



**2ND INTERNATIONAL CONFERENCE
ON DESIGN & DIGITAL COMMUNICATION**

PROCEEDINGS

09–10 NOVEMBER 2018 // BARCELOS, PORTUGAL



**2ND INTERNATIONAL CONFERENCE
ON DESIGN & DIGITAL COMMUNICATION**

PROCEEDINGS

09–10 NOVEMBER 2018 // BARCELOS, PORTUGAL

Title

Digicom 2018 – 2nd International Conference
on Design and Digital Communication

Subtitle

Proceedings

Editing coordination

Nuno Martins
Daniel Brandão

Editorial Design

Daniel Brandão
Isabel Aroua

Cover Design

Nuno Martins

Publisher

IPCA - Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Address

Vila Frescaíña, S. Martinho,
4750-810 Barcelos, Portugal

November 2018

ISBN

978-989-99861-8-3

Print run Online

© 2018 text: the authors

© 2018 images: the authors

All rights reserved.

Except as provided by law, it is not allowed total or partial reproduction of this book that exceeds what is permitted by the Copyright Code, both recompilation in a computer system or its transformation by electronic, mechanical, by photocopying, recording or by by other methods present or future, by any means for profitable or private purposes, without permission of the owners of copyright and author who holds the intellectual property of the work.

DIGICOM 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL DESIGN AND COMMUNICATION

9–10 NOV 2018

Teatro Gil Vicente
Barcelos, Portugal

ORGANIZATION COMMITTEE

General Chair

Nuno Martins

Co-Chairs

Daniel Brandão
Pedro Mota Teixeira

Organization

Nuno Martins, Daniel Brandão, Pedro Mota Teixeira,
António Ferreira, Catarina Silva, Jéssica Garcia Campos,
Jorge Pereira, Isabel Arouca, Isabel Xavier,
Paulo Fernandes, Sérgio Dominique.

Volunteers

André Ferreira, Bruna Carvalho, Francisco Paiva,
Inês Pinto, José Carlos Azevedo, Luís Leal, Mário Filipe Araújo,
Patrícia Gomes, Paulo Alves, Paulo Teixeira.

Credits

Nuno Martins (Design & Art Direction)
Luís Eustáquio (Web Design)
Paulo Fernandes (Web Development)
Pedro Mota Teixeira (Video & Motion Graphics)
António Ferreira (Video & Motion Graphics)

SCIENTIFIC COMMITTEE

Albert Inyoung Choi College of Design - Hanyang
University (Korea)

António Lacerda Universidade do Algarve (PT)

Arafat Al-Naim Dean of College of Design - American
University in the Emirates (EAU)

Catarina Moura Universidade da Beira Interior (PT)

Catarina Silva Escola Superior de Design IPCA (PT)

Daniel Brandão Universidade do Minho (PT)

Daniel Raposo Politécnico Castelo Branco (PT)

Derek Lackaff School of Communications Elon University (US)

Elizete de Azevedo Kreutz Universidade Univates (BR)

Fernando Galindo Rubio Universidad
Pontificia de Salamanca (SP)

Fernando Suarez Carballo Universidad
Pontificia de Salamanca (SP)

Francisco Paiva Universidade da Beira Interior (PT)

Frederico Braida Universidade Federal de Juiz de Fora (BRA)

Gerry Leonidas University of Reading (UK)

Heitor Alvelos Universidade do Porto (PT)

Irmí Wachendorff Folkwang University of the Arts (GER)

João Abreu Politécnico de Lisboa (PT)

Jorge Pereira Escola Superior de Design IPCA (PT)

Juan Ra Martin Universidad Pontificia de Salamanca (SP)

Lev Manovich City University of New York (US)

Manuel Montes Vozmediano Universidad Rey Juan Carlos (SP)

Miguel Carvalhais INESC TEC & FBAUP (PT)

Nelson Zagalo Universidade de Aveiro (PT)

Nuno Martins Escola Superior de Design IPCA (PT)

Pau Garcia Domestic Data Streamers / Elisava (SP)

Pedro Amado Universidade do Porto (PT)

Pedro M. Teixeira Escola Superior de Design IPCA (PT)

Rita Espanha ISCTE (PT)

Sara Pereira Universidade do Minho (PT)

Susana Barreto Universidade do Porto (PT)

Teresa Ruão Universidade do Minho (PT)

Tiago Assis Universidade do Porto (PT)

Vera Barradas Martins Politécnico Portalegre (PT)

Vitor Quelhas Escola Superior de Media Artes e Design IPP (PT)

CONTENTS

- 9 **PREFACE**
- 19 **¡POR MÉXICO!**
Miguel Januário, Heitor Alvelos
- 33 **MIT MEDIA LAB'S DYNAMIC IDENTITY**
Rafael Silva, Nuno Martins
- 45 **HOTSPOTS EM LIVROS INFANTIS DIGITAIS: UM ESTUDO DE CLASSIFICAÇÃO DAS FUNÇÕES**
Douglas Menegazzi, Cristina Sylla, Stephanie Padovani
- 57 **DIGITAL AGE, EXPERIENCE AND THE CITY MEMORY: AN ANALYSIS OF LISBON STORY CENTER CASE**
Valéria Feijó, Laryssa Tarachucky, Maria José Baldessar, Richard Perassi
- 67 **DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL PARA OTIMIZAR O PROCESSO DE RECRUTAMENTO NO SETOR DO TURISMO EM PORTUGAL**
Cátia Silva, Nuno Martins, Luís Eustáquio
- 81 **'MIL': MAPA INTERATIVO PARA INFORMAÇÃO CULTURAL**
Marco Neves, Ana Poças, Joana Gonçalves, Mariana Lage
- 91 **DESIGN CONTEMPORÂNEO E TECNOLOGIA A FAVOR DA CIDADE E DA CIDADANIA**
Samara Crispim, Adriano Canas, Juscelino Junior
- 99 **DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DE LOCAIS DE ESCALADA EM PORTUGAL**
Juliana Gomes, Jorge Brandão Pereira, João Antunes
- 105 **DESIGN ESPECULATIVO PARA JOGOS SÉRIOS: PROPOSTA DE UMA MATRIZ PARA O DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS LÚDICAS NO CONTEXTO DA ANOREXIA NERVOSA**
Viviane Peçaibes, Pedro Cardoso, Bruno Giesteira
- 117 **LUGAR E DESIGN: REFLEXÕES SOBRE A PERTINÊNCIA DA COMUNICAÇÃO NO ESPAÇO URBANO.**
Pedro Serapicos, Luciana Lima
- 127 **OS MEIOS DIGITAIS NO APOIO AO PROCESSO DE GRAVIDEZ**
Tânia Araújo, Nuno Martins
- 139 **APP ACTIVEREST: ESTUDO DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL DE APOIO AOS PRESTADORES DE CUIDADOS CONTINUADOS E HOLÍSTICOS**
Jessica Campos, Nuno Martins
- 151 **ESTRATÉGIAS DO DESIGN GRÁFICO NUM CASO DE SAÚDE PÚBLICA**
Bárbara Mota, Emília Costa, Altamiro Costa-Pereira
- 161 **CONCERTOS COM SAÚDE: VISUAL SOLUTIONS IN PROMOTION OF MEDICAL CONTENT BY MULTIMEDIA STUDENTS**
Filipa Cruz
- 169 **OTIMIZAÇÃO DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL NO SETOR DA EDUCAÇÃO: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA AO MERCADO**
Cristiano Loureiro, Sérgio Dominique-Ferreira
- 177 **METODOLOGIA CENTRADA NO UTILIZADOR NO DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL**
Caroline Barbosa, Ana Curralo, Sara Paiva
- 187 **O MACACO VESTIDO: CONTRIBUTO DA ETOLOGIA PARA O DESIGN DE INTERAÇÃO**
Bruno Giesteira
- 197 **DESIGN OF AN APP FOR THE PREVENTION AND ASSISTANCE IN CASES OF HARASSMENT AND SEXUAL ASSAULT IN MUSIC FESTIVALS IN SPAIN**
Alba Martín, Juan Román Martín, Diana Hidalgo

- 205 **ROBOTICS, EDUCATION AND (TRANS) MEDIA: EXPERIENCES WITH PROJECTS IN THE SCHOOL CONTEXT**
Danilo César, Daniervelin Pereira, Vanda Sousa
- 215 **DISEÑO Y ESCUELA: RETOS Y COCREACIÓN**
David Serra, Carme Ortiz, Felip Vidal
- 225 **FICÇÃO INTERATIVA: O POTENCIAL NARRATIVO DO LIVRO-JOGO EM DIFERENTES CONTEXTOS LITERÁRIOS**
Sandrine Malta, Bruno Giesteira
- 235 **DEVELOPMENT AND EVALUATION OF A SURF IN GROUP MOBILE APP**
João Rebelo, Pedro Amado
- 245 **AS MUDANÇAS DA MARCA CORPORATIVA DA RTP. UMA NOVA MARCA, UMA NOVA CULTURA CORPORATIVA?**
Marina Peres
- 257 **PLACE BRANDING E FUTEBOL: A MARCA DA CIDADE DE CHAPECÓ VERSUS A MARCA DA ASSOCIAÇÃO CHAPECOENSE DE FUTEBOL**
Valéria Feijó, Elaine Masson
- 265 **MARCAS MUTANTES: COMPLEXIDADE VS TAMANHO**
Rafael Frozi, Elizete Kreutz
- 273 **BRANDING SENSORIAL COMO IMPULSIONADOR DA MARCA DO CENTRO ASSOCIATIVO DE ATIVIDADES PSICOFÍSICAS PATRICK – CAPP**
Rakel Lopes, Valéria Feijó
- 283 **O MURO COMO LIMITE, SÍMBOLO E LUGAR DE EXPRESSÃO**
Catarina Moura
- 299 **MOBILE DEVICES, STORYTELLING AND THE CITY BRAND: USING MOBILE APPLICATIONS TO ENHANCE USER EXPERIENCE**
Laryssa Tarachucky, Valéria Feijó, Maria José Baldessar, Richard Perassi
- 307 **DESIGN E MEMÓRIA: O LUGAR DO DESIGN COMO MEIO DE COMUNICAÇÃO NO MUSEU**
Catarina Carreto, Rui Carreto
- 317 **A CONVERGÊNCIA MEDIÁTICA E O MOVIMENTO CRIACIONISTA COSMOLÓGICO DO BIG BANG NAS NARRATIVAS DIGITAIS TRANSMEDIA INTERATIVAS**
Vanda Sousa
- 327 **DESIGN DE PRODUTO - SERVIÇO DE CHÁ ICHIGO ICHIE**
Jacinta Costa, Carlos Costa
- 337 **DIGITALISED COMMUNITIES – COMPARATIVE RESEARCH OF CONTEMPROARY LOCAL**
Ilona Biernacka-Ligieja
- 347 **NEW MEDIA TO SUPPORT CULTURAL HERITAGE KNOWLEDGE: PLAN OF ACTION AND FIRST EXPERIMENTS**
Pedro Faria, Pedro Moreira, Sandra Cardoso, Roberto Morais, Alexandre Silva, Goretti Silva, Anabela Moura, Gonçalo Marques, Bárbara Barroso, Carlos Almeida, Isabel Araújo, Manuel Agrellos

DESIGN DE PRODUTO - SERVIÇO DE CHÁ *ICHIGO ICHIE*

Jacinta Costa¹; Carlos Costa²

Keywords

Design de produto,
Metodologia projetual,
Cortiça

Abstract

This article presents the design of a tea service *Ichigo Ichie*. The project is based on a practical experience carried out at the company Amorim Cork Composites S.A. (ACC S.A), whose main intention was to develop cork products to be presented in the Portuguese pavilion at the Aichi Universal Exhibition. The work carried out supports the idea that the development of a new product is a natural consequence of a design process whose implementation enables the development of feasible solutions and clear understanding of how the object accomplishes its various functions. Describes the applicability of a design methodology, and a collaborative work with a Portuguese company from the productive sector in order to contribute, to the creation and affirmation of its own identity. Aiming to implement a culture and a thought regarding the use of design, using them as innovation tools. Positioning design as an operative and differential instrument in order to increase the profile of cork and explore its physical and sensorial characteristics through the production of innovative products with sustainable uses, affirming the decisive role of Portugal in this sector and the notoriety of ACC, SA in the collaboration between design professionals and the company. The description of the work carried out begins with a brief context on the Universal Exhibitions, the highlight that cork has had through the participation of Portugal and the concept of the Portuguese Pavilion at the Aichi Universal Exhibition and steps and procedures of the evolution of the project.

Resumo

O presente artigo apresenta a conceção do serviço de chá *Ichigo Ichie*. O projeto parte de uma experiência prática, realizada na empresa Amorim Cork Composites S.A. (ACC S.A) que teve com intenção principal desenvolver produtos em cortiça para estarem patentes no pavilhão de Portugal na Exposição Universal de Aichi. O trabalho realizado sustenta a ideia de que o desenvolvimento de um novo produto é uma consequência natural de um processo de design cuja implementação facilita o surgimento de soluções exequíveis e a clara compreensão da forma

1 Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação de Bragança, jcosta@ipb.pt;

2 Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo, carlos.costa@ipb.pt

como o objeto cumpre as suas várias funções. Descreve a aplicabilidade de uma metodologia de projetual e o contacto e trabalho colaborativo com uma empresa do sector produtivo português de forma a contribuir para a construção e afirmação da sua identidade, tendo como objetivo, implementar uma cultura e um pensamento em design usando-os como ferramentas de inovação. Posiciona o design como instrumento operativo e diferenciador no sentido de permitir elevar o perfil da cortiça e explorar as suas características físicas e sensoriais através da produção de produtos inovadores com utilizações sustentáveis afirmando o papel decisivo de Portugal neste sector e a notoriedade da ACC, S.A no mercado global pela colaboração entre profissionais da área do design e a empresa. A descrição do trabalho realizado é iniciada com uma breve contextualização sobre as Exposições Universais, o destaque que a cortiça tem tido através da participação de Portugal e o conceito patente no Pavilhão de Portugal na Exposição Universal de Aichi e as etapas e procedimentos da evolução do projeto.

1. Introdução

As exposições internacionais (Expo's) detêm atualmente uma importância preponderante na identidade dos países participantes. São espaços de excelência para o intercâmbio cultural, social e económico e para o aprofundamento da cooperação entre os povos e para o estímulo à investigação e ao desenvolvimento científico e tecnológico. Pela oportunidade que representa para um país estar neste evento, Portugal tem mantido a sua presença em diversas exposições universais. Nesta participação têm sido retratados positivamente os aspetos naturais, paisagísticos, culturais e sociais, bem como uma harmonização entre a modernidade e o respeito pela tradição, numa tentativa de elevar e reforçar a identidade do país internacionalmente. Nos pavilhões de Portugal destacam-se também a forma como são combinadas as mais altas tecnologias com a inovadora utilização de matérias naturais e não poluentes, introduzindo na primeira linha de intenções a necessidade de equilibrar, de forma consciente, as relações entre as atividades humanas e a natureza reportando-nos para uma das premissas atuais: a sustentabilidade.

As empresas nacionais que pretendam iniciar, reforçar ou potenciar as suas relações com os mercados internacionais visualizam

nestas exposições uma oportunidade única de negócio e promoção. Com este mesmo intuito, a Amorim Cork Composites

S.A. (ACC, S.A.) mantém com regularidade a parceria com o Estado Português na execução do Pavilhão de Portugal. A cortiça tem sido uma das apostas na sua conceção, como material de referência do nosso País, destacando-se as exposições de Hannover da autoria dos Arquitetos Siza Vieira e Souto Moura de Aichi da autoria dos Arquitetos Vítor Mestre e Sofia Aleixo, e do designer Henrique Cayatte e de Xangai da autoria do Arquiteto Carlos Couto.

2. Expo Aichi' 2005 - Pavilhão de Portugal

A Exposição Mundial Aichi' em 2005 foi a primeira Expo do século XXI e teve como tema a “A sabedoria da Natureza”. Realizou-se na cidade japonesa de Nagoya, província de Aichi, e contou com a presença de 127 países. O desenvolvimento do projeto apresentado para o Pavilhão de Portugal teve início pela constituição de Diretivas do Governo Português em simultâneo com premissas designadas pela *Japan Association for the 2005 World Exposition* para os pavilhões que seriam construídos e que constituiriam posteriormente a matriz da identidade da própria Expo de Aichi.

Sob a coordenação do Designer Henrique Cayatte, responsável pela Direção de Projeto, no conceito explorado para a presença portuguesa na exposição universal, o Pavilhão de Portugal pretendeu “expressar a identidade cultural e científica de um país moderno integrado na União Europeia herdeiro de uma cultura universal que foi iniciada pelas Descobertas Portuguesas do séc. XV e do séc. XVI. (Cayatte,2004).

3. Descrição do projeto - Serviço de chá Ichigo Ichie

O projeto iniciou-se pela apresentação do briefing redigido pelo Centro Português de Design (CPD) que referia a temática da Expo Aichi a abrangência do pavilhão de Portugal, os seus espaços, os materiais que seriam utilizados na sua construção e todo o conceito adstrito à sua conceção. Apresentava igualmente as diferentes áreas de produtos a desenvolver em cortiça: casa, artigos associados ao vinho, brinquedos, mobiliário e vestuário. Os projetos seriam prototipados pela

ACC S.A. e deveriam, através desta matéria-prima, estabelecer uma relação entre Portugal e o Japão. A equipa de designers deste projeto, para dar início ao seu processo de trabalho, estabeleceu que a metodologia de projetual a adotar teria como base os pressupostos das metodologias apresentadas por Mike Baxter (1995) e Steven Eppinger e Karl Ulrich (2003), tendo definido as seguintes etapas para a prossecução do projeto:

1. Investigação - Recolha e análise dedados;
2. Geração e seleção de ideias e conceitos;
3. Desenvolvimento formal;
4. Trabalho com especialistas;
5. Especificações do projeto - Avaliação e testes;
6. Revisão do projeto;
7. Realização do protótipo;

Descrevem-se de forma sucinta as etapas para a perceção global do trabalho realizado.

3.1. Investigação - Recolha e análise de dados

A fase de investigação iniciou-se com um conjunto de visitas às diferentes unidades da ACC S.A com as das direções de produção. Pretendia-se o reconhecimento, a avaliação e compreensão do funcionamento da produção das diferentes linhas de produtos e as suas fases de realização, desde a receção de matéria-prima ao produto acabado. Contemplou ainda a análise de variáveis sociais, humanas, económicas, tecnológicas, culturais, produtivas, estéticas, simbólicas, comunicacionais e de mercados entre outras, relacionadas com os ambientes internos e externos das unidades. Pretendia-se verificar dados reais que poderiam influenciar a construção de novos cenários e soluções. A equipa recolheu e analisou igualmente dados sobre parâmetros relevantes da cultura asiática, que se evidenciaram como agentes facilitadores na condução de todo o processo. Foi feita uma recolha e análise de conteúdos sobre a relação lusa-nipónica, artigos representativos de cortiça no Japão, a presença de Portugal no Japão e elementos representativos da identidade de cada país. Foram ainda tidos como referência autores e marcas do Japão como: Isamu Noguchi – Escultor e designer, Akiro Kurosawa – Realizador, Shigeru Uchida – Arquiteto e Designer, Shigeru Ban – Arquiteto, Arata Isozaki – Arquiteto, Issey Miyake – Estilista, a Sony e a Toyota - ProcessosLean.

3.2. Geração e seleção de ideias e conceitos

Mediante a etapa anterior, a equipa utilizou as técnicas de criatividade para a idealização dos primeiros conceitos e ideias. Existem diferentes técnicas da criatividade, propostas por vários autores que auxiliam a estimular a imaginação e as associações analógicas, a organizar e a otimizar o pensamento, a evitar um pensamento mecânico baseado em experiências individuais e respostas anteriores, a organizar e reorganizar informações e conhecimento, a dirigir a atenção (Katja Tschimmel, 2002). Para esta etapa a equipa utilizou a técnica Brainstorming (Alex Faickney Osborn, 1938) como indutora das primeiras ideias e conceitos agilizando assim o processo criativo permitindo um pensamento fluente, flexível e original e o Mapa Mental (Tony Buzan, 1974) para a visualização completa da complexidade das questões, das hipóteses, das diferentes pesquisas e análises subjacentes á problemática. A inclusão das técnicas da criatividade na metodologia de desenvolvimento deste trabalho teve como princípio organizar os processos e as metas a atingir definindo os aspetos resultantes e estratificadores do próprio projeto.

Apresenta-se como exemplo, um registo desse trabalho.

Fig.1 Imagem de um dos Mapa Mental realizado no desenvolvimento do projeto.



Tendo presente os princípios chave do projeto apresentados pelo CPD e pelo conceito e tema designado para o Pavilhão de Portugal, para a equipa a cortiça deveria constituir a ligação da cultura Portuguesa com a Japonesa e perante o trabalho, ideias, análises e consultoria efetuados foi designado que o objeto a ser desenvolvido seria um serviço de chá. No parecer da equipa o chá criava a ponte pretendida para estabelecer a ligação destes dois países onde as suas identidades,

tradições e ritos confluíam numa relação luso-nipónica. Neste sentido, o serviço de chá podia ser entendido como uma humilde homenagem prestada ao país anfitrião da Expo através da perpetuação de um hábito ancestral consagrado neste projeto, transportando-nos também pela história portuguesa, ligar o Oriente e o Ocidente por um costume generalizado como é o beber chá, bem como enaltecer uma matéria natural como a cortiça através de algumas das suas características.

3.3. Desenvolvimento formal

A parte inicial deste processo foi acompanhada por uma investigação sobre produtos análogos. Fez-se uma análise ao nível dos objetos que englobou as perspetivas do Ocidente e Oriente permitindo uma maior abrangência das suas similitudes e dissemelhanças, amplificando o conhecimento da equipa. Identificaram-se registos diferenciados no que diz respeito à forma, tipologia, materiais, número de peças constituintes do conjunto do serviço de chá, existindo uma diversidade riquíssima de abordagens singularizadas em diferentes épocas, sentindo-se na análise constituída uma adequação dos objetos ao longo do tempo. Apresenta-se uma síntese da análise executada.



Fig.2 Imagens da investigação realizada

De maneira a permitir a familiaridade com os objetos através do contacto direto com a forma, materiais, texturas, utilização, elementos de decoração, constituição do conjunto, dimensões, função, ergonomia, antropometria foi analisado um serviço de chá do Japão, característico e de uso generalizado. Esta possibilidade funcionou como uma experiência condutora na concretização e definição das características das peças e constituição do conjunto. Desta forma delineou-se:

- Um bule com uma pega com uma abertura em relação ao bocal de 90°;
- Cinco chávenas, considerando-se a simbologia deste número na cultura Japonesa;
- Um tabuleiro, pela importância da relação direta com o serviço de chá na questão da sua portabilidade e da unificação formal de todas as peças necessárias para este hábito na vivência da casa;
- Dois contentores para chá.

Determinou-se ainda que deveria ser privilegiado o sentido do tato, o contacto direto com os materiais constituintes de cada peça, sendo uma das características identificadas na cultura dos objetos pelos japoneses, em contraposição com os ocidentais que privilegiam maioritariamente o sentido da visão nesta relação. A cortiça deveria assumir este papel de matéria natural e sensitiva e posicionar-se no serviço de chá através das suas características e valências, como o seu aspeto formal, capacidade de isolamento térmico e acústico, leveza, entre outros.

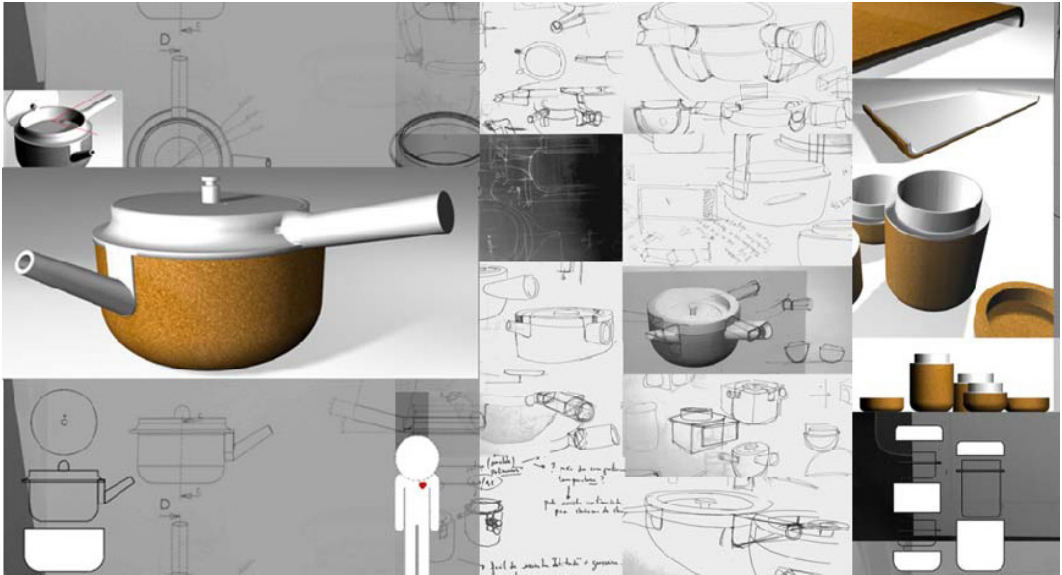


Fig.3 Desenvolvimento formal. Imagens dos desenhos e modelações digitais.

3.4. Trabalho com especialistas

Não obstante a investigação realizada pela equipa o trabalho contou com o apoio, ao longo de todo o projeto, de uma série de consultores para validação do seu trabalho. Os especialistas consultados

forneceram informações relativas á matéria-prima, requisitos específicos do processo de fabrico e do comportamento mecânico. As indicações permitiram a retificação e ajuste do projeto em conformidade com as especificações garantindo a sua conformidade técnica.

3.5. Especificações do projeto - Avaliação e teste

Nesta etapa foram produzidos os cadernos técnicos com as especificações do produto para a produção do mesmo. Foram executados um conjunto de modelos tridimensionais digitais e físicos, á escala real, que permitiram a visualização final do projeto. Os modelos produzidos garantiram a avaliação e teste antes da sua produção.

3.6. Revisão do projeto

Para a execução do protótipo a equipa fez uma revisão do projeto e detalhou com rigor em desenhos técnicos cada uma peça, com recurso ao Software *Solid Works* tendo em consideração as etapas anteriores.

3.7. Realização do protótipo

Por último foi realizado um protótipo do serviço de chá. A prototipagem dos componentes de porcelana do serviço de chá foi realizada no Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. O processo utilizado para a execução das peças foi *Laminated Object Manufacturing*. A produção das peças de cortiça foi feita em torno mecânico e concretizadas na *Cork Nature*, uma das unidades de produção da ACC S. A., com o acompanhamento dos designers. Apresentam-se imagens do protótipo produzido e apresentado na Expo Aichi.

4. Conclusão

Para finalizar esta descrição refere-se que se considerou importante atribuir um nome a este serviço. Foi determinado “*Ichigo Ichie*”, um termo japonês comumente associado com a cerimónia do chá, com

Fig.4 Imagens do serviço de chá Ichigo Ichie na Expo de Aichi, Japão.



o Zen Budismo e os conceitos de transitoriedade, que define que cada encontro é uma experiência única na troca de saberes entre culturas, pessoas, comportamentos humanos e materiais num momento muito particular, como refere Shigeru Uchida (*apud* Arata Isozaki, 2006) “one meets another only once in a life-time”. Na tentativa de preservar a temperatura dum espírito dum indivíduo, o projeto “Ichigo Ichie” procura evidenciar a esperança dum momento único, desafiando os tempos mais enérgicos aos quais estamos compulsivamente e ritmicamente anexados, tornando-se numa homenagem simbólica à tentativa desse momento, em que os processos do dia-a-dia necessitam de um espaço de reflexão em que a mente desacelera contornando o dia cada vez mais perturbado numa incontornável extrema velocidade (Derrick de Kerckhove 1997; Manuel Castells, 1999). Esta procura encontra-se nesse limiar dos silêncios e dos momentos lentos, apreciando verdadeiramente não só um líquido que nos incorpora como a presença de alguém com quem queremos comunicar. “Ichigo ichie” exercita esse momento como único. O objeto é a alegoria do momento como ponte entre culturas. O fruto de uma têmpera da matéria contida num princípio de conhecimento mútuo. Finalizada a exposição de

Aichi, a equipa, em conjunto com a direção da *Cork Nature*, estabeleceu diferentes contactos com empresas a nível nacional de produção de porcelana e goma laca para analisar a sua contratação para a realização dos componentes do serviço de chá nestes materiais e para a sua produção em massa. Na avaliação das propostas o cenário representava para a unidade um custo significativo, sendo que a mesma, nessa altura, não se encontrava em condições de o fazer. Ao longo do tempo foram estabelecidas outras prioridades na empresa, levando a um conseqüente distanciamento do projeto. O protótipo realizado encontra-se presentemente no Museu da Cortiça da ACC,S.A.

Referências

- Tschimmel, K. (2002). A Solução criativa de Problemas em Design. Dissertação de Mestrado. Orientador: David de Prado. Universidade de Santiago de Compostela.
- Castells, M. (1999). A Sociedade em Rede – A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. São Paulo, Brasil. Paz e Terra. Volume I.
- Osborn, A. F. (1996). O poder criador da mente. 8.ª Edição. São Paulo: Ibrasa; Isozaki, A. (2006). Japan-ness in Architecture. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Kerckhove, D. de (1997). A Pele da Cultura – Uma Investigação sobre a nova realidade eletrónica. Ed. Relógio D' Água Editores, Lisboa.
- Ulrich, K.; Eppinger, S. (2000). Product Design and Development, McGraw-Hill Higher Education;
- Baxter, M. (1995). Product Design: Practical Methods for the Systematic Development of New Products, CRC Press; <http://www.buzan.com>

