (1995) who write that product design or package appearance can influence consumer's evaluation or choice towards a product. For instance, Rundh (2009) argues that packaging which has substantial features such as a brand communication medium for consumer products, create brand identity and differentiation from homogeneous consumer products, protecting products and capturing consumer attention on the store shelf. Packaging attributes such as shape, colour, orientation and graphics can be described as an interactive tool at the point of sale and the image of brands which influence consumer purchase intention and their decision-making process (Westerman et al., 2013). In this sense, packaging design enhances consumers' unintentional purchase decisions at the shelf, gains attention for unfamiliar brands, increases sales, and reduces spending on traditional brand-building mass-media advertising and growing management recognition to create differentiation and identity of brand (Underwood, 2003; Underwood & Klein, 2002; Underwood, Klein, & Burke, 2001).

The term of packaging is understood as used in communication activities, however, it is also used to influence decision-making processes. In this term, the combination of packaging attributes such as brand logo, colours, fonts, materials, typography, descriptions, shapes, size and other attributes provide rich brand associations and simulate the purchase intention. Packaging is the consumer's first impression that evokes their attention before making a final decision to purchase the product (Ampuero & Vila, 2006). The brand communicates with consumers through packaging attributes such as colour, design, form and message (Silayoi & Speece, 2004, 2007).

2.1 Packaging as a marketing tactic in Malaysian context

The Sixth Malaysia Plan had a massive impact on positive social and spiritual values in order to enhance the sense of national pride and consciousness within the public. Therefore, the government of Malaysia has encouraged the local manufacturers to

produce products that are designed with some added values to fit Malaysian tastes and preferences in order to produce successful products. People now are aware of and concerned with the product they purchase and consume, therefore the attributes of packaging become a significant medium to convey messages and to provide information as well as the quality of products. The elements of packaging build consumers' confidence and regain trust in products brand name and quality (Latiff, Rezai, Mohamed, & Ayob, 2016). The demographic and psychological factors also reflect the consumers' choices, consumer behaviour intentions and consumption attitudes towards packaging attributes in Malaysia. Moreover, packaging has become a significant tool in marketing for innovation and product differentiation at the stores. Therefore, understanding the process of families' decision-making in purchasing goods must be taken into account by businesses because it may vary depending on other variables such as family status, household size and income, demographic and others. The involvement between businesses, marketers and others in product development should reflect what design intentions are to be communicated and should assess whether their intentions are in line with people's personal or social values and whether their products can be aesthetically appreciated (Da Silva, Crilly, & Hekkert, 2015).

2.2 Consumer responses to packaging attributes

From a marketing point of view, according to Cui (2015) nostalgic psychology of the consumer has been used widely by businesses as their marketing strategy where it is used as a medium to express and promote nostalgia culture and create an effective marketing promotion. The responses from consumers in Malaysia represents another significant element for businesses managing long-term consumer-product relationship. It is because the purchase experience and definition of product value through its attributes are different than in other countries. The culture influence on the purchase intention of product have different purposes. Overby, Woodruff, & Gardial (2005) emphasise consumer value perception and means-end theory by Wood (1997), where consumer value is perceived by consumers, attached to a product/service in the context of use situations and a worthwhile trade-off between what a consumer receives from a seller and what s/he gives up. From a consumer perspective, a nostalgic packaging attributes stimulate consumers to purchase the product and attract their attention by reminiscing the memories and specific symbolism that related to their personal lives, thus stimulating their purchase intention (Cui, 2015). The use of shape to attract consumers' attention has been investigated by Sevilla & Kahn (2014). The role of shape in packaging affects consumers' size perception, preference and consumption quantities. The findings also suggest that the 'comple-

teness' shape of product can stimulate consumers' perceptions, enhance consumptions and their purchase intention. Packaging enhances the image and reputation of business, therefore consumers' perceptions and its capability linked with product offerings such as its reputations for innovation or quality (Brodie, Whittome, & Brush, 2009).

Figure 1 presents a conceptual framework which visually interprets situating designer intent within the context of the other determinants of product form (Crilly, Moultrie, & Clarkson, 2009). In the context of consumption, the intended consumer responses are able "to draw attention to the product; foster recognition of product type; generate attraction or desire; support comprehension of function; encourage attribution of qualities; promote personal identification; stimulate emotion and provoke action" (p.230). The theoretical framework was based on the product form; however, the framework used as a guideline because it is well suited for the use to examining to address the issues by examining the role of consumer responses toward packaging attributes as a driver of business innovation in Malaysia.

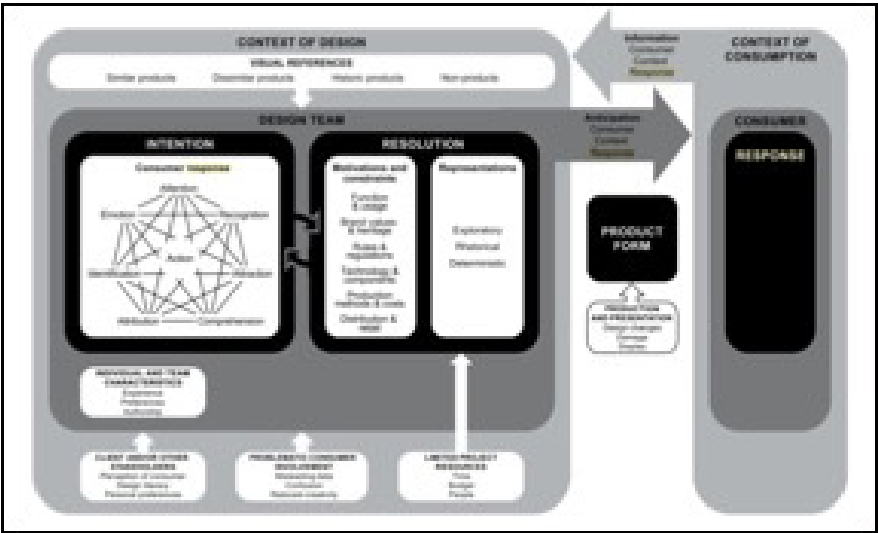


Figure 1 – A conceptual framework

3. METHODOLOGY

In this study, semi-structured interviews were conducted with managers, marketers and designers to gain an in-depth insight of the impact packaging attributes to attract consumers' attention and purchase intention. Semi-structured interviews were used to achieve optimum use of interview time, and the interview guide serves to explore the participants more systematically and comprehensively. This method involves face-to-face interview and general focus to gain in-depth insight and understanding of the studied phenomenon (Ritchie & Lewis, 2003). In-depth interview is also used to understand the point of view by having conversations with specific people and to illuminate research topics, also with a systematic questions list with an individual or in a group (Corbin & Strauss, 2015; Yeo et al., 2014).

The interviews were undertaken at three companies in Malaysia with approximately 45 to 60 minutes per session. The participants were associated with varied backgrounds specialising in administrative, design, marketing and production experiences. The companies were chosen because they specialise in giftware products. A total of eleven semi-structured interviews were undertaken at three companies to obtain the employees' perspectives and opinions toward the company's management as well as marketing strategies. This interview served to strengthen the data of how packaging design attributes can evoke consumer responses from certain cultures. The interviews were used to strengthen the data of how packaging attributes can stimulate consumer purchase intention from various cultures. They also provide detail and wide perspectives of how companies integrate brand marketing strategy to influence consumer perceptions and the purchase intention based on specific demographics.

4. RESULTS

The results from the interviews indicate that consumer responses to packaging attributes of giftware design have a significant role in driving business innovation growth in Malaysia. The participants mentioned that packaging design plays an important role in helping companies to increase business sales and the product innovation add-values. They also stated that effective packaging not only portrayed through its design shape, functionality and structure but the graphic and typography brings out the fundamental innovation of packaging. From the manufacturer and designer points of view, this indicates that packaging attributes are the key to attracting consumer attention to purchase the product as well as to make it stand out on the shelves from other competitors.

The shape of packaging represents the company's identity and style to attract consumers to the product. Shape of packaging is a significant factor for eliciting consumers' emotional responses and attracting their purchase intention. By providing personalisation as a marketing strategy, it is a way to influence consumers' perceptions and capability to satisfy their needs by highlighting specific elements to enhance personal value based on consumers' requirements and giving a premium look to the brand. Consumer experience using the product through its packaging attributes can create brand loyalty when they are willing to repurchase the product. The emotional attachment created between consumers and personalised products can gain brand loyalty which influences them to repurchase the products. It is also demonstrated that consumer responses to personalised packaging are more attractive, encouraging them to purchase the product. Malaysia is a multi-racial country and therefore, Malaysia has many festivals and cultural celebrations in one year. For instance, Eid Mubarak (celebrated by Malays), Chinese New Year (celebrated by Chinese), Diwali (celebrated by Indians) and Christmas (celebrated by Christians). The shape, colour and graphics of packaging design include added festive elements to enhance sales at point of sale. The packaging attributes convey messages and information effectively where people are looking for specific products as seasonal gifts or appreciation gifts.

The results show that overall shape and colour of packaging attributes give a premium look to the brand and give impact to consumers' purchase intention because of the packaging can convey its uniqueness and make it memorable rather than 'nice to look at'. Consumer responses to the choice of products, brand, dealer, quantities and frequency can be influenced by several levels of society: culture, subcultures, social classes, reference groups and face-to-face groups (Kotler, 1965).

The packaging can also be used as a medium to influence culture and values that fit with the local preferences and influence their purchase intention. Focusing on the consumer responses to business innovation growth, the packaging shape was found to have significantly important attributes that have a strong relationship with consumer purchase intention. The aesthetic packaging attributes has influence in consumers' minds on the product's perceived expectations, symbolic meaning and quality. For example, Figure 2 shows personalised pen holders and mug which represent the unique and symbolise specific meanings. The top photos are designed as a gift for the participants for the football match and has ball shape that inspired by the football event. Then, the next pen holder represented 1 Malaysia logo which was a programme designed by the 6th Malaysian Prime Minister to promote ethnic harmony, national unity and efficient government. Meanwhile, the mug indicates the bone character and was designed specifically for the orthopaedic event in Malaysia. Particularly, the participants indicated that the shape of packaging communicates specific message that elicits consumers' emotion and maximise consumers' mind to memorise the meanings attached from it.

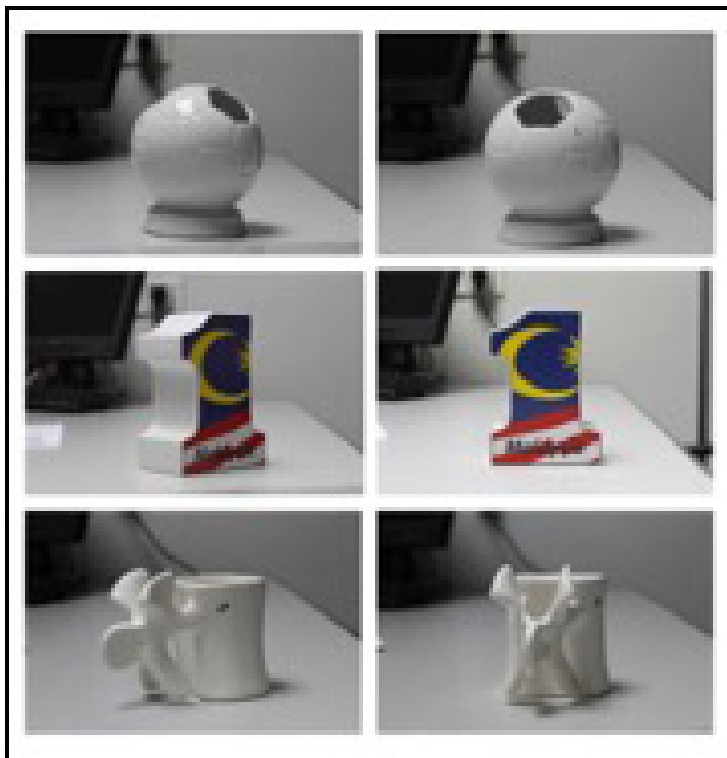


Figure 2 – Personalised shapes of packaging evokes memories and influences purchase intention

Furthermore, the material for packaging is one of the significant attributes. The participants pointed out that the local consumers are not particularly concerned about the 100% local made, therefore, the corporation focuses on the cost of materials and its quality to enhance consumers' intention to purchase. The sustainability of packaging material has always been a consideration in the manufacturing process. Previously, the participants used plastics for the packaging and now they have changed by using recycled paper for the packaging. The participants are concerned about environmental issues and preferring non-toxic materials and processes, as well as maintaining profit. Moreover, the corporation is directing on sustainable business, minimal impact on environment and expanding the business into a global market, not only in Asia. In this sense, the manufacturers and designers use sustainable packaging material to attract consumers using the value of environmental responsibility and thus attracting to purchase the product.



Figure 3 – Personalised packaging for festive seasons

The participants pointed out that consumers' responses to packaging attributes can be translated into satisfaction and feeling appreciated. Packaging attributes represent the quality of products and differentiation. The uniqueness and quality derived from packaging attributes create brand loyalty as well as enhancing the product value. The participants also demonstrated that the designers ensuring the ingredient and manufacturing processes sustain the quality of end products as their business strategy. The longer duration of product use can create positive consumer judgements and benefits, and make consumers loyal to the brand. The visual form of packaging becomes a significant factor to present specific symbolic associations and meanings. Therefore, during the design process, the manufacturers and designers must have a better understanding of consumer needs in developing and improving new and existing packaging. The first impression of the product is packaging that represents the product quality and its originality. The relationship between product quality, functionality and long-term reliability as well as business success can strengthen the consumer loyalty towards the brand. The businesses must determine the important elements packaging of products to consumers such as the reliability, durability and product support to lead a better business performance (Garvin, 1984). Providing high quality products is a way to influence consumers' judgements and capability to satisfy their needs. Consumer experience using the product through its packaging attributes can create brand loyalty when they are willing to repurchase the product.

In addition, colours are a significant main contributor to business innovation growth where the packaging allows consumer to identify and recognise the brand on shelves. The colours are also the first impression of what consumers can expect from the product. Colour communicates the image of brand and influences consumers' perceptions with specific meanings towards the product. Figure 3 showed that colour is one significant packaging element to attract consumers in different ways where it elicits emotional responses and influences consumers' perceptions towards the product. for example, the red colour for packaging were chosen: these are particularly carefully selected to represent the company and symbolises the Chinese culture and sell during Chinese New Year in Malaysia. The participants pointed out that the colour of packaging is part of the brand's identity as well as to differentiate from other competing offerings to enhance business profits. The influence of colour of packaging significantly influences consumer perception, behaviour and preferences of the appearance of product (Piqueras-Fiszman & Spence, 2012). The results of the study highlighted consumers' minds trigger memories of their brand in packaging. The colours enhance brand's personality which consumers are able to recognise and identify the brand, which strongly influences the purchase intention.

5. CONCLUSIONS

The findings from the interviews with managers, marketers and designers with three companies shown an interesting perception from managerial perspectives of the impact packaging attributes to consumer responses in driving business innovation growth. The study has provided an in-depth understanding of consumer responses in a cross-cultural context. The attributes of packaging such as shape, materials and colours in giftware design become significant as marketing tools to influence consumer purchase intention and for differentiation purposes as the designs need to be unique and stand out for consumers to remember. Furthermore, packaging is capable of creating nostalgic marketing where it is able to evoke consumers' memories and stimulate desire to purchase the product. Consumer responses towards the packaging attributes facilitate businesses to strengthen the brand values that relate to personal purposes. Personalised shapes of packaging such as inspired by and symbolising relationships, affection, friendship, or nationalism can create and evoke memories for specific seasonal festivals (e.g. Christmas, Eid Mubarak, National day, Friendship day or other specific occasions). The study shows the significance of correlations between consumer responses to packaging attributes and businesses' marketing strategy.

The results of this study suggest that, from a marketing perspective of packaging in the Malaysian context, the attributes of packaging such as colours, materials and shapes communicate with consumer experiences and memories. Moreover, it is also used to show differentiation of its uniqueness and stimulate positive consumer responses that can enhance innovation growth in business. The result is coherent with Cui (2015) who studied the implementation of nostalgia marketing and Rundh (2016) of the role of packaging within marketing and value creation. Further studies focusing on consumers' expectations of how they choose their products in a straightforward manner in the Malaysian context will also consider determining consumers' characteristics such as goals, roles, behaviour, product physical attributes, needs, preferences, opinions, innovation and environmental factors that can influence purchase intention. Furthermore, the effect of packaging design forms through new idea development in the design process will be further explored.

REFERENCES

- AMPUERO, O.; VILA, N. Consumer perceptions of product packaging. *Journal of Consumer Marketing*, v.23, n.2. 2006. p. 100-112.
- BLOCH, P. H. Seeking Design and the Product Form: Ideal Consumer Response. *Journal of Marketing*, v.59, n.3. 1995. p. 16-29.
- BRODIE, R. J.; WHITTOME, J. R. M.; BRUSH, G. J. Investigating the service brand: A customer value perspective. *Journal of Business Research*, v.62, n.3. 2009. p. 345-355.
- CHIU, H.C.; HSIEH, Y.-C.; LI, Y.-C.; LEE, M. Relationship marketing and consumer switching behavior. *Journal of Business Research*, v.58, n.12. 2005. p. 1681-1689.
- CORBIN, J.; STRAUSS, A. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (4th edition). California: SAGE Publications. 2015.
- CRILLY, N.; MOULTRIE, J.; CLARKSON, P. J. Shaping things: intended consumer response and the other determinants of product form. *Design Studies*, v.30, n.3. 2009. p. 224-254.
- CUI, R. A Review of Nostalgic Marketing. *Scientific Research Publishing*, v.8. 2015. p. 125-131.
- DA SILVA, O.; CRILLY, N.; HEKKERT, P. How People's Appreciation of Products Is Affected by Their Knowledge of the Designers' Intentions. *International Journal of Design*, v.9, n.2. 2015. p. 21-33.
- GARVIN, D. A. What does 'product quality' really mean? *Sloan Management Review*. 1984.
- HILDEBRANDT, S. The Art of Primary Packaging. *Beverage Industry (May)*, v.103, n.5. 2012.
- KOTLER, P. Behavioral Models for Analyzing Buyers. *Journal of Marketing*, v.29, n.4. 1965. p. 37-45.
- LATIFF, Z. A. A.; REZAI, G.; MOHAMED, Z.; AYOB, M. A. Food Labels' Impact Assessment on Consumer Purchasing Behavior in Malaysia. *Journal of Food Products Marketing*, v.22, n.2. 2016. p. 137-146.
- OTHMAN, M.; ONG, F.; TENG, A. Occasions and motivations for gift-giving: A comparative study of Malay and Chinese consumers in urban Malaysia. *Asia Pacific Management Review*, v.10, n.3. 2005. p. 197-204.
- OVERBY, J. W.; WOODRUFF, R. B.; GARDIAL, S. F. The influence of culture upon consumers' desired value perceptions: A research agenda. *Marketing Theory*, v.5, n.2. 2005. p. 139-163.
- PIQUERAS-FISZMAN, B.; SPENCE, C. The weight of the container influences expected satiety, perceived density, and subsequent expected fullness. *Appetite*, v.58, n.2. 2012. p. 559-562.
- RITCHIE, J.; LEWIS, J. *Qualitative research practice*. London: SAGE. 2013.
- RUNDH, B. Packaging design: creating competitive advantage with product packaging. *British Food Journal*, v.111, n.9. 2009. p. 988-1002.
- RUNDH, B. Linking packaging to marketing : how packaging is influencing the marketing strategy. *British Food Journal*, v.115, n.11. 2013. p. 1547-1563.
- RUNDH, B. The role of packaging within marketing and value creation. *British Food Journal*, v.118, n.10. 2016. p. 2491-2511.
- SEVILLA, J.; KAHN, B. E. The Completeness Heuristic: Product Shape Completeness Influences Size Perceptions, Preference, and Consumption. *Journal of Marketing Research (JMR)*, v.51, n.1. 2014. p. 57-68.
- SILAYOI, P.; SPEECE, M. Packaging and purchase decisions: An exploratory study on the impact of involvement level and time pressure. *British Food Journal*, v.106, n.8. 2004. p. 607-628.

- SILAYOI, P.; SPEECE, M. The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach. *European Journal of Marketing*, v.41, n.11/12. 2007. p. 1495–1517.
- SIMMS, C.; TROTT, P. Packaging development: A conceptual framework for identifying new product opportunities. *Marketing Theory*, v.10, n.4. 2010. p. 397–415.
- UNDERWOOD, R. L. The Communicative Power of Product Packaging: Creating Brand Identity via Lived and Mediated Experience. *Journal of Marketing Theory and Practice*, v.11, n.1. 2003. p. 62–76.
- UNDERWOOD, R. L.; KLEIN, N. M. Packaging as Brand Communication: Effects of Product Pictures on Consumer Responses to the Package and Brand. *Journal of Marketing Theory and Practice*, v.10, n.4. 2002. p. 58–68.
- UNDERWOOD, R. L.; KLEIN, N. M.; BURKE, R. R. Packaging Communication: Attentional Effects of Product Imagery. *Journal of Product and Brand Management*, v.10, n.7. 2001. p. 403–422.
- VERYZER, J. R. W. The Place of Product Design and Aesthetics in Consumer Research. *Advances in Consumer Research*, v.22. 1995. p. 641–645.
- WESTERMAN, S. J.; SUTHERLAND, E. J.; GARDNER, P. H.; BAIG, N.; CRITCHLEY, C.; HICKEY, C.; ... ZERVOS, Z. The design of consumer packaging: Effects of manipulations of shape, orientation, and alignment of graphical forms on consumers' assessments. *Food Quality and Preference*, v.27, n.1. 2013. p. 8–17.
- YEO, A.; LEGARD, R.; KEEGAN, J.; WARD, K.; NICHOLLS, C. M.; LEWIS, J. In-Depth Interviews, *Qualitative Research Practice: A guide for social science students & researchers*. London: SAGE Publications. 2014.

SOBRE LUGARES, PAISAGENS, CORPOS E OBJETOS

ID 507

Carla Paoliello

Amanda Machado

Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa e Centro
Universitário do Leste de Minas Gerais

We considered the territory and four themes: places, landscapes, bodies, and objects. We considered those to interpret the characteristics of two autochthonous objects. The aim is to discuss the existence of products that are able to rebuild places and record histories. The questions explored were: can objects bring within themselves the world that we live in? Can they represent our bodies' memories or the relation, even if circumstantial and temporary, between space and man? We begin with the phenomenology study with Merleau-Ponty (1999) and Goto (2013). We discussed the concepts of places with Haesbaert (2007) and Augé (2004). Landscapes were with Ortiz (2005) and Santos (2002). To understand bodies and objects, we read Certeau (2009). We present the sand bottles from the Brazilian states of Ceará and Rio Grande do Norte. We also look at Colomba chair from Raul Cunha. Both objects seek to promote the national identity. Phenomenology was the method of analysis. It is capable of considering the physical, visual and symbolic characteristics. It considered the relation between territory and body. We evaluated the production of memory. It contains the need for objects with reference. The objects that coordinated and continue to coordinate the production, the experiences, and the socio-spatial appropriations.

Keywords

Places, Landscapes, Bodies, Objects

INTRODUÇÃO

Nós dotamos os espaços de significado. Significar é dar importância. Quando nos reconhecemos num determinado espaço este se transforma em um lugar, ele nos pertence. Esse sentimento de apreço pode vir também de um objeto, artesanal ou industrial, carregado de memória. A questão a ser explorada é: podem os objetos trazer em si o mundo que foi vivido, as lembranças dos corpos e a relação, mesmo que circunstancial e temporária, entre meio e homem?

QUADRO CONCEPTUAL

Iniciamos com o estudo da fenomenologia que se ocupa dos fenômenos vividos, e parte da consciência e da intencionalidade. Para Merleau-Ponty (1999:1), a fenomenologia é um “relato do espaço, do tempo, do mundo vivido”. Ela se apresenta com um dinamismo que se estabelece como compreensão – interpretação – nova compreensão, como um círculo hermenêutico.

Segundo Goto (2013:43), “a geografia científica leva em consideração apenas a medida, a observação objetiva e os procedimentos técnicos (intervenções naturais), deixando de lado todo processo humano de correlação subjetiva e objetiva”. Já a chamada Geografia Fenomenológica prioriza a vivência por um determinado indivíduo com seus interesses materiais, humanos, políticos e artísticos. Ela é classificada como humanizada.

Desta maneira, é fundamental considerarmos o espaço percebido, sentido, simbolizado, desejado, sonhado. Tuan (2012) identifica na fenomenologia “as bases para sua interpretação clássica de lugar, diferenciando o espaço pela sua dimensão experiencial”. A experiência direta nos espaços agora denominados de lugares é o ponto de interesse maior de nossa proposta. Buscamos a interpretação influenciada diretamente pela historicidade e pela experiência, e a compreensão do lugar habitado e da paisagem vivida.

Experiência tem o “ex” de exterior e também o “ex” de existência. O sujeito da experiência está, portanto, aberto à sua própria transformação. Como disse Bondiá, a experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, (...) dar-se tempo e espaço. (BONDIÁ, 2001:24)

LUGARES

O lugar é um espaço no qual nos demoramos, é o ser-no-mundo de Heidegger (2001). Se o meio envolve uma dimensão física, o lugar oferece uma dimensão sensível e simbólica (HAESBAERT, 1997:21). Ele é dinâmico uma vez que reflete o ser que o significa. É o homem especializado e, desta maneira, é composto por seus usos e costumes, conhecimentos e valores que são cambiáveis e volúveis. É formado pelas ações quotidianas, compreende as memórias do ser, mas fixa-se, principalmente, no presente. É neste tempo-espaço que nos percebemos, experimentamos, vivemos e nos vinculamos ao ambiente emocionalmente.

Os lugares podem ser classificados como: concebido, percebido e vivido, como os espaços lefebvrianos. Quando perdem o sentido, se transformam em 'não-lugares' (AUGÉ, 2004), o que significa que não desenvolvemos laços simbólicos e afetivos com o espaço.

Entretanto, segundo Vasconcellos (2005:31), "toda percepção é espacializada, engendra um topos, aspira a um lugar." Ela é um instrumento de atenção que nos dá a possibilidade de pensarmos a vida como paisagem.

PAISAGENS

Segundo Marandola (2013:51), "os geógrafos resinificaram a ideia de paisagem, trazendo-a da geografia francesa ou alemã, como fundamental para entender a relação homem-meio a partir da percepção geográfica e da construção dos valores e das atitudes num contexto histórico e cultural".

As paisagens já foram apenas objetos de contemplação como nas pinturas de diversos artistas. Sua redução a mera visibilidade formal aproxima à compreensão de pitoresco. Neste entendimento, elas se reduzem a um cenário estático e bidimensional como a pintura de John Linnell (figura 1) indica.

Figura 1 – *Contemplation* por John Linnell – 1864-5. Fonte: http://ichef.bbci.co.uk/arts/yourpaintings/images/paintings/tate/slide/tate_tate_n01547_10_slide.jpg

Para as percebemos em toda a sua completude, devemos nos valer de nossos sentidos e estímulos sensoriais, ou seja, devemos percorrê-las e vivenciá-las. É que as paisagens não são obras de arte, mas resultados de processos sensíveis. Para entender a diferença, citamos Merleau-Ponty (1999:28), "o visível é o que se apreende

com os olhos, o sensível é o que se apreende pelos sentidos”. Devemos reaprender a ver o mundo, a senti-lo, a ouvi-lo, a experimentá-lo. Assim conseguimos reconstruir nossa percepção afetiva.

Antes de continuarmos o raciocínio, vale dizer que nem toda pintura cujo tema ou título for paisagem trata-se apenas de uma percepção visual. A perspectiva cubista (figura 2), por exemplo, não nos oferece uma resposta pronta mas redireciona nosso ato de ver. Ela faz termos consciência de nossas limitações. Ela nos faz crítico do objeto visto e de nós mesmos.

Figura 2 – *Landscape with Bridge* por Pablo Picasso – 1909. Fonte: <http://www.artchive.com/artchive/p/picasso/prague.jpg>

Já as paisagens retratadas na contemporaneidade podem ser amplamente simplificadas, convidando-nos a imaginar a paisagem sugerida. As obras (figura 3) nos permitem criar uma paisagem pessoal, subjetiva e poética.

Figura 3 – *Cartaz-poema* por Willys de Castro. Fonte: <http://www.pinacoteca.org.br/pinacoteca-pt/upload/acervoimagem/5241.jpg>

Hoje, a paisagem é um método de ver e de viver, é um elemento de afinidade e identidade territorial. Estuda-la é estabelecer uma discussão cultural. Discuti-la é avaliar como nos vimos, como nos vemos, e como gostaríamos de sermos vistos.

Como reflexo do seres, a paisagem é híbrida, composta por diferentes dinâmicas sociais, culturais, econômicas. Haesbaert (2007:39) explica que existe uma “dimensão cultural-simbólica cada vez mais importante dos processos de territorialização, com a identificação territorial ocorrendo muitas vezes no e com o próprio movimento.” Somos seres-lugares, território-eu.

CORPOS E OBJETOS

Reconhecemos que a paisagem pode ser tátil e que o espaço é primeiramente fundamentado no corpo. Certeau estudou como o corpo reage a essa última interação. “O corpo na verdade tem uma memória sábia que registra os sinais do reconhecimento: ele manifesta, pelo jogo das atitudes de que dispõe, a efetividade e a inserção no bairro, a técnica aprofundada de um saber-fazer que sinaliza a apropriação do espaço” (CERTEAU, 2009:55). Este corpo ativo transforma nossas necessidades em comportamentos e, no decorrer do tempo, conformam gestos, hábitos, rotinas e produtos que são o resultado da inserção corporal em um meio.

Santos afirma que “os objetos são duplamente mediadores, porque se colocam entre o homem e a sociedade e entre o homem e sua situação material” (SANTOS, 2002:96). Diríamos que os objetos são mediadores entre o homem e o meio, e que quando o homem escolhe um objeto, este carrega em si sua identidade. Em função da forte atribuição de valor dada a alguns objetos, ele se torna o próprio homem. Alguns objetos tornam-se inclusive responsáveis por manter a memória da experiência que foi significativa.

QUADRO METODOLÓGICO

Avaliamos dois objetos: um artesanal e outro industrial, ambos autóctones, naturais do território onde foram produzidos. Apresentaremos as garrafas de areia (figura 4) que retratam o Nordeste brasileiro. São paisagens engarrafadas. Apresentaremos também a cadeira Colomba (figura 5) que procura promover a identidade nacional portuguesa ao aliar técnicas de construção ancestrais e materiais como a madeira e o burel.

Figura 4 – Garrafas de areia do Nordeste brasileiro. Fonte: <http://img.cvc.com.br/images/199394.jpg>

Figura 5 – Cadeira Colomba de Raul Cunha. Fonte: <http://raulcunha.com/Colomba>

No primeiro objeto, exploramos a materialização da vivência em objetos de referência espaciais. Para Ferreira (2014:22), “a matéria-prima principal desta arte – areia – é extraída da própria paisagem, que se transforma, depois do beneficiamento, em uma nova paisagem, agora retratada em desenhos feitos nos recipientes de vidro”. Segundo o estudo desta autora, os “artesãos habitam a paisagem e a utilizam como artefacto ao retirarem a matéria-prima desta mesma paisagem para, posteriormente, reinterpretá-la e imprimi-la nos desenhos das garrafas”.

Encontramos, na dimensão simbólica dos desenhos usados, as representações da paisagem vivida. Compramos lembranças. Percebemos também que, quando os objetos apresentam, para além das experiências vividas, a história do artífice que fez a peça, esta ganha novos valores e significados.

No caso da cadeira de Raul Cunha, a memória vem pelo tato. É o contato do corpo com o objeto que estimula a recordação. Ela traz o passar a mão na textura do burel, o encostar na madeira e o sentir o cheiro das terras altas de Portugal que esta também presente pela cor da lã que apresenta a coloração do animal produtor, em uma simbiose clara e genuína.

O designer compreende o lugar vivido, a produção típica portuguesa e a interpreta no objeto idealizado. Ele tem ciência, questiona onde e como se vive, avalia os materiais do seu redor, suas características. O resultado é uma peça que considera o ser-lugar, que trata o usuário como um experimentador que vive, desloca-se e busca significados (BUTTIMER, 1982:174).

A cadeira utiliza também o imaginário (conjunto de representações, crenças, desejos, sentimentos dos quais um indivíduo ou grupo vê a realidade e a si mesmo) na constituição da identidade como elemento de concepção espacial. O fato deve-se ao nome Colomba que refere-se ao pássaro que simboliza a paz na sua etimologia latina e na procedência grega significava “de cor cinzenta”.

CONCLUSÃO

Para um mundo cada dia mais fluido, multiterritorial, de relações efêmeras e culturas híbridas, a fenomenologia questiona o processo de construção das identidades e o sentido do lugar. Os objetos memória - artesanal ou industrial -, aqui apresentados a partir da vivência de um espaço, conseguem ser elementos construtores de lugares e registro de histórias. Ambos são exemplos de uma produção material a partir de uma experiência espacial.

O pensamento sobre o lugar impregna-se de significados que geram novas relações entre meio, homem e objeto. Podemos engarrafar paisagens ou mesmo representar ideologias. Percebemos, ao fim, que a atribuição do valor a objetos e a construção das representações dos lugares está relacionada ao espaço-tempo de cada pessoa e ao processo de territorialização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUGÉ, Marc. (2004) *Não Lugares*. SP: Papirus.
- BUTTIMER, Anne. (1982) *Apreendendo o dinamismo do mundo vivido*. In: CHRISTOFOLETTI, A. (org.) *Perspectivas da geografia*. São Paulo: Difel
- BONDIA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Conferência proferida no I Seminário Internacional de Educação de Campinas, traduzida e publicada, em julho de 2001, por Leituras SME; Textos-subsídios ao trabalho pedagógico das unidades da Rede Municipal de Educação de Campinas/FUMEC.
- CERTEAU, Michael de; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. (2009) *A invenção do cotidiano: 2 - morar, cozinha*. 9ª Ed., Petrópolis: Vozes.
- FERREIRA, Tatiana de Sá Freire. (2014) *Da paisagem ao território: a arte das garrafas de areia colorida e experiências de mapeamento social em Majorlândia/CE*. (Dissertação) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- GOTO, Tommy Akira. (2013) Fenomenologia, mundo-da-vida e crise das ciências: a necessidade de uma geografia fenomenológica. *Geograficidade*, v.3, n.2, p.33-48, inverno.
- HAESBAERT, Rogério. (1997) Território, poesia e identidade. *Espaço e Cultura*, n.3, p.20-32, janeiro.
- HAESBAERT, Rogério. (2007) Território e Multiterritório: um debate. *GEOgraphia*, ano IX, no 17.
- HEIDEGGER, Martin. (2001) *Ensaio e conferências*. Petrópolis: Vozes.
- MARANDOLA, Eduardo Jr. Fenomenologia e pós-fenomenologia: alternâncias e projeções do fazer geográfico humanista na geografia contemporânea. *Geograficidade*, v.3, n.2, p. 49-64, inverno 2013.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. (1999) *Fenomenologia da percepção*. SP: Martins Fontes.
- SANTOS, Milton. (2002) *A natureza do espaço*. SP: EDUSP.
- TUAN, Yi-Fu. (2012) *Topofilia - um estudo da percepção*. Londrina: Eduel.
- VASCONCELLOS, Jorge. (2005) *Arte, subjetividade e virtualidade: ensaios sobre Bergson, Deleuze e Virilio*. RJ: Publit.

OS PRODUTOS COETÂNEOS DOS TERRITÓRIOS

ID 509

Carla Paoliello

Amanda Machado

Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa e Centro
Universitário do Leste de Minas Gerais

This text is a reflection of identities. The aim was to identify Massey's concepts in the production of a contemporary design. We carried out a critical review of the book 'For Space: a new politics of spatiality'. We analyzed the terms like open space, the coetaneity, and its application in industrial production. Hobsbawm (1984) and Giddens (1991) described tradition as a 'reinvented' process. Antunes (1999) helped us to analyze the 'cultural products'. Are there industrial contemporary products that convey the 'sense of place'? Are there objects that are the result of spatial-temporal relations of 'stories-to-now'? We made the choice and evaluation of the products as proposed by Massey. The chairs examined were 1. Vermelha by Irmãos Campana, 2. Masters by Philippe Starck and Eugeni Quitllet. We also evaluated artisan work by 1. Jessica So Ren Tang, and 2. Raimunda Nonata Pinheiro Kaxinawa. In contemporary society, there are the media ephemeral products. The demands are more instantaneous and standardizing. The design is able to value products and their identities, symbols of time and territory.

Keywords

Identities, Design, Coetaneity, Industrial production

INTRODUÇÃO

O espaço por Doreen Massey

Doreen Massey (2008), no livro 'Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade', propõe uma nova imaginação do espaço. Ela rompe com os conceitos utilizados anteriormente, como de Michel Foucault (2013), que supunha um espaço morto, fixo, atemporal e com a limitação do tempo.

O espaço de Massey acontece a partir das inter-relações, da abertura que considera a multiplicidade, o devir, utilizado pela autora como a produção contínua do novo e pela heterogeneidade deste processo. "O argumento aqui é que o espaço é igualmente vivo e igualmente desafiador, e que, longe de ser morto e fixo, a própria enormidade de seus desafios significa que as estratégias para dominá-lo têm sido muitas, variadas e persistentes." (MASSEY, 2008:35)

A autora aponta algumas proposições que devem ser consideradas para o entendimento do espaço. Primeiro, o reconhecimento deste como produto resultante das interações independente da escala de abordagem. Em segundo, o espaço deve considerar as distintas trajetórias que existem na pluralidade. Por fim, ela aponta que o espaço está "[...] em práticas materiais que devem ser efetivadas, ele está sempre no processo de fazer-se" (MASSEY, 2008:29). Ele nunca está fechado.

As relações sociais são construídas também nas diversas temporalidades. A abertura do espaço descrito por Massey remete a um espaço de processos, que jamais está acabado, que é construído pela inserção das pessoas e suas identidades. É a possibilidade de encontros e desencontros, da construção de histórias e de trajetórias. A autora conceitua o território como um espaço-temporal (MASSEY, 2008:53) e aponta para a multiterritorialidade, conceito desenvolvido por Rogério Haesbaert (2007). Em um mesmo espaço há a construção de outros espaços-temporais, de identidades e culturas distintas que, mesmo desconhecidas, estão acontecendo em outros territórios.

A imaginação torna-se o instrumento que propicia o entendimento das multiplicidades de trajetórias, mesmo que apresentem descontinuidades culturais e espaciais. Ela valida a territorialização da sociedade/espaço que "(...) agora é empregada para legitimar uma reação contra a sua destruição, uma resposta à 'globalização' que consiste em refugiar-se no seu suposto contrário: nacionalismo, paroquialismo e localismo de todo tipo" (MASSEY, 2008:103). Surge então o questionamento: como

entender o produto industrial e o artesanal neste panorama? Como estes conceitos aparecem na produção de objetos?

PRODUTOS COETÂNEOS

De acordo com a fundamentação desenvolvida por Massey, um produto coetâneo seria o resultado da conceituação prática do tempo/espaço e de 'estórias até agora'. Trata-se do produto adequado ao seu tempo, a técnica, a identidade e que consegue representar uma cultura aberta.

As técnicas são repensadas sob a ótica da coetaneidade. O designer normalmente já traz a concepção e produção para o hoje e para o futuro. O artesão tradicional também tem a possibilidade de tornar-se coetâneo, se imaginarmos a tradição é um processo 'reinventado', em acordo com Hobsbawm (1984:9).

O sociólogo britânico Anthony Giddens, faz uma reflexão sobre a tradição, que não é inteiramente estática, e sim que se adequa à sociedade em busca de uma reinterpretação cultural.

Nas culturas tradicionais, o passado é honrado e os símbolos valorizados porque contêm e perpetuam a experiência de gerações. A tradição é um modo de integrar a monitoração da ação com a organização tempo-espacial da comunidade. Ela é uma maneira de lidar com o tempo e o espaço, que insere qualquer atividade ou experiência particular dentro da continuidade do passado, presente e futuro, sendo estes por sua vez estruturados por práticas sociais recorrentes. (GIDDENS, 1991:38).

Como prática social, busca-se a coetaneidade como resultado de um novo, para que as gerações a perpetuem como um hábito identitário e cultural e não apenas como uma simbolização histórica. Ou como escrito por Giddens (1991:156), "num mundo pós-moderno, o tempo e o espaço já não seriam ordenados em sua inter-relação pela historicidade."

Neste cenário, os produtos são desenvolvidos para além do modo de fazer e da repetição sistemática de uma técnica pré-estabelecida. Os 'produtos culturais' buscam na adequação e simbolização dos territórios (espaços-temporais) como uma resposta às novas culturas decorrente da sociedade urbana globalizada. Conforme analisado por Lina Antunes, "trata-se, portanto, de formas de recuperação das especificidades locais, numa incessante procura de identidades, origens e tradições" (ANTUNES, 1999:7).

Há uma procura pela inserção da dimensão temporal às práticas produtivas, como forma de romper com uma estrutura pré-estabelecida e estável. Para essa alteração, a imaginação, descrita por Massey, se faz fundamental no mapeamento de novas possibilidades de aplicação técnica, do surgimento de novos materiais, e da adequação à identidade fluida da sociedade contemporânea.

Se o produto parte da experiência de desfrutá-lo, da relação entre quem o fez e quem o usará. Ele consegue unir a história do artífice (seja ele um designer ou artesão) com a do futuro “dono” do objeto, como percebido na cadeira Vermelha dos Irmãos Campana e no trabalho de Jessica So Ren Tang (figura 2).

Para Cresto e Queluz (2009:27), “o design dos irmãos Campana pode ser caracterizado como híbrido e múltiplo, questionando classificações tradicionais do design moderno, como função, uso, necessidade e serialização.” Na cadeira Vermelha (figura 1), confeccionada com 500 metros de fios de algodão, eles apresentam um novo uso ao material. É um objeto no qual foram utilizadas técnicas artesanais e tecnologia de ponta em parceria com a empresa italiana Edra.

Figura 1 – Cadeira Vermelha – Irmãos Campana. FONTE: <https://www.edra.com/it/vis-prod/101178>

Já na figura da obra ‘Girl 03’, percebe-se que Jessica So Ren explora em seu trabalho a dualidade de sua identidade como mulher americana chinesa. Ela apresenta este mundo duplo e a relação entre a tradição da China e a cultura do Estados Unidos da América.

Figura 2 - Girl 03 – um trabalho de bordado de Jessica So Ren. FONTE: <https://jessicasorentang.com/embroidery/>

Ambos os trabalhos usam do tempo lento e do processo de construção para agregar valor aos produtos. Para o entendimento correto da produção da Vermelha, são necessários 50 horas de trabalho e seu processo só foi possível a partir da gravação de um vídeo que apresentava o trabalho de tramas. Este vídeo pode ser visto no canal da empresa pelo link: <https://youtu.be/pgnaGmvl95E> e aqui são apresentados 3 frames (figura 3). No caso da artista, o desenvolvimento do seu trabalho pode ser acompanhado pelo *Instagram* (@jessicasorentang) e aqui apresentamos também uma série ilustrativa (figura 4). A identificação de cada etapa pelo interessado atribui sentido ao produto final uma vez que ocorre a construção de um referencial baseado no tempo do fazer.

Figura 3 – Processo de trama da Cadeira Vermelha. FONTE: <https://www.youtube.com/watch?v=pgnaG-mvI95E>

Figura 4 - Detalhes do processo do trabalho de Jessica So Ren. FONTE: <https://jessicasorentang.com/embroidery/>

Entretanto, não é apenas pelo acompanhamento da obra que se faz esta um produto coetâneo. Michel de Certeau (1994) analisa a ‘artes da teoria’ como a narrativa das histórias cotidianas, transcendendo a ciência, como um processo de reflexão interna, materializado pelo ‘saber fazer’. Segundo este autor, “essas maneiras encontram aí um novo espaço de representação, o da ficção, povoado por virtuosidades cotidianas das quais a ciência não sabe o que fazer, e que se tornam, bem reconhecíveis para os leitores, as assinaturas das micro-histórias de todo o mundo” (CERTEAU, 1994:142).

Desta maneira, uma ressalva deve ser feita. O produto coetâneo é um resultado de um desenvolvimento cultural, identitário, que permite um desenvolvimento em si mesmo, adequando-se aos novos produtores, artistas. Eles são o resultado das ‘estórias-até-agora’, um registro artístico que traduz as inter-relações temporais e espaciais.

A cadeira Masters (figura 5) de Philippe Starck e Eugeni Quitllet faz um processo diferente com o tempo. Ela consegue, em apenas um objeto, apresentar três símbolos distintos. Trata-se da fusão das silhuetas da “Série 7” de Arne Jacobsen, com a “Tulip Armchair” de Eero Saarinen e a “Eiffel Chair” de Charles Eames. O passado é honrado, relido e valorizado, ou como diria Giddens (1991:38) ocorre a “continuidade do passado, presente e futuro”.

Figura 5 – Cadeira Masters por Phillipe Starck e Eugeni Quitllet. FONTE: http://www.kartell.com/gb/chair_cod20000127oj.html

Outro exemplo de um objeto artesanal com características coetâneas é o desenvolvido pela artesã Raimunda Nonata Pinheiro Kaxinawa, única mulher acreana selecionada para participar da exposição Mulher Artesã Brasileira, na sede da Organização das Nações Unidas (ONU), em Nova York. Preocupada em apresentar não apenas o trabalho que desenvolve, mas também o das outras artesãs de sua região, ela fundou a Associação de Artesanato de Mulheres Indígenas, situada em Rio Branco/Acre.

Mestiça, seu artesanato reflete essa etnia dupla situado, com naturalidade, entre a cultura branca e a indígena. Os motivos veem da pintura corporal que registram sua ancestralidade, a tradição e os diversos significados dos Kenês - desenhos indígenas (figura 6). A tecelagem manual tradicional indígena registra um modo de vida. Nela está contida a terra arada pelos homens, o algodão colhido pelas mulheres e aberto pelas crianças (figura 7).

Figura 6 - Trabalho desenvolvido pela artesã Raimunda Nonata Pinheiro Kaxinawa. FONTE: <http://aderlandio.blogspot.pt/2013/04/acreana-e-selecionada-para-exposicao.html>

Figura 7 - O algodão aberto e uma das peças artesanais indígenas.

FONTE: <https://www.facebook.com/media/set/?st=a.571455309574108.1073741841.561999973852975&-type=3>

O fio nasce de um ritual feminino e o objeto aparece na mistura do fazer técnico, com a atualidade do uso e a tradição dos motivos usados. A relação temporal-espacial dá sentido ao lugar e culmina no gesto do tecer e se materializa no objeto que traz em si um corpo, uma prática, um lugar, uma cultura.

CONCLUSÃO

Na sociedade contemporânea, existem produtos efêmeros e algumas demandas são cada vez mais instantâneas e padronizadoras. O design coetâneo valoriza produtos diferenciados, identitários, símbolos da inserção no território e no tempo. Alguns objetos tem valores para além do uso, são objetos-narrativa, simbolização de uma vivência e valorização de uma arte.

A análise do conceito de espaço aberto de Doreen Massey, na revisão bibliográfica do livro 'Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade', foi a base para o desenvolvimento deste texto. Ficou clara a existência de produtos resultado de relações espaciais-temporais de 'estórias-até-agora', produtos 'coetâneos', abertos e múltiplos.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Lina. (1999) Das Artes e ofícios tradicionais: contributos para o estudo do enquadramento normativo legal. *Observatório das Actividades Culturais*, OBS nº6, Junho, p. 17-22. Disponível em < www.gepac.gov.pt/gepac-oac/obs-n-6-4-pdf.aspx>. Acesso em 02 de abril 2016
- CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- CRESTO, L.; QUELUZ, M. (2009) O design-arte dos irmãos Campana. In: *Cultura Visual*, n. 12, outubro/2009, Salvador: EDUFBA, p. 27-43.
- FOUCAULT, Michel. *De espaços outros*. Estud. av., São Paulo, v. 27, n. 79, p. 113-122, 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000300008&lng=en&nrm=i-so>. Acesso em 19 de maio 2016
- GIDDENS, Anthony. (1991) *As consequências da modernidade*. São Paulo: Editora UNESP.
- MASSEY, Doreen. (2008) *Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade*. Tradução Hilda Pareto Maciel, Rogério Haesbaert. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- HAESBAERT, Rogério. (2007) Território e Multiterritório: um debate. *GEOgraphia*, ano IX, no 17.
- HOBBSAWM, Eric. (1984) *A invenção das tradições*. RANGER. Terence (orgs.). Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 9-23.

EXPANDING ID:CO.LAB SKILLS FROM PRODUCTS AND SERVICES TO TERRITORIES: STRATEGICALLY DESIGNING A SUSTAINABLE ORGANIZATION IN SCHIST VILLAGES

ID 540

Ana Margarida Ferreira

IADE-UE / UNIDCOM/IADE

Teresa Fortalezas

IADE-UE / UNIDCOM/IADE

This paper presents the new research work developed in ID:Co.Lab, under the Master in Design Management framework, having as main objective the design of a Sustainable Organization that would respond to the needs of the Beira Interior communities, namely from the Schist Villages. The organization's project aimed to be culturally integrated, environmentally responsible, socially inclusive and economically supported in new distinctive local products and services. The proposed business model had as starting point the Figueira Memory Project – materialized in a codesigned backpack supported mostly in ethnographic research (Sambade&Ferreira, 2017), and was based on the sustainable development premises (United Nations, 2015), current understanding of innovation and social entrepreneurship (Papanek, 1984; Fuad-Luke, 2009; Margolin, 2014; Manzini, 2015) and developed with a set of validated design and marketing tools (Bhamra&Lofthouse, 2008; Bernarda et al, 2016; Bernarda et al, 2017; Pinheiro et al, 2017). The modelled organization envisioned, above all, an efficient use of local resources and a better social return of the cultural, natural, technological and human capital of the region dynamized, in the present, to a large extent, by the tourism activity.

Keywords

Design Management, Social Entrepreneurship, Tourism, Sustainable Development, Schist Villages

1. CONCEPTUAL, CONTEXTUAL AND OPERATIONAL FRAMEWORK

a) Sustainable Development and Entrepreneurship

Entrepreneurship and innovation have long been two of the vital factors in the dynamism, development and consequently success of today's economy. Considering a current perspective, it is essential to understand the need for more social equality (Albuquerque, Batista, 2007) and entrepreneurial vision in which concepts such as innovation, creativity, inclusive society and sustainable development should be collectively worked out (Papanek, 1984; Fuad-Luke, 2009; Margolin, 2014; Manzini, 2015), and the present slogans (Carvalho, Costa, 2015).

In this framework, the challenge for Sustainable Development focuses on creating products and services that establish a perfect symbiosis between the economy, society and the environment (Bhamra, Lofthouse, 2008), with culture as its base. Culture must be understood as a vital aspect of preserving the identity of a place, as well as its resources.

b) Figueira Village, a Schist Village with touristic interest

To Orlando Ribeiro (1987), the Portuguese territory is divided into three geographic groups: the Atlantic North, the Inner North and the Mediterranean South; and in two large areas: northern Romanesque Portugal and southern Moorish Portugal.

In the interior north, people lived in isolation because of the lack of communication and transportation routes. These villages, although not very distant from each other, developed their own costumes with a common matrix between them.



Figure 1 – Beira Baixa and Figueira Village: the beauty of Schist Villages

It become essential, then, to understand the territory of the Schist Villages, its traditions and endogenous resources as their form of language, ways of living and emotional bonds. That is understanding cultural identity as the basic principle of the project as well as its main value for touristic proposes (Aldeias do Xisto, 2014).

“Moldar, esculpir, fundir e entrelaçar estes valores ambientais, sociais, emocionais e simbólicos, sustentando-os em redes de construção e partilha de conhecimento, assume total centralidade na procura por novas formas de afirmar o território das Aldeias do Xisto como um destino de qualidade para viver e criar”¹ (Ramos, Simão, 2013, p.7)

Nowadays, in a global world, some tourists seek rewarding and unique emotional experiences and tend to value concepts such as authenticity, familiarity, safety, sustainability or cooperation. This trend gives rise to the opportunity of Design, together with research and development, to explore new paths, creating a collaborative mindset and practice between various industries, companies and social actors, focusing their activity on the promotion of a more sustainable and flourishing development (Bernarda, Ferreira, Niemeyer, 2016).

c) Figueira Memory Project, a product-service output

The Figueira Memory Project was part of a larger project, coordinated by the University of Aveiro and ADXTUR - Agency for the Tourism Development of the Schist Villages, called “Lusitanian Agriculture” (www.agriculturalusitana.com/pt/). Within this context, the main objective proposed by IADE was to create an innovative and distinctive solution that promoted sustainable development (Sambade, Ferreira, 2017).

As a result of the work of a team from ID: Co.Lab and UNIDCOM/IADE, the project materialized a multifunctional product that aimed to promote a set of services and the optimization of the raw material. It can be a backpack and picnic bag, a go-to-market bag or a towel and bench for a picnic by the river or in the countryside. The product has, on its root concept, the dynamization of culture, memory and local heritage (Pinheiro et al, 2017).



Figure 2 - *Figueira Memory Prototype* (Sardone, Correia, Ferreira, 2016)

2 – MAPPING THE TERRITORY AND DESIGNING THE STRATEGY: FROM ANALYSES TO THE CORPORATE CONCEPT

a) PESTEL Analysis², exploring macro-environment and Trends

Multiple analyses were promoted at this stage, making it possible to clarify the competitive terrain on which the organization intended to exist. Through the PESTEL analysis, the political, economic, social, technological, environmental and legal context emerged, highlighting the following ideas related to social, environmental and economic dimensions:

At present, the relationship between man and nature is increasingly valued, and this has stood out from the stresses experienced in large urban centres. Thus, the need arises to find and structure new destinations that allow greater contact with nature. The new demographic trends - low birth rate, increased average life expectancy and demographic aging - that have been confirmed in recent years have become the new target in the tourism sector (Cordeiro, 2010).

In the tourism sector, as well as in the business that comes from it, the protection of the environment can be carried out through several fronts: optimization of resources, using a greater share of renewable resources compared to the rest, using technologies and processes aimed at reduced emissions of toxic gases into the atmosphere, reduced production of waste, among others.

Portugal is a country favoured at the geographical level in its involvement with Tourism, and it is impossible to deny the strong relation between these dimensions (Luís. 2002). This relationship has been fortified over time through work activities,

sports and leisure activities and the multiple products tourist products and services. Thus, in the current economy, tourism and, by extension, the businesses associated with it, assume a strategic relevance in the economy given the positive revenues they generate.

“(...) responder às debilidades e necessidades de estruturação urbana do território e atuar no sentido de fortalecer e consolidar a visão de desenvolvimento territorial partilhada entre os agentes do território, contribuindo para a promoção das condições necessárias à competitividade, sustentabilidade e coesão nacional”³. (Cidades Sustentáveis 2020, 2015, p. 15)

b) Porter Value Chain

Through the Porter value chain (Simatupang et al, 2017), it is possible to decompose and analyse the activities through which organizations create value and competitive advantage in the marketplace. The model is presented considering primary activities and support activities, as such:

i. Considerations on Primary Activities

1. Entry logistics (inbound): Given that the proposed organization revolves around a collaboration between companies, workshops, workshops, etc., the logistics of entry into the production process interconnects with all the raw materials necessary for the development of the products are acquired and directed to the places where they will be later worked.
2. Operations: focus on the transformation of the raw material into finished product, through the various work spaces - workshops and workshops - in the control of processes, quality and stocks, in the later distribution of the product, in its promotion and finally in the consumer of the products.
3. Output Logistics (outbound): the organization must control all movements and, in the case of an organization aiming at sustainable development at various levels, should have concerns not only in terms of costs but also in terms of environmental and social impact. Thus, the distribution of the product should be done in a simple way and thought in order to optimize all available resources.
4. Marketing and Sales: The organization aims to satisfy the demand of its target segment - mainly tourists - with the purpose of valuing the region in which it is inserted, as well as the national development. In this way, it focuses heavily on communication based on its values and what its mission is.
5. Services: The services provided by the organization aim a closer connection between the region, the organization, the stakeholders and the consumers.

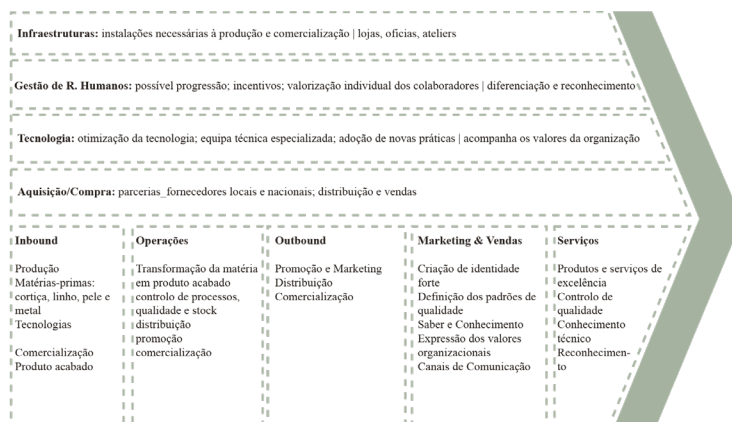


Figure 3 –Organizational Value Chain (Fortalezas, 2017)

ii.Looking on Support Activities

1.Infrastructure: With the collaboration of several small and medium-sized enterprises, the infrastructures associated with the proposed organization are presented as shops, workshops and workshops where the various constituents of the product will be produced until it is completed. Marketing spaces can be physical structures as well as online platforms.

2.Human Resources Management: The valuation of available human resources is a factor of differentiation and recognition. With this, the organization is expected to be able to involve all parties in its values and mission, making it the mission of all.

3.Technology: Being an organization that aims at sustainable development, the technology will have to follow the values of the organization and the adoption of new practices and measures is essential to the smooth operation of production and subsequent commercialization.

4.Acquisition /Purchase: It should be done in the region itself, aiming the development of the same and its economy as well as extended to the national market in general and the international being made its marketing online and offline.

c) Critical Factors of Success

We consider that the key purchasing factors focus essentially on the properties and characteristics of the products to be developed by the proposed organization, that is, a product composed entirely of Portuguese raw materials, adopting a posture of reliability as well as of extreme quality, corresponding to the values to be transmitted by the organization. It is worth noting the convenience of the organization as well as the products that come from it, guaranteeing the sustainable development of the region, and consequently of the country. The innovative service combined

with the high technical skills of the masters and artisans, the management strategies allow the organization to obtain the recognition and service of excellence always evoking its values.

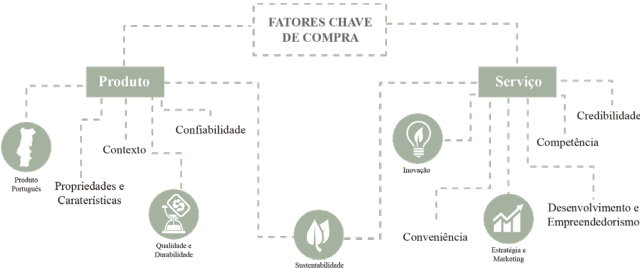


Figure 4 – Key purchasing factors (Fortalezas, 2017)

Regarding competition factors, the organization stands out by the way it presents itself in the market, its values are expressed through the products it intends to develop, combining creativity with marketing and communication strategies. The organization is based on the various relationships it maintains and values with the various parties involved in the whole process, leading them to create a connection with the context in which they are inserted, contributing to the creation of experiences, exchange of knowledge and appreciation of the traditions.

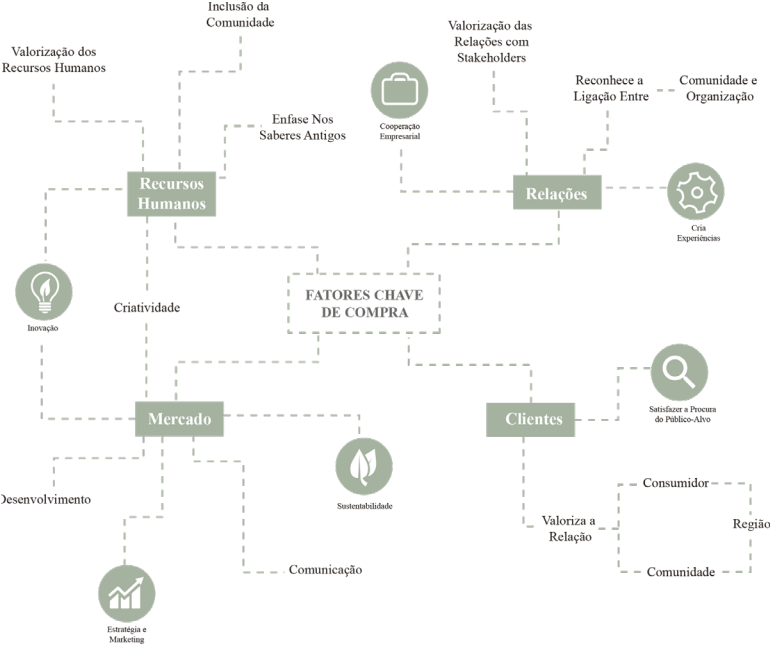


Figure 5 – Competitive Key Factors (Fortalezas, 2017)

Thus, critical success factors are based on the symbiosis between interests and knowledge that make it possible to create around them a posture that values the environment expressed in their products, making it their image. It is also important to highlight the organization's involvement with the community as the differentiating factor in the market.

d) SWOT Analysis⁴ - Competitive Advantage

 Forças - Região rural - Riqueza natural e ambiental - gastronomia e artesanato cultura - Recursos turísticos - Exploração da natureza - Cultura e tradições - Conhecimento e saberes ofícios - Qualidade e excelência - Promoção turística - Hospitalidade	 Fraquezas - Envelhecimento da população residente - Despovoamento - Acessos limitados - Infraestruturas - Distribuição - Escala de comercialização
 Oportunidades - Importância do turismo - Dinamização - Forte aposta na região - Preservação natural e ambiental - Otimização dos recursos renováveis - Recuperação da região - Exploração de rotas turísticas - Relação positiva com parcerias	 Ameaças - Abandono da região - Imitabilidade do conceito em outros contextos - Produção artesanal custo acrescido para o consumidor final - Novo nicho de mercado - Incerteza nas parcerias e colaborações

Figure 6 – SWOT Analysis to an organization in Schist Villages (Fortalezas, 2017)

3- ONE STEP FORWARD: DESIGNING THE CORPORATE ECOSYSTEM

a) Institutional Vision, Mission, Values and Culture

As presented, the proposed organization has its root in the project Figueira Memory.

Thus, the organization is based on the same principles and values, based on sustainable development, creativity and innovation. Its commitment is to create viable system for an innovative and constantly evolving future as well as environmentally sustainable, and its main objective is to enhance the optimization of natural, cultural and human resources in the region. The organization must show a culture of cooperation and liaison between the various parties that make up the whole process. The organization intends to value Design as the tool that will underpin the three levels of sustainability, giving a very strong cultural dimension to its image.

b) Designing a sustainable organization in Schist Villages: Last Considerations

The proposal for sustainable organization is based on John Elkington's Triple Bottom Line concept (), which is described through three pillars: people, planet and profit. The author argues that for an organization to be sustainable it must be financially viable, socially just and environmentally responsible. The application of this concept is very pertinent given that this is presented as a model that aims to ensure the success of the organization, however, it is worth noting the perspective of Jon Hawkes (2001) that identifies culture as the fourth pillar of sustainability.

Thus, by designing the ecosystem of the proposed organization according to layers, it is possible to analyse it taking into account the broader layer as the region, and it has several factors that are favourable to the implementation of the organization in place.

Culture is a strong driver for development since it represents a set of possibilities and advantages to be explored in relation to the region in which it operates. In the cultural sphere it is necessary to take into account the traditions that still remain alive, the routines that make up the daily life of the community as well as the knowledge of those who live there. Given that the proposed organization shows itself as the collaboration between several micro-enterprises already existing in the village of Figueira, the learning of crafts and the optimization of resources used constitute the creation of new processes that promote the ideology of craft, but the most sustainable.

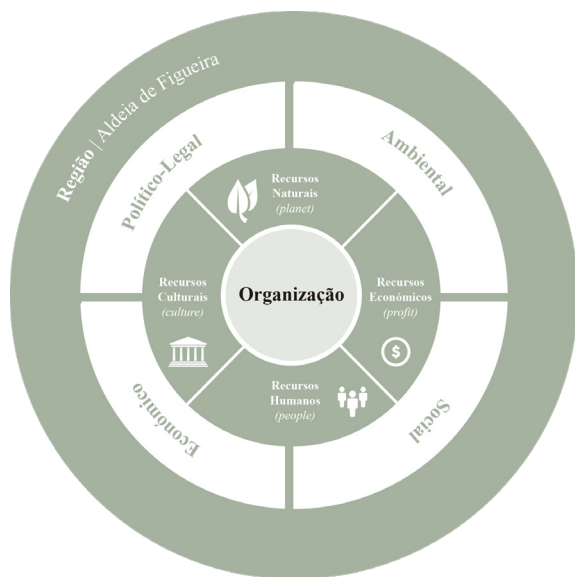


Figure 7 – Corporate Ecosystem at Schist Villages (Fortalezas, 2017)

The region of the Schist Villages reveals a strong connection with the fauna and flora, with some abundant natural resources. This means that it is possible to take advantage of it, allowing the organization to an easier access to unique resources, reinforcing market benefits grounded on quality factors, with lower environmental impact.

In order for an organization to be considered sustainable it must be financially viable. So the proposed organization aims to develop the local economy, boosting its own growth and that of the region, through strategic and collaborative partnerships. Finally, the economic sphere of the proposed organization is a very important premise, and it must be developed financially, increasing its profits using processes and measures that prevent the degradation of the environment or devaluation of the community.

Finally, it is possible to understand the ecosystem of the organization as a cell where its core represents the organization itself. In this way, it is possible to perceive the organization as a set of processes, values and people that aim at a common goal, being that all the constituents of this same business ecosystem join forces to the success of the proposed organization based on unique features, as shown in the table above.

POSICIONAMENTO				
 Produto	 Origem	 Benefícios	 Serviço	 Imagem
Design e Inovação Multifuncionalidade Desenvolvimento social Prático Potenciador de experiências	Matérias-primas de excelência Produto nacional Produção artesanal	Região: Desenvolvimento Empregabilidade Economia local Comunidade: Valorização Reconhecimento Inclusão Consumidor: Relação Lugar & Cultura	Credibilidade Desenvolvimento social, económico e ambiental Criatividade e Inovação Sustentabilidade Empreendedorismo Satisfaz a procura	Promoção e divulgação de Portugal Parcerias: Entidade locais Entidades de Turismo Entidades de I&D

Figure 8 – Institutional market positioning (Fortalezas, 2017)Notes:

NOTES

1 - free translation: "To mold, sculpt, merge and interweave these environmental, social, emotional and symbolic values, sustaining them in networks of construction and sharing of knowledge, assumes total centrality in the search for new ways to affirm the territory of the Xisto Villages as a destination of quality to live and create".

2 - PESTEL: a tool for the analysis of the entry of any company in the market. Is based on the analysis of external factors to a company that can influence it, directly or indirectly. It is an acronym of: Political, Economic, Social e Technological, Environmental and, Legal analyses.

3 - free translation: "(...) to respond to the weaknesses and needs of urban structuring of the territory and act to strengthen and consolidate the vision of territorial development shared among the agents of the territory, contributing to the promotion of the necessary conditions for competitiveness, sustainability and national cohesion."

4 - SWOT Analysis: a tool for the analysis of the company's Strengths, Weaknesses Opportunities and, Threats.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

Albuquerque, C. & Batista, I. (2007). Desenvolvimento Sustentável: novos rumos para a humanidade.

Revista Eletrónica Aboré (ed. 03/2007). Escola Superior de Artes e Turismo

Alves, L., Félix, S. & Sirghi, V. (Coord.) (2012). Manual Empreendedorismo Social uma abordagem técnica.

AIRO - Associação Industrial da Região Oeste & IPL – Instituto Politécnico de Leiria

Barbosa, G. (2008). Desafio do Desenvolvimento Sustentável. Revista Visões (ed. 4, Vol I). Universidade Federal do Rio de Janeiro

Bernarda, J., Ferreira, A. M., Silva, C., & Queiroz, I. (2017). Design as a process tool of collaborative and multidisciplinary learning in society. The Design Journal, 20(sup1), S900–S914. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1353035>

Bernarda, J., Ferreira, A. M., & Niemeyer, L. (2016). Design and Collaborative methodologies: Would them be valuable to empower resilience of communities? In E. Duarte, C. Duarte, & F.

C. Rodrigues (Eds.), Design Doctoral Conference'16: TRANSversality Proceedings of the DDC 3rd Conference (pp. 136–146). Lisboa: IADE – Creative University / EDIÇÕES IADE. Retrieved from <http://unidcom.iade.pt/ddc16/wpcontent/uploads/2016/07/Proceedings-e-Book.pdf>

Bhamra, T., & Lofthouse, V. (2008). Design for Sustainability: A Practical Approach (1st ed.). London: Routledge.

Fuad-Luke, A. (2009). Design Activism: Beautiful Strangeness for a Sustainable World. London, Sterling Earthscan.

Carvalho, A. (Coord.), (2014). Aldeias do Xisto: A descoberta começa aqui. Coleção Foge Comigo! Guia de Destinos, 2ª edição

Carvalho, M. (2007/8) Triple Bottom Line. Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa

- Cordeiro, T. (2010). Turismo em Espaço Rural Campo&Arte. Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
- Hawkes, J (2001). The Fourth Pillar of Sustainability, Culture's essential role in public planning. Austrália: Cultural Development Network (Vic)
- Luís, E. (2001), Turismo e Desenvolvimento do Espaço Rural: o caso do Concelho de Santa Marta de Penaguião, Dissertação de Mestrado em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 2001. In Luís, E. (2002), Turismo no espaço rural em Portugal. GeolNova (nº 5)
- Manzini, E. (2015). Design When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation. Cambridge: MA: MIT Press
- Margolin, V. (2014). Design e Risco de Mudança. [Design and the risk of change]. Caldas da Rainha: Edições ESAD.
- Papanek, V. (1984). Design for the Real World: Human Ecology and Social Change (2nd ed.). Chicago: Academy Chicago Publishers.
- Pinheiro, C., Farinha, I., & Ferreira, A. M. (2017). Impact practices: Communication & Design Case studies. In Proceedings of the 9th International Conference Senses and Sensibility 2017 (pp. 98–105). Funchal.
- Ribeiro, O. (1987). A formação de Portugal (ed. 1), Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa
- Rocha, M. (2012). Raízes Culturais da Beira Baixa: A aldeia da póvoa da Ribeira no concelho de Oleiros (ed. 2). Editora Bubok
- Sambade, A., Ferreira, A. M. (2017). Co-designing the Future: How Designers and Research Labs play an important role to Social Engagement and Sustainability. Proceedings of the 9th International Conference Senses and Sensibility 2017.
- United Nations, (2015) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development
- Retrieved from <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>
- Simatupang, T. et al (2017). The emergence of value chain thinking. International Journal of Value Chain Management. 8. 40. 10.1504/IJVC.2017.082685.

THEORY \\ METHODOLOGY

DESIGN THINKING NO SERVIÇO PÚBLICO: REVISÃO DA LITERATURA

ID 463

Rodrigo Balbinot Reis

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)

Jacir Leonir Casagrande

Denise Del Prá Netto Machado

Nei Antônio Nunes

Universidade do Sul do Estado (Unisul)

Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática a respeito do *Design Thinking* praticado no setor público brasileiro para entender suas possíveis aplicações. O ambiente organizacional das Instituições públicas brasileiras, historicamente burocráticas e engessadas, vem enfrentando demandas sociais por melhorias na apresentação de seus resultados. A eficiência se torna impositiva em suas atividades e processos internos. Tal demanda é imposta por vários fatores sociais, dentre eles: a evolução da consciência da sociedade, a rápida troca e acesso às informações oferecidas pelas atuais mídias, e até mesmo a competição gerada pelo mercado. O processo de mudança pode ser apoiado com a adoção de metodologias que buscam resolver problemas, melhorar a comunicação e reunir os envolvidos no processo, como é o caso do *Design Thinking*, que tem o potencial de resolução de problemas de forma inovadora (HASSO, 2018). Orienta o estudo a seguinte questão: como o *Design Thinking* vem sendo aplicado no setor público no Brasil? Para responder, se fez um levantamento bibliométrico do período de 2008 a 2018 nas bases de dados EBSCOhost, SciELO e Google Acadêmico, com as palavras-chave “design thinking” e “setor público”. Pôde-se verificar que o *Design Thinking* está sendo utilizado no setor público brasileiro, para resolver situações complexas na administração pública brasileira.

Palavras-chave

Design Thinking; Serviço Público; Inovação./Design Thinking: Public Service; Innovation

INTRODUÇÃO

As Instituições públicas brasileiras, historicamente burocráticas e engessadas, vem enfrentando, nos últimos anos, demandas sociais por melhorias em seus serviços. Segundo Motta (2013), espera-se da Administração Pública o melhor atendimento de demandas sociais, pelo uso eficiente de recursos e transparência dos atos.

Desde o século XIX, a ideia da utilização de práticas do setor privado no setor público é sondada. Nas últimas décadas do século XX a discussão sobre o assunto ganhou corpo, e “espalhou-se com uma nova e promissora modalidade de gestão pública” (MOTTA, 2013, p. 84). Surge a New Public Management, cujo objetivo é alinhar a eficiência aos serviços públicos.

Nesse ínterim, aprova-se a Emenda Constitucional 19, de 04 de junho de 1998. Com esta emenda, o artigo 37 da Constituição Federal do Brasil de 1988, composto pelos princípios constitucionais – Legalidade, Impessoalidade, Moralidade e Publicidade –, aglutina o princípio da Eficiência, o qual “veio para garantir que a gestão da coisa pública seja cada vez menos burocrática e atinja seus objetivos de forma mais rápida e eficaz, respondendo aos anseios da sociedade, às pressões externas e alcançando o fim ao qual se propõe” (MARTINS, 2011, p.1).

Os princípios constitucionais, a concepção gerencial e a demanda da população brasileira por melhorias, geraram frutos, como o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – Gespública. Instituído pelo Governo Federal através do decreto 5.387 de 23 de fevereiro de 2005, com “a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o aumento da competitividade do País” (BRASIL, 2005).

Concomitante a essa mudança de paradigma, os avanços dos meios de comunicação têm aumentado o acesso à informação, acarretando mudanças nas mais variadas relações sociais, como: produção, comércio, serviços e mercados em geral. Além disso, a competição gerada pelo mercado tem demandado esforços por parte dos gestores.

Observa-se, portanto, a necessidade do gestor de alterar as características “burocráticas” e “engessadas” para inovadoras, criativas e eficientes. O processo de mudança pode ser apoiado com a adoção de metodologias que buscam resolver problemas, melhorar a comunicação e reunir os envolvidos no processo, como o Design Thinking (DT). Essa metodologia tem o potencial de resolução de problemas de forma inovadora (HASSO, 2018). Com isso em vista, este trabalho busca responder a seguinte

pergunta: Como o DT está sendo aplicado no setor público do Brasil? O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sistemática da literatura a respeito do DT praticado no setor público brasileiro.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste artigo consiste em três passos: (I) revisão da literatura para conceituar os termos do DT; (II) revisão sistemática para selecionar trabalhos que demonstram o uso do DT em organizações públicas brasileiras; (III) análise dos resultados encontrados.

DESIGN THINKING

O DT é o design como forma de pensar. A metodologia busca estruturar o pensamento, sempre com o objetivo de solucionar os problemas levantados (REVISTA BRASILEIRA DE CASOS DE ENSINO EM ADMINISTRAÇÃO, 2015). Além disso, incita a colaboração de todos os participantes do processo, isto é, procura definir o problema e interagir com ele a partir da visão dos indivíduos envolvidos. Observa-se, portanto, como o processo é profundamente humano (BROWN, 2010). Tim Brown (2010) afirma que o DT, como abordagem, faz com que a criatividade presente em todos os seres humanos seja explorada.

A melhor forma de pensar o processo do DT é encará-lo como um sistema de sobreposições de espaços, em vez de uma sequência formal de passos (BROWN, 2010). Propõe-se certa irregularidade e interatividade entre os atores, por buscar a liberação da criatividade e a exploração de novas resoluções. Os três momentos do DT, como Tim Brown (2010) orienta, são: Inspiração, Ideação e Implementação.

As palavras-chave da Inspiração são: empatia e contexto. Na Empatia, a equipe deve adotar uma visão multidisciplinar sobre o projeto (organização e usuários). Conforme Viana et al (2012), é nesse momento que a equipe se aproxima do contexto. Objetiva-se reenquadrar e entender o problema inicial, além de identificar oportunidades e necessidades (VIANA et al, 2012).

A Ideação é a fase de ideias inovadoras e criatividade. Segundo Ferreira, Fernandes e Vargas (2017, p. 65), é “marcada pela intensa experimentação e desenvolvimento de possíveis soluções para os insights obtidos durante a etapa anterior”. Ocorre a reunião de diferentes expertises, contribuindo para um resultado mais rico e assertivo (VIANA et al, 2012).

Já na Implementação, o objetivo é transformar ideias em algo tangível, pronto para a realidade. Conhecida também por Prototipação, é chegada “a hora de implementar em campo o protótipo. É o momento de comunicar o negócio.”(FERREIRA, FERNANDES E VARGAS, 2017, p. 71.

REVISÃO SISTEMÁTICA

Anjos (2017), citando Biochini (2005), aponta que revisão sistemática é um método que permite identificar e avaliar todas as pesquisas realizadas acerca de um determinado tema. Ressalta que o processo possui 5 passos, representados na figura 1.



Figura 1 – Protocolo para realização da revisão sistemática. Fonte: Anjos, 2017, p. 100.

Conforme figura 1, a questão de pesquisa proposta (1) é como o DT vem sendo aplicado no setor público do Brasil? O propósito da questão foi a de selecionar o máximo de trabalhos que demonstram o uso do DT em organizações públicas brasileiras.

As bases de dados selecionadas (2) foram EBSCOhost, SciELO e Google Acadêmico. A estratégia de pesquisa consistiu na utilização do string de busca “Design Thinking” AND “setor público”. Os trabalhos selecionados (3) relacionam o DT com organizações públicas brasileiras, no âmbito federal, estadual ou municipal e, apontam a dificuldade enfrentada. Foram consideradas organizações sem fins lucrativos e projetos sociais, pois ambos possuem finalidades sociais (públicas).

O resultado da consulta (4) obteve 271 resultados, dos quais foram encontrados sete artigos acadêmicos que preencheram os critérios de busca, conforme mostra a Tabela 1. Dessa forma, (5) pode-se verificar que o DT está sendo utilizado no setor público brasileiro, para resolver situações complexas na administração ou para solucionar um problema que uma determinada comunidade está enfrentando.

TÍTULO	ORGANIZAÇÃO	PROBLEMA
<i>DT</i> como ferramenta para geração de inovação: um estudo de caso da Biblioteca Universitária da UDESC.	Biblioteca da UDESC	Falta de espaço acessível para pessoas com algum tipo de deficiência física.
Inovação aberta e <i>DT</i> no setor público: O caso da gravidez na adolescência no movimento minas.	Projeto "Movimento Minas", Escritório de Prioridades Estratégicas – Governo de Minas Gerais.	A falta de bem-estar na adolescente gestante.
Dinâmica da inserção do design no setor público por meio dos níveis de interação gradativa: aplicação de investigação de interesse do governo municipal	Universidade do Contestado e Prefeitura Municipal de São Bento do Sul – Santa Catarina.	Desconhecimento das áreas de maior deficiência e interesse sob o ponto de vista da comunidade.
Design de serviços no setor público: estudo de caso da lei de liberação de eventos da prefeitura de Joinville - SC	Prefeitura de Joinville – Santa Catarina.	Reformulação legislativa.
Contribuições de <i>DT</i> na identificação e solução de problemas no Projeto Reconstruir, casa Ronald McDonald.	Projeto Reconstruir, na casa Ronald McDonald – Rio de Janeiro.	Melhoria geral do projeto.
A inovação como vetor do Desenvolvimento corporativo da SABESP: a experiência do programa Excelência gerencial (PEG)	Companhia de Saneamento Básico de São Paulo (SABESP)	Mudança da cultura organizacional (empreendedorismo)
Estruturação da Cascata de Objetivos COBIT 5 no Contexto da Governança de TIC da DPU/Brasil	Secretaria de Tecnologia da Informação da Defensoria Pública da União (ST/DPU)- órgão federal do Brasil	Reformulação do planejamento de Tecnologia da Informação.

Tabela 1 – Resultados da revisão sistemática. Fonte: o autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A imposição legal pela melhoria da eficiência dos serviços públicos é demanda social crescente ao longo dos tempos, impulsionando o poder público brasileiro a melhorar seus processos gerenciais e sua atuação perante a população. Porém, há gargalos que contribuem para o engessamento da gestão pública, como visões multiparadigmáticas dos agentes públicos, processos burocráticos e até mesmo o arcabouço legal extenso da república brasileira.

A abordagem metodológica apoiada no *Design Thinking* (DT) surge como válvula para superar tais limitadores. Segundo Agune *et al.*, (2014) cinco características justificam sua adoção: o DT cuida dos aspectos da complexidade oriundos do design centrado no ser humano; torna compreensível e interpretável as questões complexas e problemas; demanda execução e implementação relativamente rápidas; possui flexibilidade e aprendizado acessível, além de ser um bom recurso em situações de co-criação dos serviços.

Após a revisão sistemática realizada, foram encontradas situações muito variadas e em diferentes níveis dos setores públicos, desde questões específicas, como reformulação legislativa de uma prefeitura, até a mudança de cultura organizacional.

Este estudo revelou baixa produção acadêmica acerca de como o DT utilizado no setor público brasileiro. Pressupõe-se que, por ser um tema em desenvolvimento, não há produção científica expressiva. Uma conclusão definitiva sobre esse aspecto seria precipitada, necessitando novas pesquisas, a fim de compreender a baixa publicação sobre a aplicação do DT em casos práticos na esfera pública. No entanto, a pesquisa mostrou exemplos da utilização do DT para superação de problemas de gestão, demonstrando a capacidade de contribuição oferecida pela metodologia.

REFERÊNCIAS

- AGUNE, R. et al. *Dá pra fazer – Gestão do conhecimento e inovação em governo*. São Paulo: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional, 2014. 167 p. Disponível em: <<http://igovsp.net/sp/daprafazer/>>. Acesso em: 03 set. 2018.
- ANJOS, T. P. dos. Integrando a Usabilidade ao processo de desenvolvimento de sites e-commerce: criação de ferramenta com foco nos requisitos, métricas e métodos de Avaliação da Usabilidade. 2017. 449 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de
- BRASIL. Constituição(1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- BRASIL. Constituição (1998). Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília, 05 jun. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm>. Acesso em: 04 set. 2018.
- BRASIL. Decreto nº 5378, de 23 de fevereiro de 2005. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. Decreto: Federal. Brasília, DF, Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm>. Acesso em: 11 ago. 2018.
- BROWN, T.; WYATT, Jocelyn. *Design Thinking for Social Innovation*. 2010. Disponível em: <https://ssir.org/articles/entry/design_thinking_for_social_innovation#>. Acesso em: 21 ago. 2018.
- FERREIRA, E. S. dos S.; FERNANDES, R. Q. K.; VARGAS, V.; “A influência do Design no Business ModelCanvas: interfaces possíveis entre os campos do Design e da Administração”, p. 61 -82. In: ARRUDA, Amilton J. V..*Design& Complexidade*. São Paulo: Blucher, 2017. ISBN: 9788580392159, DOI 10.5151/9788580392159-04.
- HASSO – PLATTNER – INSTITUT. School of Design Thinking. Disponível em:<<https://hpi.de/en/school-of-design-thinking/design-thinking/mindset.html>>. Acesso em:10 mai. 2018.
- MARTINS, C. F. N. O princípio da eficiência na Administração Pública. 2011. Disponível em:<<http://egov.ufsc.br/portal/conteudo/o-princ%C3%ADpio-da-efici%C3%A4ncia-na-administra%C3%A7%C3%A3o-p%C3%BAblica>>. Acesso em: 04 ago. 2018
- MOTTA, P. R. de M. O estado da arte da gestão pública. *Rev. adm.empres.* [online]. 2013, vol.53, n.1, pp.82-90. ISSN 0034-7590.
- VIANNA, M. et al. *Design thinking : inovação em negócios*. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. 162p.
- REVISTA BRASILEIRA DE CASOS DE ENSINO EM ADMINISTRAÇÃO: Tecnologia no Ensino. São Paulo: Rae – Publicações, v. especial, 2015. Anual. Disponível em: <<https://www.academia.edu/RegisterToDownload#Download>>. Acesso em: 21 ago. 2018.

A COMPOSIÇÃO GEOMÉTRICA: FUNDAMENTOS DO PASSADO; DERIVAÇÕES DO PRESENTE

ID 481

Pedro Santos

LabCom.IFP, Universidade da Beira Interior

Júlio Londrim

LabCom.IFP, Universidade da Beira Interior

Neste artigo pretendemos demonstrar em que medida os processos estéticos e artísticos contemporâneos do design, reflectem princípios de produção de concepção de arte consideradas clássicas e aplicadas no passado. Por exemplo, em que medida os padrões geométricos subjacentes à produção de ilusões pelo padre Pozzo¹ se encontram evidentes em produções imagéticas subjacentes às variadas obras de arte contemporâneas? Ou ainda a regra de ouro ou proporção áurea, aplicada em arte desde a antiguidade², e que terá sido utilizada na concepção do Parthenon, podem ainda hoje influenciar os processos de criação de obra artística.

Esta comunicação pretende salientar a importância da composição geométrica na estrutura do desenho, que vai originar o projecto em design, quer seja na arquitectura, design de comunicação ou equipamento. E ainda como as regras da tratadística em geometria publicadas na época considerada clássica, podem ainda hoje influenciar o métodos modernos de criação artística.

Palavras-chave

Design/arquitectura, geometria, ilusão, espaço

INTRODUÇÃO

Muito se escreveu sobre a importância da proporção áurea na criação de objectos artísticos. Pensa-se que criadores, artistas, arquitectos ou designers, a teriam usado na concepção das suas obras, desde os tempos mais remotos. A arquitectura, pintura, escultura e o design, são por excelência as disciplinas onde a referência à razão áurea aparece com mais ênfase, mas também encontramos outros pontos de contacto que merecem especial atenção, como é o caso da matemática. Mas será que a aplicação da proporção áurea no processo criativo resulta na harmonia e beleza, como muitos teóricos sempre defenderam?

Outras regras da forma, são referência quando se estuda a concepção de objectos em design. A teoria Gestalt, por exemplo, levanta questões, na esfera da percepção visual, e na reflexão que o observador faz da imagem apresentada. Todos estes conceitos como proporção, harmonia, composição, forma, equilíbrio, surgem como regras aplicadas no passado, por isso aplicá-los nos dias de hoje, suscita reservas óbvias, principalmente com a tecnologia digital a que hoje temos acesso.

No fundo, estaremos a falar de tempos diferentes. É a tecnologia que dita o avanço do futuro, mas será que podemos utilizar o legado do passado para nos inspirar no desenvolvimento da nova criação artística. Pensamos que sim. É possível combinar ambos, as novas ferramentas digitais e o pensamento contemporâneo, com as técnicas e conceitos que os antigos nos transmitiram.

No desenho digital por exemplo, se usarmos o *tablet* e caneta digital, o utilizador aplica técnicas de desenho do tempo em que não se sonhava com suportes digitais. Portanto achamos, que se pode ir ainda mais à frente no domínio das artes em geral. Outro exemplo interessante, que ilustra a dualidade que defendemos, é a obra do artista suíço Felici Varini (1952). O seu trabalho destaca-se pela inovação e espírito criativo. São pinturas geométricas em perspectiva, aplicadas em salas e em espaços exteriores, como castelos ou pontes, usando técnicas de projecção. As pinturas são caracterizadas por um ponto de vista a partir do qual o espectador pode ver o resultado da pintura (ponto de observador ou olho de príncipe), mas quando o observador se afasta do ponto, toda a pintura se “desmancha” em fragmentos separados e perde todo o sentido. Varini afirma: “A minha preocupação, é o que acontece fora do ponto de vista privilegiado”. Toda a desconstrução a que o observador assiste assenta num dos objectivos mais notável da arte contemporânea: o ponto de vista da desconstrução.

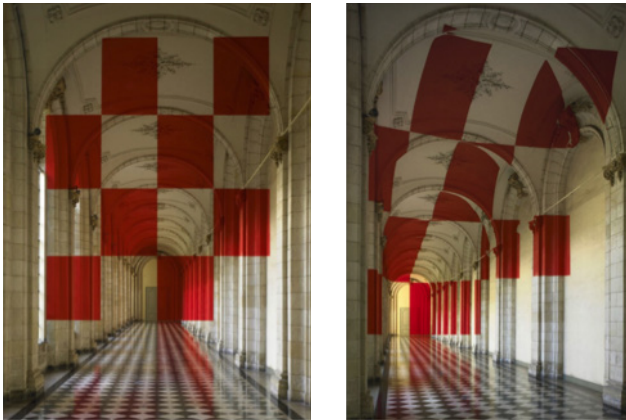


Fig. 1 – Obra de Felici Varini. Na figura podemos observar a imagem da esquerda que apresenta a visão do observador quando se posiciona no ponto de observação correcto. A imagem da direita apresenta a visão do observador quando este se afasta do ponto principal. Imagem retirada da página do artista www.varini.org

Contudo, Varini não é o primeiro a desenvolver esta temática. O conceito de “enganar” o observador através da arte, é antigo. Já outros o fizeram com grande sucesso. A obra do padre Pozzo por exemplo, assenta na construção de ilusões em espaço arquitectónicos, na pintura de tectos mas também na pintura de planos verticais ou de cavalete. A sua obra mais conhecida é a pintura do tecto da igreja de Santo Inácio de Loyola em Roma “Apoteose”, o objectivo de Pozzo foi “romper” com a superfície real da abóbada de berço e, através de técnicas de pintura ilusionistas, construir uma perspectiva, que permita ao observador no solo, admirar uma enorme e complexa cúpula “rasgada” para o céu, repleta de figuras suspensas no céu. Aqui o artista não recorre a projectores modernos, pois ainda não existiam na época, por isso vai projectar os elementos rectilíneos com recurso a fios ou cordas, que correspondem a linhas rectas e, a partir de uma fonte luminosa, (que pode ser uma lanterna com uma vela no interior, colocada no centro da projecção) projecta as sombras daquelas linhas rectas, que resultam em segmentos curvilíneos, fáceis de decalcar com um lápis ou tinta sobre as próprias linhas de sombra projectadas. Poderíamos resolver este exercício recorrendo aos métodos auxiliares que conhecemos, a partir das intersecções das rectas com a superfície. No caso, as projectantes e a porção de superfície cilíndrica que modela a abóbada. Mas este método envolveria mais traçados e mais tempo de execução, além de ser desconhecido no tempo em que este tipo de perspectivas foram realizadas.



Fig. 2 – Pintura do tecto da igreja de Santo Ignacio em Roma. Imagem retirada da web - Wikipédia.

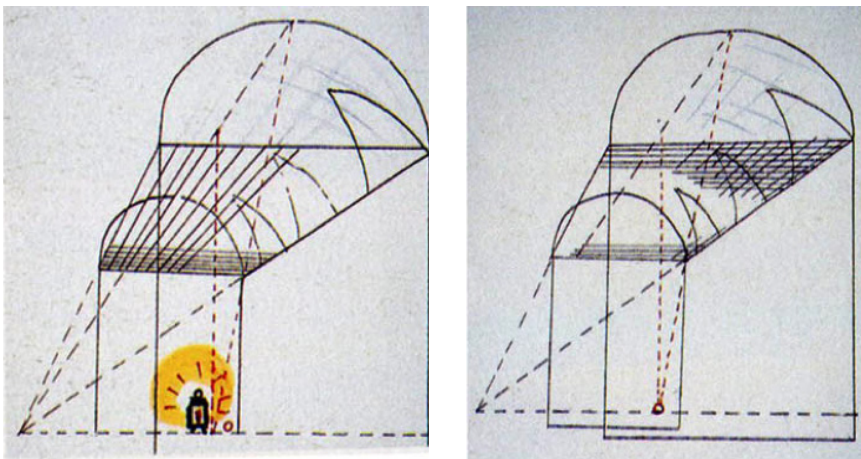


Fig. 3 – Figura conforme a descrição de Andrea POZZO, imagem incluída em LUCA, Maurizio De, “Tecniche di trasposizione del disegno nei dipinti mutali”, La Costruzione Dell’Architettura Illusoria, Roma, Gangemi Editore, 1999, p.52

Também outros artistas muito anteriormente a Varini desenvolveram o conceito. Em Portugal a pintura do tecto da igreja do Menino de Deus totalmente pintada por artistas portugueses e que indica que o desenho perspectico da quadratura da pintura da cobertura da nave assenta, de facto, na aplicação de um sistema polifocal de quatro pontos de fuga, consequência de quatro pontos de observação. Estes estudos denotam que, entre outros aspectos, a geometria também pode ter uma importância no processo criativo em design, à semelhança dos exemplos referidos anteriormente.

É sobejamente conhecida a obra de Corbusier e a importância que deu à Geometria, relacionando-a com as proporções do corpo humano e com o espaço arquitectónico e paisagístico. Corbusier entendeu isso quando afirmou:

*"... o homem criou uma unidade que regula todo o trabalho, e esse trabalho está na sua própria escala, na sua própria proporção, confortável para ele, para sua medida. Está no humano a escala. Está em harmonia com ele: esse é o ponto principal. Ao decidir a forma do recinto, a forma da cabana, a posição do altar e dos seus acessórios, ele tinha por instinto recorrer a ângulos rectos - eixos, quadrados, o círculo. ... são verdades geométricas, e dar resultados que nossos olhos possam medir e reconhecer; enquanto que, caso contrário, haveria apenas uma chance, irregularidade e caprichos. Geometria é a linguagem do homem. Mas ao decidir as distâncias relativas dos vários objetos, ele descobriu ritmos, ritmos aparentes para os olhos e claro em suas relações um com o outro. E esses ritmos estão na raiz das atividades humanas. Eles ressoam em homem por uma inevitabilidade orgânica, a mesma inevitabilidade que causa o traçado da Seção Áurea pelas crianças, homens velhos, selvagens e instruídos. Uma unidade dá medida e unidade; uma linha de regulação é um base de construção e uma satisfação."*³

Contudo, a questão já tinha sido abordada muito antes das teorias do famoso arquitecto suíço. Leonardo, Albrecht Durer ou Villard de Honnecourt só para citar alguns, publicaram estudos e desenhos de relações geométricas na estrutura de seres humanos animais ou plantas. Através de medições em pontos de referência, são lançadas linhas rectas que revelam na sua estrutura diferentes sólidos geométricos ou ainda complexas sequências matemáticas. Ainda na natureza, a conhecida teoria da *Secção de Ouro*, que referimos logo no início de este artigo, apresenta ainda hoje uma construção geométrica muito inspiradora, é capaz de estabelecer linhas de construção com os diferentes elementos da natureza, como é o caso elipses semi-circunferências arcos ou diferentes padrões geométricos. Também encontramos na arquitectura clássica exemplos da aplicação das teorias da geometria. O Parthenon por exemplo, exhibe as suas linhas, relações geométricas modulares harmoniosas, que podem ser analisadas em diagramas ...

O legado deixado pelos Geometras, artistas e arquitectos no panorama da arte em geral é por isso precioso. Como já foi referido, encontramos magníficos exemplos em edifícios, praças, esculturas ou ainda na pintura. Mas também no design. No design de comunicação, por exemplo, podemos encontrar forte influência da geometria. Os trabalhos de Fritz Schleifer na Bauhaus (1920), são o exemplo inequívoco da estrutura geométrica que suporta a composição gráfica em cartazes ou outros suportes. Podemos ainda encontrar outros artistas gráficos que se auxiliaram das linhas geométricas durante as décadas seguintes até aos dias de hoje como é o caso de Rudolph de Harak (1924-2002) ou do designer suíço Erik Nietzsche (1908-1998). Outros exemplos são encontrados no design de equipamento, a *Barcelona Chair* de Mies van der Rohe (1929) ou ainda a *Chaise Longue* de Le Corbusier (1929) cujas linhas geométricas harmoniosas se referem à subdivisão harmónica do rectângulo de ouro⁴. Neste caso, a largura do rectângulo torna-se o diâmetro do arco que é a moldura da cadeira. O suporte está em relação directa com o quadrado na subdivisão harmónica. A *chaise longue* é analisada por uma decomposição harmónica de um rectângulo de seção dourada.

NOTAS

1–Pozzo, *Perspectiva Pictorum et Architectorum*, 1693-1700

2–Gyorgy Doczi, 1994, pg.106

3–Le Corbusier

4–Kimberly, 1951, pg.59

BIBLIOGRAFIA

SANTOS, Pedro Miguel Filipe dos, O Trompe L'oeil Barroco na igreja do Menino Deus em Lisboa: Métodos e Técnicas. Tese de Doutoramento, Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, 2014;

SANTOS, Pedro Miguel Filipe dos, O Poder da Geometria e da Perspectiva na concepção do objecto artístico, Tese de Mestrado em Desenho apresentado à Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2010;

POZZO, Andrea, Perspective in Architecture and Painting, reed. Facsimilida, 1º Vol.

ed. 1707, *Perspectiva Pictorum et Architectorum*, Roma, 1693, London/ New York, Dover, 1989;

PANOFSKY, Erwin, A Perspectiva Como Forma Simbólica, Lisboa, Ed. 70, Outubro de 1999;

MILMAN, Miriam, Le Trompe-l'oeil, Genève, d'Art Albert S.A., 1982;

KEMP, Martin, Science of art Optical themes in Western art from Brunelleschi to

Seurat, Yale University Press, New Haven and London, 1990;

GOMBRICH, E. H., Art and Illusion, Study in the Psychology of Pictorial Representation, London, Phaidon, 1968;____, The

ELAM, Kimberly, Geometry of Design-Studies in Proportion and Composition, New York, Princeton Architectural Press, 2001;

ZEVI, Bruno, Saber ver a arquitectura, Lisboa, Editorial Minerva, 1966.

De LUCA, Maurizio, "Tecniche di transposizione del disegno nei dipinti murali", in La Costruzione dell'Architettura Illusoria, Vol.II, a cura di Riccardo Migliari, Contributi di Mario Docci, Riccardo Migliari, Maurizio De Luca, Paolo Violini, Marco Fasolo, Andrea Casale, Laura De Carlo, Laura A. Carlevaris, Daniele Di Marzio, Graziano Mario Valenti e Alida Mazzoni, Roma, Gangemi Editore, 2000;

Le CORBUSIER. Towards a New Architecture. Translated by Frederick Etchells. London: J. Rodker, 1931. Reprint New York: Dover Publications, 1985.

ARTE, ARTESANATO, DESIGN E LITERACIA: INTERSECÇÕES TERRITORIAIS

ID 490

M. Sílvia Barros de Held

Universidade de Lisboa CIAUD / Universidade de São Paulo

João Paulo Marcicano

Universidade de São Paulo

Fernando Moreira da Silva

Universidade de Lisboa CIAUD

Sandra Santis

UNICAMP

There are several intersections, in many ways, between art, crafts, design, and the same ones contribute to the conceptual evolution of each of the sectors and, at the same time, to the interaction between them. This study started from a concern with concepts related to art, crafts and design, their ambiguities, interrelations, connections, in their respective updates during different periods, involving actions, technical and material terms, from the social transformations and contextualizations. The methodology used chooses a synthesis and adaptation of the authors: Löbach, Munari and Baxter, in addition to Dijon De Moraes.

Keywords

art, crafts, design, interfaces, contemporary

A cultura e os valores emergentes hoje são diferentes dos valores da sociedade industrial. As formas, as cores e os sons hoje são tão indispensáveis quanto a substância e funcionalidade.

Assim, os objetos se transformaram em importante canal de comunicação, através dos quais os indivíduos expressam seus valores, status e personalidade.

É a manufatura do produto e da cultura, além do significado atribuído ao produto, já que o mesmo reflete um universo semântico e simbólico que o “designer-artista” comunica através da concepção do projeto.

Hoje, ocorre claramente a cultura de bens materiais e assim, os objetos refletem seu tempo. Desse modo, em geral, os objetos reproduzem os padrões estéticos, as implicações tecnológicas e a estrutura da cultura das sociedades. Isso significa que o que é transferido e veiculado pelos objetos constitui uma parte da herança social.

Nesse sentido, a responsabilidade e a importância do designer no desenvolvimento dos produtos são destacadas à medida que o seu desempenho é crucial na interpretação dos aspectos simbólicos, práticos e técnicos que permeiam a vida de um determinado tempo e espaço social.

Algumas observações em relação à arte, ao artesanato e ao desenho industrial são aqui apresentadas, a saber:

ARTE

A arte deita suas raízes profundas na realidade, seja ela natural, psíquica e/ou histórica.

Na gênese do que é considerada OBRA DE ARTE se dá um ato de percepção ou de memória de um momento vital na consciência do artista, quando o mesmo produz o seu trabalho.

No decorrer do processo de produção, há correlações estreitas entre vários fatores e sensações internas com o mundo sentido, figurado e pensado (Mazza et al, 2007).

Até o século XVII, a estética entendia o belo como sinônimo de perfeição, o objeto artístico era contemplado como ocorrência de uma imitação perfeita. Nesse sentido, para Bosi (1999) o conceito de mímese abre caminho para a ideia de arte como percepção análoga a certos perfis da experiência.

ARTESANATO

Ao artesão também comportava a impressão de seu estilo na concepção e execução de objetos únicos.

Após o século XVIII, com a produção industrial, o conceito de objeto de arte pressupunha o não uso de máquinas na produção artística, segundo Cardoso (2004). Assim, o modo de proceder à produção industrial tornou os conceitos vigentes de arte anacrônicos, já que não pressupunha o uso da máquinas na composição artística. Em 1997, a UNESCO assim definiu produtos artesanais:

Produtos artesanais são aqueles confeccionados por artesãos, seja totalmente à mão, com uso de ferramentas ou até mesmo por meios mecânicos, desde que a contribuição direta manual do artesão permaneça como componente mais substancial do produto acabado. Essas peças são produzidas sem restrição em termos de quantidade e com uso de matérias primas de recursos sustentáveis. A natureza especial dos produtos artesanais deriva de suas características distintas, que podem ser utilitárias, estéticas, artísticas, criativas, de caráter cultural e simbólicas e significativas do ponto de vista social.

REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

O novo modo de organizar a relação produção/consumo alterou conceitos, valores e comportamentos tradicionais, gerando muitas polêmicas, segundo Bigal (2001).

As transformações ocorridas também transformaram os objetos, devido às novas relações entre os processos de realização prática dos mesmos e a finalidade conceitual.

Os objetos passam a ser produzidos em larga escala, com novos materiais, novas técnicas e produção em série.

Heskett (1998) afirma que, com o uso indiscriminado dos ornamentos, com o objetivo de acrescentar valor a produtos simples, passa a acontecer um verdadeiro abismo entre estilo e função.

Ao mesmo tempo, Cardoso (2004) comenta que a facilidade de reproduções mecânicas possibilitam imitações perfeitas, o que irá gerar problemas para a indústria.

DESENHO INDUSTRIAL

Em meio a muitas polêmicas entre arte e técnica, que chegam até aos dias de hoje, surge o desenho industrial. Dentre as discussões mais recentes, há duas que devem ser destacadas:

O caráter utilitário da técnica e o caráter não utilitário da arte (BIGAL, 2001).

A criação e a execução pela mesma pessoa e a separação entre criação e execução como caracterização do design, segundo Cardoso (2004).

HOJE

Hoje, constata-se facilmente que as linhas divisórias são cada vez mais sutis e a interdisciplinaridade indica uma das estradas melhores para se caminhar na pós-modernidade (HELD, 2013).

No mesmo sentido, Liñares afirma:

...patéticos são os combates pela predominância de certos modelos sobre outros, onde a confrontação que se diz científica esconde, a duras penas o combate territorial. Por outro lado, é muito estimulante descobrir que é possível a confluência de integração e que as explorações realizadas a partir de diferentes modelos podem ser compartilhadas. O lugar-comum das descobertas singulares nos permite chegar a mistérios maiores, mais velados e transformam os trabalhos práticos e de investigação em aventuras duplamente fascinantes.

Tais movimentos, para Maffesoli (2000), constituem-se de várias espirais que, sinergicamente, tocando outras, provocam pontos de tangências e interseções de novas possibilidades através de seus pontos comuns e divergentes que, por sua vez, formarão outros nichos, durante todo o tempo, apoiados sobre a tensão dos elementos heterogêneos.

Como afirma Cardoso (2008, p. 15), "... design e artesanato têm muito em comum e hoje, quando o design já atingiu certa maturidade institucional, muitos designers começam a perceber o valor de resgatar as antigas relações com o fazer manual".

As relações entre artesanato, arte e design, embora alguns autores entendam que o design não diz respeito à produção artesanal, conceitos mais abrangentes reconhecem a utilização do artesanato como instrumento de expressão do design.

Ao mesmo tempo, em relação à arte, Lipovetsky e Serroy (2015) assim resumem o contemporâneo: os jardineiros se tornaram paisagistas, os cabeleireiros *hair desig-*

ners; os floristas são artistas florais, cozinheiros são criadores culinários, os tatuadores são artistas tatuadores, os costureiros são diretores artísticos e até certos homens de negócio são pintados como artistas visionários, como Steve Jobs.

Assim, enquanto se deflagra a concorrência econômica, o capitalismo trabalha para construir e difundir uma imagem artística de seus atores, para ARTEALIZAR até as atividades econômicas.

Então, para Lipovetsky e Serroy (2015), a arte se tornou um instrumento de legitimação das marcas e das empresas do capitalismo.

MÉTODO

Em relação à metodologia aplicada ao design, Moraes observa que há um mal entendido generalizado bastante comum, que usa o *design methods* para descrever os processos projetuais típicos da engenharia dos sistemas complexos (do qual deriva indubitavelmente a abordagem racional do projeto).

Para o mesmo autor, nesses processos guiados pela engenharia, projetar é sinônimo de oferecer e dimensionar soluções em respeito à quantidade de recursos disponíveis na busca de respostas certas para problemas que atualmente definem-se como “técnicos” e, em geral, apresentam soluções consideradas “corretas” ou, no mínimo, “racionalmente justas”.

Nesse caso,

...o design é outra coisa. Não existem soluções “corretas” e aqui é importante destacar que a natureza única e subjetiva do designer é parte fundamental do resultado obtido, mas não somente isso: é parte fundamental também a escolha do caminho projetual, ou seja, do processo por meio do qual o resultado é alcançado (Moraes, 2010:25)

O metaprojeto coloca-se como alternativa ao design, em oposição às metodologias convencionais, uma vez que vê o cenário para o desenvolvimento de projetos como mutante e, ao mesmo tempo, complexo.

A qualidade estética do produto reflete o universo semântico e simbólico que o objeto deve expressar, decidido pelo “designer-artista” (MAZZA, 2007).

Nesse sentido, Ferrara (1999) dá importante contribuição, quando observa que os produtos hoje devem ser contextualizados e atenderem aos aspectos econômicos, social e cultural dos consumidores. Assim, o produto contracenar com o consumidor e com a sua capacidade de processar informação.

Magalhães (1997) acrescenta à Mazza que a comunicação desses objetos é estabelecida quando expressa um repertório semântico sobre cultura, funcionalidade, benefícios e valor do produto, sejam eles oferecidos por funções práticas, estéticas ou por funções simbólicas.

Marcel Duchamp fez uso direto e sem maquiagem de objetos industriais. Deslocou o problema da questão da FORMA na arte para a questão da FUNÇÃO, da questão do FAZER ARTÍSTICO para a questão da FORMULAÇÃO DE IDEIAS ARTÍSTICAS.

A respeito dos *ready-mades*, Duchamp, segundo Campos (2003,p. 79) propõe a dessacralização da arte a partir de sua proposta de se olhar um objeto comum como arte, sem nenhuma emoção estética.

No caso a seguir, a proposta é exatamente antagônica à de Duchamp: trata-se de uma proposta de sacralização de objetos de consumo, através de alguma de emoção estética:

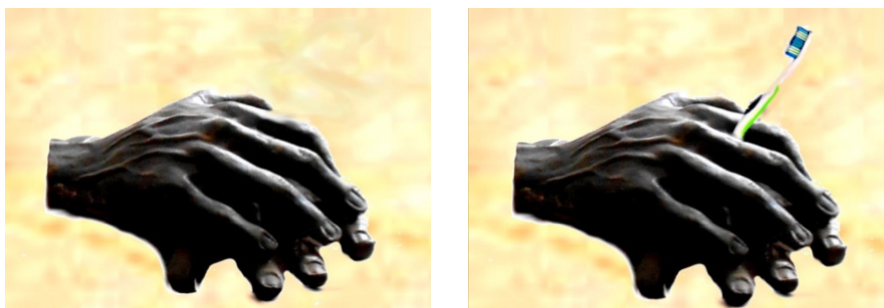


Figura 1 – Proposta de sacralização de objetos de consumo. Fonte e produção da autora (2016)

O objeto não é mais o referente, é a mensagem, e por este ângulo, torna o design uma forma expressiva assimilável à arte, como afirma Bigal (2001).

Marcel Duchamp fez uso direto e sem maquiagem de objetos industriais. Deslocou o problema da questão da FORMA na arte para a questão da FUNÇÃO, da questão do FAZER ARTÍSTICO para a questão da FORMULAÇÃO DE IDEIAS ARTÍSTICAS.

Lipovetsky e Serroy, em seu trabalho “A Estetização do Mundo” (2014), afirmam que: O capitalismo não está mais centrado na produção material, mas no imaterial: o imaginário, os sonhos, a sensibilidade. Arte e mercado nunca se misturaram tanto, inflando a experiência contemporânea de valor estético. Tudo hoje é “ARTEALIZADO” ou “ARTALIZADO”.

Considera-se ainda que, dentro da cronologia, torna-se óbvio que o conceito de design tem sua origem a partir da Revolução Industrial e que o mesmo já aparece em conflito com os artistas da época, o que provoca, desde então, discussões, a partir da práxis entre os papéis que seriam do artista, do artesão e do designer a partir dessa época.

Nesse estudo, há a preocupação de se buscar a realidade além da aparência física dos objetos e assim, entende-se serem interessantes algumas reflexões sobre conceitos referentes à arte, ao artesanato e ao design e suas contextualizações. A imagem, como comunicação visual, tem valores diferentes, segundo o contexto onde elas estão inseridas, e oferecem informações diferentes. É válido observar que, na realidade, o que é “informado” é o conjunto maior ou menor de idéias e estas são reconhecidas em abrangências maiores ou menores. Da mesma forma que permanecerão com maior ou menor intensidade (condensando-se ou diluindo-se), por um tempo maior ou menor no repertório de imagens das pessoas.



Figura 2 – Outra proposta de sacralização de objetos de consumo. Fonte e produção da autora (2016)

Todas essas possibilidades integrativas se oferecem em relação aos elementos já existentes e às possibilidades de “conexões” que as mesmas oferecerão. Seu aviso de permanência será aquele de pregnância na memória, ou seja, o tempo real de sua verdadeira existência, não o tempo físico, mas, pelo contrário, o de sua pregnância psicofísica, o que dá consistência às leis da Gestalt, sobretudo com relação à sua lei básica da pregnância da forma. O criador também do lado de sua comunicação não verbal no universo artístico irá utilizar o mesmo recurso como seu “arquivo significados representativos” que traz na memória, por suas interpretações de códigos não verbais de acordo com a ambiência, o tempo e o lugar onde ele está ou quer ser entendido, em conformidade com o *ethos* de um corpo coletivo, como define Maffesoli. É a literacia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBERA, Elisa López e Knappe, Pablo Población. A Escultura e a Psicoterapia. São Paulo: Ed. Ágora, 1997.
- BIGAL, Solange O design e o desenho industrial. São Paulo: Annablume, 2001.
- BOSI, A. Reflexões sobre a Arte. 6ª. Edição. São Paulo, Ática, 1999. (1999)
- CARDOSO, R. Uma introdução à história do design . 2ª. Edição, ver e ampliada. São Paulo, Edgar Blücher, 2004.
- CARMEL-ARTHUR, Judith. Starck. São Paulo: Cosac Naify, 2000.
- FERRARA, Lucrecia d’Alessio. Olhar Periférico: informação, linguagem, percepção ambiental. 2ª. Ed., São Paulo: EDUSP, 1999.
- HASKETT, J. Desenho industrial. Tradução: Fábio Fernandes. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1998.
- HELD, M. Sílvia Barros de. Le créateur, la création et l’identification de l’image: jusqu’où cela suscite des adhésions? Paris: Journée hommage à Gilbert Durand. Foyer des Professeurs. Université Paris Descartes Sorbonne, 2013.
- _____. Tese “Arte, Artesanato e Design: Conceitos e Reflexões” apresentada à EACH / USP como requisito parcial para o concurso público de títulos e provas para obtenção do título de Professora Livre-Docente. São Paulo, 2016.
- <https://www.westwing.com.br/magazin/dicas-praticas/vasos-criativos>
- LIPOVESTSKY, Gilles; SERROY, Jean. A Estetização do Mundo. Companhia das Letras, 2015.
- MAFFESOLI, Michel. L’Instant éternel. Paris: Éditions Denoël, 2000.
- MAZZA, Adriana C. A. et al, Cadernos EBAPE. BR, V. 5, no. 4, Dez, 2007.
- MORAES, Dijon De. Metaprojeto. O design do design. São Paulo: Blucher, 2010.
- ROSSI, Dorival Campos; DESIDÉRIO, David Lucas e SANTOS, Frederico Breslau dos,. Design. Designio. Desenho. O Mapa das Vizinhanças do Desejo in: Ensaios em Design: arte, ciência e tecnologia. Bauru, SP: Canal 6 Editora, 2010.

TERRITÓRIOS DO DESIGN CIRCULAR: REDESIGN DA METODOLOGIA PROJECTUAL

ID 496

Rui Filipe Cardoso Carreto

ESTGV_IPV | ESTG_IPG

Catarina Albuquerque Ferreira Carreto

CIAUD_FAUL

The present article intends to approach new territories of influence, whose thematic of the circular economy inspired the design territory. Circular economy is a concept based on the operationalization of reduction, reuse, recovery and recycling of products, materials and energy. The linear process that defined the end of life of the objects gave rise to new models and circular flows of reuse and reuse, where design has an important role to play. The emerging theories of circular design are based on the same principles, promoting a sustainable future and whose project methodology was already addressed. We can see that these principles are portrayed in an initiatory way in the projectual methodologies disseminated in school textbooks. Perhaps the little deepening of the phases that makes up the methodology make these “new” approaches look like innovative. In our view, circular design is a reinterpretation of project methodology. The design thinking is verified as the basic mental process of the methodology, whose insipience about the specific knowledge of this theme, leads to the emergence of parallel lines or new approaches that fragment and evidence certain moments of the methodology to the detriment of others. With this investigation we intend to clarify concepts and modes of action. Demonstrate graphical models that show that the circular design is already applied in the analysis of the projectual methodology, both in the macro structure and in the micro structure. We can say that the design is verified by the usability of the products but assuming that there is a new applicability, the strategic one. Thus, design must be more globally involved in the creation of new products, surpassing the death of the objects in their functionality. We ponder a new territory of sustainability that reinterprets the programmed obsolescence of products.

Keywords

Design, circular design, project methodology, circular economy, sustainability

Apesar da diversidade de percursos e intervenientes na construção do Design Moderno, todos acabaram por concorrer para o mesmo fim e traçar um novo rumo. O Design associa arte e técnica, com base numa articulação particular da arte com a indústria, processo que foi passando por diversas etapas até aos nossos dias. Como disciplina, desenvolveu-se a partir de um novo pensamento social, apoiado na resolução de problemas, para a concepção e produção em massa, com vista à ampliação do acesso a produtos e serviços. Esta massificação de produtos foi criada de acordo com uma economia linear baseada num ciclo de vida curto e de desperdício dos objectos (*take, make, use and dispose*).

Em 1929, a Grande Depressão acelerou o processo de industrialização e, numa tentativa de estímulo económico, os designers começaram a desenhar novos produtos com base na obsolescência programada e que, actualmente, ainda ocorre em muitos produtos, especialmente electrónicos. Desde então, as consequentes preocupações com a sustentabilidade do planeta, ao nível de recursos, de desperdício, de contaminação da terra e das águas, da falta de reaproveitamento, de reciclagem e de reutilização ameaçam a viabilidade do ser humano. Numa tentativa em resposta a esta problemática, nos anos 80, começaram a desenvolver-se novos processos baseados no ciclo de vida dos produtos e foram introduzidos os primeiros modelos de economia circular, tendo como principais preocupações a reciclagem e a extinção de resíduos ou poluentes (EGENHOEFER, 2017). Vários modelos têm vindo a ser discutidos e desenvolvidos, integrando o design logo no início da circularidade da cadeia. Este é um dos requisitos mais importantes para o desenvolvimento da economia circular.

O termo economia circular aparece com maior visibilidade numa publicação da *Ellen MacArthur Foundation*, quando a velejadora Ellen MacArthur decide dedicar-se às causas ambientais e à investigação deste tema (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013). Na base das suas principais preocupações estão a preservação e o aumento de capital natural, a optimização da produção de recursos e o fomento da eficácia do sistema (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013). Com base nestes ideais criaram um diagrama em borboleta para uma nova economia circular.

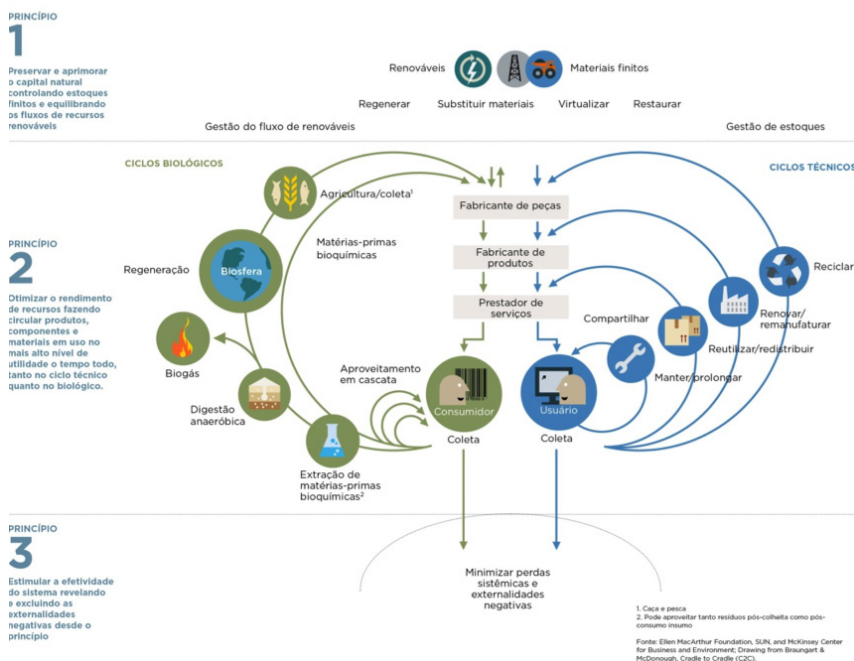


Fig.1– Butterfly Diagram, Ellen MacArthur Foundation, 2013. [Retirado de: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular-1/diagrama-sistematico>, data de acesso 1 Agosto, 2018].

Há medida que as consequências ambientais se foram tornando claras, académicos e profissionais começaram a explorar alternativas para o modo de actuação do design, surgindo novos termos como o ecodesign e o design sustentável, impulsionados, em parte, por Victor Papanek. Desde os anos 70 que Papanek defendia que design e a ecologia têm uma relação muito próxima, mas também complexa (PAPANEK, 1995). Papanek colocava o design como parte da solução para um mundo melhor. “A resposta do design deve ser positiva e unificadora; deve ser a ponte entre as necessidades humanas, a cultura e a ecologia” (PAPANEK, 1995:31).

O célebre princípio de Lavoisier (1743-1794) “Na Natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma” pode ser utilizado como conceito basilar do design circular. Os designers de hoje não podem apenas preocupar-se com as características estéticas e de funcionalidade dos produtos. É fundamental que pensem também, a nível ecológico, qual o seu destino depois de utilizados. Ao direccionar a economia circular para o design e desenvolvimento de produto, o design circular tornou-se num novo método para a aplicação deste processo, tendo como principais preocupações a selecção de materiais, a normalização e modularização dos componentes no design de produto.

Entre 2012 e 2016, a RSA (Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce) em parceria com a *Innovative UK*, desenvolveram um projecto intitulado “*The Great Recovery Project*”, onde investigaram desafios e oportunidades do design de produtos/serviços para a economia circular. Este projecto deu origem a um relatório que identifica o papel do design na economia circular e fornece um modelo de design circular constituído por quatro abordagens distintas mas complementares, que servirá de base ao nosso estudo (RSA, 2013).



Fig.2– Butterfly Diagram, Ellen MacArthur Foundation, 2013. [Retirado de: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular-1/diagrama-sistemico>, data de acesso 1 Agosto, 2018].

Em 2017, a *The Ellen MacArthur Foundation* em parceria com a empresa de design thinking, *IDEO*, de Tim Brown, criaram o “*Circular Design Guide*”, contemplando vinte e quatro métodos diferentes de intervenção do design na economia circular, organizados em quatro etapas: compreender (*understand*), definir (*define*), fazer (*make*) e libertar (*release*). Este guia combina princípios do design circular com princípios de design thinking, inspirando soluções a designers para uma economia circular (IDEO, 2017).

Na criação de soluções, o designer tem por base uma metodologia projectual passível de resolver os mais variados tipos de problemas. O conhecimento desta metodologia permitirá ao designer trabalhar de um modo mais eficaz nos vários domínios da área, na perspectiva de explorar novos campos disciplinares. Desta forma, o design ocupa-se na resolução de questões que lhe são propostas. Assim, segundo o designer Bruce Archer (1922-2005), *“O problema do design resulta de uma necessidade”* (ARCHER, 1967 *apud* MUNARI, 2004:39). O designer precisa dar uma solução e utilizar a metodologia mais adequada à resolução do problema proposto, dividindo-o nas suas componentes. *“Desmontar um problema nas suas componentes significa descobrir muitos sub-problemas”*, salienta o designer Bruno Munari (1907-1998) (MUNARI, 2004:48). *“Um problema singular de design é um conjunto de muitos sub-problemas. Cada um deles pode ser resolvido por forma a obter um campo de soluções aceitáveis”*, refere Archer (ARCHER *apud* MUNARI, 2004:48).

Neste sentido, segundo a interpretação de Gui Bonsiepe (n.1934):

“(...) cabe ao designer intervir na realidade com atos projetuais, superando as dificuldades e não se contentando apenas com uma postura crítica frente à realidade e persistindo nessa posição. Afinal, projetar, introduzindo as mudanças necessárias, significar ter a predisposição de mudar a realidade sem se distanciar dela” (BONSIEPE, 2011:37)

Daciano da Costa (1930-2005) salienta que o design actua como uma *“(...) disciplina de charneira entre arte e técnica (...)”* (DACIANO *apud* SOUTO, 2009:81). *“Todo o Design está vocacionado para um objectivo. Somente as nossas perguntas mudam. Já não inquiremos: «Como é que fica?» ou «Como funciona?». Agora estamos mais interessados na resposta a: «Como se relaciona?»”* (PAPANÉK, 1995:9).

Numa tentativa de resposta à questão de Victor Papanek - *“como se relaciona”* o Design – propomos uma reflexão teórica, equacionando o modelo de design circular proposto pela RSA em parceria com a *Innovative UK* e uma metodologia projectual de design criada por Alexandra Lage e Suzana Dias (2002) construída a partir das metodologias de Bruno Munari e de Gui Bonsiepe, composta por três fases na sua macroestrutura: estruturação do problema, projecto e experimentação e realização.

As fases do design circular são transversais aos vários domínios do design, onde processos e métodos são essência da exploração da sua concepção. Num método sequencial, o fim e o início do design circular são um *ouroboros* da mesma equação, considerado um meio de renovação.

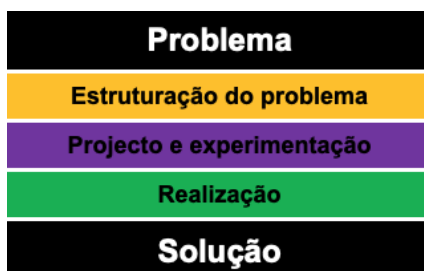


Fig.3 – Fases da macroestrutura da metodologia projectual (Adaptado de: LAGE & DIAS, 2002:4).

O primeiro momento metodológico de exploração e de estruturação do problema, incorpora várias semelhanças com o design circular. Se analisarmos qual o *perfil do consumidor* em ambas as metodologias, a sua relação é directa, uma vez que este campo coexiste nas duas. O público-alvo condiciona e orienta a tenacidade e a durabilidade do projecto, sendo pertinente definir qual o objectivo e qual a mensagem do projecto, pois, numa orientação de circularidade, o produto/serviço fecha o círculo em última instância se responder a estas premissas iniciais. As funções que devem ter o produto/serviço, numa fase inicial, permitem incorporar os preceitos de uma economia circular.

No projecto devem elencar-se todos os aspectos a evitar, tendo em conta que problemas de manuseamento ou de uso devem ser ponderados. A falta de entendimento dos objectos por parte do utilizador, pode remeter o design a uma falha. Neste processo, o sistema *poka-yoke* minimiza o erro de utilização, aumentando de forma evidente a longevidade do produto.

Na fase da *recolha de dados*, há um paralelismo com o processo de design circular na componente dos *influenciadores*, que se decompõe em *academia e educação, investidores e políticas de mercado*. Na metodologia projectual, esta fase relaciona-se com as análises psicológicas e físicas. As *análises psicológicas* reflectem a cultura, a história e o enquadramento geográfico, uma vez que a cultura está intimamente ligada com a academia e a educação. A relação emocional entre o design e utilizador tem como referenciais os cinco sentidos. Factores como o ruído (audição), o cheiro (olfacto), a cor (visão), a textura (tacto) e o sabor (paladar) são essenciais na diferenciação de produtos/serviços no mercado.

Na *análise física*, a *sincronia* e a *diacronia* direccionam-nos para o universo das *políticas de mercado* e para as tendências de investimento. Na *sincronia*, analisam-se os vários objectos com funções semelhantes, dando-nos a percepção da tendência de mercado e o desenvolvimento da técnica e da economia dentro do mesmo

enquadramento temporal em que está inserida. A diacronia é uma análise formal que nos exemplifica a evolução do produto desde o passado ao presente, indicando-nos o futuro e permitindo redesenhar produtos para a contemporaneidade. Este processo de redesign pode enquadrar-se na fase da *facilidade de recursos*, onde se ponderam novas técnicas e novos materiais na concepção e no repensar do produto já existente.

Noutra etapa da metodologia projectual também se analisa a *definição e a análise dos limites* que poderá ter um paralelismo com o *material reciclado* e os *métodos de produção* no processo do design circular. Este facto verifica-se nos *condicionalismos técnicos*, onde a ciência, com o seu desenvolvimento, vai permitir a adequação de novos materiais e novas técnicas de produção como uma exigência de projecto. Estas condicionantes podem decompor-se na rentabilização dos materiais, durabilidade, resistência, facilidade de manutenção, entre outros. Nos *condicionalismos socio-ecológicos* há uma relação directa com a *reciclagem de materiais*, pois a política dos 3R (reciclar, reduzir e reutilizar) e dos 5R (reciclar, reduzir, recuperar, renovar, reutilizar), reflectidas nas teorias de Vitor Papanek e do ecodesign, deram visibilidade e aplicação prática no design sustentável e no design social. Também podemos situar neste enquadramento, o ciclo de vida do produto que pode ser totalmente controlado com a obsolescência programada em determinados produtos. O tempo de uso é pré-definido, provocando a morte do objecto a nível funcional, não se tendo em conta, muitas vezes, o seu reaproveitamento para preservação do meio ambiente.

O design intervém na economia circular através da reutilização e da manufatura sustentável e ecológica, originando redução de energia e utilização de matéria-prima evitando desperdícios. A fase dos *condicionalismos comerciais* têm uma ligação ao design circular na fase na *marca*, pois os serviços, os meios de distribuição e as campanhas de comunicação são representados pela imagem de marca como uma unidade visual. A marca pode ser alavancada por princípios de distribuição que minimizam impactos económicos relativos à distribuição e à armazenagem através do design de embalagem.

Um novo paralelismo entre os condicionalismos humanos e o consumidor fecham o círculo da longevidade e da validação dos produtos. Relações com a ergonomia da utilização, a segurança, o entendimento do objecto e a sua contextualização cultural/estética, são validadas pelo público-alvo como uma verdadeira segmentação de valor simbólico, funcional e formal (LOBACH, 2001). Os condicionalismos económicos são o reflexo de todo o processo de tomadas de decisão, fundamentadas em conhecimentos baseados na oferta e na procura.

A relação entre o modelo do design circular e a metodologia projectual de design remete-nos meramente à análise da fase da estruturação do problema, antes das etapas de projecto/experimentação (criação, projecto, verificação) e de realização. A figura 4 representa todas as fases do processo de estruturação do problema assentes nos princípios do design para uma economia circular.

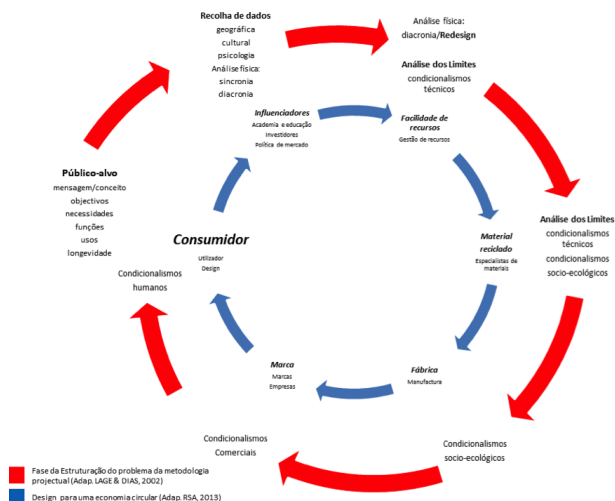


Fig.4 – Modelo híbrido metodológico do design circular

O design circular é um tema relativamente recente, fruto das preocupações económicas e ambientais do século XXI, onde o design ainda não assume o protagonismo. Este artigo, permitiu-nos aferir que existem alguns estudos pioneiros sobre esta temática situando o papel do design na economia circular, ainda no âmbito de relatórios e de enquadramento teórico. Por esta razão, a relação com a metodologia projectual ser feita ao nível da fase da estruturação do problema e do enquadramento teórico. Tal como referiu Bruno Munari, *“Desmontar um problema nas suas componentes significa descobrir muitos sub-problemas”*. Com base nesta análise, podemos concluir que a fundamentação do projecto em design é muito mais um processo de gestão estratégica do processo criativo pelo facto do seu carácter holístico. A fase de estruturação do problema, já inclui as premissas do design circular na pesquisa teórica. A metodologia de design é um processo mais abrangente do que o processo do design circular. Pelo seu carácter multi, inter e transdisciplinar, o design pode, pela sua metodologia de projecto ser aglutinadora e passível dos mais variados redesigns.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BONSIEPE, Gui – Design, Cultura e Sociedade. São Paulo: Blucher, 2011. ISBN 978-85-212-0532-6
- EGENHOEFER, Rachael – Handbook of Sustainable Design. London: Routledge, 2018. ISBN 978-1-138-65017-6
- ELLEN MACARTHUR FOUNDATION – Rumo à Economia Circular: O racional de negócio para acelerar a transição. [em linha]. (2013). [Consult. 1 Junho 2017]. Disponível em WWW: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-a%CC%80-economia-circular_Updated_08-12-15.pdf
- IDEO – The Design Guide. [em linha]. (2017). [Consult. 1 Junho 2017]. Disponível em WWW: <https://www.circulardesignguide.com/>
- LÖBACH, Bernd – Design industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Editora Blucher, 2001. ISBN 978-85-212-0288-2
- MUNARI, Bruno – Das Coisas Nascem Coisas. Lisboa: Edições 70, 2004. ISBN 972-44-0160-X
- PAPANEK, Victor – Arquitectura e Design: Ecologia e Ética. Lisboa: Edições 70, 1995. ISBN 972-44-0968-6
- RSA – Investigating the role of design in the circular economy. London: RSA, 2013. (Report 1)
- SOUTO, Maria Helena – História do Design em Portugal I: Reflexões. Lisboa: IADE Edições, 2009. ISBN 978-989-95639-2-6

REGRAS DE SEMELHANÇA DE DESIGN

ID 515

Diamantino dos Santos Diniz de Abreu

IADE–UE / UNIDCOM/IADE – Unidade de Investigação
em Comunicação e Design

Similarity is a transversal factor to the Project, and is also central to Design, which has long shared similarity rules with other sciences to test future design existences. We found design paths that can not be sustained only in these rules of similarity. Therefore, we believe that there must be similarity rules of Design, according to which we structure the Project by Similarities Network, as well as testing the multiple dimensions of Design we designed. This new approach to design and testing of Design Systems according to the Similarity Design Rules, guides and focuses our research, so that by mapping the desired similarities can, with simplicity and rigor, be modeled, applied and tested, allowing for this way the reduction of variables and making more efficient the decision spaces of the project in its different phases, thus contributing to the effective resolution of problems of Design.

Keywords

Similarity Rules; Design; Description; Test

1. INTRODUÇÃO

Antecipar o futuro e representar realidade percebida, são ambições que acompanham desde sempre a evolução da humanidade (RODRIGUES, F. C. 2013).

Para, em semelhança descrever e antecipar realidade, construímos modelos.

Para facilitar e orientar a construção de modelos, que antecipem com fidelidade o futuro e deles possamos retirar mais ensinamentos, usamos Regras de Semelhança (ibidem).

O design partilha com outras ciências Regras de Semelhança, para orientar a construção de modelos e garantir que apresentem comportamentos o mais semelhante possíveis com a realidade futura e assim, aumentar o conhecimento e domínio sobre o futuro (ibidem).

Regras de Semelhança Geométrica são partilhadas com a arquitetura e a engenharia, para garantir que objetos sejam construídos (à escala), segundo os traçados geométricos especificados nos modelos de desenho, ou para construir modelos físicos e testar o comportamento (aerodinâmico) da geometria imersa em fluidos, ou ainda na elaboração de modelos numéricos, para testar (por exemplo em realidade virtual a antropometria) na interação entre elementos de sistemas, com diferentes dimensões e complexidade (ABREU 2016).

Partilhamos Regras de Semelhança Química para que modelos, antecipem a reação de materiais à exposição a compostos químicos, ou mesmo Regras de Semelhança Biológica para construir modelos que antecipem o aparecimento e desenvolvimento de vida (fungos por exemplo) em sistemas expostos a diferentes condições. Como os materiais trabalham e decaem, usamos Regras de Semelhança Física para construir modelos, que indiquem futuros comportamentos físicos dos produtos.

Verificamos, no entanto, que para projetar Design, estas Regras de Semelhança não chegam para construir modelos e neles incorporar e testar Design!

Como reconhecemos a importância de Regras de Semelhança para construir modelos que antecipem comportamentos dos sistemas, acreditamos terem de existir outras Regras de Semelhança, próprias do Design, que orientem e guiem a construção de modelos, para antecipar e testar em semelhança o Design nas suas especificidades (ibidem).

2. REGRAS DE SEMELHANÇA DE DESIGN

Nas suas dinâmicas e processos, constatamos que o Design tem aplicado, regras de semelhança tal como a engenharia ou a biologia, incorporando-as e ajustando-as às necessidades do projeto, para diminuir o grau de incerteza sobre o futuro e tornar mais eficazes os espaços de decisão do projeto (LIM et al, 2008), pela validação das opções de projeto preconizadas.

Regras de semelhança geométrica são usadas no design, para testar em modelos materiais, efeitos de determinada configuração da geometria, sendo para tal, construídos modelos materiais ou numéricos, em que todas as dimensões lineares e traçados são iguais às do sistema real, atuadas por um fator.

Aplicamos no design, regras de semelhança funcional, quando pretendemos testar o desempenho de micro ou macro sistema, construindo modelos à semelhança dos princípios de funcionamento mecânico, desenvolvendo “trabalho” (W), em semelhança com o futuro sistema.

São igualmente aplicadas em design, regras de semelhança operatória ou mesmo de semelhança química e biológica, para a realização de testes em tudo semelhantes aos utilizados na engenharia.

No entanto, identificamos processos de design que, embora recorram a regras de semelhança instituídas, os seus resultados não podem ser suportados e validados, apenas por essas regras de semelhança (ABREU 2016).

Defendemos que o design combina no projeto, isoladamente ou segundo conjuntos criteriosos (Rede de Semelhanças de Design) e de forma singular, outras regras de semelhança próprias dos seus processos (ibidem).

2.1. Semelhança Cultural

O design integra Cultura no projeto, pela incorporação e dando fisicalidade a elementos culturais e/ou caracterizadores da identidade de um grupo, de uma região, uma matriz cultural, possível de articular pela Rede de Semelhanças de Design.

Quando criamos observáveis pela interação entre materiais e técnicas autóctones (pontos, cores e padrões de tecelagens, sonoridades e artefactos e mais uma série de hipóteses), estamos a operar em Semelhança Cultural.

São observáveis culturais percebidos e retirados da tradição minhota dos lenços de namorados que são articulados pelo design, para conceber uma nova decoração para um conjunto em porcelana da Vista Alegre™ (ibidem).



1 - Articulação de Semelhança Cultural de Design em linha de porcelana - Fonte: <https://i.pinimg.com/originals/cf/e1/ce/cfe1ce3148fef0c259dc24184b6ba867.jpg> - Último acesso em 2018.9.28

2.2. Semelhança de Estilo

Quando criamos interações - entre elementos de um sistema, composto por elementos da gramática da forma (gênese geométrica), do critério de uso de elementos ornamentais e decorativos, do critério de utilização e acabamento de materiais - selecionadas em função do perfil e prática comum de um autor ou de uma "escola, consideramos estar a usar em Rede de Semelhanças, Regras de Semelhança de Estilo, próprias do design, testando por elas, opções de segmentação e caracterização que se consubstanciam nos aspetos estruturais, formais e/ou decorativos articulados e materializados nos modelos descritores de produtos, bens ou serviços vindouros (ibidem).



2 - Articulação de Semelhança de Estilo de Autor - Mobiliário (Charles Eames) - Fonte: o autor

2.3. Semelhança de Forma

Linhas de produtos coordenados e extensões de linha são projetados, de forma a que os elementos desse sistema partilhem características formais e ou estruturais, permitindo serem percecionados como família, com características comuns, mas identidades próprias. Assim, verificamos operar em Semelhança de Forma do Design, quando a geometria resultante não deriva de uma ampliação ou redução direta, apresentando sim a mesma “génese geométrica”, distinguindo-se assim, da regra de semelhança geométrica partilhada com outras ciências (ibidem).



3 - Articulação de Semelhança de Forma de Design (Biônica) - Fonte: <http://timeless-environments.blogspot.com/2017/03/how-dumping-argument-from-poor-design.html> - Último acesso em 2018.9.28

2.4. Semelhança de Marca

Marca é composta por valores, sendo assim, uma das entidades mais incorpóreas com que o designer tem de interagir, ao projetar design. Argumentos e valores sociais, culturais, sentimentos de pertença a grupo, projeção pessoal e social capazes de gerar empatia, anuência e identidade, integram, todos eles, o conjunto que de-

signamos por valores e património de marca. Designers combinam valores e argumentos de marca nos artefactos que projetam, recorrendo a Regras de Semelhança de Marca. Isoladamente ou em conjuntos com sentido, selecionam, dentro da Rede de Semelhança do Design, elementos que, na sua interação, podem ser veículos dos valores foco, traduzindo e dando corpo aos valores intangíveis da marca (ibidem).



4 - Articulação de Semelhanças de Marca de Design na evolução de garrafa da Coca Cola™ - Fonte: <http://goo.gl/ewRDEM> - Último acesso em 2019.9.28

2.5. Semelhança de Moda

A moda segue ciclos, sendo frequente a necessidade de combinar elementos ou sistemas referentes às semelhanças de estilo, com elementos ou sistemas de semelhanças de materiais (génese das formas/características de uma tecelagem). Também observáveis ao nível da cor, texturas, padrões, acabamentos de materiais, tipos de pontos, estilos de vida foco, etc., todos eles sem exceção, podem no momento certo, ser articulados por Regras de Semelhanças de Moda para construirmos e testarmos observáveis de moda mais marcantes para a futura existência de design (ibidem).



5 - Articulação de Semelhanças de Moda (tendências) – Fonte a: <https://www.pocket-lint.com/laptops/news/apple/144413-20-years-of-the-imac-looking-back-at-apple-s-legendary-imac-g3>. Último acesso em 2018.9.28 Fonte b: <https://www.bostonglobe.com/magazine/2013/04/13/making/TtkFQ2CLkcwqofPv-cmWk7M/story.html?pic=2> Último acesso em 2018.9.28

2.6. Semelhança de Material

Transformar matéria-prima em artefactos de valor identificável e desejavelmente sustentáveis, requer o conhecimento e domínio da relação triangulada entre Homem, material e tecnologia.

Antecipar características, potencialidades e limitações de materiais do nosso dia-a-dia, requer um elevado nível de abstração, sendo esse nível consideravelmente superior, caso os materiais sejam novos e desconhecidos, não fazendo por isso parte da nossa experiência vivida e quadro de referências. Também neste caso, para testar em semelhança, características intrínsecas aos materiais vindouros, a integrar no universo material construído, são fulcrais as Semelhanças de Materiais a testar nos modelos materiais à semelhança (ibidem).



6 - Articulação em Rede de Semelhança de Design de Semelhança Material e de Produção - Fonte: Trabalho profissional do autor

2.7. Semelhança de Sensorial (proprioceptivas)

Ao articularmos observáveis do campo da visão, do olfato, do tato, da audição ou do sabor, estamos, em Rede de Semelhanças, a operar com Semelhanças Sensoriais. Perante um conjunto de semelhanças entre interatores, possíveis de combinar, combinamos segundo Regras de Semelhança Sensorial, observáveis com sentido, construímos sistemas mais complexos para serem percecionados em simultâneo e complementaridade, em semelhança com o que nos é disponibilizado na natureza (ibidem).



7 - Articulação em Rede de Semelhanças de Design de Semelhanças Sensoriais – Interior de Aston Martin 177 - <http://carspied.com/aston-martin-one-77-interior/aston-martin-one-77-interior-wallpaper-hd-high-quality-for-mobile-of-the-day-up-in/> - Último acesso em 2019.9.28

2.8. Semelhança de Produção ou de Tecnologia;

A tecnologia isolada não tem utilidade e os materiais são úteis se os pudermos transformar por uma tecnologia possível. Em projeto, estabelecemos por Semelhanças de Produção, relações de analogia e conformidade com sistemas de produção existentes ou vindouros, podendo pelas Regras de Semelhança de Produção antecipar condicionantes das tecnologias selecionadas, possibilitando ajustes e dinâmicas de “criatividade controlada”, para que o binómio material/tecnologia seja potenciado na sua máxima expressão (ibidem).



8 - Articulação em Rede de Semelhanças de Design de Semelhanças de Produção, Material, Operatória e de Funcionamento - Fonte - Trabalho profissional do autor

3. CONCLUSÕES

O Design, através dos seus processos e modelos, projeta centrado no Homem. Na impossibilidade de cumprir todos os desejos, anseios e projeções dos seus públicos, centra-se com maior intensidade em alguns aspetos que considera com mais potencial de diferenciação, sejam formais, funcionais, estéticos ou tecnológicos. Podem também fazer parte deste mix, aspetos relativos à performance do artefacto, da sua sustentabilidade de produção ou da combinação de fatores de moda com produtivos, etc.

A métrica da Rede de Semelhanças de Design, vem possibilitar a descrição das interações possíveis de testar fisicamente, permitindo abordagens dinâmicas para combinar, acompanhar, descrever e prever as ações dos diversos agentes de projeto.

Aplicamos e ampliamos a utilização do modelo, ao combinarmos as semelhanças desejadas e verificadas por distintos agentes de projeto, aproximando e compatibilizando observáveis, tornando mais eficaz o processo para o seu planeamento, construção e teste físico, com o consequente aumento da medida de certeza sobre as opções de projeto dos sistemas de Design.

REFERENCIAS

- ABREU, D. (2016). *Modelo Material à Semelhança para Teste do Design no Tempo, no Espaço e na Biologia*. UBI. Covilhã.
- FRIGG, R. et HARTMANN, S. (2012). "Models in Science", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.) Disponível na página de internet: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2012/entries/models-science/> . Último acesso em: 2016.9.28
- LIM, Y. K., STOLTERMAN, E. and TENENBERG, J. (2008) *The anatomy of prototypes: Prototypes as filters, prototypes as manifestations of design ideas*. Journal ACM (TOCHI) Vol. 15
- RODRIGUES, F. Carvalho, (2013). *Ciência para o Design e Marketing*. 13 DVD (7 vols.). IADE. Lisboa

INSIDE THE STUDIO: UMA REPRESENTAÇÃO VISUAL SOBRE A PRÁTICA DO DESIGN GRÁFICO

ID 518

Leonel dos Reis Brites

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Instituto Politécnico de Leiria /
Instituto Superior Miguel Torga / Centro de Estudos Interdisciplinares do Século
XX – Universidade de Coimbra (CEIS20)

Neste trabalho propomo-nos apresentar a representação visual da prática em design gráfico de dois ateliês portugueses, liderados por um responsável projetual. Através de mapas, desenvolvidos como parte integrante de uma investigação de doutoramento em Design de Comunicação (Brites, 2015), procuramos representar e desocultar as relações sociais estabelecidas entre agentes no contexto do ateliê. Na descoberta desse território, que se compõe como espaço privilegiado para a prática do design gráfico, procuramos contribuir para a viabilização de olhares distintos e renovados sobre a ‘caixa negra’ em que decorre o processo e a prática em design gráfico. Inspirado pelo olhar teórico definido no quadro da Actor-Network Theory (ANT), que confere aos objetos o estatuto de cúmplices e associados nas construções sociais (Latour, 2007), visamos uma compreensão mais global do papel detido pelos distintos agentes identificados no seio do ateliê. Esta abordagem de inquirição, aplicada no contexto da prática projetual em Arquitetura (Yaneva, 2009), permitiu-nos gerar novos significados sobre a distribuição espacial dos designers, a dinâmica relacional com agentes externos e os circuitos do líder projetual no espaço, para além de viabilizar um olhar crítico e reflexivo sobre a cultura material destes territórios. Partindo da premissa de que qualquer ateliê se apresenta como um rico laboratório de investigação (Branco, 2014), este projeto assume um ponto de vista socioconstrutivista no olhar sobre práticas de trabalho e vivências (Creswell, 2006) do quotidiano destes territórios. Os mapas, que resultam de dados recolhidos através de uma abordagem etnográfica com observação participante, são imbuídos de um cariz interpretativista,

com o intuito de explorar novas leituras de entendimento dos espaços de trabalho (McLennan, 2011), a compreensão do design gráfico enquanto fenómeno social (Yaneva, 2009) e a emergência de novas epistemologias para a prática.

Palavras-chave

ateliê, designer, quotidiano, prática, processo

Partindo, desde o primeiro momento, sem ambições positivistas de representatividade, o trabalho de investigação focou-se na descoberta de dois ateliês de design gráfico independente, liderados por um responsável projetual (Branco, 2014; Moura, 2012). Desse modo, foi através de uma perspetiva de inspiração etnográfica que, em 2011, marcámos presença no quotidiano destes dois lugares, registando a experiência de contacto com os diferentes agentes existentes naquele cenário. Ao invés de nos debruçarmos sobre a análise formal dos projetos de design desenvolvidos por cada equipa de trabalho, focámo-nos na interpretação do quotidiano dos dois contextos, referências internacionais pelo seu exercício na prática projetual em design gráfico, galardoadas por entidades internacionais de referência para a disciplina. Este foco na componente social da prática em design gráfico, alicerçada em estratégias de observação participante, entrevistas e análise documental, viabilizou a descrição em profundidade de cada contexto de trabalho e a desocultação de relações entre agentes, centrando as atenções em dois principais conceitos operacionais — o quotidiano e o ateliê.

Através de um olhar recolhido a partir de dentro, focámo-nos na feitura do design gráfico *in situ* e na compreensão das redes que constituem a sua prática profissional. Para este fim, demos particular destaque ao modo como se estabelece a relação dos agentes humanos com o entorno material. Aproveitando os alicerces teóricos estabelecidos pela Actor-Network Theory (ANT), aplicados por Yaneva (2009) no acompanhamento da prática projetual em Arquitetura, abordámos a compreensão do papel detido pelos diferentes agentes nas delimitações territoriais do universo do ateliê, conferindo aos objetos o papel de agente cooperativo e participante contributivo para a experiência de vida e construção social (Verbeek, 2006).

Para a partilha das informações identificadas em cada lugar, socorremo-nos da construção de mapas de visualização das redes formadas entre diferentes agentes, permitindo a compreensão do design de comunicação através de uma linguagem autóctone, nem sempre explorada como recurso para a sua compreensão enquanto prática social (Harland, 2011).

1.DESVENDAR TERRITÓRIOS

Avançamos, de seguida, para a apresentação e interpretação dos mapas que emergiram da experiência etno-gráfica vivida em cada lugar. Para facilitar a interpretação e comparação de cada contexto, identificámos os ateliês como ateliê A e ateliê B, sem ordem de importância.

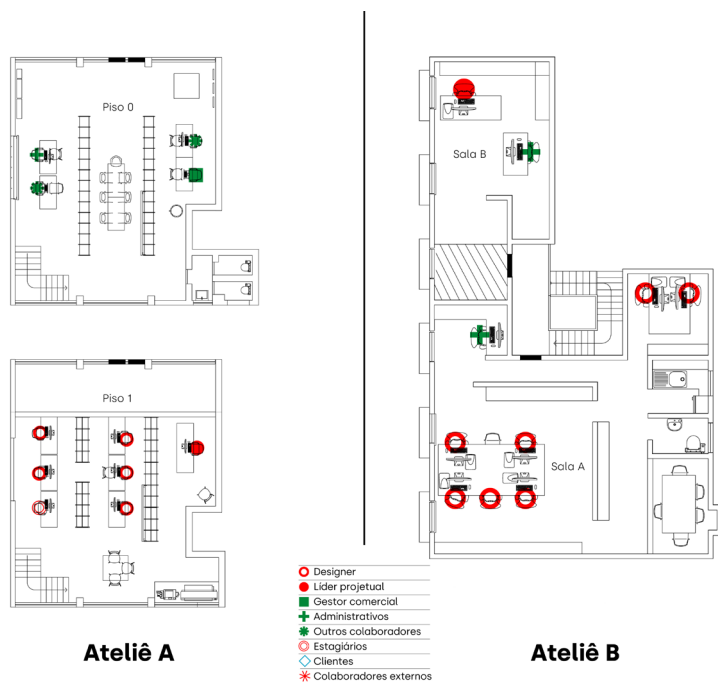


Figura 1 — Representação visual dos ateliês e dos seus colaboradores

Fonte: Adaptado de Brites (2015). Elaboração própria.

Através da materialização visual de cada território, é possível constatar diferenças entre os territórios de cada ateliê. No caso do ateliê A, que detém três pisos (Cave, Piso 0 e Piso 1), é possível constatar a distribuição dos elementos da equipa pelos dois pisos principais do ateliê. Observamos, ainda, que o piso térreo do edifício concentra os elementos do núcleo responsável pela componente administrativa e comercial da empresa, ficando o piso cimeiro reservado aos designers, incluindo o líder projetual. Por seu lado, o ateliê B conta com dois espaços principais de plano aberto, resultantes da anexação da Sala B anos depois da formação da empresa. Destaca-se, ainda, a existência de uma sala mais *fechada*, onde se encontram dois dos designers da equipa. Percebemos, no decurso da nossa investigação, que essa condição deriva essencialmente das condicionantes arquitectónicas do espaço, não

havendo uma intenção assumida para essa separação. Apesar dos planos abertos de cada lugar, como atestam as representações, constatámos que os designers trabalhavam num género de zonas de isolamento criativo, mantendo a concentração individual (em muitos momentos, recorrendo aos *headphones*) para o desempenho das atividades projetuais em curso.

2. CONTACTO INICIAL COM CLIENTES E RELAÇÕES COM AGENTES EXTERNOS

Na representação visual que atesta o contacto inicial estabelecido com os clientes, foi possível identificar uma distinção de abordagem em cada organização. No caso do ateliê A, encontramos uma intenção assumida de separar as áreas de gestão e projeto, ficando o contacto inicial com os clientes a cargo do responsável comercial. Esta constatação ajuda a patentear o sistema de valores intrínseco para o ateliê A, que assume a proteção dos designers num momento inicial, com o intuito de evitar entropia desnecessária ao fluxo de projetos assumido pela empresa. Esta ocultação da atividade dos designers cumpre, na visão dos seus colaboradores, um papel preponderante de reserva e proteção da atividade criativa, procurando assegurar as condições necessárias para o seu desenrolar, uma espécie de *caixa negra*, impermeável a interrupções.

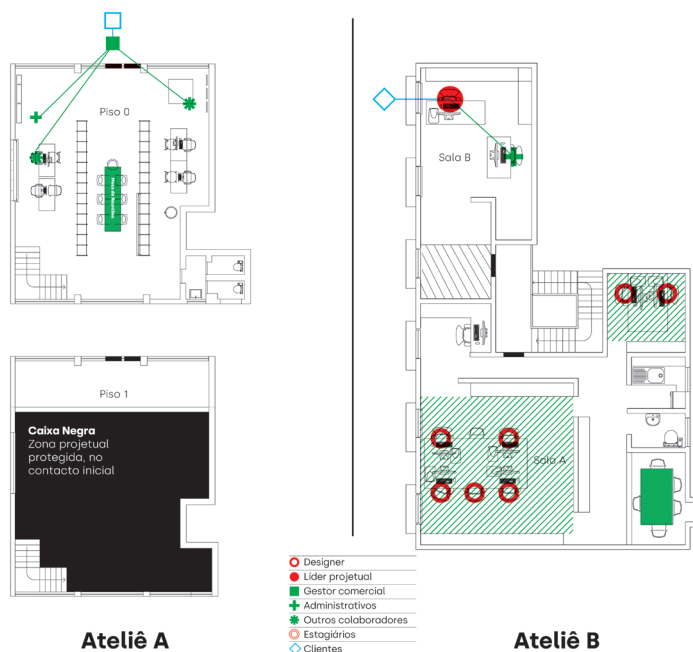


Figura 2 — Contacto inicial com os clientes. Fonte Própria. Adaptado de Brites (2015). Elaboração própria.

Já no caso do ateliê B, muito embora se tenha constatado que o contacto inicial com os clientes surgia, em muitos momentos, através da figura primordial do líder criativo, verificámos uma permeabilidade assumida nas diferentes áreas da organização, marcada pela presença frequente de colaboradores e agentes externos no território circunscrito do ateliê, conforme podemos atestar pela representação da Figura 3. Marcado pela ausência de rotinas hirtas de trabalho, caracterizadas pelas longas horas de funcionamento do ateliê – sendo frequente a presença de colaboradores pelo menos entre as 9h e as 22h – o ambiente percecionado no seio do ateliê B distingue-se por uma abordagem de menor pendor administrativo, na qual a atividade projetual surge menos estratificada, deixando-se permear com outra frequência pela presença de profissionais com outros perfis de competências, como editores, revisores ou jornalistas, característica dos projetos desenvolvidos pela empresa. Não obstante, os discursos dos trabalhadores de cada ateliê reforçam a importância do estilo de vida associado à profissão, reforçando a importância dos valores extra-negócio (Bonsiepe, 1965/1999).

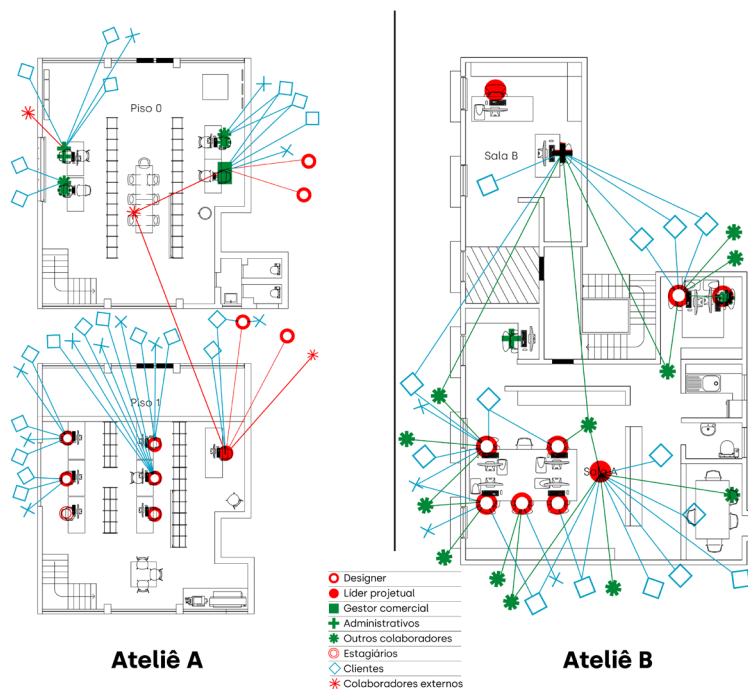


Figura 3 — Abordagem relacional com agentes externos
 Fonte Própria. Adaptado de Brites (2015). Elaboração própria.

3. CULTURA MATERIAL E LIDERANÇA PROJETUAL

Partindo com a *Actor-Network Theory* (Latour, 2001, 2007, 2008; Yaneva, 2009), ou ANT, como alicerce conceptual e teórico, focamo-nos na compreensão das relações estabelecidas não só entre agentes humanos, mas também dotamos de especial importância as relações convocadas pela cultura material da cada um dos territórios, com uma ação constante e sempre presente, conforme podemos constatar na representação visual da Figura 4 e na justaposição fotográfica entre os ateliês (Figura 5). Pela sua disseminação em cada lugar, observada pelo investigador e invocada nos discursos dos colaboradores, realçámos a presença de artefactos com ação direta e preponderante para as atividades projetuais de cada grupo, nem sempre conscientes das relações sociotécnicas ali presentes, tomando consciência da expansão do social aos objetos (Latour, 2007) na atividade dos designers. Para além dessa constatação, torna-se também visível a constituição de zonas individualizadas de desenvolvimento projetual, articuladas em permanente diálogo e indelével influência do líder criativo, último responsável pelo sistema de crenças assumido em cada organização e impregnados na cultura material de cada lugar.



Figura 4 — Cultura Material Relevante e Liderança Projetual

Fonte Própria. Adaptado de Brites (2015). Elaboração própria.

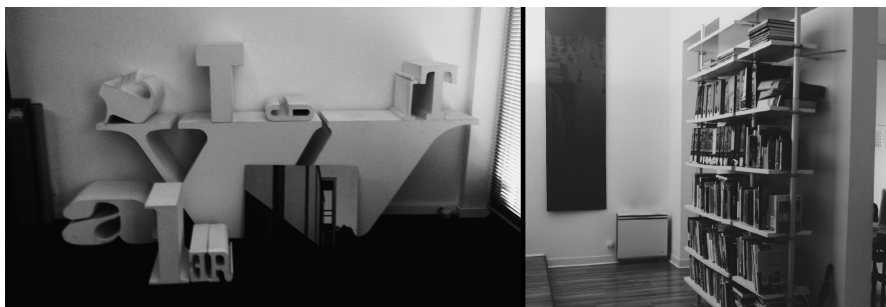


Figura 5 — Agentes não-humanos. Fonte *Própria*. Adaptado de Brites (2015). Elaboração própria.

CONCLUSÕES

Num cenário caracterizado por uma enorme volatilidade de processos e por uma transformação paradigmática das suas práticas, capazes de alterar o nosso entendimento do design gráfico enquanto atividade profissional e disciplina, continuamos a acolher novas perspectivas de entendimentos sobre a atividade (Julier & Moor, 2009; Krippendorff, 2005; Leisink & van Wijk, 2004; Margolin, 2002; Yaneva, 2009; Blauvelt, 2008; Poy-nor, 2008).

Através de uma interpretação do design enquanto fenómeno social, em contínua construção (Yaneva, 2009), procurámos contribuir com instrumentos visuais capazes de suscitar novas bases epistemológicas para a prática em design gráfico, composta por uma complexa rede sociotécnica com agentes de diferentes perfis. Desse modo, vimos expandidas as conceções existentes da realidade social desses territórios, obtendo perspectivas compreensivas mais amplas do sentido da cultura (Geertz, 1973) vivida em cada lugar (Augé, 1994). Assumimos, por isso, que um olhar compreensivo da cultura do ateliê independente de design gráfico passa pela observação das relações que se estabelecem entre diferentes tipos de agentes, com a cultura material de cada território a assumir um papel preponderante para esta prática projetual. Aproveitando a importância da observação nos territórios e na recolha dos testemunhos dos colaboradores, levámos a cabo um processo de descoberta *in situ*, lançando o olhar sobre relações, rotinas, fluxos, o banal e o quotidiano do ateliê, procurando contribuir para o enriquecimento das memórias da profissão de designer gráfico (Grootens, 2010).

BIBLIOGRAFIA

- Augé, M. (1994). *Não lugares – Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Venda Nova: Ber-trand Editora.
- Blauvelt, A. (2008). *Towards Relational Design*. Design Observer. Disponível em <http://designobserver.com/feature/towards-relational-design/7557>. (Acedido a 20 março 2011).
- Branco, V. (2014). *Design e Investigação em design: algumas reflexões*. In E. Vilar (Ed.), *Design et al.* (pp. 169–185). Alfragide: D. Quixote.
- Brites, L. (2015) *Do lado de lá: o quotidiano e a prática do design gráfico no ateliê independente com assina-tura projetual – um estudo etnográfico*. Tese de Doutoramento. Faculdade de Belas-Artes da Uni-versidade de Lisboa. Acessível em <http://hdl.handle.net/10451/18429>.
- Bonsiepe, G. (1999). *Education for visual design*. In M. Bierut, J. Helfand, S. Heller & R. Poynor (Eds.), *Looking Closer 3: Classic Writings on Graphic Design*, (pp. 161–166). Nova Iorque: Allworth Press. (Reimpresso de Ulm, n.º 13/14, Março 1965).
- Creswell, J. W. (2006). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches*. Nova Iorque: Sage Publications.
- Dilnot, C. (1989). *The State of Design History. Part I: Mapping the eld*. In V. Margolin (Eds.), *Design Dis-course: History, Theory, Criticism*. (pp. 213–232). Chicago: Chicago Press.
- Erlhoff, M. (2007). *Design Dictionary*. Basileia: Birkhäuser Architecture.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of Culture: Selected Essays*. New York: Basic Books.
- Harland, R. (2011). *The Dimensions of Graphic Design and Its Spheres of Influence*. *Design Issues*, 27 (1), 21–34. doi: 10.1162/DESI_a_00054.
- Julier, G., & Moor, L. (2009). *Design and Creativity: Policy, Management and Practice*. Nova Iorque: Berg Publishers.
- Krippendorff, K. (2005). *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. Florida: CRC Press.
- Lawson, B. (2001). *Language of Space*. Oxford: Oxford Architectural Press.
- Latour, B. (2007). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Ox-ford: Oxford Univer-sity Press.
- Latour, B. (2008). *A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of De- sign (with Special Attention to Peter Sloterdijk)*. In F. Hackne, J. Glynne and V. Minto (Eds.), *Proceedings of the 2008 Annual International Conference of the Design History Society*. Falmouth, 3-6 September 2009, e-books, Universal Publishers, pp. 2-10. Dis-ponível em <http://www.bruno-latour.fr/node/69> (Acedido a 04 dezembro, 2012).
- Leisink, P., & Van Wijk, E. (2004). *On becoming a freelance creative professional*. *Techni- ques et Culture*. In Jensen, T., & Westenholz, A. (Eds.), *Identity in the Age of the new economy*. (pp. 99–121). Chel-tenham: Edward Elgar Pub.
- Margolin, V. (2002). *The Politics of the Artificial: Essays on Design and Design Studies*. Chicago: Universi-ty of Chicago Press.
- McLennan, G. (2011). *Story of sociology – a first companion to social theory*. Londres: Bloomsbury Aca-demic.
- Malinowski, B. (1997). *Uma teoria científica da cultura e outros ensaios*. Lisboa: Edições 70.

Poynor, R. (2008). *Brilliant, Engaging, But Modest It's Not*. *Metropolis Magazine*, June. Disponível em <http://www.metropolismag.com/June-2008/Brilliant-Engaging-But-Modest-It's-Not/>. (Acedido a 10 janeiro, 2014).

Rapport, N., & Overing, J. (2000). *Social and Cultural Anthropology: The Key Concepts*. London and NYC: Routledge.

Shaughnessy, A. (2009). *The graphic design studio: real estate, psychology and creativity*. In A. Shaughnessy, & T. Brook (Eds.), *Studio Culture: The secret life of the graphic design studio*. (pp. 12–23). Londres: Unit Editions.

Verbeek, P.-P. (2006). *What things do. Philosophical reflections on technology, agency and design*. Pennsylvania: Pennsylvania University Press.

Yaneva, A. (2009). *Made by the Office for Metropolitan Architecture: an Ethnography of Design*. Roterdão: 010 Publishers.

ARCHITECTURE AND INFRASTRUCTURE: INVESTIGATING SPATIAL NETWORKS

ID 522

John Cullen Sayegh

Aydelott Fellow

University of Tennessee, College of Architecture + Design

The Aydelott Travel Award, a grant awarded to one student at four architecture schools in the southeastern United States, provides generous funding for two months of travel to four architectural sites with the intention of developing a new understanding of the built environment. The author was awarded the twenty thousand dollar grant with a proposal to investigate the relationship between architecture and infrastructure for two weeks each at four sites across the globe: Norway's Geiranger-Trollstigen National Tourist Route, the Maginot Line in France, the Classical Gardens of Suzhou, China, and Cambodia's Angkor Archaeological Complex were selected for investigation. Despite their apparent differences in age, program, geography, and culture, the four sites represent an intense layering of architecture and supporting infrastructure that represent cultural values and forces, defining how we interact with political, economic, and social territories. The diversity in the four sites serves to reinforce human attempts at territoriality and cultural representation through large-scale built networks across the globe. Their sheer size writ large across the landscape magnifies the soft power of these networks, while also acting as microcosms of larger cultural beliefs. As a requirement of the grant, and to ground the research in higher detail, four specific works of architecture were selected with each of the four networks. These were the Trollstigen Visitor's Center along the National Tourist Route, Ouvrage Hackenberg along the Maginot Line, the Humble Administrator's Garden of Suzhou, and Angkor Wat, the centerpiece of the Angkor Archaeological Complex.

Keywords

Network, infrastructure, systems, experiential, cartography

This proposal outlines my intention to investigate architecture nested within networks of infrastructure and to produce layered maps that attend to the experiences of visiting sites that are interwoven with significant human pathways. Networks of infrastructure function at the intersection of pathways and can be mapped in ways that unite architecture and infrastructure into a spatial system; these patterns prompt new, culturally specific responses. As the world transforms into highly connected networks the built environment is increasingly intertwined with various global resource and capital flows. Designers, architects, urban planners, engineers must understand these complex systems (and their impacts) if they are to create efficient, sustainable development. Because so much of the newly built environment is conceived within often unseen infrastructural networks such as fiber optic cables, cellular phone towers, and satellite connections. Understanding the complex interaction between architecture and supporting systems is important to contemporary architectural discourse. These networks are increasingly experienced through computer interactions in the digital age, further masking the effect architecture and infrastructural systems produce on their respective territory. Despite this new digital frame of reference, architecture has, for centuries, created seen and unseen connections, operating at an infrastructural scale. However, the experiential phenomena associated with such large-scale architecture is often not understood, especially in its relationship to the infrastructural system that supports it.

Studying networked infrastructure presents an opportunity to interrogate these explicit and implicit associations across a variety of scales. Projects of such a large scale often imply an infrastructural system to support it. The sheer size of these systems and the economies of scale required to construct them represent physical actualizations of a society's belief systems and implicit in their nature are broad connections to both the physical and experiential realms. Networks of infrastructure, and the architecture placed into these contexts, regardless of age or intention, are worthy of exploration for their impact across wide territories. The connections between sites and landscapes dictate how one perceives the natural environment, as is the case with the Norwegian pathways for hikers and tourists, but often go unseen (Ellefson, 2015). Because much of infrastructural networks remain hidden, yet generate powerful spatial relationships, they define how we interact with political, cultural, and economic geographies (the way the Maginot Line defines the border between France and Germany) without notice (Rowe). In short, networked infrastructure introduces the scale of a landscape and possesses an amplified influence on how people interact with one another, the built and unbuilt environment, and larger cultural forces.

The Aydelott Travel Award provided funds to visit four works of network architecture during the summer of 2018. These included the Trollstigen Visitor's Center in Norway, Ouvrage Hackenberg in France, Humble Administrator's Garden in China, and Angkor Wat in Cambodia. The four sites represent a pattern, each presenting a network in which architecture is inscribed across a specified landscape. Network infrastructure maintains what Keller Easterling calls inherently camouflaged "dispositions" (both in the physical and experiential sense), and the subtle ways in which people interact within it, necessitated in-person documentation to recognize its impact. Each selected "networked" architecture maintains its distinct built language, yet each site is dispersive in nature. As a result, the four proposed projects were chosen as an exemplary node within a larger network, with the intention of visiting one specific site carefully chosen for its connections to the wider system. Some of the networks were established on purpose, while others were generated unintentionally over time. These four architectures were selected for—rather than in spite of—their apparent differences in chronology, geography, program, and network topology. The diverse selection serves to highlight how present the relationship is between architecture and infrastructural networks, even among diverse architectures.

QUESTIONS

Many questions will be at stake when visiting each of the four sites. How does the digital exploration of these networked infrastructures transform the direct perception of actually visiting these structures in person? How is scale conceived in architecture across time, culture, and program? To what extent does physical infrastructures associated with these buildings reinforce architectural, phenomenological experiences? In what ways do these networks interact with users, intentionally and unintentionally, physically and digitally? How does architecture, combined with infrastructural systems, begin to generate spatial consequences? My intention is to answer these questions through cartography, developing maps that describe the latent qualities of network infrastructure (soundscapes, olfactory senses, light conditions, temperature gradients, and tactile markers included) layered with the extant, physical system. These diagrams will be made at specific, objective scalar dimensions, from the intimate to the regional. There will be a visual and written distinction between relationships that are objective (transit connections, topographic features) and subjective (experiential diary entries, personal interviews). In this way a matrix to interrogate scale is created: the architecture's material and immaterial footprints are analyzed at increasing levels of fidelity.

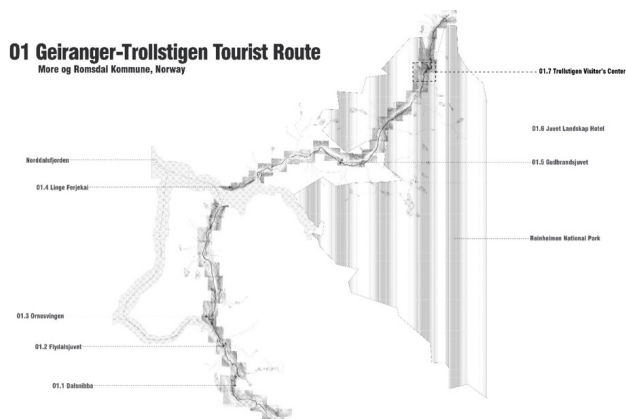
METHODOLOGY

Manuel Castell's definition of infrastructure as a space of flows, concerning the movement of goods and people across wide territories, is a useful definition for understanding these systems (Castells, 1998). Infrastructure networks by their very nature are geospatial, they consist of many points in relationship to each other. The method of study for these disparate systems therefore must utilize geospatial mapping as an analytic tool. Diagrammatic maps will be the central method for interrogating the complex systems inherent within the four sites. These maps will not only operate in the two-dimensional plane but will also describe in section the layering of experience and built form. Borrowing in part from Denis Cosgrove's *Mappings* (1999), *Data Visualization for Design Thinking* by Dr. Winifred Newman (2017) developed an organizational method for categorizing cartography which I shall use in my own research methodology. Newman defines mapping as having a frame, a projection method, an axis of translation, and an index. The frame denotes conceptual and physical demarcation of the data, in this case experiential and physical manifestations within the four networks. The projection method controls the relative scale of the map, controlling the relative size between the buildings at a set dimension. The axis of translation is understood as the method of presenting information in the map, often within, but not limited to a Cartesian Grid. The cartographic study of the selected projects will include two-dimensional, planar drawings in conjunction with three-dimensional representation techniques (axonometrics, digital models, perspectives). The final component of a map is an index; this is the legend or key that allows users an understanding of the map. With these four terms acting as independent variables, I intend to create a cartographic study of the four sites analyzing the informal and formal relationships that have developed across the network.

In addition to extensive digital documentation of the four networks via 360 camera technology and photography, four network-scale maps have been created to aid in the understanding of their effect on how territory and culture is conceptualized. The four cartographies maintain a strict graphical standard; however, the unique features of each network are highlighted. It is planned to have another set of maps at the scale of each "exemplary" satellite. Thus, two separate maps of each project will be created, one representing the network at its largest and broadest extend, and another focusing into the specified exemplary sites. This will show relationships across scales and allow for comparison between the four diverse sites. The measures of interrogation of the four sites lie within the traditional repertoire of architectural research, yet the method of analysis through geospatial mapping adds a new

lens through which to understand them. Physical observations will be recorded using the same methods as the experiential variable but will also include other methods of interrogation including GIS surveys and various other digital databases.

RESULTS



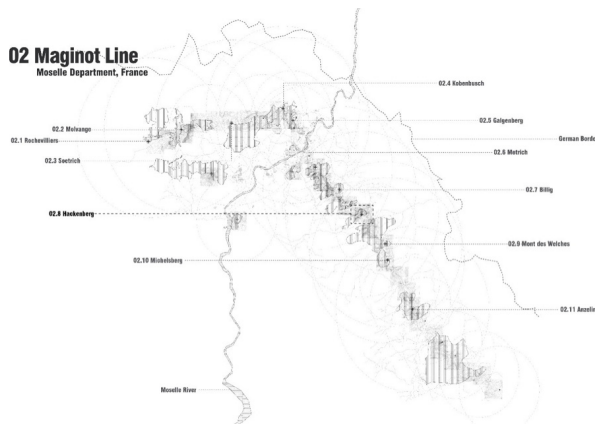
GEIRANGER-TROLLSTIGEN NATIONAL TOURIST ROUTE

Network architecture often utilizes the landscape as a tool in generating human experiences. This is especially true of the Geiranger-Trollstigen highway, carved out of sheer mountain slopes and fjords stands a testament to Scandinavian ingenuity, a part of Norway's National Tourist Routes. Geiranger-Trollstigen is already an incredible feat of engineering and design, yet it also features displays of Norwegian art and architecture along 104 kilometers traversing an equally breathtaking landscape. Highlighting the drama characteristic of Norway's natural surroundings is Reiulf Ramstad's spartan, yet expansive rest stop, the first site for initial exploration of the network established by the tourist route. The rest stop sits at the route's apex, subtly negotiating 1200 square meters of natural topography in sheer cliffs, waterfalls, and rocky cairns as it accentuates viewpoints across the site's fjord. Ramstad focused on the tension inherent between the ever-shifting water traversing the site, first as snow pack and then its liquid form as a cascade, and the inert rock formations found on the mountain. The annual cycle of snowy winters and temperate summers characteristic of the Center's remote alpine climate underlies its central design tenets. The rest stop is closed in the winter, usually buried underneath 7 meters of snow, requiring the building to be completely self-sufficient. The result is an activated network in and of itself, a series of walkways, flood prevention barriers, and look-outs dot the mountain, providing visitors the opportunity to explore and

observe the landscape in new ways. The Trollstigen Visitor Center took an otherwise simple program—bathrooms, a café, small gallery, and a place to stretch one's legs—and generated a richly programmed site with minimal architectural intervention. Procession and ritual play an important role in the visitor center's experience. Connected walkways, alternating between COR-TEN steel platforms and simple paths carefully lead visitors from their automobile to the epic view of Trollstigen's mountain pass. I am especially interested in the moments where the Reinstad's architecture delicately joins the landscape; these intimate transitions require site visitation to truly grasp the union between the two.

The Norwegian National Public Roads Administration first opened the road in 1936, but Geiranger-Trollstigen's designation as a National Tourist Route provided for the construction of overlooks, rest stops, and installations, all designed by some of the Nordic country's most prominent architects, landscape designers, and artists. In their simplicity, the structures located along the route, ensure that the views of Norwegian fjords and mountain peaks receive the most attention. In addition to Ramstad's project, there are many other architectural and landscape interventions along the highway. 3RW Arkitekter's pavilion that overlooks Flydalsjuvet, where the recycled timber rest-stop frames also views onto Geirangerfjord, and Ornesvingen, with a platform that makes expressive use of a nearby waterfall. At Juvet, a small hotel designed by Jensen and Skodvin Arkitektontor materializes almost out of thin air due to its reflective glass facade that expands the adjacent birch forest infinitely. Linge Ferjekai is another expressive linkage along the route, operating both as an orchard and ferry terminal between the highway's land and sea routes.

The Geiranger-Trollstigen highway represents the newest network on the list, and was designed with the digital world in mind, having been born in the age of Internet and GPS. The highway seamlessly integrates its winding motorway with a myriad of hiking trails, ferry routes, and cultural heritage sites, all presented online for tourists to plan their visit. Despite its piecemeal additions by various architects and designers, the highway ensures that each new stop or overlook works within the context and mission of the Tourist Route Project which acts as an incubator for young Norwegian architecture firms and more importantly as an economic generator for rural villages (Ellefson, 2015). More importantly, the network acts as a microcosm for Norway's democratic cultural spirit and dedication to the natural landscape, particularly exemplified by the concept of *"allmannsretten"*, which legally allows any person, citizen and tourist alike, to camp within 500 feet of a property owner's dwelling (The Right to Roam, 2018).



MAGINOT LINE

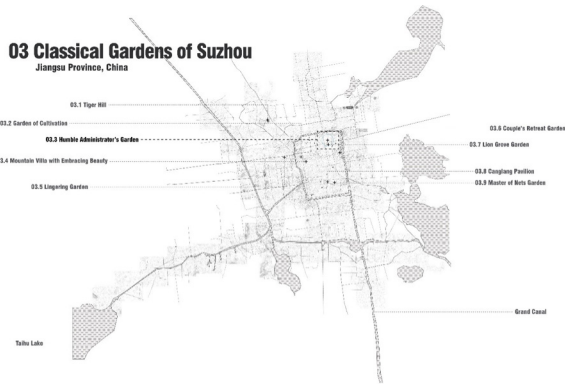
In its subversion and utilization of the surrounding landscape, network infrastructure serves just as much to delineate space and people as it does to connect the two. This is especially true of the Maginot Line, whose provenance was a political and militaristic statement in built form. Named after the French general who vigorously supported its construction, the Maginot Line was created after World War I to prevent another German invasion into eastern France. The militarized zone comprised of the 300-mile-long, 16-mile-deep defensive system of command centers, artillery batteries, minefields, steel casemates, underground train tunnels, anti-tank installations, barracks, and levees (Kauffman, 2006). Interlocking lines of fortifications warded off enemy troops by subjecting invaders to fire from multiple directions at any point along the border. The Maginot Line is perhaps most beautifully articulated at the Ouvrage Hackenberg, one of the largest and well-preserved fortified positions within the defensive system, and the point I have chosen to study. Commissioned in 1930, and built purely out of reinforced steel concrete, the fort took six years to build. The Ouvrage Hackenberg did not surrender until after the French armistice in 1940 and remained one of the last fortifications in the country to capitulate. The

Germans later used the underground system as a factory for the manufacture of military vehicles. 19 artillery blocks, 10 kilometers of tunnels, a still functioning electrical plant with generators, barracks, anti-tank walls, and a working train comprise a sectionally complex network infrastructure. Most of the Hackenberg fortification sits underground, but a marked pathway allows visitors to admire the network from both above and below the earth. Where the fortification does poke out from the Hackenberg ridge, its characteristic curved, almost bulbous, concrete facade was designed to deflect artillery fire. Perhaps the most important architectural and experiential aspects of the ouvrage is its multitude of constructed views onto the valley below the ridge, at one time a military necessity but now a celebration of the surrounding landscape.

The Maginot Line acts to this day as a strong political and commemorative statement about what used to be a contentious border between France and Germany, a region containing as much cultural schizophrenia as any. This is an architecture not merely of defense, but of definitively claiming space for one's nation. Most of the Maginot Line is underground, poking out from the verdant hills of the Moselle, Alsace, and Lorraine Departments only for a moment before descending back beneath the earth, yet its connections to the region's history remain. The Line did not merely consist of concrete bunkers; it was a home for thousands of soldiers, a symbol of pride for the French people, a vast network of telephone and electrical lines. Its infrastructural implications are much vaster than its visible footprint.

Through interviews and textual research, it was clear that the Line's physical demarcation of space affects the region's inhabitants, many of whom can remember World War II. The Maginot Line is built proof that borders, as much now as it was then, consist of much more than a line drawn on a map; they are at times a frightening and contentious space. Although not intentionally meant to be a modernist construction, the Ouvrage Hackenberg's form and function remain closely intertwined as an engineering feat.





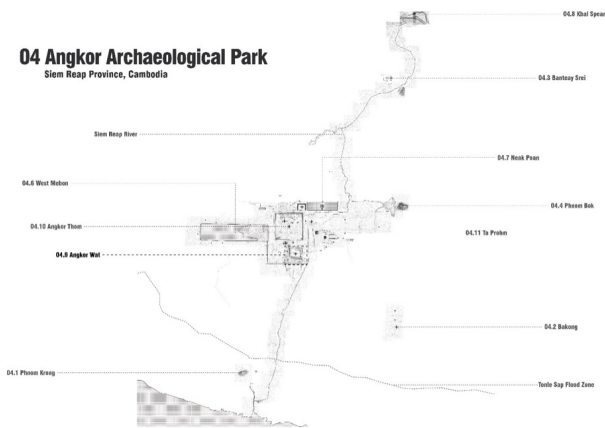
CLASSICAL GARDENS OF SUZHOU

Network Infrastructure can be highly coordinated and built on purpose or its many nodes cohere into a system over time. This is the case with Suzhou's famous classical gardens. The creation of Suzhou's urban park system was never centrally planned, rather it was an incidental result of geographic, cultural, and programmatic proximity. The Garden of the Humble Administrator displays the largest and perhaps most well-preserved garden within the city and it is chosen as the central node in exploring the rest of the park network. Designed by a retiring Ming dynasty official, Wang Xianchen and his contemporary Wen Zhengming, the Garden of the Humble Administrator is split into three distinctive sections: The Western, Central, and Eastern Gardens (Keswick et al, 2003). Pathways weave a series of pavilions, houses, and follies together across a landscape made up of large pools. In fact, much of the Humble Administrator's Garden is not architectural or landscape at all; it is comprised mostly of infrastructural space; in this case water and the outdoor areas it creates between structures. Bridges arched over ponds, capture the essence of the river-fed Chinese landscape in miniature. One might not even suspect that the garden is an entirely contrived circumstance with its careful imitation of the region's landscape, such was the original intent of scholars that enjoyed the park. Sections such as the Hall of Distant Fragrance, centered amidst a pool of flowering lotuses illustrate the garden architecture's intimate experiential connection with seasonal nature and olfactory senses. The garden is especially poignant due in part to painter and poet Wen Zhengming's drawn and written observations, some of which still survive today in the form of "album paintings." They depict the garden with a pictorial curiosity and meditative simplicity indicative of Chinese landscape architecture. The Humble Administrator's Garden also serves as a conversation across time; the landscape has been constantly changed and altered since its creation in the 16th century.

While there are over 100 of these gardens in Suzhou, the UNESCO World Heritage List considers nine gardens to be exceptional: the Humble Administrator's Garden, Lingering Garden, Net Master's Garden, the Mountain Villa with Embracing Beauty, the Canglang Pavilion, the Lion Grove Garden, the Garden of Cultivation, the Couple's Garden Retreat, and the Retreat and Reflection Garden comprise the list of exemplary and unique classical Chinese garden typology (Classical Gardens of Suzhou, 2008). Designed by a series of scholars over the course of many centuries, the Classical Gardens of Suzhou represented a series of experiments in landscape design, sculpture, and architecture derived from Chinese poetry. Their constructed "rockeries" (cut stone made to look like water-carved boulders), ornately detailed pavilions, and tranquil ponds featuring fragrant lily pads embodied Suzhounese elites' personal and intellectual ideal. The gardens are paradoxical; a contrived reality, yet replete with careful planning that sought to situate nature within walled urban compounds by orchestrating landscape featured that traced the changing of the seasons. These private gardens, with their thoughtfully constructed views out from intricately carved windows and platforms, were places of simple relief in an otherwise chaotic urban existence (2003).

While they were built individually and across many hundreds of years, the gardens represent a determined urban strategy, at least among scholarly elites and well-connected officials. Garden owners and designers sought to improve and modify the landscapes they inherited, allowing a surprising diversity among the private parks which are located relatively equidistant from the city center but always close to public canals, which were located towards the city's defensive moat (Xu, 2000). The resources, both physical and political, required to divert water from public canals into a private, walled garden illustrated these scholars' cultural power. Although the garden was built as an antidote to the discomfort of urban-life, its connection to the canal city of Suzhou is impossible to ignore, as both utilize water to construct and organize infrastructural space.





ANGKOR ARCHAEOLOGICAL PARK

Experience and the built form are closely intertwined in the Angkor complex, a vast city of temple-palaces built for the Khmer rulers of Southeast Asia over several centuries and supported by an expressive infrastructural network. Built at the height of the Khmer Empire's power, the Angkor Wat temple presents itself today as it was then; an unmistakable symbol of political and religious power. Hindu figures known as devatas, set in bas-relief, adorn the facades of the temple, becoming active participants in the architecture's experience as they tell the story of Hindu epic poems. In addition to the intricate layering of space and its relation to the complex's immediate landscape, Angkor Wat is situated along the axis of cosmological and infrastructural structures that accompany its original politico-religious intent (Mannikka, 1996). The complex is oriented along the east-west axis, facing on one end towards the rising sun and the other to the sunset, a position common in Hindu architecture. Surrounded by a shallow moat encompassing approximately 3 miles of territory, Angkor Wat was the embodied center of the known world, both in the horizontal and vertical direction, since it was thought to be set on axis with the center of the earth. A select few enjoyed access to the central tower, personified as Mount Meru, a fictional mountain closely associated with the Hindu gods as the epicenter of the physical and spiritual universe. Cosmological events were marked by the presence of several towers, each relating to specific lunar and solar sequences, placing Khmer rule in alignment with that of the gods (1996).

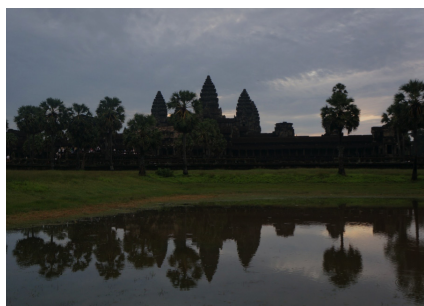
Perhaps Angkor Wat's most intriguing aspect is its interweaving of celestial and built forms on the Hindu plan of a diagram or mandala. The layout of the inner sanctum of the Hindu temple was replicated in other sectors across the complex, and in the ancient city itself. Angkor Wat was not a synchronic construction; it was a conti-

uation of an existing architectural grammar already extant to the ancient Khmer city, an urban center that had been inhabited for more three hundred years prior to the complex's construction. Nearby older temple complexes such as Angkor Thom and Baphuon illustrate the Khmer culture's mastery of precise dimensions, almost always based on the mandala plan, as a method of organizing infrastructural space. Sprouting from the complex's central walls of increasing restriction lies a vast system of irrigated canals connected to water storage reservoirs. The reservoirs controlled access to an intricate system of agricultural production across the city's million plus inhabitants and acted as symbolic markers for the Hindu religion's cosmic definition of the sea (1996). Rituals once occurred at the temple complex, some hidden inside and some open for all to see; priests, pilgrims, musicians, dancers, royal families, farmers, and various craftspeople operated in an elaborate system facilitating worship to the Hindu gods and goddesses (Stark et al, 2015).

Angkor Wat's hierarchical system, both built and unbuilt, is intrinsically connected to its surrounding landscape, an infrastructural system of canals, agricultural fields, axial pathways, reservoirs, auxiliary temples, moats, towers, galleries, gateways, and vegetation. The entire complex is situated between two major geographic features in the Cambodian religious and agricultural landscape. To the north the Kulen mountain range, with its plentiful natural springs spew forth life-giving water during the dry season from November to June. South of Angkor lies the Tonle Sap Lake, one of the largest lakes in Southeast Asia which swells in size during the monsoon season, roughly from July to October, reversing the hydrology of the region. These two important geographical realities dictate the placement of Angkor, which lies equidistant from both. Thus, obtaining water in dry conditions and capturing it during the rainy season is of vital spiritual and agricultural importance to the area, both in past and in the present. This illustrates how important the irrigation canals and ceremonial moats of Angkor Wat were, and its inextricably linked relationships to spatial consequences, seasonal patterns, and agricultural production (2015).

CONCLUSION

All four sites illustrate the connections between cultural values and control of territory. Whether it is access to untamed wilderness, a definitive claim on a contentious border, intellectual and physical control over precious urban space, and representations of celestial and religious ideas, the networks sought to utilize space as an expression of territoriality. The four exemplary sites also represent microcosms of their own networks. In the case of Trollstigen Visitor's Center, its linear pathway to the fjord's overlook mirrors the network's typology. For Ouvrage Hackenberg, its command center and various artillery blocks represent in miniature the tree and branch organizational system of the Maginot Line. The Humble Administrator's Garden's seemingly randomized organizational pattern belies an underlying logic, much in the same way as the urban system developed over centuries in Suzhou. At Angkor Wat, the cruciform at its center radiates outwards, organizing the structure of the rest of the ancient city. It is clear these four sites, through their connection to infrastructure and landscape, exhibit latent cultural forces and subversive claims to territory that still echo to this day.



BIBLIOGRAPHY

- Castells, Manuel. *The Rise of the Network Society*. Blackwell, 1998.
- Cosgrove, Denis. *Mappings*. Reaktion Books, 2002.
- Easterling, Keller. *Extrastatecraft: the Power of Infrastructure Space*. Verso, 2016.
- Ellefsen, Karl Otto. "Detoured Installations: The Policies and Architecture of the Norwegian National Tourist Routes Project." *Architectural Design*, vol. 85, no. 2, Mar. 2015, pp. 64-75. EBSCOhost, doi:10.1002/ad.1878.
- Kaufmann, J., & Kaufmann, H. W. (2006). *Fortress France: The Maginot Line and French Defenses in World War II*. Westport, Conn.: Praeger Security International.
- Mannikka, Eleanor. *Angkor Wat: Time, Space, and Kingship*. University of Hawai'i Press, 1996.
- Newman, Winifred E. *Data Visualization for Design Thinking: Applied Mapping*. Routledge, 2017.
- Rowe, V. (1961). *The Great Wall of France; The Triumph of the Maginot Line* (1st American ed.). New York: Putnam.
- Stark, Miriam T., et al. "Residential patterning at Angkor Wat." *Antiquity*, vol. 89, no. 348, 2015, p. 1439+. Academic OneFile. Accessed 20 Jan. 2018.
- "The Right to Roam: Joys and Responsibilities." *Official Travel Guide to Norway, Visit Norway*, 2018.
- UNESCO World Heritage Centre. "Classical Gardens of Suzhou." *Classical Gardens of Suzhou*, UNESCO World Heritage Center, 2008.
- Xu, Yinong. *The Chinese City in Space and Time: The Development of Urban Form in Suzhou*. University of Hawai'i Press, 2000.

PROJECTS

TECIDO ELETRÔNICO PARA MOBILIÁRIO

ID 516

Maria Silva dos Anjos Cordeiro Lopes

Vânessa Brito Rebello

Regina Aparecida Sanches

Escola de Artes, Ciências e Humanidades de Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

Os tecidos inteligentes têm sido responsáveis por grande inovação na área têxtil. Nos eventos de moda é possível conhecer algumas das novas funcionalidades que os tecidos inteligentes apresentam, dentre elas a conectividade. Este artigo tem como proposta a utilização de tecido inteligente, mais especificamente o tecido eletrônico, como revestimento para mobiliário.

MÉTODOS E MATERIAIS

>Para o presente artigo realizou-se pesquisa bibliográfica;

>Foram analisados como base de estudos, produtos de vestuário desenvolvidos com tecidos eletrônicos;

>Os produtos são uma jaqueta produzida pelo Projeto Jacquard - parceria entre o Google e a Levi's; o vestido Ping, do estúdio Electricfox; o projeto Vigour Cardigan e as meias para diabéticos produzidas pela Siren;

TECIDO ELETRÔNICO

>Também conhecido como **e-textile**, o tecido eletrônico é resultado da junção de fibras têxteis e dispositivos eletrônicos - fios, sensores, conectores e outros materiais eletrônicos;

>O fio eletrônico pode ser aplicado sobre o tecido, como um bordado, ou ser incorporado a ele no momento do tecimento. Neste último caso, o fio eletrônico também pode ficar oculto no interior do fio têxtil antes do tecimento;

>Para funcionar, o tecido eletrônico utiliza o sistema embarcado, que é um sistema computacional fisicamente limitado, em geral com restrições de memória, tamanho, energia e potência.

>Os dispositivos que compõem esse sistema têm dimensões muito reduzidas, o que permite que sejam acomodados em bolsos ou fendas na peça confeccionada.

PROPOSTA

>Tecido Eletrônico como revestimento de mobiliário

CONCLUSÃO

O tecido eletrônico amplia as funções do mobiliário, tornando-o um instrumento de conectividade e desse modo, abre um novo mercado para a indústria moveleira.

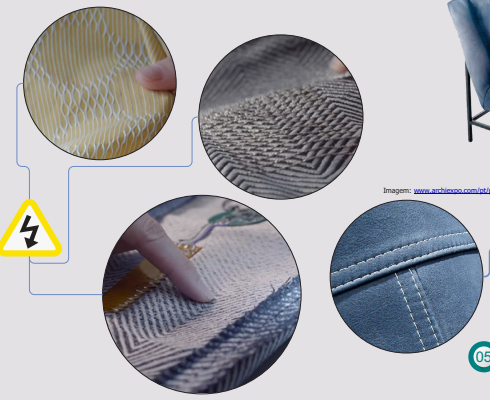


Imagem: www.eschencore.com/414produtos/collective-grubbs-co-3e-henry-m/product-115780-1842702.html

A costura aparente pode ser feita com o fio eletrônico.

ORIGEM: <https://www.dailymail.co.uk/1001001/Google-emergence-intellecto-conductive-fibres-clothing-will-be-project-jacquard>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JACQUARD by Google: Jacquard and Levi's A perfect fit. Disponível em <<https://tatap.google.com/jacquard/>>. Acesso em 28 jun. 2018

SÁNCHEZ, José Cegarra. Têxteis inteligentes. Química Têxtil nº 82/mar.06. Disponível em <www.ufjf.br/posmoda/files/2008/07/Têxteis-inteligentes.pdf>. Acesso em 27 jun. 2018

SERAFIM, Edvaldo. Uma estrutura de rede baseada em tecnologia IoT para atendimento médico a pacientes remotos/Edvaldo Serafim. Campo Limpo Paulista, SP: FACCAMP, 2014. Disponível em <http://www.cc.faccamp.br/Dissertacoes/Edvaldo_2014.pdf>. Acesso em 10 jul. 2018.

vbrbello@gmail.com ; marianajb@gmail.com ; regina.sanches@ua.br

A UTILIZAÇÃO DE FIBRAS FOTOVOLTAICAS NA FABRICAÇÃO DE CORTINAS ELETROGÊNICAS

ID 524

Alexandre Ratton

Charlotte Amoedo

Joyce Pires

Priscila Santos

Escola de Artes, Ciências e Humanidades de Universidade de São Paulo



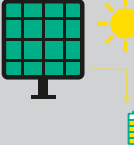
O objetivo principal deste artigo é apresentar os estudos técnicos sobre a utilização de fibras fotovoltaicas na fabricação de cortinas eletrogênicas. O tecido em questão será produzido a partir de células fotovoltaicas que são capazes de transformar a luz solar em energia elétrica enquanto as outras fibras que compõem o tecido produzirão energia através da fricção entre os materiais, estas duas energias combinadas se tornarão fontes energéticas para smartphones, tablets, entre outros artigos eletrônicos. Será utilizado como base o estudo "Micro-cable structured textile for simultaneously harvesting solar and mechanical energy", Jun Chen, Yi Huang, Haiyang Zou, Ruiyuan Liu, Changyuan Tao, Xing Fan, and Zhong Lin Wang. Georgia Institute of Technology

INTRODUÇÃO

- >Potencializar a área têxtil incluindo novas características para modificar as suas propriedades usuais.
- >O uso de energias renováveis está se tornando uma realidade, pois são fontes inesgotáveis de energia obtidas da natureza sem a necessidade de agredir o meio ambiente.
- >A palavra chave hoje é sustentabilidade.
- >Tecido que gera energia sustentável através de luz solar e ação mecânica.
- >Será apresentada a possibilidade de utilização do mesmo na confecção de cortinas eletrogênicas que serão utilizadas como fonte de energia para recarregar tablets, smartphones entre outros aparelhos eletrônicos.

>Células solares ou fotovoltaicas são dispositivos eletrônicos que habilitam a conversão direta da luz solar em energia elétrica.

>Destaca-se a utilização de filmes finos de semicondutores, a unidade fundamental desse processo de conversão.



>A vantagem dos semicondutores de filme fino é que pode ser disposta em materiais flexíveis, como plásticos ou têxteis.

>Este tipo de energia usa-se para alimentar inúmeros aplicativos e aparelhos autônomos.



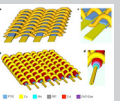
Tecido - Confecção e Funcionamento



Protótipo do tecido. Fonte: Livescience, 2018

Em algumas partes do raport do tecido, foram aplicados fios de cobre revestidos com fibras de politetrafluoretileno que possuem características de condutores de eletricidade, em outros trechos, fios de fibras naturais de lã, para trazer cores e padronagens diferenciadas ao artigo.

Foram utilizados fios com características de ânodos² e eletrodos entrançados que formaram o tecido e essa conexão entre ambos já é responsável pela captação e geração de energia em uma primeira etapa.



Representação da técnica fotovoltáica. Fonte: Nature Energy, 2016

construção do tecido utilizando um tear manual com a tecnologia de inserção de trama através de lançadeira.

A ideia em criar um produto que pode ser utilizada em diversos ambientes com capacidade de carregar aparelhos eletrônicos e iluminar ambientes utilizando-se de energia solar que é armazenada ao longo do dia através do tecido fotovoltáico, que a compõe.



Cortina eletrogênica. Fonte: Pinterest 2018

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMBIENTE LEGAL. Brasil potencia de energia solar. Disponível em: <<http://www.ambientelegal.com.br/brasil-potencia-energia-solar/>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

Interview with Javier Ariza, President of ASSE, Association of the photovoltaic industry. 14 de janeiro de 2010

HOME.CC.UJMANITOBA energia na encruzilhada . Disponível em: <http://home.cc.umanitoba.ca/~venil/pdf_public/encd.pdf> . Acesso em: 07 jul. 2018.

SOLAR VOLT ENERGIA. Conheça as novas tecnologias para aproveitamento da energia solar. Disponível em: <<http://www.solarvoltaenergia.com.br/conheca-as-novas-tecnologias-para-aproveitamento-da-energia-solar/>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

DESIGNA2018 WORKSHOP WHAT IF WOOL SOUNDS SEÇİL UGUR YAVUZ 28 NOV / MUSEU DE LANIFÍCIOS UBI

Para informação e inscrições, contactar a
Prof.^a RITA SALVADO <lrbs@ubi.pt>
www.designa.ubi.pt

