

**DESIGNA2013**  
**INTERFACE**  
**DOCUMENTA**  
**BOOK OF ABSTRACTS**

[www.designa.ubi.pt](http://www.designa.ubi.pt)



# DESIGNA2013 INTERFACE DOCUMENTA BOOK OF ABSTRACTS



# IMPRENTA/

DESIGNA2013 INTERFACE  
Conferência Internacional de Investigação em Design  
International Conference on Design Research

DOCUMENTA (Program + Book of Abstracts)

Unidade de Investigação / Research Unit  
LabCom, On-line Communication Lab

Comissão Executiva / Executive Committee  
Francisco Paiva  
Catarina Moura

Administração / Administration  
Mércia Pires

Design Gráfico / Graphic Design  
Francisco Paiva, Sara Constante, Diogo Magalhães

Assessoria Informática / Informatics  
Marco Oliveira

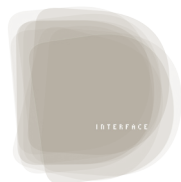
Relações Públicas / Public Relations  
Gisela Gonçalves  
Mestrado em Comunicação Estratégica

Parcerias / Partnerships  
BOND - Biblioteca Online de Design  
Museu de Lanifícios  
CooLabora - Intervenção Social  
Departamento de Ciência e Tecnologia Têxteis UBI  
ASTA - Associação de Teatro e Outras Artes

Apoios / Institutional Support  
Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
Ministério da Educação e Ciência

Universidade da Beira Interior  
Faculdade de Artes e Letras  
Rua Marquês d'Ávila e Bolama  
6200-001 Covilhã, Portugal

<http://designa.ubi.pt>



**BOND**  
BIBLIOTECA  
ON-LINE DE DESIGN

# COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE

## SCIENTIFIC COORDINATION / CHAIR

Francisco Paiva . Universidade da Beira Interior PT

## SCIENTIFIC COMMITTEE

Ana Leonor Madeira Rodrigues . FAUTL Lisboa PT  
Anabela Gradim . FAL Universidade da Beira Interior PT  
Anna Calvera . FBA Universitat de Barcelona ES  
António Delgado . ESAD Instituto Politécnico de Leiria PT  
Cristina Azevedo Tavares . FBA Universidade de Lisboa PT  
Catarina Moura . FAL Universidade da Beira Interior PT  
Denis Alves Coelho . FE Universidade da Beira Interior PT  
Elena González Miranda . FBA Universidad del País Vasco ES  
Heitor Alvelos . FBA Universidade do Porto PT  
Fátima Caiado . FAL Universidade da Beira Interior PT  
Helena Barbosa . DCA Universidade de Aveiro PT  
Hélène Saule-Sorbé . FBA Université Bordeaux3 FR  
Inmaculada Jiménez . FBA Universidad del País Vasco ES  
Jacek Krenz . FE Universidade da Beira Interior / UTGdansk PL  
João Paulo Queiroz . FBA Universidade de Lisboa PT  
João Sousa Cardoso . Universidade Lusófona do Porto PT  
Joaquim M. Paulo Serra . FAL Universidade da Beira Interior PT  
Jorge dos Reis . FBA Universidade de Lisboa PT  
José Bragança de Miranda . Universidade Nova de Lisboa PT  
Madalena Rocha Pereira . Universidade da Beira Interior PT  
Maria da Graça Guedes . Universidade do Minho PT  
Mário Bismarck . FBA Universidade do Porto PT  
Paulo Freire Almeida . EA Universidade do Minho PT  
Raul Cunha . FBA Universidade de Lisboa PT  
Rita Salvado . FE Universidade da Beira Interior PT  
Rui Miguel . FE Universidade da Beira Interior PT  
Sheila Pontis . LCC London University of the Arts UK  
Teresa Franqueira . DCA Universidade de Aveiro PT  
Urbano Sidoncha . FAL Universidade da Beira Interior PT

## REFEREES

Anabela Gradim  
António Delgado  
Catarina Moura  
Denis Coelho  
Elena González Miranda  
Francisco Paiva  
Heitor Alvelos  
Helena Barbosa  
Inmaculada Jiménez  
Jacek Krenz  
Joaquim Paulo Serra  
Madalena Rocha Pereira  
Paulo Freire Almeida  
Rita Salvado  
Rui Miguel  
Sheila Pontis  
Teresa Franqueira  
Urbano Sidoncha

INTERFACE (s.f.) pressupõe, desde logo, um processo de interacção. É um conceito de conexão vulgarmente empregue na informática, electrónica, artes e comunicação, progressivamente em sentido mais virtual que material. Fenómeno óptico e háptico, eminentemente sinestésico, a interface expande a experiência e aumenta o sentido do real. Impõe-se culturalmente pelas múltiplas ligações e mediações tecnológicas e meta-tecnológicas que opera, conjugando opostos: o transparente e o opaco, o superficial e o profundo, o linear e o complexo.

As interfaces mais comuns baseiam-se em elementos visuais que executam comandos num dado sistema, software, rede ou dispositivo. Dependem do utilizador e transferem informação entre diversos domínios numa dada plataforma, fixa ou móvel. O design de interfaces trata precisamente do desenvolvimento de métodos, sistemas e objectos vocacionados para a conexão e a comunicação de seres humanos entre si, com e através das máquinas, em regra recorrendo a dispositivos visuais (GUI – Graphic User Interface) que articulam as componentes estéticas, funcionais e tecnológicas. A investigação neste domínio tem progredido muito, encontrando-se referências a interfaces em sentido figurado, literal ou analógico.

Sendo o design de interfaces uma actividade enquadrada por diversas normativas e convenções, convoca igualmente o conhecimento das condições culturais e a formação dos utilizadores potenciais. Qualquer interface possui a sua dinâmica própria, no modo como estabelece e opera a transição ou a comutação entre necessidades e meios, podendo ser avaliado pela sua eficácia e eficiência, tanto na perspectiva de quem as comanda como de quem as utiliza. Os parâmetros relevantes para essa avaliação passam necessariamente pela clareza e consistência da

informação e das instruções. A preocupação com os aspectos funcionais e estéticos dos diversos dispositivos (devices) evoluiu para preocupações mais intangíveis que embora progressivamente conotadas com os ecrãs, são extensíveis aos âmbitos do design de comunicação e de produto e às diversas especialidades que neles colaboram ou intervêm com as suas competências específicas.

A ideia de interface, enquanto potencial de mediação é, pois, próxima da de infra-estrutura, de rede (network) e sobretudo da capacidade de relacionar, transferir ou condicionar informação ou energia, de interagir com outros sistemas ou objectos. Na era da cibernética e da electrónica, em que se ensaiam novos modelos de “presença”, as interfaces catalisam as relações entre mundos que alteram o real e nos transformam enquanto pessoas. A generalidade das actividades humanas são hoje quase interdependentes e impensáveis sem tais dispositivos hipertextuais ou hipervisuais, simultaneamente acumuladores, distribuidores e geradores de sentido e de capacidades individuais e colectivas.

Interface é, pois, um conceito polissémico capaz de reposicionar a fronteira entre a natureza e o artifício, de fazer colapsar o paradigma mecânico por uma espaço-temporalidade difusa. Ao adoptar a ideia de interface como tema da sua terceira edição, a DESIGNA 2013 convoca uma plêiade de contributos provenientes das artes, do design, da arquitectura e das artes plásticas, dando-lhes a possibilidade de se intersectarem com outros domínios profissionais, científicos e tecnológicos.

Mantendo a sua lógica matricial, a DESIGNA propõe-se debater esta temática a partir de seis painéis: Comunicação, Multimédia, Produto, Moda, Teoria e Ensino, convidando ao envio de propostas originais, a integrar no programa final sob forma de comunicação ou projecto.

Contamos convosco nos dias 21 e 22 de Novembro, na Universidade da Beira Interior.

# APRESENTAÇÃO PRESENTATION

INTERFACE supposes, from a start, an interaction process. It's a connection concept usually applied to informatics, electronics, arts and communication, progressively in a more virtual than material sense. Both an optical and a haptical phenomenon, eminently kinaesthetic, interface expands experience and enlarges the meaning of reality. It culturally stands for the multiple technological and meta-technological connections and mediations it operates, bringing opposites together: transparency and opacity, superficiality and deepness, linearity and complexity.

The most common interfaces are based on visual elements that execute commands in any given system, software, network or display. They depend upon the user and transfer information among several domains in a platform, fixed or mobile. Interface design deals precisely with the development of methods, systems and objects thought to allow connection and communication among humans, with and through machines, usually using visual displays (GUI - Graphic User Interfaces) which articulate aesthetical, functional and technological components. Research has been evolving a great deal in this domain, allowing us to find references to interfaces in a literal as much as in a metaphorical or analogical sense.

Being interface design an activity framed by several standards and conventions, it equally convenes the knowledge of the potential users' cultural and educational background. Any interface has its own dynamic in the way it establishes and operates the transition or the commutation between needs and means, and it can be evaluated under the perspective of both designers and users on its efficacy and efficiency. The relevant parameters to that evaluation go necessarily through clarity and consistency of information and instructions. The concern with the functional and aesthetical aspects of the several devices has evolved to more

tangible concerns, which although progressively related to screens, extend to the fields of communication and product design as well as to the several areas of expertise that collaborate or intervene in them with their specific competences.

The idea of interface as mediation is, therefore, close to the one of infrastructure, network and ability to relate, transfer or condition information or energy, interacting with other systems or objects. In the age of cybernetics and electronics, in which new models of "presence" are rehearsed, interfaces catalyse connections between worlds that change reality and transform people. The majority of today's human activities are almost interdependent and unthinkable without such hypertextual or hypervisual devices, simultaneously gatherers, distributors and generators of meaning as well as of individual and collective skills.

Interface is, therefore, a polisemic concept able to reset the border between nature and artifice, collapsing the mechanic paradigm into a diffuse time-space continuum. In the adoption of interface as theme to its third edition, DESIGNA 2013 summons a spray of contributions coming from arts, design and architecture, giving them the possibility to intersect with other professional, scientific and technological domains.

Maintaining its matrix, DESIGNA aims to debate this subject through six panels: Communication, Multimedia, Product, Fashion, Theory and Education, inviting to the submission of original ideas that will incorporate the final program as communication or project.

We're counting on you November 21st and 22nd, at University of Beira Interior, Covilhã, Portugal.

# PROGRAMA /PROGRAM



CHRISTA SOMMERER, renowned media artist working in the field of interactive computer installation and design of generative systems, is a professor at the University of Art and Design in Linz, Austria where she directs the Department for Interface Culture at the Institute for Media. Sommerer originally studied biology (botany) at the University of Vienna and modern sculpture and art education at the Academy of Fine Arts in Vienna. She obtained her PhD degree from CAiiA-STAR, University of Wales College of Art, Newport, UK.

Sommerer, together with Laurent Mignonneau, held positions at the IAMAS International Academy of Media Arts and Sciences in Gifu, Japan and at the ATR Media Integration and Communications Research Lab in Kyoto Japan. They also were visiting researchers at the MIT CAVS in Cambridge US, the Beckmann Institute, USA and the NTT-InterCommunication Center in Tokyo. Their works have been shown in around 150 exhibitions world-wide and are permanently installed in media collections. They have won mayor international media awards, for example the Ars Electronica Award for Interactive Art (Austria), the Interactive Media Festival 1995 (Los Angeles, USA), the Multi Media Award '95, Japan and the World Technology Award in London 2001. Have published numerous research papers and lectured extensively at several universities, conferences, and symposia. Sommerer is co-editor of the LEONARDO Journal, MIT Press. In 1998, together with Mignonneau, edited the book Art@Science, published by Springer Verlag Vienna/ New York (ISBN 3-211-82953-9).

[www.interface.ufg.ac.at/christa-laurent](http://www.interface.ufg.ac.at/christa-laurent)



VENUE: AUDITÓRIO DA PARADA, UBI

# 21 NOV

Quinta-feira / Thursday

- 9:00 Recepção e Registo / Reception, registration
- 10:00 ABERTURA / WELCOMING SESSION  
Reitor da Universidade da Beira Interior  
Presidente da Faculdade de Artes e Letras  
Director do LabCom – Online Communication Laboratory  
Comissão Executiva da Designa
- 11:15 KEYNOTE SPEAKER – Christa Sommerer  
InterfaceCulture Lab, Institute for Media,  
University of Art and Design, Linz, Austria
- 14:00 COMUNICAÇÃO / COMMUNICATION - painel 1  
Moderador / Facilitator: Sara Velez
- ID.145 Moro Aqui ao Lado – projeto de interface participativa entre a fotografia e o design.  
Inês Amaral Maniés Lourenço. Faculdade de Arquitectura - UT Lisboa. Portugal
- ID.155 Aplicação do Processo de Meta-Design ao Logótipo do Queijo Serra da Estrela DOP.  
Tiago Carrola, Denis Coelho. Universidade da Beira Interior. Portugal
- ID.163 O Uso de Elementos Fractais na Comunicação Gráfica – Maior Eficácia?  
Stefan Rosendahl, André Correia, Joana Baptista. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Portugal
- ID.167 A importância da cor – a cor no desenho de projecto de arquitectura.  
Natacha Moutinho. Escola de Arquitectura, Universidade do Minho. Maria Durão Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa. Portugal
- ID.181 The Discourses of Alterity Emerging from the Collaborative Creation of the Simulated Environment for Theatre.  
Sandra Gabriele. York University. Canada.  
Stan Ruecker. Illinois Institute of Technology. USA.  
Jennifer Roberts-Smith. University of Waterloo.  
Teresa Dobson. University of British Columbia.  
Stéfan Sinclair, Omar Rodriguez. University of Alberta.  
Shawnathan DeSouza-Coelho. University of Toronto. Canada
- ID.185 Interface Design on Mobile Phones: The Delimitation of the Public & Private Spheres.  
Ana Serrano Tellería. Beira Interior University. Portugal.
- ID.189 A influência das tecnologias nos processos de formação das imagens dos interfaces.  
Lino Fernandes. CES - Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra. Portugal.
- ID.199 O contributo dos novos media na construção de uma liberdade de escolha informada na saúde: o caso safira íris.  
Nuno Duarte Martins. IPCA, U.Porto, ID+. Heitor Alvelos. U.Porto, INESC, ID+. Rita Espanha. ISCTE-IUL, CIES. Daniel Brandão. IPCA, U.Porto, ID+. Portugal.
- ID.200 Museu do Resgate: plataforma para a agregação e observação de valor patrimonial de vídeos amadores do quotidiano.  
Daniel Brandão. IPCA, U.Porto e ID+. Heitor Alvelos. U.Porto, INESC e ID+. Nuno Duarte Martins. IPCA, U. Porto e ID+. Portugal

- 16:45 MULTIMEDIA - painel 2  
Moderador / Facilitator: Afonso Borges
- GUEST SPEAKER - Herlander Elias,  
Universidade da Beira Interior, LabCom.  
Flat-Forward, Tendências do Design de  
Interação
- ID.138 Código para criativos.  
João Dessain Saraiva. UBI. Portugal
- ID.148 Visual archives: new Infographic interfaces.  
Marta Fernandes, ESEIG/IPP, CIAUD e  
ID+. Bruno Giesteira, FBAUP. Alexandra Ai  
Quintas, FAUL, CIAUD. Portugal.
- ID.153 Características projetuais do m-commerce:  
um estudo de caso sob a ótica do design de  
interação.  
Filipe Maciel Gonçalves, Tobias Mulling.  
Universidade Federal de Pelotas. Brazil.
- ID.158 O objecto impresso enquanto interface não  
digital.  
Marco Neves. Faculdade de Arquitectura,  
Universidade de Lisboa. Portugal.
- ID.162 A interface na percepção de confiança e  
credibilidade na e-Health.  
Andreia Pinto de Sousa, Ana Margarida Pisco  
Almeida. Universidade de Aveiro. Portugal.
- ID.190 Stories of Chairs – o design e os media  
digitais participativos como interface da  
cultura local a uma estória global.  
Jorge Brandão Pereira. IPCA, ID+. Portugal.  
Heitor Alvelos.UP, ID+.Portugal
- ID.192 Biofeedback interaction design for digital  
storytelling: An interaction design framework  
for analyses of hyper-film narrative content  
using affective physiological data.  
Luís Frias. UNL / UT Austin. UBI, Portugal.
- ID.193 Versioning classic retro video games (a case  
study).  
Pedro Cardoso, Miguel Carvalhais. ID+, Fac.  
Belas Artes, Universidade do Porto. Portugal.
- 19:00 GUEST - Ernesto Vilar, UBI, LabCom. Portugal  
Apresentação de 2º Cico / Mestrado em  
Design e Desenvolvimentos de Jogos  
Digitais

21 NOV  
Quinta-feira / Thursday

VENUE: AUDITÓRIO DA PARADA, UBI

# 22 NOV

Sexta-feira / Friday

- 9:00 Abertura / Opening
- 9:30 GUEST SPEAKER - Marta Borges  
Fac. Belas Artes da Universidade do Porto  
O Livro no Mundo Digital
- 10:00 MODA / FASHION - painel 4  
Moderador / Facilitador: Rui Miguel
- ID.147 Etiquetas Têxteis com a integração de símbolos para interpretação de cores em padrões pelos Daltónicos.  
Filipa Craveiro, José Lucas. Universidade da Beira Interior. Portugal.
- ID.159 Contribution of design to the development of alternative medical clothing.  
Lucas Bernardes Naves, Nuno Belino, Maria José Geraldès. UBI. Portugal. Roshan Paul, Marolda Brouta Agnésa. LEITAT. Spain.
- ID.161 Fashion as Communication and Information Method: Analytical and Applied Study of Egyptian Fashion in Light of Recent Political Changes.  
Rehab Hassaan. Helwan University. Egypt.
- ID.171 Têxteis Condutores: Interface emergente entre o indivíduo e o ambiente.  
Catarina Lopes, Caroline Loss, Rita Salvado. Unidade de Investigação Materiais Têxteis e Papeleiros, UBI. Pedro Pinho, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Ricardo Gonçalves, Instituto de Telecomunicações, Aveiro. Fernando Velez, Jorge Tavares, Henrique Saraiva, Norberto Barroca, Inst. Telecomunicações, DEM, UBI. Portugal.
- ID.176 Moda e Arquitetura: O que me toca Covilhã.  
Solange Fernandes, José Lucas. Universidade da Beira Interior. Portugal.
- ID.178 Vestuário a partir do design inclusivo: interface entre o sujeito com deficiência e a inclusão social.  
Bruna Brogin, Wilson Batista, Eugenio Andrés Díaz Merino, Luiz Ribas Gomez. Universidade Federal de Santa Catarina. Brazil.
- ID.180 A interface como meio de 'tornar comum'.  
João Barata, Rui Miguel. UBI. Portugal.
- ID.182 Manipulação de Superfícies Têxteis: Interferências na estrutura têxtil do burel, modificando tridimensionalmente a sua superfície.  
Ana Luiza Olivete, Rita Salvado. Universidade da Beira Interior. Portugal.  
Maria Silvia Barros de Held, Regina Aparecida Sanches. Universidade de São Paulo. Brazil.
- ID.194 A Pele: Uma interface natural.  
Brígida Ribeiros. IPCB - ESART . Portugal.
- ID.203 A Study for a Future Development of Garments with Embedded Textile Sensors Whose Function is to Prevent Bad Back Posture.  
Priscila Borges Franco, Rita Salvado, Pedro Araujo. UBI. Portugal.
- ID.204 Tecnologia, Design e sustentabilidade aplicado a acessórios de moda.  
Ana Margarida Fernandes. UBI. Portugal.
- ID.205 A Arte, o Design, a Moda, a Criação e o Consumo na Pós-modernidade  
Sílvia Barros de Held, Regina Aparecida Sanches, João Paulo Marcicano. Universidade de São Paulo. Brazil

VENUE: ANFITEATRO 2:12, UBI

- 10:00 PRODUTO / PRODUCT - painel 3  
Moderador / Facilitator: Cláudia Teixeira
- ID.149 Equipamento urbano – interface na cidade de todos para todos.  
Joana M. Magalhães Francisco, Rute Gomes. CIAUD - Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa. Portugal.
- ID.152 Design as mediation.  
Heath Reed, Andrew Stanton, Simona Francesc. Sheffield Hallam University. United Kingdom.
- ID.169 Estudo dos artefactos anónimos portugueses: como podem influenciar o design contemporâneo?  
Ana Afonso, Rui Roda. University of Aveiro. Portugal
- ID.172 Fibras sustentáveis utilizadas na fabricação de vestuário.  
Regina Sanches, Maria Silvia Held, João Paulo Marcicano. University of Sao Paulo. Brazil.
- ID.173 Mobiliário Doméstico - Habitação como interface para uma família em constante mudança.  
Rute Gomes, Joana M. Magalhães Francisco. CIAUD - Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa. Portugal
- ID.184 Ecodesign e usabilidade no redesign de produtos de uso quotidiano.  
Ana Sousa, Paulo Simões, Álvaro Sampaio. Instituto Politécnico do Cávado e do Ave. Portugal.
- ID.195 Design e Mediação Cultural.  
Vânia Polly, Livia Tatiana Oliveira. SENAI CETIQT / UFRJ. Brazil.

22 NOV  
Sexta-feira / Friday

- 14:00 GUEST SPEAKER - Jorge Silva  
Silva!designers. Lisboa, Portugal.  
Nós e Eles
- 14:45 TEORIA / THEORY - painel 5  
Moderador / Facilitator: Urbano Sidoncha
- ID.136 Viver através da Lente: Um novo interface social ou a forma contemporânea experienciar o real?  
David Santos. Escola Superior de Artes e Design. IPL. Portugal
- ID.141 Ecrã/mundo ou inter/face: da imagem-mapa à imagem-líbido.  
Luis Miguel Nunes da Silva Loureiro.  
Universidade Lusófona do Porto. Portugal.
- ID.144 Star system y mujer: Análisis de las representaciones de lo femenino en Colombia a partir de las imágenes que circularon en revistas (1930-1940).  
Claudia Angélica Reyes Sarmiento.  
Universidad Jorge Tadeo Lozano. Colombia.
- ID.151 The Shape of Live that Never Came: a Speculative Approach to the Future of Live Musical Performance.  
Pedro J S V Oliveira. Universität der Künste Berlin. Germany.
- ID.154 A Protected Life: Speculations on Object-Mediated Relationships.  
Luiza Prado. Universität der Künste Berlin. Germany.
- ID.156 Análise da Manufactura do Queijo Serra da Estrela DOP sob a Perspectiva do Design Sistémico.  
Tiago Carrola, Denis Coelho. Universidade da Beira Interior. Portugal. Ana F. Covuvinhas. TechnoServe. Mozambique.
- ID.164 O Efeito da Dinâmica de Grupo na Criatividade dos Designers (1.ª parte): apresentação do estudo experimental e análise da novidade.  
Maria de Fátima Lanhoso Vieira, Denis Coelho. Universidade da Beira Interior. Portugal.
- ID.165 O Efeito da Dinâmica de Grupo na Criatividade dos Designers (2.ª parte): análise da variedade e conclusão.  
Maria de Fátima Lanhoso Vieira, Denis Coelho. UBI. Portugal.
- ID.170 Propósito Experimental. El interfaz espacial de Jorge Oteiza.  
Jorge Ramos Jular. UBI. Portugal.
- ID.174 Interface Moda e Arte no desenvolvimento de novas coleções.  
Alexandra Cruchinho. Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Artes Aplicadas, CIEBA. Portugal.
- ID.183 Narrative ways of designing.  
José Manalvo. FAUL, CIAUD. Portugal.
- ID.186 Cultura material e memória no design e produção artesanal.  
Andreia Costa, Marcelina das Graças de Almeida, Adriana Dornas. Universidade do Estado de Minas Gerais. Brazil.
- ID.187 Entreface, uma outra abordagem ao design. Ou, de como se apropria o conceito de design como interface de Gui Bonsiepe para discutir a mediação pelo design a partir de Vilém Flusser.  
Sara Velez Estêvão. UBI. Portugal.
- ID.188 No contexto do que chamamos a história da humanidade.  
Telma Rebelo. UBI. Portugal.
- ID.201 A galáxia holográfica: o interface na ficção científica actual.  
Luís Nogueira. Universidade da Beira Interior.
- ID.202 Países em desenvolvimento, Appropriate technology, tecnologias de informação e comunicação e entrosamento cultural.  
Júlio Londrim. UBI, LabCom. Portugal.

VENUE: ANFITEATRO 2.12, UBI

- 14:45 ENSINO / EDUCATION - painel 6  
Moderador /Facilitator: Fátima Caiado
- ID.140 Design Editorial: Layout do manual escolar em Portugal Transformações gráficas nos manuais de Português e Inglês entre 1980 e 2014.  
Inês Redondo. Faculdade Belas Artes Universidade do Porto. Portugal.
- ID.146 Basic Drawing apprenticeship through a vocation friendly methodology.  
Natacha Moutinho, Miguel Bandeira Duarte. Escola de Arquitectura da Universidade do Minho. Portugal.
- ID.150 Graphic Design Workbook: activity-based online self-exploratory tool.  
Tina Sleiman, Yunsun Chung-Shin. Zayed University. United Arab Emirates.
- ID.166 Desafios do ensino superior: a nova contextualização da formação na área do Design.  
Maria Guerreiro. Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa. Portugal.
- ID.168 PALOPAS-Uma investigação em Design no Desenvolvimento num projecto lúdico-cultural.  
Orlanda Maria Vieira de Almeida Matos, Ana Curralo. Portugal.
- ID.191 Não ver para crer: projeto académico de design de produtos.  
João Martins, Luis Mota. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Portugal.
- ID.197 Curricular Learning Curves: Graphic Design and Interactivity.  
David Gelb. Department of Design, York University. Canada.
- ID.198 Future Designers: Exploring the Interface of a Critical Design Pedagogy.  
Aidan Rowe. University of Alberta. Canada & Fachhochschule Münster. Germany.

VENUE: SALA DOS ARCOS, UBI

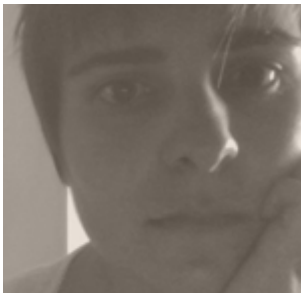
- 18:30 SHOWCASE - PROJECTOS / IDEIAS  
Moderador /Facilitator: Denis Coelho
- P.01 Mush\_Eryngii\_Oak\_08  
Raul Pinto, University of Aveiro. Miguel Carvalhais, Faculty of Fine Arts, University of Porto, Portugal. Paul Atkinson, Sheffield Hallam University, United Kingdom
- P.02 Primary Interactions in relation between man and machine - Sound and colour applied to a AGV for an hospital environment.  
André Faustino, João Miranda, School of Technology and Management, Polytechnic Institute of Guarda, Portugal
- P.03 Paraíso \_ um lugar utópico ou não.  
Gabriela Jobim, Universidade do Minho. Portugal.
- P.04 Feixes de Ilusão  
Lila Maciel, Maiara O. Santos, Universidade do Minho. Portugal.
- P.05 mHealth & Sports Innovation  
Micael Costa, Horácio Rodrigues, Samuel Alves e Simão Mota, Universidade da Beira Interior. Portugal.
- P.06 Revista i.E  
Ana Salomé Lourenço, Cláudia Medeiros, Diogo Silva, Fernanda Cavalheiro, Miguel Sanches, Ricardo Tavares. Instituto Politécnico de Tomar.
- P.07 Interface - Criatividade nos Designers de Moda.  
Raquel Cruz, Universidade da Beira Interior. Portugal.
- 20:00 Festa de encerramento / Closing Party

22 NOV  
Sexta-feira / Friday

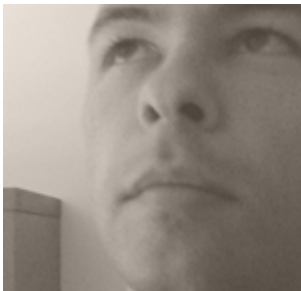
# SPEAKERS/



JORGE SILVA é especialista em design editorial e direcção de arte de publicações periódicas. Foi director de arte do Jornal Combate, entre 1978 e 2003, e d' O Independente de 1991 até 2000, onde criou e desenvolveu várias remodelações gráficas e projectos para novos suplementos e revistas. Fez o projecto para a primeira revista de economia Fortuna. Entre 1998 a 2001 foi Director criativo do Salão Lisboa, mostra de banda desenhada e ilustração, organizado pela Bedeteca de Lisboa. A convite da direcção do Público, criou em 1999 os suplementos Y e Mil Folhas, dos quais fez a direcção de arte nos anos de 2000 e 2001. Em 2002 transitou para a revista Pública onde ficou até 2004. Foi director de arte das revistas 20 Anos (1997-1998) e Ícon (1999-2001). Em 2000 foi convidado para a remodelação da revista LER e em 2001 cria o atelier Silva!designers para desenvolver a revista LX Metrópole, da Parque Expo. De 2007 a 2011 ocupou as funções de Direcção de Arte do Grupo Editorial Leya. É responsável pelo blog <http://almanaquesilva.wordpress.com> onde conta as histórias da História da ilustração Portuguesa. Lecciona Direcção de Arte para mestrados na Faculdade de Belas Artes do Porto e Design no Curso de Edição Infantil na Universidade Católica, em Lisboa.



MARTA BORGES (Porto, 1982) - Licenciada em Som e Imagem/Artes Digitais (UCP, Porto). Pós-graduada em Tipografia Digital (ESAD, Matosinhos). A concluir o mestrado em Design Gráfico e Projectos Editoriais (FBAUP, Porto). Trabalha como designer e comunicação (gráfico, editorial, expositivo), web/mobile e multimédia. Dá formação desde 2008/09 (ETG/Barcelos, IPCA; CESAE)



HERLANDER ELIAS. Licenciado em Comunicação, Mestrado em Videojogos, Doutoramento em Anime. Professor em Comunicação Estratégica, investigador do LabCom – Online Communication Lab, em Cinema e Multimédia, na Universidade da Beira Interior. Autor de um dos primeiros livros sobre cibercultura: Ciberpunk - Ficção e Contemporaneidade. Dedica-se a tecnologias e Digital Branding. O seu livro mais recente: Post-Web está já disponível Amazon.com.

# BOOK OF ABSTRACTS



# COMUNICAÇÃO / COMMUNICATION

ID.145

MORO AQUI AO LADO – PROJETO DE INTERFACE PARTICIPATIVA ENTRE A FOTOGRAFIA E O DESIGN.

Maria Inês Amaral Maniés Lourenço.  
Faculdade de Arquitectura - UT Lisboa.  
Portugal

Design Participativo, Inclusão Social, Arte Pública, Fotografia e Museografia.

Esta comunicação visa apresentar um projeto de inclusão social através da aprendizagem e da expressão artística fotográfica.

O design está relacionado com todas as vertentes da nossa vida social e quotidiana, influencia as nossas experiências visuais, desde o aspeto das roupas, edifícios, bens de consumo e todos os ambientes que nos rodeiam (Gordon, 2003). Assim, constitui um instrumento privilegiado para comunicar com grupos sociais mais carenciados. Neste sentido, o design de comunicação revela-se de grande importância.

O design de comunicação está a tornar-se geograficamente disperso e cada vez mais interdisciplinar, isto é, através de várias disciplinas e relações estabelecidas tem à sua disposição diversas ferramentas para o melhorar e tornar mais abrangente: “problemas complexos requerem respostas sofisticadas provenientes do saber de várias áreas” (Twemlow, 2007:24). A convergência de várias disciplinas pode fazer surgir novas investigações, redirecionadas para outras áreas. Dadas as potencialidades do design, e em especial do design de comunicação, propomos explicitar e fomentar a associação do mesmo a outras

disciplinas como a fotografia, a museografia, a museologia, a sociologia e a comunicação, entre outras, por forma a criar uma metodologia do design de exposição para a inclusão e consequente interatividade social.

Através de uma abordagem teórico/prática, com a concretização de uma ou mais exposições de fotografia, pretende-se o envolvimento e a participação da(s) comunidade(s) na criação e na seleção dos elementos a expor.

Com base numa amostra de três bairros sociais (Bairro Padre Cruz, Bairro da Alta de Lisboa Centro e Bairro da Boavista), dentro do universo da área metropolitana de Lisboa e com a colaboração de associações e entidades locais, propõe-se explorar uma relação de cooperação e parceria entre o artista e a comunidade de cada bairro. O objetivo do presente projeto artístico consiste no trabalho realizado com jovens com o intuito de expor obras que, para além de apresentarem um bairro, representam uma cultura e um processo dinâmico de reflexão sobre identidade. Ao privilegiar sobretudo aspetos sociais, em lugar de valorizar apenas a sua condição estética das obras a expor, torna-se mais importante o processo que ocorre da experiência coletiva do que propriamente o trabalho resultante: “o que nos parece importante, para além das consequências do projecto, é entender o modo como este pode estimular a criação de novas formas de diálogo e a interacção entre os indivíduos” (Regatão, 2007:117).

Do ponto de vista da inclusão social o trabalho a desenvolver facilitará a comunicação na sociedade considerada holisticamente. “O processo de trabalho pode ser tanto ou mais importante que o produto final. De facto, a Arte Pública

de Intervenção Comunitária pode estabelecer ligações muito mais fortes e determinantes para a «memória colectiva» do que os «momentos físicos» (Regatão, 2007:126).

Pretendemos também estabelecer um novo conceito de museografia social de inclusão, através do qual seja possível promover mais oportunidades de acessibilidade física, intelectual e emocional a diferentes grupos sociais que usualmente se encontram fora destes círculos artísticos e culturais e, sobretudo, ajudar à sua plena integração na sociedade.

O projeto denominado “Moro Aqui ao Lado” teve a duração de 3 meses, com início no mês de Abril e término em Junho de 2013. Foi desenvolvido para um grupo de cerca de 15 jovens, com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos residentes nos Bairros selecionados. Uma vez por semana durante uma hora foi administrado um Workshop orientado pela doutoranda e/ou por outras pessoas ligadas à fotografia com o intuito de ensinar os seus conceitos básicos e, na fase conclusiva, realizou-se uma exposição urbana, no jardim em frente ao Museu da Eletricidade, em Lisboa. Este projeto tem como objetivo dar a conhecer os três bairros referidos anteriormente às pessoas que não pertencem aos mesmos e, ao mesmo tempo, levar os jovens com condições mais desfavorecidas a conhecer uma arte, neste caso a fotografia. Pretende-se também que as futuras gerações apreendam a realidade de todos, deixando de lado a perspectiva de que o conceito de inclusão não se aplica apenas aos que possuem necessidades educativas especiais.

O suporte teórico deste projeto em progresso será constituído pelo conceito de museografia inclusiva segundo uma perspectiva abrangente e baseada em pressupostos da sociologia urbana.

GORDON, Bob e Maggie Gordon. O Guia Completo do Design Gráfico Digital, Livros e Livros, Lisboa, 2003. REGATÃO, José. Arte Pública e os novos desafios das intervenções no espaço urbano, 2ª ed., Editora Bicho-do-Mato, s.l., 2007.

**BIBLIOGRAFIA:**

TWEMLOW, Alice. Para que serve o design gráfico?, Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, 2007.

**ID.155**

**APLICAÇÃO DO PROCESSO DE META-DESIGN AO LOGÓTIPO DO QUEIJO SERRA DA ESTRELA DOP.**

Tiago Carrola, Denis Coelho. Universidade da Beira Interior. Portugal

Meta-design, logótipo, queijo Serra da Estrela, cenários, avaliação de propostas, visibilidade, diferenciação, síntese, sistema de certificação

De modo a potenciar maior visibilidade e diferenciação a um produto de excelência, porta estandarte de toda uma região, procedeu-se a uma análise discursiva visando a criação de logótipos alternativos para o Queijo Serra da Estrela DOP (Denominação de Origem Protegida). O processo foi desenvolvido com base na metodologia de Meta-Design da escola de design de Turim, baseado em cenários, nomeadamente a caracterização geográfica, geomorfológica e da flora da região demarcada, o historial da transumância e as marcas atuais e a sua distribuição. O processo foi ainda de índole participativa, com contributos recolhidos a partir de uma sessão de grupo de foco com estudantes de design industrial, a maioria não iniciados na temática do QSE DOP. Para além disso, este processo teve ainda contributos de atores chave do sistema de certificação e produção deste queijo especial. Não se verificou o consenso entre a avaliação das propostas realizada pelos estudantes e pela responsável do sistema de certificação, o que levou a encetar por uma nova direcção alternativa na evolução proposta para o logótipo. Este trabalho decorreu de uma análise sob a perspectiva de design sistémico, apresentado noutra proposta de comunicação.

**ID.163**

**O USO DE ELEMENTOS FRACTAIS NA COMUNICAÇÃO GRÁFICA – MAIOR EFICÁCIA?**

Stefan Rosendahl, André Correia, Joana Baptista. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Portugal

Interacção, objectos impressos, design gráfico, interface

Perante o aumento considerável de invenções e produtos, desenvolvidos com recurso a

tecnologias digitais, a noção de interacção tornou-se gradualmente associada às criações, cuja existência se baseia em exclusivo, nestas tecnologias. Também a quantidade significativa de literatura especializada, que rapidamente se formou, terá contribuído para confundir o conceito de interacção com os sistemas computadorizados. Desde o aparecimento do Grid Compass e do trabalho desenvolvido por Bill Moggridge e Bill Verplank, que o sentido de “design de interacção”, não é o domínio da interacção propriamente dita, mas que considerando esta como garantida, se dedica a relações que se estabelecem com o hardware e o software. Apesar disso, nos últimos tempos, os designers que trabalham em suportes digitais, têm assente a noção de interface, não num conjunto de ecrãs estáticos, mas num processo de correspondência, entre o computador e o utilizador, solucionando situações através da conexão “if-then”. O termo “interacção”, que não é exclusivo do âmbito digital, pode ser compreendido fora de uma mediação computadorizada. Ao aprofundarmos o seu estudo enquanto conceito amplo, e por inerência, a percepção da interactividade enquanto alternância na relação comunicativa, deparamo-nos com a possível afinidade a outras áreas de intervenção projectual. Como consequência, uma desejável constatação de interfaces, sem recurso ao universo binário da informática, mas que permitam semelhante ligação interactiva com os respectivos utilizadores. Poderá ser esse o caso dos objectos impressos, que dependem consideravelmente da acção dos designers gráficos. O entendimento que hoje se faz sobre o design gráfico, fruto da sua prática, mas também da sua história e teoria, afasta-o de alterações significativas nos seus resultados. A matéria impressa é produzida e avaliada, mediante a diferenciação visual e estilística dos seus autores, restringindo assim, contributos diversificados e complementares para a sua análise e futuro desenvolvimento. A abordagem tradicional do projecto em design gráfico, considera uma presença estática do objecto impresso e não a sua modificação no tempo, sujeito a possíveis alterações, em função dos pedidos dos utilizadores. Falta-lhe a compreensão do comportamento do objecto enquanto interface, que permita um nível de interacção, ainda que não digital. Poderemos desse modo, ao isolar o que determina nas criações digitais, a sua constituição enquanto interfaces, estudar a relação com os objectos impressos, de modo a analisá-los e concebê-los como interfaces não digitais?

Pretende-se assim, explicar a interacção, enquanto conceito desvinculado de uma determinada presença tecnológica obrigatória. Que ao ser associada posteriormente a criações digitais, que ao longo da história recente se têm afirmado como objectos de elevada importância, veio a originar e aperfeiçoar gradualmente sistemas de interacção específicos. Estes vão da prevalência do point and click sobre o teletype, à afirmação da metáfora do desktop; do desenvolvimento dos GUI (Graphical User Interface) nos sistemas operativos dos computadores pessoais, à expansão do hipertexto na Web. Propõe-se uma abordagem metodológica qualitativa, de carácter exploratório e descritivo. Assente numa revisão da literatura principal, que permita operacionalizar o conceito de interacção e que constitua em simultâneo, um quadro de conhecimento desta relação, entre as características de interacção e sua identificação ou transposição para a matéria impressa. Uma síntese deste percurso pode originar informação, passível de ser cruzada com um exame aos objectos, cuja tecnologia de produção é a impressão e que transportam consigo, a tradição visual usada no design gráfico. Será desenvolvida então, uma análise de casos, agrupados e descritos através dos métodos de observação directa e observação enquanto utilizador, pesquisa documental e registo físico de alguns objectos. Prevê-se uma compilação de características que potenciam a interacção e que sejam transferíveis para a matéria impressa. A inclusão do conceito de interacção na prática do design gráfico, inserida de modo estratégico nos objectos, pode determinar a compreensão da matéria impressa enquanto interface, ainda que desvinculado de uma presença electrónica e permitir o estudo e concepção do design gráfico para uma acção-reacção, expectável na relação com o utilizador.

ID.167

A IMPORTÂNCIA DA COR – A COR NO DESENHO DE PROJECTO DE ARQUITECTURA.

Natacha Moutinho. Escola de Arquitectura, Universidade do Minho. Maria Durão. Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa. Portugal

desenho; cor; arquitectura; processo

Diversos profissionais utilizam o desenho nas suas actividades projectuais. É através do desenho que

arquitectos, designers ou outros criativos pensam e inventam, mas também comunicam as suas ideias ou visões a outros. O desenho é utilizado como veículo para a imaginação e um meio que permite expressar ideias e chegar a um novo design, mas também um meio para verificar o próprio design e comunicar dados/procedimentos que levarão à execução e concretização do projecto de design. Este desenho tem sido objecto de análise e estudo e têm surgido diversas publicações sobre o tema, nomeadamente na sua relação com o processo criativo de arquitectura. O interesse destes estudos tem-se concentrado nas metodologias, técnicas, convenções ou expressões, validando o desenho como ferramenta projectual. Este artigo incide no estudo de desenhos de arquitectos portugueses sobre uma perspectiva diferente: analisando a importância das cores, no seu potencial como meio comunicativo e criativo inserido no desenho de projecto. Os media do desenho, como carvão, grafite ou tintas podem promover diferentes percepções, accionar sensações e estímulos tácteis ou cinestésicos, afectando o processo de design. O mesmo fenómeno pode ocorrer com o uso das cores: estas podem evocar memórias; promover associações simbólicas ou culturais; podem oferecer experiências sinestésicas como estímulos no paladar; sensações tácteis como quente e frio; afectar a percepção espacial ou de escala nas formas ou planos. As cores são consideradas uma ferramenta significativa e um poderoso meio de expressão operando em diferentes níveis perceptivos que podem adicionar informação e significados a uma imagem. Mas especificamente relacionado com o desenho realizado durante o processo de design arquitectural: Qual é a importância da cor? Qual o seu impacto no “fazer” do desenho? Que significados são atribuídos ao desenho naquele momento ou no complexo processo criativo? Estas são questões relevantes que iniciaram uma investigação de doutoramento em curso, inserida num programa doutoral de belas artes com especialidade em desenho. Como parte da metodologia de trabalho adoptada, que inclui estudos de caso, são analisados desenhos realizados á mão durante o processo criativo de um Projecto de arquitectura. Os desenhos são caracterizados de acordo com uma grelha conceptual baseada em entrevistas exploratórias ao respectivo autor/arquitecto. São observadas as diversas possibilidades de utilizações das cores, analisando o que representam; para que servem no processo de investigação daquele desenho e em todo o processo criativo; e finalmente porque

é que o autor as emprega. Devemos considerar a cor como fenómeno multidisciplinar que envolve o estudo de diversas disciplinas para a sua compreensão. Desta análise começaram a emergir diferentes significados e funções nos usos da cor. Estes variam por vezes dentro do mesmo desenho, outras vezes no decorrer do processo criativo do projecto, ou mantêm-se como um código autorral e individual. Algumas aplicações da cor são mais directas e ilustrativas, outras que são mais exploratórias e de interpretação pessoal. Podendo aproximar-se a uma representação aproximada do real e das cores utilizadas em obra ou afastando-se utilizando uma variação cromática aparentemente aleatória e intuitiva. Noutros desenhos a cor pode operar como ferramenta operativa organizando a informação visual, facilitando a percepção e desenvolvimento do processo gráfico. De facto esta investigação tem demonstrado como a cor pode ser utilizada na concepção dos desenhos e na apresentação conteúdos formais ou conceptuais do discurso arquitectónico. Validando a importância da cor dentro das fronteiras disciplinares do desenho e da arquitectura este artigo visa integrar observações, reflexões e clarivências numa variedade de alternativas estratégias gráficas, permitindo expandir os significados relacionados com o desenho e o design quando o significado da cor é sublinhado dentro do processo criativo gráfico.

ID.181

THE DISCOURSES OF ALTERITY EMERGING FROM THE COLLABORATIVE CREATION OF THE SIMULATED ENVIRONMENT FOR THEATRE.

Sandra Gabriele. Department of Design, York University, Canada. Stan Ruecker. Institute of Design, Illinois Institute of Technology, USA. Jennifer Roberts-Smith. Dep. Drama and Speech Communication, University of Waterloo. Teresa Dobson. Dep. Language and Literacy Education, University of British Columbia. Stéfan Sinclair. Dep. Languages, Literatures, and Cultures. Omar Rodriguez. University of Alberta. Shawnathan DeSouza-Coelho. University of Toronto. Canada

collaboration, design process, graphic design, interdisciplinary, interface design

The Discourses of Alterity Emerging from the Collaborative Creation of the Simulated

Environment for Theatre Collaborative making is a form of research activity that results in an idea being reified so that it can be collectively interrogated, interpreted, and redefined (Ruecker et al. 2011). The iterative nature of the design process allows for true collaboration in a research context, where researchers participate, equitably. In contrast to the power hierarchy common to client-designer relationships in professional graphic design practice, a successful collaborative research project allows for meaningful participation because each member of the team is equally invested in the work. This can result not only in interesting prototypes for products, systems, processes, and experiences, but also in new ways of understanding the topic of the research activity. Throughout the process, the strategic deployment of the designer's practice knowledge is essential to a good outcome, but equally important are the contributions from the programmers, domain experts, user experience specialists, and project managers. In this case study, we examine the central role of collaborative making in the design of the Simulated Environment for Theatre (SET), an interdisciplinary research project now in its seventh year, involving a series of three research grants, with researchers from two countries, seven universities, and a dozen disciplinary backgrounds. We argue that the specific practices of this project that have contributed to its continuation and success constitute a rare opportunity to examine how collaborative making helps us to develop a discourse of invention that is nonetheless rooted in the tradition of practical attention to details that is fundamental to design practice. As Latour (2008) has it: "A mad attention to the details has always been attached to the very definition of design skills." In particular, we structure our analysis of the "discourse of invention" around the shifting role of the design team during the three major reconceptualizations of the project, from an orthographic view of the stage based on the perspective of literary studies, where text is the fundamental element of a play, to a scale model view predicated on the importance of the audience perspective, which also incorporates the theoretical "line of action" as an understanding of production based in theatre studies, to the director-centric "sketchbook" iteration currently under development. At each of these stages, design has arguably comprised the grounds for the entirety of the discussion, but in logistical terms,

the approach to dealing with the design questions has radically changed, in part to accommodate our changing understanding of our audience for the project, but also as we have grown to believe that the provision of alternatives for collaborative conversation is what constantly fuels the next stages of our thinking. For example, when we began to address the question "what should avatars look like," we saw literally hundreds of variations in multiple iterations before settling on the set we now have. Our experience was similar in thinking about items in the tool palettes, the visual appearance of the character timelines, the complexity of the lines of movement for the characters on stage, and so on. Throughout this process, we began over time to find ourselves within a research discourse of alterity, where thinking about the differences between sets of alternatives formed the primary focus for most of our team discussions. We believe that this discourse is strengthened and supported by the designer's practice knowledge, which is in turn inspired by the theoretical considerations brought to the fore by our theatre experts, tempered by our software development researchers and project management team, and informed by the feedback from the researchers studying user experience. We use Nigel Cross' *Designerly Ways of Knowing* (2007) as framework to demonstrate how the unique characteristics associated with the way in which designers think and practice graphic design supported our interdisciplinary research team in the development of software for the visualization of theatrical productions. We have concluded that our ongoing discourse provides an environment for innovation that is potentially reproducible – given an appropriate attention to details – for a wide range of projects in research and business. References Cross, Nigel. *Designerly Ways of Knowing*. Basel/London: Birkhäuser, 2007. Latour, Bruno. *A Cautious Prometheus*, 2008. [www.bruno-latour.fr/sites/.../112-DESIGN-CORNWALL-GB.pdf](http://www.bruno-latour.fr/sites/.../112-DESIGN-CORNWALL-GB.pdf) Ruecker, Stan, Milena Radzikowska, and Stéfan Sinclair. *Visual Interface Design for Digital Cultural Heritage: A Guide to Rich-Prospect Browsing*. Farnham, Surrey: Ashgate Publishing, 2011.

ID.185

INTERFACE DESIGN ON MOBILE PHONES:  
THE DELIMITATION OF THE PUBLIC & PRIVATE  
SPHERES.

Ana Serrano Tellería. Beira Interior University.  
Portugal.

Mobile Interface Design Public Private Spheres

From the concept of technology intimacy which describes four levels / dimensions of interaction between Human Being and technology (internal perspective, external extension, interpersonal interactions and societal reflection), proposed by Boyce and Hancock; the state of the art concerning interface design on mobile phones is analyzed. To propose a beta methodology, issues increasingly pressing concerning the delimitation of public and private spheres and the interaction in the common space as well as the alteration of space and time dimensions and changes in the perception and the way Human Being relate with the ecosystem due to the incorporation of mobile phones in the daily life have been considered. Our personal information has become the new Internet content value while European Union Commission is working on the 'Right to be Forgotten' and the common user is dealing with a different case law and legal framework between the U.S. and Europe. Therefore, to try to clarify the techniques and strategies developed by different applications, devices and platforms, we propose a thorough review of the state of art in these four dimensions mentioned at the beginning of the abstract. We assume that breaking down the information and results of previous studies based on these four levels or dimensions stages, we would be able to uncover and conclude better both intentions and objectives achieved in the design of an interface. This methodology will include also a comparative analysis between the terms of privacy of each application, device or platform and its physical embodiment in the design. First conclusions show a search for personal information that users not always worries about, reason why to develop this research.

ID.189

A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS NOS  
PROCESSOS DE FORMAÇÃO DAS IMAGENS DOS  
INTERFACES.

Lino Fernandes. CES - Centro de Estudos  
Sociais da Universidade de Coimbra. Portugal.

Imagens, interface, visualização de informação,  
sistemas eletrónicos

A influência das tecnologias nos processos de formação das imagens dos interfaces O artigo parte do conceito de interface como fenómeno cultural científico e artístico atual onde o desenho, as imagens gráficas se manifestam. Assim, o desenho é assumido como uma tecnologia que embora tenha estado na génese das linguagens não é uma linguagem. Uma tecnologia que não é uma ciência exata embora também tenha estado presente nos momentos de desenvolvimento desta. Esta tecnologia permite-nos acompanhar os processos de transformação culturais e artísticos que se manifestam no mundo contemporâneo e que Bauman definiu como a modernidade líquida. Uma história do desenho e das imagens permite estabelecer ligações onde os estudos culturais ou dos media identificam essencialmente momentos de rutura. Para os estudos dos media existem apenas medias. Para Kittler estes começaram com a escrita e terminaram com o computador, para os estudos das imagens e dos desenhos não existe um início e um fim. O início do desenho desenvolvido pelos seres humanos começa antes das linguagens orais no qual este teve um papel e não tem fim, já que os seres humanos continuarão a produzir desenhos e este está presente em todo o mundo artificial que nos rodeia. Vilém Flusser sugeriu que a introdução dos sistemas eletrónicos nas sociedades contemporâneas era um acontecimento que apenas teria paralelo com a introdução da tecnologia da escrita há 5.000 anos na Suméria. Para ilustrar os processos e a transformação do desenho nos tempos atuais iremos comparar estes dois períodos históricos recorrendo a uma seleção de imagens que nos permitirão estabelecer analogias entre eles. Estas comparações poderão suscitar questões pertinentes relacionadas com os processos de comunicação das imagens contemporâneas e a possível emergência de novos sistemas de comunicação visuais, que estarão em formação e que poderão vir a dar lugar a novas formas de expressão cultural e comunicacional.

ID.199

O CONTRIBUTO DOS NOVOS MEDIA NA CONSTRUÇÃO DE UMA LIBERDADE DE ESCOLHA INFORMADA NA SAÚDE: O CASO SAFIRA ÍRIS

Nuno Duarte Martins. IPCA, U.Porto, ID+. Heitor Alvelos. U.Porto, INESC, ID+. Rita Espanha. ISCTE-IUL, CIES. Daniel Brandão. IPCA, U.Porto, ID+. Portugal.

Comunicação, Internet, Web 2.0, Oncologia, Cidadania

Como em outras áreas do quotidiano, a saúde deixou de ser imune ao contexto social da Era da Informação e da sociedade em rede (Espanha, 2009). A gestão individual da saúde, por parte do cidadão limita-se cada vez menos ao diálogo exclusivo com o profissional de saúde, surgindo novas interfaces de comunicação e de relação. A facilidade, a rapidez e o baixo custo no acesso a vasta informação, explicam o crescimento da opção Internet. Esta nova realidade, trouxe novos desafios às instituições e seus clínicos, aumentando a discussão sobre a liberdade de escolha em saúde e a métodos alternativos de tratamento. No presente artigo, começaremos por analisar o papel destes novos interfaces no campo da saúde nacional e questionamos a possível relação entre o nível de liberdade de escolha que se encontra no Serviço Nacional de Saúde e a respectiva oferta de informação e serviços de apoio no contexto on-line. Posteriormente, a partir do caso da Safira Íris, que suscitou o debate sobre o livre acesso à informação e a alternativas válidas de tratamento, para uma escolha livre, informada e responsável, averiguaremos o real impacto dos Novos Media na saúde, em particular, na oncologia. E, por fim, identificamos os desafios que esta área da saúde enfrenta neste novo ecossistema de informação e de comunicação.

ID.200

MUSEU DO RESGATE: PLATAFORMA PARA A AGREGAÇÃO E OBSERVAÇÃO DE VALOR PATRIMONIAL DE VÍDEOS AMADORES DO QUOTIDIANO.

Daniel Brandão. IPCA, U.Porto e ID+. Heitor Alvelos. U.Porto, INESC e ID+. Nuno Duarte Martins. IPCA, U. Porto e ID+. Portugal

Quotidiano, Culturas locais, Património documental, Visões participativas, Arquivo audiovisual, Museum of All

Na presente comunicação iremos apresentar o projecto prático “Museu do Resgate” (MdR), que está a ser desenvolvido no âmbito do doutoramento em Media Digitais da Universidade do Porto. Nascido em Junho de 2012, este projecto tem como missão, agregar, num website ([www.museudoresgate.org](http://www.museudoresgate.org)), diferentes visões sobre o dia-a-dia das culturas locais, registadas em vídeo. O principal objetivo é contribuir para a discussão, identificado numa fase inicial da investigação, sobre um novo conceito de museu, que parece estar a crescer online, um “Museum of All” (“Museu de Todos”). Este museu, num sentido metafórico, assemelha-se a um arquivo disperso e desestruturado, construído coletivamente, e que emerge da proliferação de novas ferramentas para a criação e partilha de conteúdo digital online, que muitos usam para documentar os seus quotidianos. A nossa investigação parte do pressuposto de que, com a proliferação das ferramentas de registo (desde as câmaras de vídeo aos telemóveis), de edição (desde o software profissional ao gratuito) e de partilha (as plataformas online tais como o YouTube), nós, enquanto cidadãos, poderemos estar a contribuir para um arquivo audiovisual do quotidiano, que é comum, mas também disperso. Perante isto, com o nosso projecto, pretendemos contribuir para a leitura dos conceitos emergentes no campo do “documentário”. Procuramos entender de que modo os media digitais podem contribuir, através das suas características fortemente omnipresentes, sociais e participativas, para a inclusão dos cidadãos na prática documental. Consequentemente, iremos averiguar qual poderá ser o valor dos vídeos amadores do quotidiano, e de que modo o processo de reconhecimento documental e patrimonial da produção cultural dos cidadãos, poderá vir a sofrer uma inevitável revisão dos seus parâmetros tradicionalmente unidireccionais. O projeto MdR foi lançado com o apoio do programa

de dinamização cultural da Câmara Municipal do Porto, intitulado “Manobras no Porto”. Durante 2011 e 2012, este programa teve como objetivo, incentivar e financiar projetos que pretendessem explorar as interações com as comunidades locais no centro histórico do Porto. Dada a vocação inclusiva do projecto MdR, a natureza mutável do território de investigação (os media participativos) e a imprevisibilidade do território de análise (a produção cultural amadora), adotamos um conjunto variado de métodos de investigação com carácter exploratório e etnográfico. Nesta comunicação, vamos expor a abordagem metodológica adoptada nas cinco fases de trabalho, bem como revelar as dificuldades, surpresas e oportunidades que encontramos no curso das acções implementadas no âmbito do projecto. Por fim, apresentaremos um conjunto de conclusões preliminares, explicar qual será a nossa principal contribuição para a área de investigação e propor perspectiva sobre desenvolvimentos futuros para o projecto em questão.



# MULTIMEDIA

ID.138

CÓDIGO PARA CRIATIVOS.

João Dessain Saraiva. UBI. Portugal

Código, tecnologias, web

A tecnologia da atualidade está longe de se assemelhar aos grandes caixotes que apenas podiam ser manipulados por alguns seletos de forma a obter resultados para problemas muitas vezes resolvidos mais depressa numa folha de papel. De tal forma como a tecnologia evoluiu as ferramentas que a tornam possível também o fizeram; a função que antes era executada por longas linhas de código hexadecimal pode agora ser feita com poucas linhas de código legíveis até para quem tenha poucas bases na matéria. É este o ponto que gostaria de abordar na apresentação: como o código tem evoluído permitindo fazer mais com menos, a melhoria no fluxo de trabalho com as novas aplicações e alguma experiência pessoal que seja relevante.

ID.148

VISUAL ARCHIVES: NEW INFOGRAPHIC INTERFACES.

Marta Fernandes, ESEIG/IPP, CIAUD e ID+.  
Bruno Giesteira, FBAUP. Alexandra Ai Quintas,  
FAUL, CIAUD. Portugal.

Visual Archives, Infographics, New Media,  
Interface, Visual Literacy

Visual archives: new Infographic interfaces The present article is part of a broader study that frames the concept and creation of visual archives for online press, in relation to info-graphics. In addition to being an operative discipline, Design

presents itself as a theoretical response, through the analysis of conditioning in society and the anticipation of new communication processes. By presenting and promoting the practical and theoretical investigation in areas such as design and visual literacy, with specificity on info-graphics – a multidisciplinary area in constant evolution –, we intend to reveal how we can communicate complex information content visually. Focusing on online press info-graphics, we propose to establish a new role by relating it to visual archives. Nowadays, the Internet offers various resources for online archives and databases. In the interest of preserving content and data, various archives are, currently, committed to digitizing their information. With that in mind, various governments, in a methodical manner, have made online budget and government decisions available. Other examples, such as Google, are also a vital source of information. However, correlations are dispersed and its logic is presented based on textual parities or presented in data sets that only make sense to a scarce number of people. The information is there, but it does not mean that it is clear, or that it is readable by a multitude. Hypothesis and Methodology Archives, as a specific field in information, should propose systemic constructions between content and meaning. This is the underlying premise, when we question in what measure can archives, by becoming visual, solve flaws in communication. At the same time, the underlying objective of most information visualization is to organize and clarify mass volumes of data. Based on this definition, it is a field that has impinged it self in the concept of archive. Explaining the connections that make information visualization fertile ground for this

concept, and by decoding the definition and applications of archives, we will analyze how they can influence new platforms of communications and reinforce new options for online press infographics. Methodologically the investigation has been based on literature reviewing and selection of case studies, with the objective of creating a Graphic User Interface (GUI), an archive prototype. The article follows some of the considerations expected by this applied research method. Aim and Expected results Our analysis has allowed to link specific types of infographics, meaning those with recurrence and presented online. For most of the recurrent news, such as Elections, Olympic Games, Nobel Prizes, there is a surge of many forms of online infographics, but there is scarce continuity. Infographics are made as isolated pieces of work, and past information within a topic is not reactivated and availed. A continuum of information is lost. The article will focus on selected infographics to present the possibilities of retrieval and presentation of past and present data, thus connecting the presented definition of visual archives with new paths for online infography. With relation to the concept of interface, archives propose a dimension of interaction between the user and the object. The research implies the creation of visual devices that deal with, on one hand, the visual code. On the other, how it can retrieve and optimize the creation of multiple visual options with online infographic visual archives. Coherence in terms of database must also be achieved. This, we expect, is the new role for design and infographics with relation to archives and interface. The invisible aspect, that interfuses the final outcome, reveals design as a response that bonds technology and visual practice.

ID.153

CARACTERÍSTICAS PROJETUAIS DO M-COMMERCE: UM ESTUDO DE CASO SOB A ÓTICA DO DESIGN DE INTERAÇÃO.

Filipe Maciel Gonçalves, Tobias Mulling.  
Universidade Federal de Pelotas. Brazil.

m-commerce, design de interação, user experience, e-commerce, critérios ergonômicos.

Este trabalho objetiva analisar as características projetuais do e-commerce, com o intuito de propor uma solução adequada ao processo de compra

através de smartphones (m-commerce), sob a ótica do design de interação. Faz-se um estudo de conceitos em torno das áreas que cercam o objetivo deste trabalho, buscando compreendê-las para aplicação no problema em questão. Em seguida é feito um levantamento bibliográfico sobre os significados e funções do e-commerce e seus derivados, a fim de interpretar o processo de compra nestes sistemas e transpor para o ambiente mobile. Com o auxílio de literaturas referentes ao design de interação se propõe um projeto do processo de compra de um m-commerce, baseado no e-commerce Extra.

ID.158

O OBJECTO IMPRESSO ENQUANTO INTERFACE NÃO DIGITAL

Marco Neves. Faculdade de Arquitectura,  
Universidade de Lisboa. Portugal.

Interacção, objectos impressos, design gráfico, interface

Perante o aumento considerável de invenções e produtos, desenvolvidos com recurso a tecnologias digitais, a noção de interacção tornou-se gradualmente associada às criações, cuja existência se baseia em exclusivo, nestas tecnologias.

Também a quantidade significativa de literatura especializada, que rapidamente se formou, terá contribuído para confundir o conceito de interacção com os sistemas computadorizados. Desde o aparecimento do Grid Compass e do trabalho desenvolvido por Bill Moggridge e Bill Verplank, que o sentido de “design de interacção”, não é o domínio da interacção propriamente dita, mas que considerando esta como garantida, se dedica a relações que se estabelecem com o hardware e o software.

Apesar disso, nos últimos tempos, os designers que trabalham em suportes digitais, têm assente a noção de interface, não num conjunto de ecrãs estáticos, mas num processo de correspondência, entre o computador e o utilizador, solucionando situações através da conexão “if-then”.

O termo “interacção”, que não é exclusivo do âmbito digital, pode ser compreendido fora de uma mediação computadorizada. Ao aprofundarmos o seu estudo enquanto conceito amplo, e por inerência, a percepção da interactividade enquanto alternância

na relação comunicativa, deparamo-nos com a possível afinidade a outras áreas de intervenção projectual. Como consequência, uma desejável constatação de interfaces, sem recurso ao universo binário da informática, mas que permitam semelhante ligação interactiva com os respectivos utilizadores.

Poderá ser esse o caso dos objectos impressos, que dependem consideravelmente da acção dos designers gráficos. O entendimento que hoje se faz sobre o design gráfico, fruto da sua prática, mas também da sua história e teoria, afasta-o de alterações significativas nos seus resultados. A matéria impressa é produzida e avaliada, mediante a diferenciação visual e estilística dos seus autores, restringindo assim, contributos diversificados e complementares para a sua análise e futuro desenvolvimento. A abordagem tradicional do projecto em design gráfico, considera uma presença estática do objecto impresso e não a sua modificação no tempo, sujeito a possíveis alterações, em função dos pedidos dos utilizadores. Falta-lhe a compreensão do comportamento do objecto enquanto interface, que permita um nível de interacção, ainda que não digital.

Poderemos desse modo, ao isolar o que determina nas criações digitais, a sua constituição enquanto interfaces, estudar a relação com os objectos impressos, de modo a analisá-los e concebe-los como interfaces não digitais?

Pretende-se assim, explicar a interacção, enquanto conceito desvinculado de uma determinada presença tecnológica obrigatória. Que ao ser associada posteriormente a criações digitais, que ao longo da história recente se têm afirmado como objectos de elevada importância, veio a originar e aperfeiçoar gradualmente sistemas de interacção específicos. Estes vão da prevalência do point and click sobre o teletype, à afirmação da metáfora do desktop; do desenvolvimento dos GUI (Graphical User Interface) nos sistemas operativos dos computadores pessoais, à expansão do hipertexto na Web.

Propõe-se uma abordagem metodológica qualitativa, de carácter exploratório e descritivo. Assente numa revisão da literatura principal, que permita operacionalizar o conceito de interacção e que constitua em simultâneo, um quadro de conhecimento desta relação, entre as características de interacção e sua identificação ou transposição para a matéria impressa. Uma síntese deste percurso pode originar informação, passível de ser cruzada com um exame aos objectos, cuja tecnologia de produção é a

impressão e que transportam consigo, a tradição visual usada no design gráfico. Será desenvolvida então, uma análise de casos, agrupados e descritos através dos métodos de observação directa e observação enquanto utilizador, pesquisa documental e registo físico de alguns objectos. Prevê-se uma compilação de características que potenciam a interacção e que sejam transferíveis para a matéria impressa. A inclusão do conceito de interacção na prática do design gráfico, inserida de modo estratégico nos objectos, pode determinar a compreensão da matéria impressa enquanto interface, ainda que desvinculado de uma presença electrónica e permitir o estudo e concepção do design gráfico para uma acção-reacção, expectável na relação com o utilizador.

ID.162

#### A INTERFACE NA PERCEÇÃO DE CONFIANÇA E CREDIBILIDADE NA E-HEALTH.

Andreia Pinto de Sousa, Ana Margarida Pisco Almeida. Universidade de Aveiro. Portugal.

Interface, Confiança, Experiência de utilização, Credibilidade, e-Health

Atualmente a Web é uma das fontes mais utilizadas para a procura de informação de saúde (Fox, 2006). Este facto levanta diversas questões, sendo a confiabilidade da informação uma das mais críticas. Apesar de já existir um número significativo de estudos sobre a credibilidade da informação, e instituições como a Health on the Net Foundation (HON) que se dedicam à análise e certificação de websites com informação de saúde, alguns estudos demonstram que a percepção da credibilidade e de confiança de um website é um processo que não está apenas relacionado com a qualidade da informação e da reputação das instituições e organizações que a veiculam. Um estudo conduzido em 2008 por Robins e Holmes concluiu que o tempo médio para responder com um julgamento sobre a credibilidade de um website é de 2,3 segundos, mostrando que a interface tem um impacto crucial nesse processo (Robins & Holmes, 2008). A importância de aprofundar o conhecimento acerca da credibilidade e da confiança na área da e-Health, com o foco na interface com o utilizador, é mencionada em vários artigos que abordam a problemática da confiança online. Eysenbach (2008) destaca que

“to understand how people assess the credibility of a site, source, or piece of information is a key task in the development of any health education or health promotion undertaking and, thus, an important area of research” (Eysenbach, 2008, p. 125). Segundo o mesmo autor, e apesar da sua baixa prevalência até à data, o potencial de dano físico e mental causado por pessoas que solicitam informação duvidosa, de baixa qualidade ou não confiável, ilustra a importância de se estudar os processos de credibilidade das informações da saúde online (Eysenbach, 2008, p. 124). Essa mesma importância é reforçada nas palavras de Robins et al. (2009) quando referem que o design visual é a renderização da informação (Robins, Holmes, & Stansbury, 2009, p. 13), sendo que tal é ainda mais evidente no caso dos websites, uma vez que o design visual é aqui entendido como a “materialização” do sistema e considerando ainda que as componentes da qualidade da informação e da reputação das organizações não são questionadas: o importante é que essas organizações “pareçam” credíveis (Eysenbach, 2008). “The visual design as a part of the user interface is more related with the “how” the information is communicated than with the “what”” (White, 2002; Arnheim, 1969 apud Robins, 2009, p.13) Importa pois, compreender com rigor esta fronteira entre o “o quê” e o “como” nos processos de apresentação da informação. Esta distinção é particularmente relevante na delimitação da pesquisa que nos propomos fazer, apoiada, por um lado, no número considerável de estudos em torno da credibilidade da informação mas, por outro, na necessidade de encontrar literatura que determine quais os elementos da interface que contribuem para a perceção de confiança e credibilidade. “Earned credibility is the gold standard, both in human-human interactions and in human-computer interactions. Is the most solid form of credibility, leading to an attitude that may not be easily changed” (Fogg, 2003, p. 137). É neste cenário que se inscreve a investigação que nos encontramos a realizar e que cruza os universos do design de interface e experiência de utilização, da credibilidade e da confiança na área da e-Health. A pertinência de mais investigação sobre a confiança e credibilidade na área da e-Health, tendo o principal foco na interface é reforçada pela maioria dos estudos feitos em torno destas problemáticas, que de um modo geral, todos referem a importância mas também a sua escassez. No nosso estudo estamos a investigar um conjunto de Princípios Orientadores de Design

que contribuam para a perceção de confiança e de credibilidade em serviços e produtos na área da e-Health. Partindo da questão “Quais os contributos da interface e da experiência de utilização para a perceção de credibilidade e de confiança pelos utilizadores na área da e-Health?” formulámos um conjunto de hipóteses, abaixo apresentadas. i): Existem dimensões específicas da interface (tais como o “visual design”, “social-cue design” “information architecture design”, “user experience design”) que, conjugadas com a natureza dos utilizadores (idade, condições de saúde, género, etc.), contribuem para a perceção de confiança e credibilidade no âmbito do uso (acesso e participação) da e-Health. ii) A credibilidade e confiança na área da e-Health é influenciada por dimensões específicas da interface, nomeadamente: “visual design”, “social-cue design”, “information architecture design”, “interaction design” e “user experience design”, sendo a familiaridade, a reputação e a natureza da informação, aspetos que contribuem para a forma como os utilizadores acedem e participam. A abordagem metodológica que estamos a adotar nesta investigação é orientada pela metodologia de User-Centered Design (UCD). Tal como Jian et al. (Jiang, Li, & Xu, 2010) mostram no seu “user-centered trust model”, acreditamos que a metodologia do desenho centrado no utilizador é a mais apropriada para utilizar no estudo da perceção de credibilidade e de confiança em sistemas por parte dos utilizadores. Como Jenny Preece et al. (2004) definem, UCD é um termo amplo que descreve um processo de design em que os utilizadores finais influenciam as decisões sobre o projeto e consequentemente a solução final. É simultaneamente uma filosofia e uma variedade de métodos combinados de forma a colocar o utilizador no centro do processo de design (Chadia, Diane, & Preece, 2004, p. 1) e de desenvolvimento. Outra característica importante deste processo é o seu carácter iterativo entre fases de concretização e fases de análise. Com este estudo pretendemos então aprofundar conhecimento nesta área, nomeadamente no que respeita à relação da Interface e a experiência de utilização com o utilizador na área da e-Health e, na influência desta na perceção de credibilidade e de confiança; os resultados que julgamos vir a alcançar sustentarão uma proposta de um conjunto de Princípios Orientadores de Design para a Credibilidade e Confiança em e-Health.

ID.190

STORIES OF CHAIRS – O DESIGN E OS MEDIA DIGITAIS PARTICIPATIVOS COMO INTERFACE DA CULTURA LOCAL A UMA ESTÓRIA GLOBAL.

Jorge Brandão Pereira. IPCA / ID+. Portugal.  
Heitor Alvelos.UP / ID+.Portugal

design; participação; stories of chairs; media digitais

O presente artigo apresenta uma investigação que relaciona o design de comunicação e os media digitais participativos no contexto da indústria de mobiliário da região de Paredes, no norte de Portugal. Argumenta-se, através do projecto “Stories of Chairs” (storiesofchairs.org), que os media digitais participativos são um dos vectores estratégicos contemporâneos para o envolvimento dos cidadãos com a cultura do design. Sustenta-se que o design e os media digitais são parte integrante e motor de desenvolvimento da contemporaneidade social, cultural e económica, onde as narrativas, simultaneamente globais e locais, produzem agora profundas mudanças, acrescentando dimensões afectivas, lúdicas e regeneradoras para o desenvolvimento que se pretende. O surgimento e visibilidade do design – como projecto e estratégia – é cada vez mais reconhecido na cultura digital em que operamos e propô-lo como uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento estimula um novo modelo económico para a região, cruzando as indústrias tradicionais com as indústrias e actividades criativas contemporâneas. O design e os media digitais participam na elaboração da comunicação, utilizando os recursos expressivos próprios do meio. Pelas suas repercussões, pode-se afirmar que a convergência do design de comunicação e da cultura digital abre um novo território de interface para a investigação, com realce sobre os seus métodos e processos. Se a comunicação se apoia historicamente num trilho de inovações técnicas e tecnológicas que modificaram os conceitos de tempo, espaço, relações pessoais, linguagens ou actividades humanas, actualmente, em vertigem tecnológica, a forma de tratar a mensagem (enquanto unidade da comunicação), de a distribuir e de a comunicar, denuncia a necessidade de novas reflexões sobre o seu impacto. Numa abordagem cada vez mais colaborativa e participativa, através de práticas de imersão nos ambientes de conhecimento, participa-se na construção colaborativa da experiência da

comunicação e enfatiza-se a importância da dinâmica desse processo participativo. O caso de estudo desenvolvido na investigação é sustentado no potencial de se tornar um “território simbólico” para todos os agentes envolvidos nesta “história”. Fomentando a partilha criativa de histórias sobre o universo da cadeira, em si um objecto universal, e inserido no projecto Pólo do Design de Mobiliário, promovido pela autarquia local, que quer intervir para a revitalização da indústria do mobiliário de Paredes, a cadeira é o ponto de partida para essa reinvenção. Para a construção deste património desenvolveu-se uma metodologia de implementação que articulou a participação global, a partir da plataforma participativa online, com a participação local, através de actividades de envolvimento com os cidadãos e das quais surgiram novos conteúdos relevantes. Estas actividades, que decorreram entre 2011 e 2012, incentivaram a participação dos cidadãos para o conceito do design e alertaram para a indústria local, permitindo através dos media digitais a construção colectiva desse novo território, do qual todos tomam parte e se sentem parte. Esta participação fomentou uma maior ancoragem do projecto aos cidadãos, com benefícios económicos, sociais e culturais, pois difundiu narrativas e reforçou a afectividade de um projecto global denso e complexo. O global participa no local e Paredes, como território, responde a essa criatividade. De acordo com as questões de investigação do estudo, desenvolveu-se uma abordagem de índole interpretativa e qualitativa, em que os autores observaram e participaram no desenho da própria estratégia e sua implementação. A abordagem metodológica implementada permitiu conhecer, descrever, compreender e reflectir sobre um fenómeno específico enquadrado num contexto complexo, onde se encontraram em interacção diversos factores. Em certa medida, adoptou-se uma estratégia metodológica de “etnografia colaborativa”, onde a conceptualização do projecto, o trabalho de campo e o processo de reflexão e escrita se organizam num percurso dinâmico. Esta observação participante permitiu uma visão holística e reflexão constante, para construir e desenvolver um quadro conceptual – com base na teoria e prática – tornando visível e comunicável o processo de evolução da investigação. Como plataforma aberta e participativa, e janela de ligação para o projecto complexo ligado ao design e ao desenvolvimento industrial, cumpriu uma missão de interface entre cidadãos e criatividade. Através deste processo

de interacção entre o digital e o analógico, *Stories of Chairs* perpetua essa missão de ligação ao território e estratégia da narrativa e regeneração simbólica da região, tornada possível, em parte, por esta mobilização e participação.

ID.192

BIOFEEDBACK INTERACTION DESIGN FOR DIGITAL STORYTELLING: AN INTERACTION DESIGN FRAMEWORK FOR ANALYSES OF HYPER-FILM NARRATIVE CONTENT USING AFFECTIVE PHYSIOLOGICAL DATA.

Luís Frias. UNL / UT Austin. UBI, Portugal.

Affective Interaction, Hyper-film narrative

The last two decades have witnessed an exponential increase in research connecting disciplines related to emotion, cognition (such as psychology and neuroscience) and the area of computer science and information technologies such as the design of physical and embodied affective interfaces. Rosalind Picard in her seminal book *Affective Computing* [1997] envisioned and identified the goals for the new generation of computer systems then starting to appear. Fuelled by the development of physical (embodied) computing and networked systems that shaped the definition of Ubiquitous Computing by Weiser (1993) a new spatially pervasive, interactive relationship revolutionized the way we use computers and shortened the semantic gap between physical reality and information content. From the diversified range of sensors with the ability to read and transmit physical context specific data to the global flows of information and knowledge sharing provided by the development of Internet tools and semantics, the digital world literally invaded our daily existence, permeating our emotional embodied cognition. These processes led Dourish to the notion of Context Aware Computing (2001) and embodied interaction (Dourish, 2004). This approach oriented HCI studies, normally addressed from a mechanical perspective of interaction, towards Phenomenological processes and context specific Ethnographies, shaping new methodologies for design and evaluation of intelligent systems (Dourish, 2007). Picard's (1997) considerations about emotion as physical and cognitive phenomena identified the need

for Affective Systems to integrate in their database the various physical expressions of "Sentic Modulation" (1997, p.25-30) and other psychophysiological aspects of emotion, instead of using verbal semantic identification. Both Picard's and Dourish's contributions were determinant to the achievements of the last decade in the area of Ambient Media, Affective Systems and Emotion (Lugmayr et al., 2009) and their role in the creation of a rich interactive narrative experience, particularly the hyper-film format. The research goals for affective computing and emotion synthesis identified by Picard (1997) have led the main efforts of investigators during the last decade in order to: 1. Build Affective Engineering for digital systems that can read, recognize and evaluate Emotion Biosignals (Picard, 1997; Haag et al., 2004; Nasoz et al., 2004; Li and Chen, 2006; Kim and André, 2008; Hristova et al., 2009; Kim and André, 2009; Knapp et al., 2009; Pantic and Caridakis, 2011); 2. Develop an Ontology (HEO) to describe and classify Human Emotion semantics (Obrenovic et al., 2005; López et al., 2008; Grassi, 2009); Research in these various fields has become more intrinsically pervasive than ever and the study of emotion related phenomena, even when centered around the field of digital storytelling and interactive film, needs to consider the relevant research in related disciplines such as psychophysiology, affective computing, embodied interaction, new interactive narrative formats and film. In this last area of digital cinema and interactive film, the relationship between film studies and cognitive research on embodied emotions has become increasingly more relevant as new film experience formats are developed. To address this problematic a research framework, and subsequent prototype system, for experimental work needs to be defined focused particularly on the study of audience emotional states and how biofeedback signals can be used to build an interaction system that can augment multi-sensory semantic. Two different but related aspects will be analyzed: 1st- How affective biosignals data can be used to inform an interaction system that can provide a deeper immersive experience in narrative flow and interactive film? 2nd- How does the design of the system and its embodied interaction influence the structure of the narrative? The design of this interaction framework will be oriented by recent research models and data of studies in the field with special focus on data from emotion biosignals captured through direct physiological measures, namely: Electrodermal

Activity (EDA) and Electrocardiogram (ECG). Methodology In order to address the research questions enunciated above, a methodological research framework based on an Integrative Mixed Methods (IMM) approach will be followed (Castro et al., 2010). The intrinsic multidisciplinary characteristic of research combining fields such as psychophysiology, storytelling and film, affective systems and embodied interfaces calls for “rigorous mixed methods designs that integrate various data analytic procedures for a seamless transfer of evidence across qualitative and quantitative modalities”(Castro et al., 2010, p.1). This approach will take Dourish’s questions (2007) into consideration when designing research that addresses emotion within a technological context. The intrinsic cultural embodied values of emotion and their relationship with Cognition implicate an aprioristic approach to design in the context of HCI. This allows researchers “to think past the representationalist point of view” (Dourish 2007, p.7) and be able to integrate Emotion as “interactional rather than representational. This conclusion does not simply raise implications for design; it is an implication for design (p.7). This design framework will be able to test the hypotheses raised by the research questions and infer results by allowing cross analyses of qualitative and quantitative evidence, either by data conversion of thematic categories into thematic variables or by recontextualization of statistic results (2010, p.345).

ID.193

#### VERSIONING CLASSIC RETRO VIDEO GAMES (A CASE STUDY).

Pedro Cardoso, Miguel Carvalhais. ID+, Faculdade de Belas Artes, Universidade do Porto. Portugal.

Case study, Gameplay mechanics, Genre, Variations, Video games

History has demonstrated that the evolution of video games as been to a great extent based on iteration, implementing variations in the game mechanics of the precedent video games in order to generate new—or partially new—ones. In fact, complete genres have been established this way, sedimenting norms in game design and development pipeline structures. This type of

evolution has proved itself useful in fine tuning existing genres. We may even still see that many classic game mechanics remain at the core of modern video games. But this kind of evolution methodology has created discontent among some. Chris Crawford, for example, affirms that the “games biz has lost its creativity”, and wonders why can’t it formulate something new. (2004) If we come to think of this, how many video game series do we know? Mario, Zelda, Final Fantasy, The Elder Scrolls are too few examples to enumerate... And adding to that fact, how many times has gameplay been dramatically changed within these series opposing to the versions that introduce minor changes in their gameplay style? “[G]enres ‘evolve’ akin to biological species (...). Innovation in video game genre is consequently understood as either exploring radically new ground by creating a new genre, or refining current mechanics up one notch and taking an existing genre to a new age (...).” (Arsenault, 2009) It is perhaps better to point out here that this fact is not necessarily a problem. Iteration is necessary to develop and perfect a given artifact or product. But, on the other hand, it is also essential to breakthrough, to experiment, thus coming up with something new, as it is crucial to evolve, to question a given media, and to keep the public interested. Every once in a while, a new video game appears and destabilizes the ecosystem of a given genre, or even originates a new genre or sub-genre altogether. But this new game must have its roots somewhere, such as Pong (1972) was based on tennis games, and platform games may have been on egyptian hieroglyphical representations (Bissel, 2011), or the shooter genre on radar systems. So, if iteration has been a favored form of evolution in video games, ‘versioning’ their predecessors, when does this method allow the generation of games that breakthrough the existing boundaries or conventions? Our premisses consist on the fact that video games have taken a very specific path in history—directed by game designers, programmers, gamers and market demands—and that the course of their evolution was unavoidably bound to the technological limitations and breakthroughs of each era. And looking behind, we may now also postulate that the rapid evolution of their underlying technological support may have not left much time for experimenting, or even to raise a proper understanding on video games as a medium. These factors contributed to the conception of video games we currently know. Today, and due to technological advancements



and the knowledge obtained through history, we are able to further expand the scope of experiments we can perform on video games of the past. We thus raise the question: what if we could take a step back further exploring the classics? Are we able to uncover unexplored gameplay methods or create innovative video games by rethinking retro computer games (aided by contemporary tools and knowledge), applying their own evolutionary methodology? This calls into question contemporary standards or conventions in gameplay mechanics and even video game genres altogether, as well as it fuels the disposition for further experimentation, which is essential to the development of video games. We believe that experimenting with classic retro video games will be more effective than on contemporary ones due to the simpler algorithmic complexity and implementation methods, and the historical distance that now separates us. It is thus our goal to raise an understanding on how variations in the mechanics of retro video games may promote alternative forms of player experience and gameplay, while illustrating a part of the evolution of video games from a formal perspective. This experience was first developed with the collaboration of professors and students in the Informatics Masters course (MIEIC) at the Faculty of Engineering, University of Porto, over a period of four weeks. We issued an assignment in which the students had to develop one of two selected video games, implementing a variation (or a small set of variations) in their gameplay mechanics, with the specific intention of exploring the alternative experiences in play. Audio and visual alterations should be disregarded if they paid no meaningful contribution to the modification of the gameplay experience itself. Asteroids (1970) and Manic Miner (1983) were chosen for this experiment due to their technological traits, their historical context, and game design simplicity, that permitted us and the students to more easily pinpoint their core characteristics. Pursuant to this experience, we organized a workshop (omissions for blind peer review purposes) introducing the Blender Game Engine. After the tutorial on how to implement the core gameplay mechanics of Pong (1979), following the same premisses, we asked the participants to produce variations of that game. As Pong is a very simple video game its implementation was very quick and straightforward. Besides their simplicity, Pong, Asteroids, and Manic Miner were also chosen because they belong to different and primordial genres: a paddle game, a shooter, and a platformer,

respectively. To conclude this abstract, although the sample is still somewhat small we were able to formulate brief considerations. Summarizing, projects with too many variations became new games altogether, usually inscribed in a subset of the main genre. Variations based on theme dealt no major implications on gameplay of the original game. And variations on visuals entangled with the perception of the player's agency transformed the original game's gameplay successfully. We also have another workshop scheduled (omitted for blind review purposes) in order to extend the sample of available variations, to further expand our findings. This workshop will be held before the conference, with enough time to include the gathered data and findings into this paper.



# PRODUTO/ PRODUCT

ID.149

EQUIPAMENTO URBANO – INTERFACE NA  
CIDADE DE TODOS PARA TODOS.

Joana M. Magalhães Francisco, Rute  
Gomes. CIAUD – Faculdade de Arquitectura,  
Universidade Técnica de Lisboa. Portugal.

equipamento urbano; inclusividade; interactividade;  
standardização; identidade

Este artigo considera apropriada a pesquisa de possíveis soluções de equipamento urbano para todos. É escrito do ponto de vista da exploração do carácter interativo do equipamento urbano como utilizador/cidade, nomeadamente numa ótica sinestésica ou de apropriação de sensações identitárias. Considera como os paradigmas da inclusividade, standardização e de identidade deverão ser considerados/aplicados desde o início do desenvolvimento da metodologia de projeto. Esta afirmação de equipamento urbano inclusivo standardizado, e identitário parte de um conceito de intervenção que projeta uma imagem de conjunto coeso da urbe. Este equipamento urbano deve definir de modo inequívoco a urbe e ao mesmo tempo contribuir para a sua integração na cidade como um todo, tendo por objetivo potenciá-lo como mediador cultural e identitário interativo que corresponda de uma forma inclusiva, standardizada e sustentável a uma sociedade em crescente mutação. Como desenhar equipamento urbano com princípios de inclusividade, standardização, identidade numa perspetiva de desenvolvimento sustentável da cidade onde será aplicado, tornando-o num interface de intercâmbio e comunicação?

Contextualizando esta problemática focar-nos-emos nas práticas de design projetual de equipamento urbano, onde se sugere uma metodologia projetual a desenvolver-se no âmbito da investigação, com resultados práticos, funcionando estrategicamente com recursos epistemológicos e do pensamento crítico em torno do desenvolvimento sustentável, para a criação de novos produtos na área do design de equipamento urbano. Os resultados indicam a relevância de dois aspetos: 1) o desenvolvimento de uma metodologia projetual e de avaliação de equipamento urbano que deverá ter em consideração a inclusividade como contexto do planeamento de uma cidade sustentável, numa perspetiva que contém fatores económicos, ambientais e sociais, numa lógica metodológica do processo de projeto de equipamentos inclusivos. 2) a produção de objetos do nosso quotidiano segundo visões, do ponto de vista tecnológico e científico que assentam em conceitos que procuram o equilíbrio entre os fatores sociais, ambientais e económicos da urbe, bem como estes deverão expressar os contextos culturais em que surgiram e comunicar sobre os utilizadores, os seus modos de vida e valores. Através do processo dialógico mediado pelo design – que engloba cidade, inclusividade, standardização, sustentabilidade e identidade – todo o equipamento urbano passa a diferenciar e a valorizar o espaço público, e desta forma define padrões de qualidade nas cidades.

ID.152

## DESIGN AS MEDIATION.

Heath Reed, Andrew Stanton, Simona Francesc.  
Sheffield Hallam University. United Kingdom.

research directions, innovation, forensic science, interdisciplinarity, product design

Through a case study this paper discusses the role and value of design as interdisciplinary interpreter and translator of research to industry. Focused in the area of industrial design and bio-forensic science the study has led to patented and industrially licensed outcomes. Of significance in this study is how design practice acted both within and interfaced with academic research. This interdisciplinary project was delivered by product design practitioners, engineering researchers and bio-medical researchers. The study shows how in these settings design engagement in scientific research can bring about benefits that include tangible manifestations of research toward industry acceptance and how design can be used to help validate scientific research itself. The paper describes how the research was conducted, how design worked beyond 'skill' delivery and how we may exploit 'design thinking' and its significance in shaping and directing basic research itself; "...moving design from a problem solving activity to a question asking activity" (Gwilt 2011). Arguably, such engagements empower the design community to ask 'what' as well as 'how' should we be designing. Finally, the paper makes the conceptual argument that we may be able to capitalise on university based research expertise to a greater extent where commissioning agents, industry, and academia deploy design practice as a 'horizontal' rather than a 'vertical' discipline. 1. CASE STUDY: FROM LAB TO INDUSTRY Academia is cited as a key partner to industry, critical in seeding innovation that secures future successful and sustainable economies. However, "There is no simple model for interaction; the diverse business needs and diversity of supply from universities leads to complexity in relationships" (Wilson 2012). Of significance in this study is how design practice functioned within the academic research institution and was integrated with the research study rather than acting as a later

stage contractor. The research project aimed to develop new techniques and equipment to support emerging branches of forensic science, namely scene of crime fingerprinting. 1.1 SETTING THE SCENE Conventional fingerprinting techniques are used to place or eliminate suspects at crime or related scenes through graphical comparisons of deposited fingermarks with the fingerprints of suspects (the principle that human fingers carry unique patterns that can be transferred to surfaces of interest). Fingerprinting techniques have changed little since first introduced in the 1890's, while materials and processes have evolved iteratively, the fundamental purpose of graphical matching remains unchanged. The novelty of the techniques described in this project are their capability to reveal a much broader spectrum of forensic information than graphical matching. 'In police casework, if a fingerprint is smudged or if the donor is not listed on a fingerprint database, it can be impossible to make an identification. However, it is known that the (chemical) composition of a fingerprint varies from donor to donor and it is thought that this information could be used to give intelligence – on a donor's age, gender, ethnicity, medical history or drug habits (or) assist with the determination of the age of a latent fingerprint, which would significantly aid police investigations'(X) To achieve this, a technique known as MATRIX Assisted Laser Desorption Ionization – Mass Spectrometry Imaging (MALDI MSI), had been lab tested with some success by the scientific team (X). The process works by chemically separating the fingermark sample and production of an image/data set of resulting constituent parts (ions). In this application the process identifies compounds, bio-markers, peptides and proteins etc. (components of the target materials mass spectrum). The process can also indicate the quantities of species of interest such as drugs or explosives. However, to enable this process a chemical micro powder (MATRIX) is required to be applied to samples prior to a co-crystallisation process (induced by a fine spray of organic solvent (analyte)), known as the 'dry wet' method (X). Crystallised samples are then targeted by a (rasterizing) laser resulting in data describing the target fingermarks chemical composition. To be successful, the 'dry' MATRIX micro particulates, averaging 20 microns in diameter, are required to be distributed over sample fingerprints evenly and homogeneously. Homogeneous MATRIX particulate distribution is critical as an uneven distribution results in 'differential

vaporisation' during the (laser) desorption phase of the process. Therefore, the initial and key challenge for the interdisciplinary team was to investigate appropriate means of depositing MATRIX at the desired levels of homogeneity, at a specific resolution and in repeatable ways, repeatability being crucial for further scientific validation. Should aspects of this technology be 'real world' (outside laboratory) enabled, such forensic evidence offers investigators valuable evidence in securing convictions. To this end the design team were tasked with developing device formats and configurations for 1. Further scientific validation and 2. Future transfer to industrial/field applications. At project outset, from a design point of view, the aims and objectives were arguably not dissimilar from many commercially commissioned industrial design briefs. However, as design became engaged it became clear that more information was needed before a device performance specification could be developed. Although the lab tests showed great promise with regard to analytical technique, existing lab settings simply did not offer means by which the MATRIX could be deposited in the required way. Scientists produced their samples with conventional fingermark 'exposure' techniques, dusting the fingermark with MATRIX using finger print brushes or applying it directly to the sample and removing excess material. Levels of particle homogeneity were difficult to control. Further, reproducibility in the samples was not well understood as the amount of enhancing powder and pattern of distribution on the sample were dependent on both MATRIX deposition method and the quality of the sample fingermark. Effectively communicating across disciplinary boundaries what was required to build device specifications that met project objectives meant design needed to become more fluent in the science on the basis that better understandings of the scientific processes involved would lead to a more effective and richer dialogue between the partner disciplines. Led by design, three discovery exercises were developed which will now be discussed in greater detail.

ID.169  
ESTUDO DOS ARTEFACTOS ANÓNIMOS  
PORTUGUESES: COMO PODEM INFLUENCIAR  
O DESIGN CONTEMPORÂNEO?

Ana Afonso, Rui Roda. University of Aveiro.  
Portugal

Design Anónimo, Identidade, Projecto,  
Revalorização, Portugal

Esta investigação tem como objectivo activar o valor dos artefactos anónimos portugueses para o desenvolvimento de um processo de design integrado e sustentável. Parte-se da premissa de que a revalorização e renovação de utensílios do quotidiano são primordiais na conjuntura das questões sociais que emergem com o design contemporâneo, e que compreender a importância dos artefactos triviais, simples e quase omnipresentes pode levar a novas soluções integradas no envolvimento sócio-cultural. Conhecem-se abordagens específicas noutros países, como Itália, onde existe um vasto mapa do conhecimento acerca dos artefactos anónimos e sua importância. No caso Português, as abordagens científicas referem-se principalmente à revalorização de artesanato, pelo que consideramos essencial compreender quais as variáveis que serão úteis para o retrato destes artefactos anónimos. Ao recolher e analisar estes objectos, o objectivo é provar que os valores de longevidade e identidade contidos nos artefactos anónimos Portugueses são essenciais para a diferenciação dos produtos nacionais através da identidade e da sustentabilidade. O Valor dos Artefactos Anónimos Contrariando o aspecto consumista do desenvolvimento actual de artefactos, é também característica da disciplina de Design a preocupação de carácter social, com aspectos humanos e de sustentabilidade, pautada por uma reflexão sobre a actividade e a responsabilidade dos designers. Uma das vertentes que vem sendo abordada por vários designers passa pela análise dos artefactos do quotidiano – conotados como Anónimos. Os objectos de Design Anónimo respondem a funções essenciais, e são produzidos de acordo com os materiais e tecnologias existentes. Um grande leque de autores, não apenas da área do design, estabeleceu conceitos representativos do seu entendimento do anónimo. Ao conciliar todas essas definições, pode concluir-se que os objectos de design anónimo são objectos do quotidiano,

que evoluíram ao longo do tempo tornando-se extremamente funcionais e universais, sendo irrelevante conhecer o seu autor. Embora respondam a necessidades simples, assumem para o utilizador um significado pessoal e influenciam a sua conduta diária, pois contribuem para um sentimento de segurança ontológica, porque integram as rotinas e tradições do quotidiano, constituindo desta forma um pressuposto viável para inspiração de novos produtos. De acordo com Alberto Bassi, autor italiano que efectuou uma recolha de artefactos anónimos italianos em 2008, são os objectos comuns que contêm uma essência intemporal, instituindo alguma estabilidade no meio das novidades da moda e da tecnologia. É desta forma que integram as características definidoras de uma comunidade, entrando no ciclo da atribuição de significado e implantando-se na sua memória social. A Reinterpretação através do Projecto No sentido de estabelecer a pertinência e relevância desta matéria, foram investigadas três questões: a da importância destes artefactos para o Usuário no dia-a-dia, onde se mostram essenciais e funcionais; a sua importância para a Disciplina enquanto repositórios de uma cultura e identidade característica e finalmente, a sua importância para a Indústria, no seguimento de revalorizações e reinterpretações, conjugando a questão da valorização do local sem esquecer a adaptação ao global. A abordagem dos artefactos anónimos conotados com valores nacionais e a sua análise pretendem resgatar os pontos de origem da sua disseminação. Assim, será efectuada uma recolha de artefactos anónimos de cariz nacional mais representativos, cuja análise se pretende esclarecedora do seu valor intrínseco para a comunidade. Na actual fase de investigação pretende-se estabelecer quais as características essenciais para a definição destes artefactos anónimos, a fim de optar por critérios de selecção válidos que consubstanciem o propósito deste estudo. É necessário compreender quais as variáveis que serão úteis para proporcionar conhecimento acerca dos artefactos anónimos Portugueses. Este processo implica uma definição prévia do seu contexto cultural e de desenvolvimento, assim como uma explanação de possíveis tipologias de artefactos anónimos. Os artefactos de cariz industrial, que apresentam uma evolução no registo nacional de patentes nos últimos séculos, são um ponto de partida para a abordagem, conquanto a investigação em museus etnográficos, tanto os locais como o nacional será igualmente profícua em resultados dignos

de avaliação mais aprofundada. Partindo desta plataforma de artefactos anónimos portugueses, ambiciona-se continuar o projecto procurando desenvolver um processo de revalorização do anónimo, um modelo possível de acção sobre os objectos. Este desenvolvimento processar-se-á em três vertentes consequentes, mas sempre no mesmo formato de workshop de experimentação, com vários interlocutores: um primeiro workshop seria de experimentação pessoal em conjunto com uma empresa no âmbito deste interesse da valorização do nacional, procurando o desenvolvimento de um modelo de acção para o mercado, que conduziria por sua vez a dois workshops conclusivos dedicados ao território e à academia. Pretende-se também levantar as bases para assumir que o ensino poderá representar um papel importante nesta abordagem da revalorização e interpretação do património, o que traduz o último Workshop, que pretende intervir ao nível da Academia, com uma formação dedicada a estudantes dos vários ciclos de ensino. Perspectiva-se concluir qual o potencial do património passado, bem assim do seu estudo, tanto de um ponto de vista social e antropológico, como projectual e histórico. E por outro lado, promover a valorização da herança cultural enquanto factor identitário e diferenciador. Especificamente, aspira-se observar a pertinência do artefacto anónimo para o desenvolvimento de produtos em design de uma forma crescentemente incorporada na sociedade.

ID.172

#### FIBRAS SUSTENTÁVEIS UTILIZADAS NA FABRICAÇÃO DE VESTUÁRIO.

Regina Sanches, Maria Silvia Held, João Paulo Marcicano. University of Sao Paulo. Brazil.

knitting, sustainable fibers, textile fabrics, design of experiments

Currently, there is an increasing number of informed consumers, that like of the fashion and demanding about the functionality of the clothing product, forcing manufacturers to innovate to make the product more attractive and marketable. The raw material has great influence on the functional aspect of the fabric. The textile fabrics should provide comfort, protection, ease of maintenance, durability and aesthetics. The

textile industry must be prepared to respond to the phenomenon of fashion, which requires an enormous versatility of products and processes, and at the same time, must be attentive to the growing ecological concern. This work has as main objective to make a comparative study between characteristics of knitted fabrics produced from the sustainable fibers that are will used for the production of goods. Organic cotton, colored organic cotton, bamboo viscose, lyocell, soy fiber, corn fiber, Recycled PET/cotton and Recycled PET/ polyester were chosen as raw material. Three steps were involved in the experiments. The first, it was provided a 22 factorial design aiming to establish the best set-up of circular machine, to production of knitted with mass per unit area statistically equal. In the second step, it was provided an experiment to compare several treatments and verify if the fabrics produced from the optimum adjustments were made with average weights statistically equal to a significance level of 0.05%. In the last step, were carried out physical tests to determine among the raw materials studied which are those which add more functionality to knitted fabrics.

ID.173

MOBILIÁRIO DOMÉSTICO - HABITAÇÃO COMO INTERFACE PARA UMA FAMÍLIA EM CONSTANTE MUDANÇA.

Rute Gomes, Joana M. Magalhães Francisco. CIAUD - Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa. Portugal

habitação urbana, mobiliário, polivalente, novos modos de vida, qualidade residencial.

A habitação nos centros urbanos está a passar por uma fase de mudança, marcada pelo êxodo dos centros urbanos. Este momento de transição prende-se a dois fatores principais: O primeiro, o valor do uso do solo. Em que nos centros urbanos é significativamente superior ao das suas periferias. O segundo, com os “novos modos de vida” das famílias e suas alterações estruturais. Em ambos os casos, o Espaço na habitação é um valor, que se sobrepõe à proximidade aos centros, enquanto zonas de trabalho, cultura, lazer e serviços. Perante este cenário, e no contexto do da habitação urbana, questionamo-nos se será possível a existência de um novo paradigma

de mobiliário polivalente, que maximize o uso do espaço doméstico, tirando maior partido do uso do solo e que garanta a satisfação e qualidade residenciais dos utilizadores, a curto médio e longo prazo. Colocada a questão, são abordadas três temáticas: a primeira, focada no utilizador, as necessidades inerentes aos novos modos de vida, bem como ao tipo de estruturas familiares emergentes. A segunda, na análise e sistematização de antecedentes de polivalência de uso do espaço em design de produto e arquitetura. A terceira, o estudo da qualidade, satisfação residencial e inclusividade, que permita enquadrar o presente estudo num referencial de normas e recomendações que garantam o bem estar do utilizador, do ponto de vista espaço/funcional. Após a abordagem das temáticas, pretende-se cruzá-las, de modo a elaborar um guia de recomendações que permita o desenvolvimento de mobiliário doméstico de uso polivalente do espaço, que seja permeável às mudanças da família no tempo, estrutura e necessidades espaço/funcionais.

ID.184

ECODESIGN E USABILIDADE NO REDESIGN DE PRODUTOS DE USO QUOTIDIANO

Ana Sousa, Paulo Simões, Álvaro Sampaio. Instituto Politécnico do Cávado e do Ave. Portugal.

Usabilidade, Interação, Ecodesign.

A crescente saturação dos mercados com produtos similares aos já existentes ou cuja adaptação ao utilizador se revelou ineficiente, torna pertinente a elaboração de projectos que se traduzam em produtos que, efectivamente, tragam vantagem competitiva e, conseqüentemente, contribuam para o desenvolvimento e bem estar tanto da sociedade como do ecossistema. Como tal, a actividade do design deve assumir uma posição estratégica por forma a conseguir conceber soluções que preservem tanto quanto possível, os recursos naturais ao mesmo tempo que melhoram os contextos físicos e sociais dos seus utilizadores. Desta forma, a presente investigação relaciona as reais necessidades dos utilizadores de determinado produto, com a preservação dos recursos naturais, para a elaboração do seu projecto de redesign. Existem métodos que permitem avaliar

o impacto ambiental do produto durante todo o seu ciclo de vida e assim, auxiliam o designer a identificar a fase/método de intervenção para minimizar os impactos nocivos para o meio ambiente. No entanto, de nada serve transportar para o mercado um produto caracterizado como “amigo do ambiente” se este não responder às expectativas dos seus utilizadores. Na tentativa de tentar responder ao que os utilizadores anseiam para um produto específico, surge a usabilidade como referência para perceber a interacção entre produto e consumidor e assim conseguir impregnar soluções mais condizentes com as suas reais necessidades. Para tal, é utilizado um aspirador como caso de estudo por ser um produto de uso quotidiano indispensável na maioria das habitações. Trata-se de um electrodoméstico que não tem vindo a sofrer melhorias significativas acerca do seu impacto no meio ambiente, mas, por outro lado, corresponde a uma invenção do último século que veio permitir executar tarefas domésticas com menor esforço, melhorando as condições de conforto de quem as realiza. Quando o projecto de redesign de um produto se foca no seu utilizador final, torna-se imperativo realizar um estudo de onde resultem dados que respondam a problemas existentes nos produtos actuais, por forma a organizar uma lista de oportunidades de intervenção, que efectivamente sejam reconhecidas como vantagem sobre os produtos actuais. Executar um projecto seguindo uma metodologia projectual sem que haja intervenção do utilizador restringe a visão do problema, e pode levar a que se actue sobre problemas não identificados ou reconhecidos como de menor importância pelo público-alvo do produto. Desta forma a participação de pessoas reais, familiarizadas com a utilização do produto, conduz o rumo do projecto para caminhos mais condizentes com as expectativas dos seus consumidores. A interacção homem-produto oferece, portanto, uma abordagem confiável para transformar problemas em oportunidades de intervenção durante a fase de desenvolvimento de projecto. Para desenvolver um produto eficiente é necessário conhecer, entender, interagir e trabalhar com pessoas representativas os seus potenciais utilizadores. A necessidade de compreender esta relação entre o utilizador e o produto, conduz a uma investigação de campo assente em testes de usabilidade que, através de observação, inquéritos e entrevistas fornecem os dados necessários para distinguir as necessidades e especificações do projecto em causa. Estes testes

realizados junto do utilizador permitem analisar o produto segundo as métricas de usabilidade (eficácia, eficiência, conforto, segurança, satisfação, facilidade de aprendizagem/uso, etc.) e, conseqüentemente, elaborar os requisitos e parâmetros do projecto. Neste mesmo caso de estudo o material designado para o produto é a cortiça por possuir características e propriedades que por si só conseguem resolver alguns dos problemas apontados. A cortiça além de 100% natural, reciclável e renovável é um material de baixa densidade, impermeável a gases e líquidos, elástica e compressível, isolante acústico e térmico e resistente ao fogo. É o material de eleição para este projecto, para substituir os tradicionais polímeros que habitualmente se utilizam para este tipo de electrodomésticos, reduzindo assim o impacto ambiental do mesmo. Produtos “verdes” geram valor ao consumidor, que se sente a contribuir para a preservação do meio ambiente quando o adquire. Este trabalho coloca a metodologia do design centrada no estudo da interacção homem-objecto, defendendo esse caminho como parte importante para se alcançar uma solução inovadora. Deste modo é definido e esquematizado os critérios a serem incorporados no produto, tendo em vista a minimização dos impactos ambientais.

ID.195  
DESIGN E MEDIAÇÃO CULTURAL.

Vânia Polly, Lúvia Tatiana Oliveira. SENAI CETIQT / UFRJ. Brazil.

design thinking, design estratégico, mediação cultural, economia criativa

O artigo pretende apontar o papel do Design como elemento estratégico para a mediação cultural. Diante do cenário dinâmico e complexo dos dias atuais, onde características da cultura local tornaram-se fator de diferenciação e competitividade no mercado global e a Cultura é percebida como ativo para as nações, parece fundamental entender como o Design pode contribuir na tradução de signos culturais e mediar mundos culturais diversos.

Relevância - Em um mundo cada vez mais cheio de informação, mudaram as formas como nos relacionamos com as coisas, com as pessoas

e com o mundo. Fronteiras são deslocadas e o tempo independe do lugar. Ao mesmo tempo em que o mundo se descortina diante de nós, nos interessamos por aquilo que nos é familiar. O diverso e o familiar ganham relevância quando tudo tende a ser igual. Nossos hábitos, festas e saberes assumem igual relevância e adquirem poder de gerar desenvolvimento social e econômico para as nações. Profissões e profissionais se reinventam, se desdobram e se convergem trabalhando coletivamente em torno de um objetivo comum. Nesse contexto dinâmico e complexo certos indivíduos apresentam-se como capazes de transitar e mediar códigos e estilos de vida diversos.

Questão – Estabelecem-se os limites da discussão ora proposta na abordagem de identidade, pós-modernidade, importância da cultura e da diversidade cultural, e o desdobramento das atividades do design a fim de entender o percurso que leva o design à sua aproximação com a cultura e investigar seu papel de mediação cultural. A relação entre cultura e design não chega a ser novidade, podendo parecer óbvio o papel de mediação do design no trânsito de signos culturais para artefatos, esse trabalho se debruça na investigação do papel mediador do design também no sentido de transitar e intermediar mundos diversos.

Quadro conceitual – Faz-se necessário contextualizar os efeitos da pós-modernidade e da globalização, da importância da Cultura – tanto na diferenciação no mercado competitivo global, quanto no desenvolvimento socioeconômico – e das questões relacionadas ao desdobramento das atividades do design. As mudanças sociais em curso na atualidade em função da pós-modernidade, da globalização e inovações tecnológicas modificaram as formas de relacionamentos entre povos e nações, quebrando paradigmas nos conceitos de espaço e tempo. Sobre as questões de Identidade Cultural e Pós-modernidade apoiamos-nos em Hall (2010) para quem, tais mudanças têm fragmentado tanto o que antes nos afirmava como indivíduos sociais, quanto nossas identidades pessoais, causando ao indivíduo a sensação de perda de seu lugar no mundo e de si mesmo. Para o autor, nesse contexto, as culturas nacionais seriam uma das fontes de identidade cultural, mas conclui que mesmo estas – ainda que mantenham o desejo de forjar uma unidade em detrimento das diferenças – foram

deslocadas com a globalização em constantes tensões entre o “local” e o “global”. O conceito de “sociedades em rede” reforça as consequências das constantes mudanças provocadas pela revolução tecnológica e reestruturação do capitalismo no mundo globalizado nas formas de produção, consumo e modos de se relacionar. Nesse momento características da Cultura tornaram-se fator de diferenciação e competitividade no mercado global e passam a desempenhar um papel fundamental para o desenvolvimento das nações, assumindo competências de ordem política e econômica. Dada à sua importância nesse cenário, surgem novos conceitos e atividades a ela relacionadas como “economia da cultura” e “economia do conhecimento”, que juntas convencionou-se chamar de “economia nova”, além da “economia criativa”. Em comum, privilegiam atributos intangíveis para inserção no mercado que se configura baseado na diversidade cultural. Nesse novo cenário Deheinzelin reforça a necessidade de formar profissionais com perfil multidisciplinar para agir como “modem” e articular a relação dos diversos setores e salienta que “para garantir a diversidade de experiências e de nichos necessitamos design, muito design e num conceito mais amplo: design de produtos e processos e, principalmente, design de ideias” (2011, p.351).

Resultados previstos – O design se apresenta como ferramenta estratégica tanto no reconhecimento e “tradução” dos valores e signos culturais, para gerar significado simbólico e cultural aos produtos e artefatos, quanto na investigação e aproximação de mundos e estilos de vida diversos, podendo assim atuar como mediadores culturais no sentido que: Trata-se do papel desempenhado por indivíduos que são intérpretes e transitam entre diferentes segmentos e domínios sociais. (...). Embora, na sua origem pertençam a um grupo, bairro ou região moral específicos, desenvolvem o talento e a capacidade de intermediarem mundos diferentes. (VELHO, apud VIANNA: 2001, p.85) Interessa-nos, aqui, lançar luz sobre como se dá esse “trânsito” ao qual VELHO (apud VIANNA: 2001) se refere e que destaca como uma importante questão que se revelou a partir das características da vida moderna. Ainda que o caráter mestiço, híbrido e multicultural do Brasil estivesse presente desde a sua formação social, nunca ficou tão evidente o quanto essas características podem favorecer a questão

socioeconômica do país, no momento em que a cultura é entendida como ativo, e, portanto deve ser valorizada, fomentada e gerenciada. A diversidade cultural passa a ser fator de diferenciação competitiva ao mesmo tempo em que reforça laços de identidade, favorece as singularidades do território e o desenvolvimento local.

Em função das mudanças das atividades econômicas – nas quais o processo merece tanta (ou mais) atenção quanto o produto – e do advento da Economia Criativa é possível identificar a demanda por um profissional com perfil multidisciplinar que atuasse como “modem” na conexão de diversos setores.

Além da tradução e representação em forma de produtos, o design pode avançar no sentido de mediar mundos e estilos de vida diversos estreitando fronteiras culturais ou sociais através do processo de comunicação. Para isso, parece condição básica se desfazer dos esquadros teóricos e ampliar o campo de visão, romper as nossas próprias fronteiras para identificar possibilidade de mediação.



# MODA/ FASHION

ID.147

ETIQUETAS TÊXTEIS COM A INTEGRAÇÃO DE SÍMBOLOS PARA INTERPRETAÇÃO DE CORES EM PADRÕES PELOS DALTÓNICOS.

Filipa Craveiro, José Lucas. Universidade da Beira Interior. Portugal.

Fashion Design , Color Blindness , color harmony , language of color, textile label

**Abstract** This work is the analysis of the concerns of the visually impaired , including color blind regarding the interpretation and identification of colors in clothing (fashion ) , and if the act of creating a textile label provides a quick and easy identification of colors , specifically color standards , since the standards become a constant fashion trend station after the station. The blindness is the common name that is attributed to the change congenita, which prevents the perception of one or all colors , when people affected by this disorder simply do not agree with most people in relation to the colors . Most color-blind can not distinguish between shades of red and green when there is little light , with others who do not distinguish blue from yellow. And as such , the colorblind also feel a need for autonomy and independence in relation to fashion trends and choose their own clothing . Thus , the aim of this work was to study the level of visual perception of sufferers , their limitations and what are the key challenges in choosing certain garments with various patterns . Thus , this project aims to contribute to all the Colorblind individuals who can not distinguish certain colors and whose main difficulty lies in clothing , because it is an activity that requires autonomy and independence

so that they can be autonomous in their choice , either level of buying either the level of combining certain garments mainly with patterns that may hinder more choices each. To this end, the aim is to create a label fabric added to the various pieces of clothing, with the stamping of various standards to which assigned a symbol for each color (red , green and / or blue and yellow) on a scale from gray . These symbols represent the intensity on a scale of five tones regarding existing colors on the label and then the garment , under which the colorblind identify the colors present combinations can make much more assertive , with the final presentation of the project as a mini collection ( male and female ) with the integration of the labels in clothing . Although these studies regarding the color blind to identify colors through symbols on clothing, they require a learning process demanding, due to the storage of various symbols as in the case of my study, learning the symbols on the label applied to identify certain color does not require very demanding in terms of learning being simplified , that depending on the type of blindness and integrated according to the symbol color. However, it is always possible to become an even more simplified process at the junction of symbols existing on previous studies and place it in the pattern in order to avoid learning new symbols . The ultimate goal will be to check if the label is a great vehicle for identifying the color, as this allows any colorblind can choose their garments and identify colors not displayed .

ID.159  
CONTRIBUTION OF DESIGN TO THE  
DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE MEDICAL  
CLOTHING

Lucas Bernardes Naves, Nuno Belino, Maria  
José Galdes. UBI. Portugal.  
Roshan Paul, Marolda Brouta Agnésa. LEITAT.  
Spain.

medical textile; hemp; cotton; physiological  
comfort; thermoregulation

The present research work envisage the development of paediatric, antimicrobial and sustainable clothing for use in hospital environment. This innovative piece of cloth was devised to offer thermoregulation, physiological comfort and psychological well being for children undergoing chemotherapy. Simultaneously, it is intended to contribute for the prevention of nosocomial infections, particularly, cross-contamination with *Staphylococcus aureus*. To accomplish these goals we sought to create an aesthetically pleasing and appealing imaging combined with an ergonomic shape, well adapted to infants, with an easy facility of dressing / undressing, open and close, flexibility, freedom of movement, temperature and moisture management and, especially, antimicrobial protection. For this purpose we built a single knit structure (jersey) with two different raw material compositions: 100% cotton and 100% hemp, which were put to test. The aforementioned knits were submitted to an antimicrobial finishing treatment provided by three different agents: Agiene®, Bionyl® and Chitosan, each one individually applied by three different techniques: pad batch, print screen and spray/exhaustion. Antimicrobial activity was analysed by ISO 20743:2007 standard weather major thermo physical properties were studied with alambeta (considering the dry and the wet state). The physiological behaviour was characterised by the permetest apparatus.

ID.161  
FASHION AS COMMUNICATION AND  
INFORMATION METHOD: ANALYTICAL AND  
APPLIED STUDY OF EGYPTIAN FASHION IN  
LIGHT OF RECENT POLITICAL CHANGES.

Rehab Hassaan. Helwan University. Egypt.

Fashion as Communication method- Recent  
Egyptian events- Rabia sit in disengagement –  
Expression through fashion – Political fashion

The historical facts proves that fashion is affected strongly by the political changes which any country witnesses. Egypt passed many of unstable political events since 25 January 2011 revolution. The current study observes the most notable changes in youth fashion and also the scale of using fashion as a method to express and communicate with others . Also the researcher designs some fashion designs- as sketches- express the events after president Mohamed Morsi isolation. The current research considers the third part in a research series, the researcher presented the first one in Sins University-Malaysia- employing fashion to express the corruption in the era of the rule of President Mubarak, the second one in global fashion conference –Madrid-dealing with fashion as a method to express the Arab revolutions spring, and the current research is the third one to express the military coup in 30 June 2013 and the following events through fashion design. The research questions as follows : 1-To what extent Egyptian youth fashion has changed in light of recent political events? 2-Is Egyptian youth use fashion to express Political affiliation ? 3- Can the researcher express the famous event of ( Rabia sit in disengagement) through clothing? 4- What is the fashion designers and fashion professors review of the suggested designs by the researcher ? To answer the researcher questions, the research follows the descriptive methodology with using the applied method, and for access to the research results, the researcher designed an questionnaire for reviewing the suggested fashion designs

ID.171

TÊXTEIS CONDUTORES: INTERFACE EMERGENTE ENTRE O INDIVÍDUO E O AMBIENTE.

Catarina Lopes, Caroline Loss, Rita Salvado. UBI, Unidade de Investigação Materiais Têxteis e Papeleiros, UBI. Pedro Pinho, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Ricardo Gonçalves, Instituto de Telecomunicações, Aveiro. Fernando Velez, Jorge Tavares, Henrique Saraiva, Norberto Barroca, Instituto de Telecomunicações, DEM, UBI. Portugal.

radiação eletromagnética, sustentabilidade transparente, têxteis condutores, vestuário protetor, captação de energia

O designer de moda contemporâneo deve interpretar a interação crescente entre o indivíduo e a tecnologia, potenciando o vestuário como interface desta relação. As suas criações devem responder ao anseio do consumidor, promovendo também proteção, interatividade, sustentabilidade e inovação conceitual. “O vestuário é a interface imediata do ambiente e por sua vez uma constante transmissora e receptora de emoções, experiências e significados.” (Seymour, 2008, p. 12) A enorme evolução que os sistemas de telecomunicações tiveram nas últimas décadas, em todo o mundo, e que levou ao crescimento da rede de internet, trouxe indiscutíveis comodidades para a vida das pessoas no seu dia-a-dia. O ser humano moderno encontra-se cada vez mais dependente das facilidades trazidas pelos novos equipamentos eletrónicos e pelas novas tecnologias (Silva, 2004). Em termos de mercado, o sucesso das empresas de moda passa por satisfazer e exceder as expectativas dos consumidores. E cada vez mais, os consumidores de moda exigem um maior desempenho funcional em termos de conforto, tecnologia e informação, que acrescenta valor aos produtos de vestuário. Entender as necessidades do consumidor nesta realidade de novas tecnologias e de desenvolvimento socioeconómico é essencial para a indústria da moda (Li and Wong, 2006). A moda tecnológica é a tradução destes valores acrescentados ao produto, tornando-o um intermediário entre o corpo humano e os ambientes, ajudando o indivíduo a adaptar-se às múltiplas mudanças de estilos de vida, conforto, liberdade, funcionalidade e versatilidade. As questões anteriores são a base do desenvolvimento de um novo conceito:

“Sustentabilidade transparente” (Seymour, 2010), que tem em conta a importância do ciclo de vida do produto, da intervenção social e suas implicações no ambiente e na saúde, e procura soluções para explorações inteligentes de energia no corpo humano, ou através dele. Considerando que desde sempre uma das principais funções do vestuário, a par da estética e da promoção social, é proteger os seres humanos das condições adversas que de alguma forma prejudicam o seu bem estar, quer a um nível psicológico quer físico (Perumalraj et al., 2009). o designio tecnológico do mundo contemporâneo acrescenta atualmente novos valores a esta função de proteção. Por exemplo, um novo desafio que se coloca à indústria têxtil e aos designers de moda é a criação de novos produtos que assegurem por um lado proteção contra a radiação eletromagnética e por outro lado a captação desta radiação como energia alternativa. Este estudo centra-se na análise de materiais flexíveis, nomeadamente têxteis condutores disponíveis comercialmente, que permitam criar vestuário que seja uma barreira protetora para a radiação eletromagnética, ou seja que assegure a atenuação da absorção das ondas eletromagnéticas pelo corpo humano. Os materiais deverão também assegurar que o vestuário é de fácil manutenção por parte do utilizador e pouco intrusivo para o corpo. O estudo aborda também a nova geração de peças de roupas que tem surgido e que é capaz de monitorar sinais vitais, comunicar recebendo e transmitindo dados. Estes desenvolvimentos já podem ser feitos através de tecnologia wireless, permitindo a comunicação entre o utilizador e o meio ambiente, desenvolvendo o conceito de internet of things, ou seja, tudo interligado com uma única rede. Neste sentido, o estudo propõe a integração discreta de uma antena têxtil em vestuário, tornando a roupa uma interface integrante dos sistemas de comunicação e simultaneamente criando uma rede de sensores ou dispositivos eletrónicos autossuficientes, devido à captação de energia eletromagnética do ambiente (Salvado et al., 2012). Estas antenas são desenvolvidas utilizando os mesmos materiais têxteis condutores que fazem a barreira eletromagnética. Cria-se assim uma sinergia entre moda e tecnologia, propondo duas aplicações diferentes para o mesmo tipo de material têxtil, transformando-o numa interface multidisciplinar que interliga a necessidade e o meio.

ID.176

## MODA E ARQUITETURA: O QUE ME TOCA COVILHÃ.

Solange Fernandes, José Lucas. Universidade da Beira Interior. Portugal.

Inspiração, criação, interação

Moda e Arquitetura-O que me toca Covilhã “Moda e arquitetura: é uma questão de proporções.”(Coco Chanel) Os designers criam reinventando o mundo ao seu redor. A inspiração pode vir de qualquer fonte. Pode-se inspirar em arte, em diferentes elementos culturais, objetos de casa e em edifícios de cidades, entre outros (J. Armstrong e W. Armstrong 2011). No âmbito da dissertação de mestrado em Design de Moda na Universidade da Beira Interior, a arquitetura da cidade da Covilhã, Portugal, foi inspiração para o desenvolvimento de uma coleção de moda. São exemplos, o Palacete do Jardim, Estilo Arte Nova, situado da avenida Frei Heitor Pinto e o Palacete do Clube União, estilo Arte Déco, situado na Rua Marquês d’Ávila e Bolama. Os elementos de inspiração, foram fotografados em alta resolução e as imagens editadas e “tratadas” no Photoshop. A manipulação em fotomontagens, geração de padronagem e sistema de repetição foram realizadas no Kaledo Print. As fotomontagens foram projetadas para dar a sensação de recorte na modelagem do vestuário. A impressão digital causou uma revolução na criação de Design Moda permitindo maior interação entre os meios visuais e criativos. O processo de interação pode ser projetado com combinações de técnicas criativas entre o digital e manual o real e imaginário. (Clarke 2011) menciona que a maioria das técnicas de manipulação em tecido é combinada com outro método, podendo assim aumentar as possibilidades criativas com técnicas mistas como estampa e manipulação, vindo a reforçar, assim, o processo criativo de uma coleção moda. Essa interação vai além do visual. Pode-se considerar que a interface visual sempre existiu nos meios criativos. A criação é fruto de uma analogia visual, simbólica, fantasiosa e tecnológica, relacionada com um determinado tempo e a uma cultura. Palavra chave:Inspiração, criação, interação Referências Bibliográficas Armstrong J, Armstrong W : Fashion Design Drawing Course. London :Ed. Thames e Hudson. 2011 Clarke Simon: Diseño Textil: Ed.Blume. 2011

ID.178

## VESTUÁRIO A PARTIR DO DESIGN INCLUSIVO: INTERFACE ENTRE O SUJEITO COM DEFICIÊNCIA E A INCLUSÃO SOCIAL.

Bruna Brogin, Vilson João Batista, Eugenio Andrés Díaz Merino, Luiz Salomão Ribas Gomez. Universidade Federal de Santa Catarina. Brazil.

Pessoas com deficiência, vestuário, interface, inclusão social, design inclusivo

A moda trabalha com formas, cores, linhas, volumes e texturas, sempre pautada na efemeridade das tendências. O vestuário projetado por designers deve, entre outros fatores, atender a demanda de mercado, e as necessidades do cliente de forma a promover satisfação, fruição, experiência e gerar valor. O profissional de design é aquele que a partir de um panorama cultural e social apresenta propostas visando melhorias da qualidade de vida do ser humano em seus núcleos socioculturais e econômicos. Há algum tempo surge uma demanda que vem tomando proporções cada vez maiores, é a necessidade de roupas que atendam as necessidades das pessoas com deficiência física, visual, auditiva e intelectual, mas sirva também as pessoas sem deficiência. À medida que um vestuário é dito inclusivo ele deve fornecer dois tipos de recursos: primeiro promover uma interação tal entre o usuário e o produto, que permita que o sujeito entenda o que é o produto, compreenda-o e aprenda a usá-lo, a fim de que possa usufruir deste com maior autonomia; em segundo lugar esta autonomia deve favorecer o uso não somente da pessoa com deficiência, mas de todo e qualquer sujeito, para que sendo assim o vestuário não venha a estigmatizar seu usuário, mas torne-se inclusivo dentro da sociedade, podendo ser usado por pessoas com e sem deficiência. O design inclusivo promove a produção de produtos e serviços inclusivos, pois parte do conceito de que ao estudar usuários líderes dentro de um segmento, e projetar segundo as limitações destes sujeitos, o projeto atenderá ao sujeito que possui limitações, e será mais simples ainda para aquele usuário que não possui tal limitação. Desta maneira o design inclusivo promove a interação dos produtos com seu usuário nos cinco sentidos (tátil, visual, auditivo, olfativo e gustativo), a fim de promover a melhor compreensão e experiência entre o usuário e o produto, e de no caso de um usuário possuir uma limitação em um dos sentidos, poderá compreender o produto a partir de outro. O vestuário inclusivo atende a problemática de

ser uma interface entre a pessoa com deficiência e a inclusão social deste sujeito. Sendo assim o objetivo deste artigo é levantar as publicações sobre design inclusivo e vestuário na base de dados Periódicos CAPES, e analisar sua ligação com a inclusão social e pessoas com deficiência, bem como identificar as principais universidades que possuem pesquisas na área. Quanto à metodologia este artigo possui a natureza básica, ou seja, o objetivo é gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência, conhecimentos estes que envolvem verdades e interesses universais. Quanto à forma de abordagem este artigo é quantitativo e qualitativo, pois inicia com uma abordagem sob pesquisa bibliométrica e segue com a análise qualitativa a partir da interpretação dos artigos selecionados para a pesquisa, dando-lhes significados e características a partir da classificação de design inclusivo, pessoas com deficiência, vestuário e moda como interface de inclusão social; possui foco no significado e processos dos trabalhos analisados. Quanto aos objetivos metodológicos este artigo se caracteriza como exploratório, pois visa proporcionar maior familiaridade com projetos inclusivos do vestuário, tornando-os explícitos e de alguma forma ajudar a construir hipóteses e relações entre os artigos analisados e o vestuário como interface de inclusão social. Os procedimentos técnicos indicam para uma pesquisa bibliográfica, pois foi elaborado segundo livros e principalmente artigos já publicados. Como resultado foram selecionados quatorze artigos. A análise dos temas dos artigos selecionados mostram que quatro dos trabalhos analisados abordam com maior ênfase a deficiência física; dois a deficiência visual; um trata das deficiências em idosos; um artigo aborda aspectos metodológicos; dois abordam o design universal dentro da sustentabilidade; três artigos tratam de conceitualização sobre o design universal; por último um trabalho trata de um desenvolvimento de produto têxtil para orientação de crianças com paralisia cerebral. Dentre os quatro trabalhos analisados que tratam da deficiência física, um deles aborda uma pesquisa com cento e dezessete mulheres trabalhadoras, com variados tipos de deficiência. O objetivo era identificar se os tipos de limitações físicas estão ligados a problemas de roupas específicas. Foi identificado que as limitações físicas impactam no design do vestuário, na performance dos materiais, e o ato de vestir-se e despir-se. Nesta situação a proposta de um vestuário adaptado seria uma interface que possibilitaria um melhor desempenho

das funcionárias na empresa, e uma forma de inclusão destas em meio a outros funcionários. Outro trabalho analisado discorre sobre a coleção de roupas Smart Wearables. Uma coleção de moda cool para os jovens com deficiência, a linha possui materiais inteligentes, compostos por tecidos de auto-regulação de temperatura e tecnologia anti-rugas. São propostos fechos e botões magnéticos que permitem fácil acesso para se vestir e despir, e maior autonomia para cadeirantes, pessoas com problemas circulatórios e para qualquer pessoa que venha a usar. É considerado inclusivo, pois pode ser usado por qualquer pessoa e não somente por pessoas com deficiência, este vestuário é entendido como uma interface de inclusão social, pois à medida que confere autonomia ao sujeito promove que este saia de casa, realize atividades de estudo, trabalho e lazer, interagindo com outras pessoas. Dentre os dois trabalhos que abordam a deficiência visual, um deles discorre sobre a criação de uma etiqueta para deficientes visuais. Esta interface permite que este sujeito identifique o tamanho, o modelo, a cor e as instruções de lavagem da peça. Foi utilizada a escrita Braille, estamparia têxtil, botões e um manual de conservação têxtil e realizados testes com usuários. Esta tag é uma interface inclusiva, pois possui as informações em tinta e em Braille, permitindo que todas as pessoas tenham acesso a seu conteúdo, desta maneira possibilita a deficientes visuais irem às compras sozinhos, se vestirem e limparem suas roupas sem ajuda. Assim como os artigos descritos acima, os quatorze trabalhos analisados tem uma função maior do que cobrir o corpo e conferir identidade e personalidade ao usuário, mas devem ser a interface que possibilite a autonomia que leve o sujeito com deficiência a usufruir da vida em sociedade, promovendo assim a inclusão social.

ID.180

A INTERFACE COMO MEIO DE 'TORNAR COMUM'

João Barata, Rui Miguel. UBI. Portugal.

Interface, Signo, Design, Comunicação, Vestuário

Interface, o termo que quotidianamente de à instalado como porto seguro nas mediações digitais ou objectivas (considerando a interface como superfície). A Interface, termo tornado como certo, é um plano mediador entre os

sujeitos – entre faces – onde um simples ecrã (por exemplo) serve de plataforma de input e output, de codificação e descodificação de informação, onde o Homem quase fantásticamente pode, entre outros, contribuir para um possível pesadelo para Gutenberg; onde de forma mágica (ou como recompensa para o Homo-Faber!), pode alternar de uma página para a outra de um livro nunca impresso. A ideia de Interface pode ser relativamente recente mas já o hominídeo do lado ‘Sul ao Macaco’\* havia criado veículos próprios, outputs de informação, quer num primeiro gesto de caça (mostrando prevalência sobre a natureza), quer no primeiro grito ao soltar a amígdala já o \*Australopithecus pretendia significar. Ainda que em micro comunidade, os antepassados do Homem pareciam conseguir aproximar-se e portanto entender-se/comunicar por via de superfícies – mesmo que simples nos possam parecer. É óbvio que estas plataformas, que abriam as portas à supremacia humana sobre a natureza (Flusser 2010) e ao próprio caos, deverão ser entendidas enquanto signos. Actualmente o Homem desenvolveu ambientes significativos de forma mais emparelhada (mais complexa se assim a pretendermos caracterizar, como desde cedo havia definido Barthes, 1999) que resultam num significado que já ele é um aglomerado de significados e significantes; como fazem exemplo as palavras até aqui lidas e outras mais que seguirão – sendo estas mesmas interfaces específicas/ signos/designs – cuja compreensão é resultante de um complexo emparelhamento (caracter, letra, palavra, frase, frases, etc.) Agora resta ao Homem Pós-Moderno e à (assim se apresenta) dívida da evolução<sup>2</sup> traduzir estes em panóplias de zeros e uns com um intuito globalizante que talvez ainda poderemos nomear de Reprodutibilidade Técnica<sup>3</sup> (ou Tecnocracia). Em suma, a Interface estudada a partir do seu radical teórico poderá ser entendida como qualquer plataforma que medeia a comunicação, ou seja, qualquer dispositivo capaz de ‘tornar comum’ (SERRA, 2007). “Um martelo ‘serve para’ pregar pregos mas se abandonado no ar com determinado afinco, o utensílio ganha a mesma força que ‘se te apanho...’”. (ECO, 1989: 14) Eco (1989) indica que a amígdala não comunica mas ‘serve para’ (e por isso a consideramos interface); já as vestes, as peles dos animais caçados com que o homem se cobriu pela primeira vez, não pertencem a este primeiro grupo, colocam-se na categoria das coisas que ‘dizem que’. É importante existir a referência que a separação entre aquilo que “serve para” e aquilo

que “diz que” não é tão rigorosa quanto possa aparentar a distinção que a linguagem escrita impõe. Existe uma linha, compreendida por todos, ténue entre os referidos campos de significado. O homem primitivo sentiu a necessidade de se proteger do frio e das condições climatéricas e por isso abrigou-se sob grutas e vestes de pele. As melhores peles, aquelas provenientes dos animais mais perigosos e de caça rija eram penduradas ao longo dos corpos dos caçadores mais frutíferos e a própria audácia distinguia-se pelos tipos de peles e pêlos que ornamentavam a nudez primitiva em sinal de pertença à classe dominante. Nos termos supracitados é fácil reconhecer o vestuário como uma interface, não uma primeira – que seria a pele – mas uma outra imediatamente seguinte; o que vestimos á uma ‘carta aberta’ (Eco (1989)) ao mundo. Codificamo-nos naquilo que vestimos e deixamos ou outros descodificarem-nos. Não de forma tão prática quanto as plataformas digitais que contribuem para a Nova Natureza; terra prometida, onde a ordem é estabelecida com ‘vales de Canaã onde correm, em vez do leite e do mel, as ondas de néon sobre o ‘Ketchup’ e o plástico.’ (BAUDRILLARD, 1991: 16)

ID.182

MANIPULAÇÃO DE SUPERFÍCIES TÊXTEIS:  
INTERFERÊNCIAS NA ESTRUTURA  
TÊXTIL DO BUREL, MODIFICANDO  
TRIDIMENSIONALMENTE A SUA SUPERFÍCIE.

Ana Luiza Olivete, Rita Salvado. Universidade da Beira Interior. Portugal.

Maria Silvia Barros de Held, Regina Aparecida Sanches. Universidade de São Paulo. Brazil.

Lã. Propriedades. Burel. Design de superfície. Feltragem

Durante toda a evolução da humanidade, inúmeras preocupações foram levantadas e muitas foram solucionadas, porém, o acelerado ritmo do crescimento tecnológico fez com que preocupações básicas de cuidado e preservação do meio ambiente fossem postas de lado em prol de um mundo mais integrado, globalizado e interativo. Este advento da tecnologia e a alta velocidade do fluxo de informações levaram, cada dia mais, ao aparecimento de novas formas de construir o mundo, formas de reconstruir elementos que só a natureza nos proporcionava.

Contudo, o aparecimento dos processos químicos e sintéticos modificou em parte esta evolução. A maneira com que tudo é desprezado ao final da sua vida útil ou mesmo logo após o seu processo de produção, nomeadamente na indústria têxtil, é uma grande preocupação atual. A evolução, para ser sustentável, tem de privar a natureza dos seus efeitos colaterais. A pesquisa abordou o histórico de uma das primeiras fibras têxteis utilizada pelo homem, a lã, que além de ser uma fibra natural, pode ser processada de uma forma pouco poluente. A lã possui morfologia e propriedades singulares, e cuja manipulação milenar até hoje continua a ser um desafio para cientistas, desingers e artistas, que ao se utilizar dos efeitos únicos de textura, conseguem potencializar as propriedades intrínsecas da lã, principalmente no que diz respeito à feltragem. A proposta visa evidenciar o processo que transformou a lã em um dos tecidos mais significativos para a cultura portuguesa, o burel, propondo uma revisitação deste produto de grande valor cultural e potencial econômico em algumas regiões do país. Onde, sem confrontar, propor mudanças de seus conceitos ou abalar sua carga cultural, usá-lo como referência técnica para desenvolvimento de novos experimentos que o respeite como memória e o reaproxime da atual história cultural de Portugal. Assim, esta pesquisa visa usar o burel como referência técnica para novas experimentações que o registre como memória e o reaproxime da atual história cultural de Portugal, recorrendo à abordagem do design vernacular na proposição de inovações baseadas nos conceitos e processos produtivos desse importante material da cultura portuguesa. E por fim, serão desenvolvidos experimentos de novas formas e texturas com aplicação do processo de feltragem utilizado no burel, com a finalidade de criar novos efeitos visuais e táteis que o mantenha vivo e cada vez mais utilizado pelas culturas contemporâneas.

- **Objetivos** - Geral Propor processos industriais para a manipulação das superfícies têxteis dos tecidos de lã que modifiquem a textura do tecido, seja pela inserção de outras fibras com comportamentos distintos, seja pela modificação da construção do tecido ou seja através de modificações distintas baseadas no processo de feltragem da lã.

- **Específicos** - Iniciar uma abordagem histórica da lã, incluindo os principais produtores e os tipos de ovelhas, focando nas produzidas em terras portuguesas;

- Identificar a morfologia, propriedades e o processo de feltragem da lã;

- Fazer um resgate histórico do burel, a

estrutura utilizada para o tecido, os processos de acabamento e como se apresenta em outras culturas;

- Entender a sua identidade histórica, propondo novas ideias e releituras que interfiram na sua superfície sem distorcer o seu conceito numa abordagem vernacular;

- Experimentar novas estruturas de construção, misturas de diferentes fibras e novos processos de acabamento que permitam modificar a superfície do burel.

- **Justificativa** Sabe-se que o burel é um tecido em pura lã, que foi um material muito significativo na cultura portuguesa e que sua produção já foi muito importante para a economia local, visto que era um material usado para a confecção de vestimenta de proteção para os camponeses e pastores, nomeadamente nas encostas da Serra da Estrela, região mais fria de Portugal. Tão significativo para a economia local que se viu citado no Foral do Sabugal, dado por Dom Manuel, em Lisboa a 1 de junho de 1515, existente na Câmara Municipal do Sabugal. Por outro lado, o design de moda e têxtil tem investido cada vez mais em pesquisas e processos de criação de novas superfícies têxteis, na procura de novas texturas, novos toques e novas fibras que diferenciem os aspectos visuais dos tecidos. Estas considerações, do processo de produção do burel e das necessidades de novos conceitos no design têxtil, são a base de desenvolvimento desta dissertação, que levará em conta os aspectos feltrantes da lã na elaboração de novas texturas de tecidos, sejam estes de pura lã ou da sua mistura com outras fibras e fios. Para tanto, é necessário entender profundamente a fibra de lã e as suas características que influenciam o processo.

- **Metodologia** No desenvolvimento dos experimentos foram utilizadas as seguintes matérias-primas: fios fiados de 100% lã na cor marrom, de título nominal 2x32 Nm e 2x64 Nm, fios fiados de lã na cor gelo, de título nominal 2x32 Nm e 2x64 Nm e fios fiados de algodão na cor cru, de título nominal 8x1 Ne. Foi desenvolvida, em conjunto com a empresa Paramount Têxtil, uma padronagem para destacar o efeito desejado com texturas que se sobressaem pela feltragem da lã. Os tecidos foram fabricados em um tear industrial marca Picanol NV - Gamma, fabricante leper - Bélgica. O processo de acabamento - batanagem - na máquina Biancalani Ildra 2, em banho único, para garantir as mesmas condições de beneficiamento. Nos tecidos acabados, foram realizados os ensaios de gramatura - ASTM D 3776 - 96, de espessura com o Thickness Tester - Mitutoyo e teste de amarrotamento pelo teste de aparência AATCC Test Method 128 - Wrinkle



Recovery Replicas da American Association of Textiles Chemists and Colorists. Para a análise dos resultados experimentais foi realizada uma comparação múltipla de médias. A significância dos resultados experimentais foi verificada através da análise da variância (ANOVA), com intervalo de confiança de 95% ( $p = 0,05$ ). E a partir dessas análises amostrais conseguiu-se observar claramente os objetivos do trabalho.

ID.194

A PELE: UMA INTERFACE NATURAL.

Brígida Ribeiros. IPCB - ESART . Portugal.

Pele; Arte; Moda; Sociedade

A Pele é a interface através da qual tocamos os outros e sentimos o nosso meio ambiente, mediando a nossa relação com os outros e com o mundo. No século XX ocidental ou ocidentalizado a Pele, assumiu as novas funções de tela, na qual se inscrevem as mais variadas ações polissémicas. As pessoas em todas as culturas conhecidas modificam a sua Pele de alguma forma, usando marcas deliberadas e manipulação. No nosso estudo abordaremos através do estudo de exemplos de arte e moda dos séculos XX e XXI as diferentes manifestações de manipulação e alteração da aparência natural, de forma directa ou indirecta, da Pele. Pintura corporal e cosméticos, tatuagens, piercing, escarificações e alterações corporais como a pigmentação facultativa, cirurgia plástica e o caso extremo da artista francesa Orlan e das Bagel Heads japonesas são expressões que se inscrevem na cobertura flexível do corpo e que fizeram florescer produtos e negócios muito lucrativos. Um desses exemplos é a moda das tatuagens, outrora associadas a grupos marginais e socialmente desclassificados e que originou produtos como as famosas t-shirts de tatuagens de Jean Paul Gaultier na década de 1990. Trataremos de compreender o papel da modificação da pele, real ou simulada na conexão e a comunicação de seres humanos entre si e os aspectos sociais, culturais e económicos adjacentes e daí resultantes. Trataremos de destrinçar o papel desta “fronteira receptiva e táctil entre o self e o outro, e o interior e o exterior do individuo”, numa sociedade obcecada com o corpo.

ID.203

A STUDY FOR A FUTURE DEVELOPMENT OF GARMENTS WITH EMBEDDED TEXTILE SENSORS WHOSE FUNCTION IS TO PREVENT BAD BACK POSTURE.

Priscila Borges Franco, Rita Salvado, Pedro Araujo. UBI. Portugal. Universidade da Beira Interior. Portugal.

textile sensors, bad back posture, wearable technology, textile interface, fashion design

This study aim's on gathering knowledge and information needed in order to develop or use textile sensors. The idea is that in the future, those can be integrated into clothing. These clothes will be built to people who need to be aware of their own body posture. The goal is that those clothes can be used in everyday life, as an interface, with the function of preventing bad back posture, providing direct feedback to users. The use of this clothing may assist in the awareness of posture, helping people to have a better body position on a daily basis. The development of this paper follows the same process flow of the design. It begins with the theory, in a broad and general aspect, becoming more specific and then culminating in a prototype. The research and state of art part serves as background in order for the production of the prototype and it's evaluation. This is an exploratory research of new features for fashion design, grounded by the context of fashion technology and interactive design, arriving into fashion design as a response to problems. Analyzing the spine and bad posture, this research seeks to understand whether the textile sensors may be the best device to be used to prevent this problem. A garment is then presented to exemplify, in physically, the required design to embed the textile sensors. After all this research and testing, the conclusion of the work is that the textile sensors are the ideal material to be used in the development of garments with the function of preventing poor posture.



ID.204  
TECNOLOGIA, DESIGN E SUSTENTABILIDADE  
APLICADO A ACESSÓRIOS DE MODA.

Ana Margarida Fernandes. UBI. Portugal.

In an updated, technological and urbanised society, the environmental concerns increase and consumers enhance the opportunities for the creation of new design/ fashion products. Therefore, the fashion designer tries respond to these needs by creating new concepts which are able to propel sustainable and technological design. The following research is centered on the development of a accessories line (bags/ruck sacks) using ecological materials by applying technology, namely a sensor system so as to find and develop a solution for the impact of excessive weight in bags and ruck sacks, which do have innumerable negative consequences for the physical health of those who use them regularly. Fundamental objectives were established for the development of this study and these were centered on; the study of different types of accessories, materials and technology, in the relationship of the accessory's design and technology, in the limitations of its shape and function and finally in a connection between the Designer and the company producing the accessory. All of these considerations are with the perspective of the development and the innovation of different materials, technology and design.

ID.205  
A ARTE, O DESIGN, A MODA, A CRIAÇÃO E O  
CONSUMO NA PÓS-MODERNIDADE

Sílvia Barros de Held, Regina Aparecida Sanches, João Paulo Marcicano. Universidade de São Paulo. Brazil

O estudo busca estabelecer novos nexos, contextualizados pela ambiência da pós-modernidade. As conexões participam de todo plano de comunicação, estabelecidas através das mediações associativas e a mutação é uma de suas principais características. Hoje, constata-se que as linhas divisórias entre os múltiplos campos de atividade são cada vez mais sutis e a interdisciplinaridade indica um dos rumos melhores para se caminhar na pós-modernidade. A hipótese é a de que a imagem, que tem como um dos seus ingredientes o sensível como instrumento de produção, acaba por interferir no contexto social onde se insere, devido à força inerente deste componente. A partir desta afirmação, o cenário é demonstrado para que seja possível efetuar análises de alguns aspectos deste fenômeno multidimensional que é esta parte da sociedade, se afastando da teoria, indo à prática e retornando à teoria, como uma aplicação de processo contínuo.



# TEORIA/ THEORY

ID.136

VIVER ATRAVÉS DA LENTE: UM NOVO  
INTERFACE SOCIAL OU A FORMA  
CONTEMPORÂNEA EXPERIENCIAR O REAL?

David Santos. Escola Superior de Artes e  
Design. IPL. Portugal

Interface, artes visuais, redes sociais, real Vs  
virtual, imagens mediadas.

RESUMO O presente artigo parte do conceito, de Jean Baudrillard, no qual a imagem mediada tecnologicamente detém uma forte predisposição para a perversidade. A partir desta abordagem, iremos situar este artigo entre as linhas de contacto existentes entre as produções artísticas elaboradas com o auxílio da tecnologia e as representações do Eu através das redes sociais. Para o efeito, iremos tratar de três conceitos principais onde se destaca o papel da imagem mediada nas práticas artísticas no virar do séc. XX, nomeadamente, o movimento Fluxus. Em segundo lugar, iremos abordar o processo latente da estética informacional e da comunicação dialógica tendo por base as obras de arte que se auxiliam das redes de comunicação e informação para operar e, por último, concluiremos com uma reflexão sobre a influência que os novos interfaces detém na transformação da forma como experimentamos o real. ABSTRACT This paper begins with the assertion, made by Jean Baudrillard, that the technologically mediated image has a strong predisposition to perversity. Starting with this approach, we have situated this analysis between the contact line of the artistic productions created with the aid of technology

and the representations of the self through social networks. To this end, we have postulated three key concepts in which we highlight the role of the mediated image in artistic practices at the turn of the 20th century, in particular with the Fluxus movement. Secondly, we'll discuss the underlying process of the informational aesthetics and the dialogical communication based on artworks created to operate in the communication and information network and, finally, we'll conclude with a consideration of the importance that this interfaces grasp in shifting the way we experience the real.

ID.141

ECRÃ/MUNDO OU INTER/FACE: DA IMAGEM-  
MAPA À IMAGEM-LÍBIDO.

Luis Miguel Nunes da Silva Loureiro.  
Universidade Lusófona do Porto. Portugal.

imagem pública, imagem íntima, interface, cultura  
visual

O ecrã inscreve-se no regime visual cinético da modernidade, que explica a presença tão inamovível quanto acelerada da inter/face/mundo no horizonte quotidiano dos eventos. O ecrã sociotécnico contemporâneo fornece-nos o acesso imediato à velocidade, à lateralidade, à ausência de profundidade das imagens que permite o seu movimento acelerado ao olhar e as configura, aí, como imagens-mapa. O ecrã é a luminescente Cidade da época virtual. A imagem contemporânea dada à velocidade devolve,

assim, um conhecimento do mundo que, tal como a viagem feita apenas das coordenadas GPS de partida e chegada, o transforma numa série rápida, sucessiva e efectual de meros pontos de orientação e reconhecimento. O mundo, que se percorre instantaneamente em todos os recantos, já não se conhece: é uma rede de coordenadas; o mundo, que se apresenta ao espectador mobilizado, será antes um mundo sensorializado no modo do já sentido (Perniola, 1993: 16; 99), que se consome pela intensificação e profundo encerramento do trabalho combinado do consumo e da utilização. Das imagens 3D e 4D em superfície veloz, pública, as imagens-mapa, às imagens que, pela exploração das profundezas íntimas e fantasmáticas do espectador isolado o convidam à intensidade privada, as imagens-libido, o que um estudo cinético da imagem nos descreve é o mergulho dos consumos e das utilizações: à inter/face/mundo espectacular já não é um corpo espectador que interessa; é antes o corpo sensor – ou seja, um corpo cyborg, que Derrick de Kerckhove (1997: 220-223) reveste de uma pele cambiável, ao ritmo da evolução técnica, e que, também por isso, para Paul Virilio (2000: 59), ameaça o corpo humano de colonização pelas micromáquinas –, um corpo capaz de processar os estímulos visuais, auditivos, tácteis, olfactivos e gustativos, e responder com a intensificação do trabalho e do labor, tão exaustivas (Baudrillard, 2008: 36) como indispensáveis à perpetuação das diversas formas de dominação. A auto-mobilização que o ecrã promove, a da telepresença, é também, por isso, uma paradoxal auto-imobilização extática. A partir das teorias psicanalíticas, especialmente de uma leitura contemporânea de Jacques Lacan, proporemos, como conceito analítico que nos faz mergulhar na simbiose do ecrã, a noção de imagem-libido. É o seu poder que importa analisar, o seu potencial imersivo, que nos transforma em desejanter homens-estátua (Loureiro, 2007), híbridos de uma identificação simbiótica nunca totalmente consumada. Interessa-nos, assim, explorar criticamente os territórios de uma pretensa mobilização que conformam (sem delimitá-lo) o contemporâneo fascínio do ecrã, depositando nele o desejo de realização do humano em imagem, a consumação do Eu na visibilização mediada. O ecrã será, assim, um luminoso buraco negro. No seu núcleo catódico, magmático e imagético absorvem-se as forças e correntes multipolares do tempo e das temporalidades, das narrativas viscerais e da história secular, do sujeito e da humanidade, da

intimidade e da publicidade, da profundidade e da superfície, do mito e da técnica, da imagem-mapa e da imagem-libido, do caminho e da fuga. No ecrã sujeita-se o sujeito, mas também se desenha um horizonte para a sua subjectivação.

ID.144

STAR SYSTEM Y MUJER: ANÁLISIS DE LAS REPRESENTACIONES DE LO FEMENINO EN COLOMBIA A PARTIR DE LAS IMÁGENES QUE CIRCULARON EN REVISTAS (1930-1940).

Claudia Angélica Reyes Sarmiento. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Colombia.

imagen, mujer, estética, historia, diseño

La propuesta hace parte de un proceso de investigación, que se enfocó en estudiar la manera en la que los discursos construidos por el cine norteamericano durante la década del treinta, y que circularon a través de algunas revistas, posiblemente generaron modos de ser en lo femenino, y favorecieron la construcción de una imagen de mujer que correspondió a dichos discursos. La investigación se ubica dentro del grupo de investigación de Estudios de la Imagen y se inscribe en la línea de investigación de Teoría e Historia del Diseño Gráfico. A través del desarrollo de este tipo de propuestas se busca fortalecer los procesos de investigación en Diseño Gráfico, especialmente en lo que tiene que ver con la teoría y la historia de la carrera, a través del análisis de la relación entre estética, cultura y producción gráfica. Además, es necesario aclarar que el principal enfoque de la propuesta de investigación es desde la estética, componente importante de la teoría del Diseño Gráfico, sin embargo, también se trabajó el enfoque histórico, semiótico y por supuesto el análisis gráfico de las publicaciones. Para abordar este tema desde dichas perspectivas, se tuvieron en cuenta los siguientes elementos del problema: 1. Contexto histórico de la década del treinta. 2. Las estrategias de promoción del star system. 3. Discursos que circularon a través de las revistas de mayor circulación en la época, entre las cuales están: Estampa, Cromos, Pan, Vida, Acción liberal, Estrellas, Hogar y Patria, Claridad, entre otras. 4. Construcción de modos de ser en la categoría de lo femenino. 5. Los discursos visuales y su relación con la construcción de lo femenino. Por otro lado, la década del treinta fue

seleccionada ya que tiene una serie de factores que coinciden con las ideas de modernización de la sociedad y de la cultura colombiana a través del fortalecimiento de algunos medios masivos de comunicación y de información, como el cine y por otro lado la necesidad de expansión de la industria cinematográfica norteamericana, en un momento de crisis económica. Es por esto que a partir del análisis de los discursos visuales que circularon en revistas como Estampa, Cromos, Mundo al día, entre otras, se buscó entender: ¿De qué manera los discursos que fueron construidos por el star system, para la promoción de las películas norteamericanas, y que circularon a través de las revistas probablemente posibilitaron modos de ser, en lo femenino, en Colombia durante la década del 30?. Para abordar dicho problema se estableció el siguiente objetivo: Analizar la forma en la que los discursos visuales construidos por el star system, que circularon a través de revistas, posibilitaron la construcción de significaciones, que posiblemente generaron modos de ser en lo femenino. Para este fin se adoptaron diferentes perspectivas metodológicas provenientes del análisis crítico del discurso, de la semiótica y de la teoría de la imagen, además se trabajó a partir de fuentes documentales primarias como las revistas antes mencionadas y con fuentes relacionales como los manuales, cartillas, leyes, y artículos de la época.

ID.151

THE SHAPE OF LIVE THAT NEVER CAME: A SPECULATIVE APPROACH TO THE FUTURE OF LIVE MUSICAL PERFORMANCE.

Pedro J S V Oliveira. Universität der Künste Berlin. Germany.

interaction design; speculative design; live performance; music; listening experience

This study problematizes the current status of live performances in the context of popular music, within the paradigm shifts brought about by the fragmentation of media, as well as by the alleged decline of the music industry. It argues that current efforts to couple digital technologies and live concerts have mostly attempted to equate the experiences of live and recorded music to the same aesthetic level. Furthermore, it claims that the

approach usually taken by Design in order to take part on the discussion of these issues has been strongly biased on the needs of the performers, rather than that of the listeners. This investigation applies methods of speculative research through design to create a near-future fictional scenario in which concertgoers take a more proactive role towards unbalancing these aesthetic experiences. By asking the question of which kinds of artifacts, objects and "hacks" would such a scenario engender, three Prototypes are presented as illustrations of the possible in this fictional world, as individually crafted objects made by listeners and fans to customize their experiences according to their preferences, expectations and frustrations. These objects make use of certain behaviors and characteristics of a society intensely connected and dependent on technology, and are built based on subjective assessments from real stories of recalling idyllic concert memories. Moreover, they attempt to fulfill personal desires and to augment them, thus working as a handcrafted interface between its actor and the so-called "full", "unforgettable" or "enhanced" experience of a concert. Lastly, the intent of this project is to call out Designers to look more attentively to the assumed hypothesis that a live performance is as much a product of the social context of the listeners, as it is of the performers and their instruments. It also infers on the experiential and subjective qualities of speculative research in design as a powerful tool for raising awareness to the future of human relationships with technology, albeit here with a strong focus on the subjective topics of music and listening.

ID.154

A PROTECTED LIFE: SPECULATIONS ON OBJECT-MEDIATED RELATIONSHIPS.

Luiza Prado. Universität der Künste Berlin. Germany.

interaction design, speculative design, filtering, wearables, fashion

Filtering interfaces may appear under a myriad of different guises in each moment of our daily routines: from the personalized ads that make up a significant part of a website's revenue to tailored Google search results, most of our experiences are mediated by curatorial mechanisms hidden away

behind glossy touchscreens and well-designed typography. This research explores the growing number of data filtering technologies present in everyday life, the relevance of these mechanisms to contemporary culture and speculates on how they may continue to alter the dynamics of society in the near future. Departing from an analysis of the multifaceted appearances that said technologies take in our everyday activities, this study aims to discuss how a culture of curation affects our social behaviors and our perceptions of reality. Filtering mechanisms and their impact are thus examined under three central themes: reality and how we socialize in public spaces; intimacy and how we carry our relationships with significant others; identity and how we perceive our physical bodies. Using methods of Research through Design, each of these themes is explored by a corresponding speculative artifact, designed as an embodied critique on our mediated behaviors. Each object is presented as a common, wearable accessory and contextualized as part of everyday routines. As curatorial interfaces, however, these objects mean to challenge the presumed division between what we perceive as our physical world and our online behaviors; as embodied critique, they mean to raise questions on how filtering and curation might influence a much more significant part of our lives than we are usually aware of.

ID.156

ANÁLISE DA MANUFATURA DO QUEIJO SERRA DA ESTRELA DOP SOB A PERSPECTIVA DO DESIGN SISTÊMICO.

Tiago Carrola, Denis Coelho. Universidade da Beira Interior. Portugal. Ana F. Covunhas. TechnoServe. Mozambique.

Design sistémico, Abordagem etnográfica, Análise de pontos críticos, Meta-design, Logótipo, Corte de aparas, Queijo Serra da Estrela.

O trabalho relatado nesta comunicação foi norteado pela prossecução do objetivo de encontrar as fragilidades existentes ao nível da perceção e do posicionamento do Queijo Serra da Estrela DOP no contexto de mercado atual e ainda no âmbito da sua manufatura. Esta busca tem como propósito potenciar o desenvolvimento de soluções para promover um aumento de eficiência dos processos envolvidos no universo

do Queijo Serra da Estrela DOP (produto de excelência mas com pouco reconhecimento no mercado). Existindo ainda o simbolismo de um produto tradicionalmente associado a toda uma região de Portugal. Utilizaram-se vários métodos durante todo o processo, desde a análise de design sistémico, passando pela aplicação de técnicas derivadas de métodos etnográficos, o que conduziu à recolha de dados in loco e consequentemente proporcionou a imersão do primeiro autor em situações de trabalho reais e genuínas. Existiu também contacto direto com os principais intervenientes na fileira do Queijo Serra da Estrela DOP. Recorreu-se também a um grupo de não iniciados no universo do Queijo Serra da Estrela DOP para a execução de uma sessão focal, observando-se assim pontos de vista não condicionados por conceitos previamente interiorizados. Procedeu-se a um mapeamento de acordo com uma perspetiva sistémica dos processos envolvidos no contexto da manufatura e distribuição do Queijo Serra da Estrela DOP. Foram identificados pontos críticos e foi produzido um mapeamento sistémico onde os mesmos foram assinalados e colocados em evidência, com o duplo propósito de permitir aos vários intervenientes da fileira adotarem uma perspetiva holística e fomentar iniciativas para colmatar e ultrapassar as lacunas e ineficiências entretanto detetadas. Não fora a análise sistémica que atravessou fronteiras entre domínios, tais como a produção agropecuária, a imagem de mercado ou a microbiologia, dificilmente se teriam aberto os vasos comunicantes entre as várias problemáticas, habitualmente tratadas de modo especializado e delimitado nas fronteiras de cada área portadora do conhecimento.

ID.164

O EFEITO DA DINÂMICA DE GRUPO NA CRIATIVIDADE DOS DESIGNERS (1.ª PARTE): APRESENTAÇÃO DO ESTUDO EXPERIMENTAL E ANÁLISE DA NOVIDADE.

Maria de Fátima Lanhoso Vieira, Denis Coelho. Universidade da Beira Interior. Portugal.

interação do grupo, criatividade, design industrial, métrica da novidade, eficácia de ideação, resultado individual, resultado de grupo, experiência comparativa, grupos de tratamento e controlo

O efeito da dinâmica de grupo sobre a criatividade é investigado, por meio de um briefing de design e geração de conceitos por dois grupos de estudantes de design industrial. Dezesete participantes voluntários foram divididos aleatoriamente entre duas condições: um grupo de controlo e um grupo de tratamento. Os grupos receberam o mesmo briefing de projeto e os mesmos materiais de desenho, simultaneamente em duas salas de aula. Ao grupo de tratamento foi solicitado por um dos moderadores, após 20 minutos de geração de conceitos silenciosa individual inicial, que analisasse em grupo através de uma discussão estruturada o briefing do projeto. Ao mesmo tempo, foi pedido pelo outro moderador aos indivíduos do grupo de controlo que escrevessem individualmente as respostas para as mesmas perguntas que foram verbalizadas oralmente ao grupo de tratamento, mas que apenas foram apresentadas sob a forma escrita ao grupo de controlo. Esta etapa intermédia das sessões simultâneas paralelas durou 15 minutos, altura em que se trocou por uma caneta de cor diferente a que tinha sido disponibilizada inicialmente à amostra. Finalmente, os indivíduos nos dois grupos tiveram 20 minutos adicionais para completar a ideação silenciosamente e individualmente. A hipótese subjacente a este estudo é que a dinâmica de grupo promove o aumento da eficácia da ideação. Os resultados são analisados usando a abordagem apresentada por Shah et al. (2003), focando nas funções chave e características de cada ideia, para determinar o efeito da interação do grupo no grau de novidade individual da ideação através da comparação dos resultados de novidade individuais entre os dois grupos. Os resultados, analisados estatisticamente a partir do valor máximo da novidade de cada participante na primeira e na segunda fase da experiência apoiam a não rejeição da hipótese, sob a perspetiva da métrica da novidade. Os resultados mostram ainda que na primeira fase da experiência os dois grupos são indiferenciados quanto à novidade máxima por participante. O efeito da dinâmica de grupo revela-se na manutenção na segunda fase da experiência da média do valor máximo da novidade atingido por participante na primeira fase da experiência no grupo de tratamento. No grupo de controlo, a média do valor máximo da novidade atingido por participante

decrece significativamente da primeira para a segunda fase da experiência. Referência: Shah, J. J., Smith, S. M., & Vargas-Hernandez, N. (2003). Metrics for measuring ideation effectiveness. *Design studies*, 24(2), 111-134.

ID.165

O EFEITO DA DINÂMICA DE GRUPO NA CRIATIVIDADE DOS DESIGNERS (2.ª PARTE): ANÁLISE DA VARIEDADE E CONCLUSÃO.

Maria de Fátima Lanhoso Vieira, Denis Coelho. Universidade da Beira Interior. Portugal.

dinâmica de grupo, criatividade, métrica da variedade, métrica da novidade, eficácia de ideação, resultado individual, resultado de grupo, experiência comparativa, grupo de tratamento, grupo de controlo

O efeito da dinâmica de grupo sobre a criatividade é investigado, por análise da variedade da produção de conceitos resultante da experiência comparativa relatada na comunicação “O efeito da dinâmica de grupo na criatividade dos designers – 1.ª parte: apresentação do estudo experimental e análise da novidade”. A hipótese subjacente ao estudo relatado nestas duas comunicações é que a dinâmica de grupo promove o aumento da eficácia da ideação. Os resultados da ideação nos dois grupos (de tratamento e de controlo) são analisados usando a abordagem apresentada por Verhaegen et al. (2013), para determinar o efeito da interação do grupo no grau de variedade da ideação. Para avaliar a variedade de cada conjunto de ideias gerado por cada um dos dois grupos (de controlo e tratamento) na primeira e na segunda partes da experiência examina-se a forma como cada função é satisfeita em cada ideia. A classificação da variedade aplica-se a todo um grupo de ideias, e não a uma ideia isolada. As ideias são agrupadas com base em quão diferentes são umas das outras entre agrupamentos. Por exemplo, o uso de um princípio físico diferente para satisfazer a mesma função torna duas ideias muito diferentes, aumentando a variedade dos seus resultados de ideação. Por outro lado, se duas ideias diferem apenas em alguns detalhes de construção ou num nível secundário, por exemplo um valor dimensional (ou uma característica adicional do material), as ideias são apenas ligeiramente diferentes. A hipótese

experimental é de que a variedade da ideação do grupo, normalizada para o tamanho do grupo, na primeira parte da experiência seja indiferente para os grupos de controlo e de tratamento, diferenciando-se contudo na segunda parte da experiência. A segunda parte da experiência testa se a variedade das ideias do grupo de tratamento, normalizada para o tamanho do grupo, é superior à variedade das ideias do grupo de controlo, ou, se no seu conjunto de todo o grupo, a variedade é inferior para o grupo de tratamento em relação ao grupo de controlo. Como resultado global do estudo, procura-se verificar se a dinâmica de grupo influencia a eficácia da ideação de forma uniforme para as métricas da novidade e da variedade. Esta análise é feita à escala individual para a novidade e à escala do grupo para a variedade. Procura-se assim verificar se os sentidos do efeito da dinâmica de grupo se distinguem entre aqueles que resultam de comparar as pontuações individuais em cada fase da experiência da novidade máxima da ideação grupo a grupo e aqueles que resultam de comparar os resultados, fase a fase, entre os dois grupos vistos cada um como um todo para a pontuação da variedade. Relativamente à variedade, poderá ainda futuramente se vir a analisar a pontuação individual de cada participante para efeitos de comparação indivíduo a indivíduo entre as duas fases da experiência. Referência: Verhaegen, P. A., Vandevenne, D., Peeters, J., & Dufloy, J. R. (2013). Refinements to the variety metric for idea evaluation. *Design Studies*, 34, 243–263

ID.170

PROPÓSITO EXPERIMENTAL. EL INTERFAZ ESPACIAL DE JORGE OTEIZA.

Jorge Ramos Jular. Universidade da Beira Interior. Portugal.

Propósito, Oteiza, Espacio, Escultura, Arquitectura

Tema Interfaz como espacio se entiende como el lugar de la interacción, el espacio donde se desarrollan los intercambios y sus manualidades. Gracias a esta relación podemos encontrar un instrumento para estudiar las categorías y procesos con los que se construye el discurso espacial en el ámbito artístico y arquitectónico. Con mucha frecuencia, la arquitectura ha buscado en sí misma las referencias para abordar cualquier

problema proyectual. Sin embargo, sobre todo en los últimos años, muchos autores han encontrado su idea de proyecto o su desarrollo espacial en conceptos ajenos a la propia arquitectura, desviándose hacia temas de otras áreas artísticas e incluso científicas, o remitiéndose a experiencias generadas por ellos mismos. Evidentemente, la pintura, la escultura o las más recientes instalaciones vinculadas al arte conceptual, debido a su inmediatez material y temporal de ejecución, son capaces de investigar más rápidamente que la arquitectura sobre los parámetros que rigen la realidad espacial y la percepción de ésta. Por ello es tan importante relacionar los procesos de generación del espacio en arquitectura con los de otros medios artísticos. Hipótesis El presente trabajo se centra en esa transversalidad que permite definir nuevas concepciones del espacio y analizar la posible aplicación de las mismas dentro del marco arquitectónico. Siguiendo esta línea, esta investigación pretende analizar el papel del espacio en la obra del artista vasco Jorge Oteiza (Orio, 1908 – San Sebastián, 2003). En los numerosos estudios monográficos sobre su faceta escultórica, se ha podido comprobar cómo la idea espacial sobrevuela continuamente su proceso creativo. De hecho, como intentaremos demostrar, su metodología experimental se relaciona de cerca con el modo de trabajar los conceptos de generación de espacios que habitualmente se utilizan en la práctica profesional arquitectónica. El inicio de todo proceso creativo siempre está lleno de dudas, imperfecciones y cambios de rumbo que generan interacciones entre distintos elementos para crear un ente unitario final que cumpla con los objetivos iniciales. Esto es algo especialmente sintomático en la obra de Jorge Oteiza, que atribuye a su propio trabajo un componente sobre todo procesual, más atento a las relaciones conseguidas entre distintas categorías espaciales y estéticas que a la propia obra escultórica como objeto artístico terminado. Efectivamente, se reconocen en todo el trabajo de Oteiza ciertas premisas específicas, no sólo teóricas, sino también instrumentales, con las que siempre aborda sus obras. Esto se hace visible en el estudio pormenorizado de cada una de las fases de su proceso generador, de las que dejó huellas suficientes en forma de croquis, anotaciones y maquetas preparatorias. En cada caso, la idea que persigue está clara, pero no se puede establecer una forma final a priori, porque el resultado mismo es solo tentativo. No se trata aquí de encuadrar la obra de Oteiza en la historia



del arte. Se pretende, más bien, comprobar si su escultura (en cuanto interfaz acumulativo de relaciones) puede explicarse como producto de la utilización de una idea de espacio cercana a la arquitectónica. Metodología El instrumento que se ha empleado para entender el espacio en Oteiza ha sido el análisis gráfico de sus obras. Gracias a ello, se podrá construir un nuevo discurso a partir de sus esculturas, entendidas estas, como cuestionamiento experimental del concepto de espacio. Las esculturas, al margen de su valoración particular, adoptarán un sentido demostrativo dentro de la obra entendida como un conjunto unitario. Este sistema nos permitirá extraer categorías espaciales que servirán, a su vez, de método de análisis comparativo entre la escultura oteiziana y otros ejemplos arquitectónicos. De este modo intentaremos justificar la pertinencia de las ideas espaciales experimentadas por Oteiza, para entender una teoría del espacio específicamente arquitectónica. El método para acercarnos a la escultura es, desde este punto de vista, un método esencialmente arquitectónico. Junto al dibujo se dotará de protagonismo a la imagen fotográfica, ya que el propio Oteiza la utilizó para verificar los resultados formales que perseguía. Es conocido que a través de sus experimentaciones escultóricas, Oteiza pretendía separar el espacio del tiempo, no con el objetivo de descartar a uno frente al otro, sino con el propósito de acometer con ambos un nuevo camino de investigación estética y espacial. A partir de esta idea, se pretende mostrar una interpretación complementaria de las conclusiones obtenidas en el estudio teórico, mediante otro medio de representación arquitectónica como la fotografía o el vídeo. Estos recursos tendrán el objetivo de servir como conclusión abierta hacia nuevas interpretaciones espaciales del legado del escultor vasco. Como campo de acción de la investigación, tomaremos como base las obras y reflexiones de su momento de mayor producción escultórica dirigidas a lo que él mismo llamó Propósito Experimental. Esa época corresponde con su elección como representante español para la IV Bienal de São Paulo en el año 1957, y se prolonga en los años inmediatamente posteriores, hasta al abandono de la práctica escultórica en el año 1959 una vez que considera alcanzados los objetivos que perseguía. Se pretende comprender el propio proceso metodológico y experimental del artista, utilizando para ello las distintas familias de esculturas que Oteiza escogió para ser presentadas a la bienal brasileña. El estudio de las

obras y motivaciones del catálogo presentado, resumirá el momento en el que se encontraba dentro del proceso evolutivo que había comenzado varios años antes. Comprendiendo cómo y por qué Oteiza ordena sus esculturas según unas categorías específicas, comprenderemos cómo y por qué dirige sus ideas hacia el objetivo de construir un espacio activo para el hombre. Resultados previstos El estudio pretende desvelar los diferentes tipos de espacios que somos capaces de crear a partir de las cualidades espacialmente activas que se traducen del análisis de las obras de un escultor tan propositivo como es Jorge Oteiza. De este modo, esta investigación se contempla como una posibilidad de jugar a nuevas formulaciones plásticas, como un proceso o interfaz espacial propio y abierto a múltiples combinaciones, mediante las que se pueda acceder a conclusiones que deben ser entendidas, a su vez, como un nuevo proceso dentro de un discurso teórico de esta índole.

ID.174

#### INTERFACE MODA E ARTE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVAS COLECÇÕES.

Alexandra Cruchinho. Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Artes Aplicadas, CIEBA. Portugal.

Moda, Arte, Interface, Coleção

Perceber como é que a Arte tem influenciado o Design de moda e como é que este interface se manifesta no desenvolvimento de novas coleções ou novos produtos de moda é o principal objetivo deste trabalho. Procurou-se identificar alguns exemplos de recurso à arte por designers de moda no desenrolar da história do vestuário ao longo do século XX bem como de designers da atualidade. Casos como o de Elsa Schiaparelli ou de Yves Saint Laurent serão mencionados como os designers de Moda do século XX pioneiros em recorrer à valorização da arte nas suas criações. Alexander McQueen também é referido como um exemplo a considerar na análise das coleções e das performances realizadas em algumas apresentações em passarela. Serão ainda recolhidos exemplos de designers nacionais. Em última análise apresentam-se projetos de jovens designers também influenciados por conceitos artísticos. O tema apresenta-se pertinente na

medida em que pretende identificar e explorar o processo de reinterpretação da Arte e do trabalho de artistas contemporâneos de referência por parte de designers que marcaram a história, que marcam a atualidade e de jovens designers que estão a entrar no mercado. Através de uma metodologia de análise de conteúdo selecionaram-se alguns exemplos que serão analisados deixando registo de novas ideias e abordagens da arte e suas influências no trabalho do designer de moda. Apresenta-se assim, como questão de investigação a necessidade de identificar a diversas interpretações e influências da arte por designers de moda na criação dos seus produtos. Os resultados obtidos deverão representar uma pequena mostra do desenvolvimento de projetos criativos baseados num interface entre a Arte e a Moda.

ID.183

NARRATIVE WAYS OF DESIGNING.

José Manalvo. FAUL, CIAUD. Portugal.

narrative thinking, narrativity, design

**ABSTRACT** In our research on built environment, and architecture, we often address reality focusing in critical events to build stories to make sense of facts (Clandinin & Connelly, 2004). By doing this, we fill the gap between previous experienced facts and idiosyncratic fictions. This allows us to create a 'narrative of known knowledge', in order to enter the unknown and to transmit cultural artifacts. 'Narrative ways of knowing' became an important field of research, since the emergence of narrative inquiry in social sciences, intertwined with the philosophy of stories (Currie, 2010). Thus, this approach borrows a methodology of this discipline, narrative inquiry, to further insight into what we know by designing through narrative. Opposed to non narrative thinking, the logic of narratives creates a matrix of analogies, valuing 'narrative thinking' above non narrative features in architecture, as a tool to grasp reality (Herman, 2003). Focusing on these interactions between narrative and knowing and thinking, this paper intends to underpin the theory of narrativity, connecting written narratives, drawn narratives and built narratives. **REFERENCES** Clandinin, D. J., & Connelly, F. (2004). Narrative Inquiry: Experience and Story in Qualitative Research. Jossey-

Bass Publishers. Currie, G. (2010). Narratives & Narrators. A Philosophy of Stories. New York: Oxford University Press. Herman, D. (2003). Narrative Theory and the Cognitive Sciences (Narrative Theory and the Cognitive Sciences ed.). (D. Herman, Ed.) Stanford California: CSLI Publications.

ID.186

CULTURA MATERIAL E MEMÓRIA NO DESIGN E PRODUÇÃO ARTESANAL.

Andreia Costa, Marcelina das Graças de Almeida, Adriana Dornas. Universidade do Estado de Minas Gerais. Brazil.

design, memória, patrimônio, produção artesanal, cultura material

Considerando o design como uma atividade que sempre trabalhou com produção e ordenação de objetos, sua relação com a cultura material se torna bastante singular. Atualmente as pesquisas em design têm apontado como uma das possibilidades de atuação profissional o trabalho participativo entre o design e a produção artesanal a partir do entendimento da memória como parte da identidade. Enquanto o design contemporâneo passa pelos objetos e pelos processos a cultura material percorre caminhos das formas de produção e dos modos de pensar e dessa interseção de olhar pode-se gerar conhecimento para diversas áreas do conhecimento. Para o design, é fundamental o conhecimento do seu passado material e imaterial, pois dele pode-se reelaborar conceitos e compreender algumas relações com o consumo. Houve um tempo onde a questão de identidade e pertencimento não fazia sentido. As dificuldades de transpor espaços geográficos faziam com que a compreensão de identidade fosse moldada pelos aspectos tradicionais práticos de fácil percepção. No entanto a evolução tecnológica e as novas possibilidades de acessos fizeram aproximar os espaços. Partindo do desenvolvimento provocado pelas grandes navegações ou da evolução das ferrovias como um marco nesse processo de disseminação das culturas, o que pensar hoje da internet e todas as novas formas de compartilhamento de conteúdo simultâneo que dá a possibilidade de "democratização" das informações em tempo real. Neste mundo,

como ficam as questões da memória, do afeto, das relações de pertencimento dos territórios e dos saberes próprios? Qual o lugar da cultural material como possibilidade de preservação da memória coletiva e da identidade neste momento de profunda disponibilidade de informações e aparente quebra de barreiras? As relações com a memória e o patrimônio vêm sendo transformados. Podemos dizer que os artefactos produzem significados primeiro a partir do seu proprietário-criador, mas a partir do momento que esse objeto passa a fazer parte da memória coletiva, ele integra outros valores da coletividade. Sendo assim, as relações de preservação do patrimônio e o conhecimento da cultura material não devem ser movidos apenas pelo valor histórico ou artístico do bem, mas devem também se relacionar com as questões identitárias dos territórios. Desta forma este artigo pretende discutir como o estudo da cultural material de grupos produtivos pode colaborar com a salvaguarda da memória social e percepção da identidade dos territórios e dos indivíduos a que pertencem. Esse trabalho será feito de forma comparativa entre os resultados possíveis de serem alcançados com as pesquisas em cultura material e as possibilidades de apropriação destes valores percebidos pelas comunidades.

ID.187

ENTREFAÇE, UMA OUTRA ABORDAGEM AO DESIGN. OU, DE COMO SE APROPRIA O CONCEITO DE DESIGN COMO INTERFACE DE GUI BONSIEPE PARA DISCUTIR A MEDIAÇÃO PELO DESIGN A PARTIR DE VILÉM FLUSSER.

Sara Velez Estêvão. UBI. Portugal.

Vilém Flusser; Gui Bonsiepe; Teoria do Design; Mediação; Interface

Tomando como ponto de partida a concepção de design enquanto interface, nos termos em que Gui Bonsiepe o define, esta comunicação propõe-se explorar essa condição acrescentando-lhe outras dimensões ao cruzar aquele conceito com o pensamento de Vilém Flusser sobre design. Nos anos 1990, Bonsiepe publicou o livro *Interface, an Approach to Design*, uma colecção de ensaios em que propunha o uso do termo interface para uma “reconstrução ontológica do design” (1999). Bonsiepe pretende uma reinterpretação

do design, adequada à época em que os meios digitais tomavam o seu lugar, que rompesse com o quadro de referência da Good Form. Nessa obra, tomar o design como interface pressupõe que se encara o design como algo que está entre o corpo a ferramenta e a acção estabelecendo a interacção entre estes três elementos. Tal concepção permitiria definir o domínio essencial do design que se aplicaria, não só a objectos materiais, mas também a “artefactos semióticos” como sejam aqueles que o design de comunicação produz. Como os interfaces, o design é visto como o que estabelece o diálogo entre diferentes elementos que se encontram separados, mediando a sua relação. Porém, tal como a própria palavra indica, um interface é simultaneamente algo que se interpõe entre aqueles mesmos elementos que pretende ligar. Assim, encarar o design como interface implica, na nossa perspectiva, estudar esta característica ontológica que está presente em todas as mediações e raramente é analisada. A complexidade dos objectos de design contemporâneos, a sua constante transfiguração entre objectos materiais e imateriais que medeiam a relação entre o homem e o mundo em que está inserido, tornam também mais complexa a sua mediação. Por outro lado, os sistemas tecnológicos alargaram o domínio da acção do design. É em grande medida nesta dimensão do design, que se interpõe entre os diferentes elementos, que se situam os problemas do design. Impõe-se, portanto como um imperativo ético, discutir a dualidade do design enquanto interface. Vilém Flusser encara aquela ambiguidade como uma condição humana. O design é visto pelo autor como uma criação que se propõe ultrapassar os problemas e limitações humanas e estabelecer relações entre pessoas. Porém, os objectos de design tornam-se eles próprios obstáculos que por sua vez criam outros problemas que necessitam de ser ultrapassados. Flusser considera necessário encarar esta perspectiva para que se torne possível abordar a criação de objectos de design enfatizando a relação de diálogo que podem promover por oposição à atenção exclusiva aos próprios objectos. Não lhe chamando interface, Flusser colocava já o design numa posição comum com a que Bonsiepe viria a defender (os seus textos são anteriores aos ensaios de Bonsiepe), não obstante a sua atenção à dimensão de obstáculo que este pode assumir. A comunicação a que nos propomos, procurará caracterizar o design enquanto interface seguindo Bonsiepe, completando-a com os contributos que Flusser acrescenta a

esta concepção, comparando e interpretando conceitos. Mais especificamente, demonstrar-se-á a importância e validade para os estudos de design a análise da sua dimensão ontológica enquanto obstáculo.

ID.188  
NO CONTEXTO DO QUE CHAMAMOS A  
HISTÓRIA DA HUMANIDADE.

Telma Alexandra Morgado Rebelo. UBI.  
Portugal.

História; Urbanismo; Sociedade; Paradigmas;  
Utopias.

No contexto do que chamamos a história da humanidade “A Grécia na prática não existiu. Ela consistiu em uma rede de cidades que podiam se aliar ou guerrear, segundo o momento. Em comum, os habitantes possuíam a língua, o que significa que um texto de Aristófanes podia ser representado e compreendido tanto em Atenas como em Siracusa. Exatamente como aconteceu mais tarde com o latim e como acontece hoje com o inglês.” De Masi, Domenico – O Ócio Criativo. Rio de Janeiro: Sextante, 2000. p.36. (tradução de Léa Manzi) Para onde caminhamos? Em relação à Grécia, podemos dizer, assim como, o autor acima citado - foi o berço de uma nova fase, sinónimo de democracia, filosofia, arte, teatro e poesia. E é também o berço de um novo conceito – rede – o que chamamos hoje de network, pois constituía uma rede de cidades que podiam se aliar ou guerrear, de acordo com as circunstâncias. No nosso percurso estão sempre ocorrendo mudanças, inovações, mas em alguns momentos da nossa caminhada, coincidem transformações em vários aspectos, que colmatam com alterações de paradigmas sociais. Ao olharmos para trás, conseguimos destacar essas mudanças e, comparar com conformações contemporâneas, assim como a acima referida. A partir dessa análise temos, dentro da incerteza dos resultados das ações, a possibilidade de direcionar as alterações sociais, através de, por exemplo, planeamentos urbanos. Propomos este interface - história e atualidade – que, inevitavelmente, se interliga com o - imaginário e real – pois como disse Lewis Mumford em a “História das Utopias”, o desejo de utopia faz o homem viver em dois mundos - interior e exterior - e por isso somos levados

a rever também a história das utopias, a outra metade da história da humanidade. Este artigo convida a riscarmos uma linha que passe por alguns dos momentos de mudança na história da nossa sociedade. Faz a tentativa de identificar alguns dos saltos mais significativos também sob a luz do urbanismo, com o principal objetivo de, relembrarmos o passado e reflectirmos sobre o presente e, para onde, talvez, estejamos a nos dirigir. O Estado injusto resulta – afirma Platão pela boca de Sócrates – da multiplicação das necessidades e do supérfluo. Necessidades acrescidas resultam no alargamento das fronteiras, pois o Estado saudável original revela-se demasiado limitado. A cidade encher-se-á, agora, de exigências, superando em larga medida as necessidades naturais. Haverá grande número de parasitas e um excedente de pessoas; e a nossa região, suficientemente grande para alimentar a sua população original, desejará uma parcela da terra de pastagem e de lavoura do vizinho, tal como eles cobiçarão uma parte da nossa se, como nós, tiverem ultrapassado a fronteira do necessário, entregando-se a uma acumulação ilimitada de riquezas. «Entraremos, então, em guerra – esse será o passo seguinte.» Mumford, Lewis – A HISTÓRIA DAS UTOPIAS. Lisboa: Antígona, 2007. p.40. (tradução de Isabel Donas Botto) Fazendo uso de trabalhos desenvolvidos por alguns autores, que debruçaram-se sobre a nossa história, dentre os quais, os que estão referenciados nesta proposta de artigo e, que tiveram também, o desejo de contribuir para uma melhor qualidade de vida, é que nos propomos este desafio. Palavras – chave: História; Urbanismo; Sociedade; Paradigmas; Utopias.

ID.201  
A GALÁXIA HOLOGRÁFICA: O INTERFACE NA  
FICÇÃO CIENTÍFICA ACTUAL.

Luís Nogueira. Universidade da Beira Interior.  
Portugal.

Hologramas, interface, ficção científica,  
premediação, imaginário.

O que existe em comum numa galáxia distante, há muito, muito, tempo; em Joanesburgo em 2010; em Hong Kong em 2025; na terra em 2084; na lua LV 223 em 2093; em Pandora em 2154; no planeta Altair IV no século XXIII; em Nova Prime

daqui a mil anos; ou em Mega-City One, Krypton e Gotham City num futuro mais ou menos próximo? A resposta é: hologramas. Se há interface que nos últimos anos tem sido apresentado de forma recorrente no cinema como interface privilegiado no futuro ele é o holograma. Nos filmes de ficção científica ou nos filmes de super-heróis, géneros onde a sua presença é mais notada, esta tecnologia tornou-se uma tendência bastante vincada, por mais heterogéneos que sejam as histórias ou os universos inventados e descritos em filmes como Star Wars, Avatar, District 9, Matrix, Prometheus, Dredd, Pacific Rim ou Man of Steel, por exemplo. Tal constatação leva-nos a pensar que estaremos perante um daqueles momentos que nos habilita a aferir com clareza o zeitgeist comunicacional e gráfico dos nossos dias a partir do modo como os media são antecipados na ficção cinematográfica. A isto chamaríamos premediação. Mas, para melhor entendermos o imaginário do futuro que se gera no presente, parece-nos pertinente um olhar retrospectivo que nos permita discernir a genealogia destes interfaces, recuando até ao momento mais marcante a este propósito: o Renascimento e a depuração da representação em perspetiva que ocorre nesse período.

ID.202

PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO, APPROPRIATE TECHNOLOGY, TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E ENTROSAMENTO CULTURAL.

Júlio Londrim. UBI, LabCom. Portugal.

Community participation, appropriate technology, empowerment, glocalization, information poverty.

Actualmente não se pode falar de desenvolvimento e, como tal, de transferências de capacidades sem ter em conta o papel das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Porque se é um facto a importância transversal e multidisciplinar das TIC nas sociedades industrializadas, também se constata que as TIC têm vindo a ser um factor preponderante para o crescimento nos países em desenvolvimento (PED) do terceiro mundo. Nesse sentido as TIC promovem a literacia e induzem a produção e disseminação de informação entre a população de baixos rendimentos de um PED. Esta capacidade para processar e usar a informação pode ser considerada uma capacidade essencial

que indivíduos e grupos sociais requerem para participar no processo de desenvolvimento (ITU, 2011), onde a informação não é só um propósito de conhecimento mas também uma fonte de avanço económico, social, político e de liberdade cultural. As Open Source Appropriate Technology são tecnologias que são livres na sua utilização sem restringimentos de patentes ou outro tipo de licenças comerciais, e têm que ser acima de tudo culturalmente apropriadas e economicamente valorativas relativamente ao potencial humano das comunidades locais. Estas tecnologias têm de ser efectivas no solucionamento das questões enfrentadas pelos PED, com uma utilização e construção simples e fácil: “making it possible for those with little or no prior knowledge to participate fully” (Awan, Schneider, & Till, 2011). Actualmente existem várias organizações não-governamentais (ONG) que disseminam tecnologia e ferramentas sociais através de redes de colaboração utilizando as TIC e comunicação on line, na valorização de comunidades em países em vias de desenvolvimento. Ajudam a reduzir a pobreza permitindo às comunidades prosperarem, tirando partido dos seus recursos renováveis. Contudo estes métodos apesar de terem sucesso são limitados na escala, atingindo apenas uma pequena fracção da população e resolvem apenas problemas locais específicos. Numa análise de empowerment individual Giger (2004) distingue as seguintes seis dimensões: informacional, psicológica, social, económica, política e cultural. As diferentes dimensões contribuem de várias maneiras para incrementar as capacidades humanas (empowerment) de uma pessoa, onde as TIC podem ter um papel importante no melhoramento das capacidades críticas e auto estima, através de um processo de auto reflexão e análise crítica: ajudam a analisar e solucionar problemas e dão um sentido de participação no mundo moderno. A gerência dos recursos naturais tendo como base a comunidade (Community-based Natural Resource Management como usualmente são designados) é uma abordagem de desenvolvimento rural e gerência de recursos naturais locais. Este tipo de abordagem decorre tanto da necessidade de descentralizar a gerência (pelo estado) dos recursos em favor das comunidades, como também da necessidade de apoiar as comunidades devido à proeminência dos mercados como o principal regulador sobre os recursos naturais (Chishakwe, Murray, & Chambwera, 2012). Este ponto é central para perceber as consequências relativas ao conceito

de information poverty, porque a informação não só é uma fonte de conhecimento mas também um recurso de desenvolvimento económico, social, político e de liberdades culturais. O acesso e utilização de informação (e comunicações) são essenciais para o desenvolvimento porque afectam as várias dimensões da vida, assim, e por essa razão a sua redução efectiva está interdependente e é consequente nas outras dimensões (Barja & Gigler, 2007). A revolução tecnológica que possibilitou a sociedade da informação resulta da contínua evolução tecnológica observada no campo das TIC, mas, se os incentivos adequados para essa inovação tecnológica poder ser utilizada não estiverem presentes nada acontecerá apenas por se encontrar disponível. Sendo fundamental, por isso, a intervenção para compensar os desincentivos provocados pela complexidade e desentendimentos culturais da própria inovação (Barja & Gigler, 2007). Tem havido um rápido incremento na utilização das TIC nos PED, mas, por ser um fenómeno mais urbano, verifica-se que as populações rurais são ainda incapazes de aproveitar os mesmos serviços disponíveis nas zonas urbanas (Richardson, 1999). Existem actualmente várias iniciativas para transpor as TIC para as zonas rurais dos PED, mas as fracas infra estruturas acentuam ainda as disparidades entre as zonas urbanas e as comunidades rurais (Boafo, 2006, p. 43), tal como a baixa prioridade dada às TIC como parte integrante dos programas de desenvolvimento promovidos pelas políticas governamentais da maior parte dos PED. Além de que, factor não menos significativo, a linguagem utilizada na internet (essencialmente comercial e académica) pode representar uma barreira na utilização de informação válida pelas comunidades locais de um PED (Gigler, 2004, p. 12) e, como tal, uma dificuldade acrescida na transferência de capacidades relevantes para um desenvolvimento sustentável. Hipótese: As questões que se levantam estão relacionadas com o papel do designer na actual revolução informacional nos PED, e, como da presença que as TIC impõem não só nos grandes centros urbanos mas também nas zonas periféricas e rurais dos PED e suas consequências nas respectivas comunidades locais. Pretende-se identificar os pressupostos numa metodologia de projecto em design para a criação de interfaces informacionais na divulgação de tecnologia e informação relevante para as comunidades rurais de um PED: Será possível transpor para um interface multimédia valores culturalmente mais entrosados com as comunidades locais

tradicionais, na reformulação de um design mais “geográfico” e culturalmente inclusivo? Nesse sentido poder-se-á conceber interfaces informacionais mais culturalmente perceptíveis/compatíveis, que dispensem intermediários (que geralmente são apoiados em ONG locais e internacionais), e possibilitem assim uma disseminação mais directa e activa de Appropriate technology para o desenvolvimento de tecnologias que optimizem os recursos naturais e humanos dessas comunidades locais?

# ENSINO/ EDUCATION

ID.140

DESIGN EDITORIAL: LAYOUT DO MANUAL ESCOLAR EM PORTUGAL TRANSFORMAÇÕES GRÁFICAS NOS MANUAIS DE PORTUGUÊS E INGLÊS ENTRE 1980 E 2014.

Inês Redondo. Faculdade Belas Artes  
Universidade do Porto. Portugal.

Design – editorial – layout – manual escolar – transformações

Nas últimas décadas, o sector editorial tem vindo a sofrer alterações nos seus processos de edição e produção. Em Portugal, as alternâncias políticas e a revolução tecnológica têm abalado o ramo da Cultura e da Educação, em causa, estão questões como a informatização dos processos de produção do manual escolar e a sua massificação, o desempenho docente e as formas de aprendizagem dos alunos. Este projeto de investigação pretende compreender as mutações de alguns princípios gráficos de design editorial aplicados aos layouts dos manuais escolares, durante as últimas três décadas, em três editoras portuguesas. Metodologicamente está a ser conduzido através da análise gráfica e sistematizada das fases emergentes das transformações dos layouts dos manuais de Português e Inglês e a sua migração do suporte impresso para o digital, numa tentativa de otimização do ensino-aprendizagem. A rapidez com que a mutação dos suportes de leitura se tem processado devido à implementação de novas tecnologias tem alterado os hábitos de ler e aprender por isso, é importante repensar e redefinir novas ferramentas para o desempenho docente e para o papel interventivo do designer

no ciclo de produção do objeto livro. Este estudo conduzirá ao esboço de um protótipo do que se pensa poder vir a ser o futuro do manual escolar. Exemplificado através da construção de layouts que tornaram exequível um produto interativo em plataforma digital, onde possam estar alojados diferentes manuais escolares e outro tipo de materiais pedagógicos que poderão ser partilhados em tempo real, pela comunidade estudantil, associada por turma, ano escolar e disciplina. Os professores e os alunos poderão trabalhar com auxílio de diversas ferramentas de apoio e trocar informações, dúvidas, avaliações e correções de trabalhos e exercícios. Um produto fácil de transportar num tablet, smartphone, ou apenas consultado através de um qualquer computador ou aparelho ligado à internet.

ID.146

BASIC DRAWING APPRENTICESHIP THROUGH A VOCATION FRIENDLY METHODOLOGY.

Natacha Moutinho, Miguel Bandeira Duarte.  
Escola de Arquitectura da Universidade do Minho. Portugal.

Drawing, fashion, project based learning, art based pedagogy

This paper addresses the importance of drawing in the formative disciplines of young students in a fashion design course and the present an innovative use this basilar discipline in a Fashion Design Course. This is an experience based Paper. We believe that drawing is a very



important tool for the development of vision, perception, representation, graphic exploration and creativity. Exploring through practical exercises we can refine visual acuity, manual skills and cognitive tools that enable the student in the development of his/her creative and artistic work. As drawing teachers we have been investigating new territories in and through drawing, so we can articulate representation and graphic inquire with instruments and materials that are usually used or explored in different spacial and sensory dimensions. We have been exploring instruments that are close to the students feeling and the aim of the course, such as the needle, the printing stamp or the thread, using fabric or fiber. These materials are organized and assemble in 3d models and not only in two dimensions drawings. The scale and the articulation of the different parts of the models depend on the proportions and ergonomics of the human body. Through this work/learning experience it is possible to use and interiorize drawing encompassing skills, methods, conventions, expressions that can be developed and individualized working in 3 dimensions. This new approach amplifies the possibilities of drawing in two dimensions also exploiting the human body as a subject and as the support of the learning/teaching experience. The use of the body, and also of their own body, is enabling aspects that were not present before this method, such as the volume and the dynamics of moving body's, demanding the understanding of the human scale, proportions, metric relations or physical characteristic so important to one that will be designing clothes or accessories or any other object that can be "dressed". The conclusions are supported by the analysis of the experiment subject's creative work after 2 years. During this time students didn't had extra drawing classes. This experience was made in 2009 in the working class environment, in a Drawing Discipline at the first year of a three year Fashion Design Course. This class as 60 hours of teacher/student work distributed through 4 hour lessons and 72 hours for student's individual work. This experience was made with the collaboration of a group of 30 individuals from both genders. As method used we focused on qualitative content analyze of the work produced individually off class. All subjects/themes approached were previously presented and discussed theoretically and investigated through drawing on paper, in 2 dimensions. At the beginning of the next class session the individual work was present to all the group and object of analyze and evaluation from

peers and teachers. The aim of this approach is to improve a noted lack of understanding and interweaving of drawing's abstract concepts. Another desired goal is to override and cope with the Bolonha's directives, in European graduate levels, specifically with the reduction of "contact time" (time spend actually in class with colleges and teachers) and with the students need for guidance on assessment activities produced in autonomous work time (accounted time for individual work out of class). As teachers and as researchers we hope to further develop this project with information from the first experience. This project was made in the first year of a three year course. The students that participated in this experiment have already finished the complete course so we have new data that can help rethink and improve this method of work. The first examination of the new data has been so positive that we hope to repeat this experience so to verify results and explore new outcomes. The mature work of the students as resonances from the work made during this experience, not only formally but also as a creative process that they can engage and that can help developed new and inn

ID.150

GRAPHIC DESIGN WORKBOOK: ACTIVITY-BASED ONLINE SELF-EXPLORATORY TOOL.

Tina Sleiman, Yunsun Chung-Shin. Zayed University. United Arab Emirates.

design education, graphic design workbook, learning portal, holistic conceptual framework, prepare+discover+consider+observe+practice

Graphic Design Workbook: Activity-based online self-exploratory tool We are living in a context where almost everything seems vastly available; students have a wealth of resources that are tremendously useful to them as designers. Yet a place where information is consolidated, like a living sketchbook, might be missing. After looking at various contemporary workbooks, we identified that an online workbook that prepares students' design learning path, and invites students and faculty from different universities in various countries might contribute to building a common language in class. We propose a virtual workbook as a multifaceted educational tool developed with the design methodology of 'Prepare - Discover -



Consider - Observe - Practice' and supported by an online platform where interaction and exchange are possible among students and faculty. This workbook offers an array of diverse non-stagnating activities and cross-collaboration exercises designed to assist students in designing their minds and planning for their future professional practice. It hopes to guide students, in tandem with their design education and self-exploration, in becoming active learners, while cultivating a strong learning community of socially responsible designers.

**PROBLEM** As design tools, specializations, and possibilities expand; students are finding it harder to grasp what, why, and how they should be studying, or conceive that their acquired skills and knowledge are part of one connected web of languages (dialects). In this increasingly complex learning field, a holistic conceptual framework or tool is required to assist students in this process. We also recognize that this tool might be most effective as an element of foundation courses.

**OBJECTIVES** Our study is about building a multifaceted educational tool that targets and connects students and instructors in the field of design across different institutions all over the MENA (Middle East and North Africa) region, and eventually beyond. The workbook has five main goals: 1) To connect students and instructors in the field of design across different institutions throughout the region through an array of cross-collaboration projects, 2) To provide students with a foundation for becoming active and independent learners, 3) To expand professional possibilities for design students as our field becomes more interdisciplinary and 4) To ultimately facilitate students to become designers with a capacity to rebalance nature, humanity, and technology. 5) To invite other faculty in the field of design to connect their learning experiences in order to build a common design pedagogy together.

**WHY WORKBOOK** Our students are visual learners. According to our survey, many students prefer visual workbooks and online tools over traditional learning resources such as textbooks. Therefore, we propose an interactive workbook that would serve as a vehicle to introduce students to the methodology mentioned above as well as enable them to keep a visual log of their progression and expansion throughout their design education. Eventually this workbook would help them, through an array of diverse activities and cross-collaboration projects, decide how they want to plan their future professional practice and meet the demands of being an effective, socially conscious

and innovative designer. Each section contains step-by-step activities that would enhance their critical thinking, such as what graphic design is and what good design is. Instructors also benefit: Instructors become the FACILITATORS and the students the EXPLORERS of active learning. We position students as listeners (read and embrace content), activators (participate actively in the field of design), and collaborators (share their experience/productions).

**WORKBOOK STRUCTURE** A sound conceptual framework determines the quality of their learning. Creativity without a solid foundation and proper direction might lead to vain education. It is equally important that students think about how their visually engaging design can be technically produced, as well as on what kind of foundation they should build their knowledge, skills, and dreams in order to become socially responsible designers. In the workbook, students go through the following steps: (1) PREPARE - shifting from passive recipients to active drivers; (2) DISCOVER - world, people and themselves; (3) CONSIDER - what design is, why it exists and how it is done; (4) OBSERVE - what has been achieved within their region and envision how they can contribute to their own visual culture with their own stories; (5) PRACTICE - by designing for themselves a holistic design education and practice

This effective methodology of prepare, discover, consider, observe and practice has been realized through previous workshops, teaching experiences and student feedback. As we try to respond to the problem listed at the beginning of the paper: in order to make it easier to students to navigate their learning path in the midst of complex data, students would zoom out to see the big picture and how design connects to life itself, and zoom in to various steps of the process.

**WORKBOOK USE** The Graphic Design Workbook serves two groups of users: the general public on one hand, and students and faculty on the other. The homepage of the online space, which can be accessed from the link, [www.graphicdesignworkbook.com](http://www.graphicdesignworkbook.com), gives the public access to design news, alerts and discussions within the design community. Students and faculty who registered on the other hand are given access to the workbook. They are invited to register as a group via their instructor and explore the workbook at their own learning pace customized by their faculty. Students view other participants' work, read contributors' notes, and access essential online resources. As students explore content, and expand/exchange their knowledge and insights, a virtual learning network can organically grow

and learning communities can be connected. Hence the students' experiences are enriched. [www.graphicdesignworkbook.com](http://www.graphicdesignworkbook.com) is currently in the prototype phase and requires comprehensive and long term collaborative work between design professors, students, and professionals to realize the vision for the project.

ID.166

#### DESAFIOS DO ENSINO SUPERIOR: A NOVA CONTEXTUALIZAÇÃO DA FORMAÇÃO NA ÁREA DO DESIGN.

Maria Guerreiro. Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa. Portugal.

Ensino Superior; Ensino do Design, Formação; Design.

A presente comunicação insere-se na categoria ensino, com incidência no ensino superior na área de formação Design. Considerando os atuais princípios e os desafios proporcionados pela implementação de novas diretrizes, criadas no âmbito do Processo de Bolonha, o sistema educativo em Portugal - particularmente o ensino superior - sofreu diversas mudanças a nível estrutural e dos paradigmas educacionais. Passou a ser preeminência a reformulação das estratégias de ensino, a aproximação e adequação às necessidades da sociedade moderna, e deu-se o aumento do espaço formativo e profissional, com a criação de novos instrumentos de mobilidade de âmbito nacional e europeu durante e após a formação. Assim, com base em requisitos definidos, todas as áreas de formação existentes a nível nacional redefiniram novos planos curriculares, assim como novos projetos de curso (Leite, 2011). Pretendemos com esta comunicação, que é parte integrante da sustentação teórica da investigação que estamos a desenvolver, a qual consiste na análise do impacto das novas políticas e estratégias no ensino superior em Portugal, fazer uma reflexão sobre os vários aspetos que têm contribuído para configurar o atual cenário de contextualização da formação nos cursos de licenciatura e mestrado na área do Design, existentes em Portugal. Distinguindo ainda o valor social, cultural e económico que a área do Design passou a ter na atual sociedade, como Flusser (2010) afirmou de forma engrandecida "... o nosso futuro depende do design" e Tom

Kelley (2011), na comunicação que apresentou na conferência Ntalks- For Innovative- Novabase, Lisboa, o "design é uma ferramenta para a inovação." Os procedimentos metodológicos utilizados, partindo de uma abordagem de natureza qualitativa (Denzin e Lincoln, 1994), têm como base a recolha de informação por entrevistas, inquérito por questionário, observação e análise documental, com a revisão de referências bibliográficas nas áreas em estudo, assim como, a observação de diplomas normativos nacionais e de relatórios elaborados pelas instituições de ensino superior portuguesas. Em virtude da ênfase que foi atribuída à natureza das formações curriculares (evidenciando o aspeto profissional em relação ao académico) e dado o crescente protagonismo da área do Design na contemporaneidade, a reorganização dos atuais currículos dos cursos, a nível superior, segundo os novos parâmetros de contextualização, é um estudo de elevada pertinência que estamos a desenvolver. Pretendemos assim contribuir para a melhoria da qualidade da formação no ensino superior, propiciando a proliferação de profissionais qualificados e capazes de responder às necessidades das atuais sociedades.

ID.168

#### PALOPAS-UMA INVESTIGAÇÃO EM DESIGN NO DESENVOLVIMENTO NUM PROJECTO LÚDICO-CULTURAL.

Orlanda Maria Vieira de Almeida Matos, Ana Curralo. Portugal.

design, educação, interculturalidade, criatividade, adorno

Introdução Este projeto surge da necessidade de projetar um objeto de design instrutivo, com uma ligação iminente entre investigação e aplicação nos seus termos práticos, sendo que a vantagem final possa auxiliar e promover de alguma forma na difusão da cultura e dos conhecimentos. Como resposta, pretende-se desenvolver objetos de adorno feminino - que cognominamos de Palopas. Importa referir que a denominação deste projeto provem de Palops, em que têm vindo a, desde há muito, a criar laços com Portugal, nomeadamente: cultura, educação e preservação da língua portuguesa. Cada pulseira, é indicativa de cada país da comunidade palop, através de

pequenas contas ilustrativas de conto tradicional, que compõem a pulseira. Desta forma é possível usufruir de um acessório de adorno e compreender melhor a identidade de cada um dos países acima referido. Valorizar a cultura e a identidade como sujeito inserido na própria história é um dos principais objetivos deste processo. Esta investigação-ação é sustentado pelo processo de design na produção de objetos de adorno, com o objetivo de resultados com referência cultural “A arte é interpretada como fenómeno participante do sistema mais vasto que é a cultura.” (Calabrese,1986), adquirindo uma identidade muito própria. Ainda as Palopas, dotam de uma vertente educativa em que, os participantes são convidados a refletir, comunicar e construir um conto através da manipulação de contas figurativas unidas a um fio trabalhado manualmente, o macramé. Além dos conceitos da educação, na preservação do legado cultural este projeto de design também é assinalado pela perspectiva lúdica na medida que representa a possibilidade de uma aprendizagem com uma valorização significativa ao nível cognitivo, afetivo e psicomotor, tendo como preocupação dominante os aspetos de desenvolvimento das capacidades expressivas e criativas (Sousa, 2003, p.99). Referências Bibliográficas 1. Calabrese, Omar. “ A Linguagem da Arte” -1ª Edição, Lisboa, 1986, p.126 2. Sousa, Alberto B. “ Educação Pela Arte e Artes na Educação” -1º Volume- Bases Psicopedagógicas, Instituto Piaget, 2003, p.99

ID.191

**NÃO VER PARA CRER: PROJETO ACADÉMICO DE DESIGN DE PRODUTOS.**

João Martins, Luis Mota. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Portugal.

Design do produto; Interfaces; Deficiência visual; Responsabilidade social

A deficiência visual é provocada por danos definitivos no sistema visual, podendo variar em intensidade, causas e/ou natureza e traduz-se numa redução ou perda da capacidade visual. Segundo a Organização Mundial de Saúde a deficiência visual engloba 2 grandes categorias: a cegueira e a ambliopia, que diferem em função dos critérios “acuidade visual” e “campo visual”. Segundo a ACAPO, Associação dos Cegos e

Ambliopes de Portugal, cerca de 1% da população nacional sofre de deficiência visual. No entanto, “... apesar de existirem, é raro cruzarmo-nos com eles porque a maioria se refugia em casa”. Segundo a mesma associação, além do isolamento, só uma minoria dos cegos sabe ler e escrever braille, o que os isola ainda mais. As situações adversas ao quotidiano de pessoas com deficiência visual têm sido alvo de maior atenção, preocupação e estudo. O Design assim como outras atividades de projeto, tem-se revelado um parceiro importante no desenho de soluções que pretendem minimizar ou erradicar alguns desses problemas. Neste campo, o Design Inclusivo é uma abordagem de desenvolvimento de novos produtos e ambientes, que propõe soluções que podem ser partilhadas e usufruídas pelo maior número de pessoas possível independentemente da idade, habilidade ou situação. Mas o design pode também assumir um papel pedagógico capaz de alertar/educar/ formar para os problemas vigentes das sociedades contemporâneas, cujo uso, ou seja, o contacto, a interação, a experiência com produtos ou ambientes, induza à reflexão e consciencialização sobre os mais variados aspetos que revestem o problema tratado, neste caso, dos indivíduos cegos. A participação ativa dos alunos em projetos desta índole, ainda que realizados em ambiente académico, tem por missão, consciencializar os futuros designers para a responsabilidade social sendo este um elemento relevante da sua formação. Neste contexto, partimos da hipótese que quanto maior for a perceção da diferença pelos indivíduos, maior o potencial para se tornarem agentes ativos na inclusão. Será o design capaz de formar e sensibilizar cidadãos para a mudança de comportamentos e promover práticas inclusivas, resultando num efetiva melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência visual? Poderá o design ser responsável e contribuir para uma sociedade mais igualitária mais consciente e solidária com grupos de cidadãos que preconizam a diferença? O projeto académico “Não ver para crer”, enquadra-se numa iniciativa com o mesmo título promovida por uma associação local de cegos e ambliopes empenhada em sensibilizar e (in)formar a sociedade para a inclusão de cidadãos com deficiência visual. Neste âmbito, foi proposto aos alunos do 2º ano da licenciatura em Design do Produto de uma instituição de ensino superior politécnico o desafio de contribuir com produtos, ambientes ou experiências sensoriais que conduzissem as pessoas na experimentação de diversas dificuldades associadas à cegueira.

Os alunos começaram por estudar os problemas que cidadãos cegos e amblíopes experimentam no seu quotidiano, identificando oportunidades para o surgimento de soluções experimentais e interativas. Que visões têm do mundo e da realidade que os rodeia? Que dificuldades experimentam no seu dia-a-dia? Como fazem face a barreiras físicas com que se vão deparando? Como é sentida a dificuldade de integração social? foram questões para as quais se procuraram respostas que ajudaram a compreender adequadamente a temática inerente ao projeto. Esta fase de preparação incidiu na realização de entrevistas, de modo a caracterizar corretamente comportamentos adotados em diversos ambientes, ajudas técnicas, bem como outras pessoas que direta e indiretamente se veem afetadas pela doença. Na fase de discussão de ideias e exploração de conceitos, foi visível a tentativa de alargar o programa inicial tocando em temas que versam a visão numa perspetiva mais holística. Como consequência, a seleção dos conceitos com capacidades para se converterem em produtos privilegiou a diversidade de abordagens que remetem não só para a sensibilização sobre os problemas sentidos pelos cegos, como sobre o papel da visão na sociedade de hoje. Os resultados práticos obtidos apontam para uma variedade de soluções que espelha diferentes perspetivas sobre o problema e reflete contributos das diferentes áreas (cultural, social, tecnológica e científica) envolvidas. Em comum têm o facto de se apresentarem todos como plataformas que medeiam a transferência de conhecimento, ora sobre a condição do indivíduo deficiente visual e as suas necessidades especiais, ora sobre o órgão da visão e da perceção obtida pelo seu uso; e o público-alvo, constituído por indivíduos de várias faixas etárias, formação, motivações, etc. que procura novas experiências centradas nas suas necessidades de conhecimento, na sua liberdade de escolha, na realização do seu potencial e na sua satisfação. Antecipando os resultados finais previstos, os conceitos de produtos já avaliados, deambulam entre várias ideias: a educação de crianças através do jogo; fornecimento de experiências invisuais sem desconforto; valorização da visão e potenciação das relações familiares; olhar e não ver pior do que ser deficiente invisual; educação radical para o cuidado da visão e a valorização dos outros sentidos. A multiplicidade de produtos e sistemas de produtos contribui e enriquece a amplitude de oferta de soluções para a consciencialização dos problemas

sobre a cegueira mas também sobre o cuidado e prevenção do órgão da visão. A possibilidade de poder experimentar novas abordagens, por um lado, e de poder contribuir conjuntamente com outras áreas científicas e de produção, conseguiu imprimir nos alunos, para além de um interesse adicional, uma riqueza no conhecimento teórico-prático sobre a problemática. Para os parceiros, a importância do projeto em design e os resultados práticos surgidos do seu bom entendimento foram reconhecidos como uma mais-valia para o conjunto de contributos vindos de outras áreas.

ID.197  
CURRICULAR LEARNING CURVES: GRAPHIC DESIGN AND INTERACTIVITY.

David Gelb. Department of Design, York University, Canada.

graphic design, design education, interactivity, curriculum

Graphic design is being shaped by speedy technological and cultural changes, calling into question the relevancy of current teaching practices. Consider how graphic design has evolved over the past 20 years from primarily a print-based practice to a digital practice. With new formats, tools and processes constantly redefining our practice, how has design education responded, or more specifically, how have graphic design pedagogies maintained currency with interactive design practices? Designing in an interactive medium is best understood as accessing the power of computer technologies to generate that medium through the creation and distribution of design artifacts [Murray 2012]. Designers engaged in this process are busy constructing the medium while designing and contributing individual artifacts. This is in sharp contrast to a print-based approach that may use digital tools for production of artifacts, however the output medium is in a fixed state. Pedagogical contexts dominated by the tradition of print are limited in their ability to teach and learn about interactive design. This is not a critique of print design pedagogies but a recognition that merely transferring it's media dependent teaching practices over to interactive design has proven itself to be inadequate [Davis 2008]. As a result many of these interactive classes tend to be filled up by software demos and tutorials with less

emphasis on visual exploration. Ultimately this can sour some students and leave faculty panicked to keep up with new technologies, methods and tools. Too often the default curriculum provides a separate interactive design class to learn about web technologies. The graphic design student experiences a fracturing of their personal practice; that somehow interactive design is different from graphic design segments more closely associated with print-based values [Davis 2008]. The ability to create, reshape and customize digital media is at the core of interactive design. Douglas Rushkoff notes, mass media like books, magazines, newspapers, television are “read only” or one-way communication channels while digital media are “read-write” meaning it can be modified and shared [Rushkoff, 2011]. Instead of making an image with standard graphic software like Photoshop, a designer can write code; functions, variables, loops, arrays, if statements and conditions to describe the properties of the image. The syntax or rules that govern how a particular source is written change according to programming language. However, basic principles can be learned and transferred to other coding environments even though the syntax may differentiate. Do designers need to learn computer code to extend their abilities to shape information, make new forms and reach new audiences? Learning and applying some fundamental programming concepts opens the door for new ways to make images or have the computer react. To teach basic computation to designers with little or no prior experience, Processing was developed to provide “software literacy within the visual arts” [Fry, Reas 2007]. The interface is minimal with a text editor for code input and a display window for viewing the result. Processing offers a focused interface for developing basic code literacy through the creation of dynamic media forms. Accepting that visual design concepts are consistent and media independent, a more integrated curriculum can support both visual exploration and technical learning within a larger frame of graphic design education. This is evident in the recent proliferation of open-source frameworks that have been a boon to designers who may have been hesitant or intimidated by the technical barriers of coding for the web. Educators have been utilizing these frameworks in a curricular workflow for building sophisticated interactive projects. Frameworks such as Twitter Bootstrap, Foundation and jQuery are pre-rolled packages of HTML, CSS and JavaScript files ready for use. Students apply their

basic knowledge of web markup to build powerful web interfaces by customizing the ready-made UI widgets, interactions and animations. Skeletal grid systems and styles sheets offer a blueprint for scalable layouts, image viewers and typography as well as a touch screen interactions for tablets and smartphones. These frameworks allow for students to focus on the conceptual thinking and visual ideation, less distracted by technical problem solving. With this in mind, projects are far more developed and sophisticated, reflecting the knowledge and skills necessary for a future graphic design professional. On a pedagogical note, these frameworks provide effective scaffolding for students to explore powerful interface designs only achieved through complex coding. By exploring and modifying pre-built code snippets, students can build from their existing knowledge to achieve a desired project outcome [Sawyer 2011]. This type of learning is extremely valuable in a design studio class whereby the students are not expected to be computer programmers but rather designers who can work with code. These frameworks offer valuable entry points to leverage screen-based behaviours for interactive projects and provide the technical armature needed to make high-fidelity interactive work. Ultimately this is more satisfying for the student in actualizing their concept. If not finished, it can perform as a highly functional model of the design concept. Through a case study approach from an undergraduate graphic design curriculum, this paper will offer some ways in which these issues and questions have been addressed. The insights gathered from this study will contribute to design education, which needs to move away from a pedagogical context dominated by the traditions of print media and look towards new curricular models that maintain currency with interactive design practices. Bibliography Davis, Meredith. “Toto, I’ve got a feeling we’re not in Kansas anymore...” *Interactions* 15, 2008. Murray, Janet H. *Inventing the Medium: Principles of Interaction Design as a Cultural Practice*. Cambridge, MA: MIT Press, 2012. Reas, Casey, and Ben Fry. *Processing: a Programming Handbook for Visual Designers and Artists*. Cambridge, MA: MIT Press, 2007. Rushkoff, Douglas. *Program or Be Programmed: Ten Commands for a Digital Age*. Berkeley, CA: Soft Skull, 2011. Sawyer, R. Keith. *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge: Cambridge UP, 2006

ID.198

FUTURE DESIGNERS: EXPLORING THE  
INTERFACE OF A CRITICAL DESIGN PEDAGOGY.

Aidan Rowe. University of Alberta. Canada /  
Fachhochschule Münster. Germany.

design pedagogy, critical design education,  
interdisciplinarity, participatory and collaborative  
practices, cultural interrogation

The role of design and designers, has drastically changed. Once, the designer served as a detached expert solving a defined problem for a specific client. Designers now can find themselves working across, and with a variety of fields, organisations and people and often, are as focused on the process as the final output. Where once designers concentrated on problem solving, today, designers are as interested, and involved, in the task of problem identification. As Sanders and Stappers confidently declare the “new landscapes of design and research will be infinite in space and time and continually changing.” (2008: 14). This shifting and changing landscape of, and for, design presents many challenges, including how we develop programs that educate designers who: are as comfortable identifying problems or asking questions as designing artefacts; are aware of and able to address the complexity of social and organizational problems; are able to work in an interconnected world where an artefact might be designed on one continent, produced on another and consumed in a third; and, are able to articulate the larger global role that design needs to play today. In short how do we prepare and educate critical designers that can embrace these opportunities and further lead the field of design? If education serves as a catalyst of change for students, and hopefully also for academics, what should this interface look like? I argue that three key areas that are needed in such a design programme are: increased opportunity to work across, and with other, disciplines; greater integration of participatory and collaborative design methods and practices; and, further focus on an expanded and shrinking world through the lens of culture. I believe that the integration of these three areas are important in the development of a more authentic, robust and relevant design education environment, one where students are educated to become designers that can act critically. This paper documents experiments, research and projects to further develop a design

education programme in North America to address these identified issues. The results of qualitative and quantitative research are described and the paper presents specific projects undertaken to document the successes, challenges and concerns of these approaches and looks to add to the conversation concerning the future of design education and practice. As Donald Norman has noted “Complex problems are complex systems: there is no simple solution.” (2012) The challenge of designing an educational programme to address the growing needs of the 21st century is incredibly complex and the response must also be complex. I argue that by situating and examining the areas of interdisciplinarity, participatory and collaborative practices, and cultural interrogation in design pedagogy we better prepare the designers that are needed to address the continually changing challenges of the future. Keywords References Sanders, E. B.N, and P. J Stappers. 2008. “Co-creation and the new landscapes of design.” *CoDesign* 4 (1): 5–18. Norman, Donald. 2010. “Why Design Education Must Change.” *Core77*. November 26. [http://www.core77.com/blog/columns/why\\_design\\_education\\_must\\_change\\_17993.asp](http://www.core77.com/blog/columns/why_design_education_must_change_17993.asp)

ID.139  
MODA ENQUANTO INTERFACE SOCIAL

Ana Amaro, Universidade da Beira Interior,  
Portugal

Moda, Códigos, Sociedade, Interface.

A Moda, ao comunicar através dos seus códigos funciona como Interface social, na medida em que estabelece ligações visuais entre indivíduos. Hoje, as mensagens desta interface social não podem ser tidas como lineares, devido à atenuação das regras da Moda. A permissividade actual é maior, não podendo ser apontados os códigos como dictatórios de comportamento, existindo uma grande multiplicidade de imagens que podem ser adoptadas enquanto identidade. Assim, utilizar a Moda para diferenciar classes sociais aparenta ser algo muito mais difícil de fazer nos dias que correm do que o foi durante séculos. A investigação teórica da Moda enquanto reflexo social poderá beneficiar os campos do Design, do Marketing, da Sociologia e do Coolhunting, devido à sua presença nos mais diversos campos da vida. Quando tratamos a Moda enquanto Interface Social, o foco inside principalmente na camada superficial: o vestuário. Porém, numa análise sociológica deve também ter-se em conta a Moda como estilo de vida de indivíduos. O objectivo desta investigação pretendia solucionar questões como se é possível identificar as classes sociais através do vestuário, quem dita as tendências e como estas se propagam, quais os padrões de consumo actuais.

ID.157  
DESENVOLVIMENTO DE PROJETO  
SISTEMÁTICO DE FERRAMENTA DE CORTE  
MANUAL DE APARAS NA PRODUÇÃO DO  
QUEIJO SERRA DA ESTRELA DOP

Tiago E. P. Carrola, Denis A. Coelho,  
Universidade da Beira Interior. Portugal.

Prevenção de lesões músculo-esqueléticas, queijaria, projecto sistemático, ferramenta manual de corte, abordagem etnográfica, adaptabilidade, melhoria de interface, punho, mão, Queijo Serra da Estrela DOP

Na sequência da análise da manufatura do Queijo Serra da Estrela DOP sob a perspectiva do design

# POSTERS

sistémico, numa abordagem etnográfica, foi identificado um comportamento de risco, das queijeiras, durante o processo de corte de aparas, fomentando o aparecimento de lesões físicas, do foro músculo-esquelético. A zona anatómica em questão é a do punho, na relação do antebraço com a mão. O processo de concepção de uma ferramenta ou utensílio que se adapte melhor à tarefa foi desenvolvido com vista a criar algo que possa ser especificamente construído para este tipo de trabalho, tendo em conta os requisitos especiais da tarefa, e a gama de ferramentas já existentes para apoiar a atividade. Uma variedade de propostas concetuais foram desenvolvidas pelo primeiro autor. Estas foram posteriormente analisadas, comparadas e seriadas de acordo com os critérios derivados dos requisitos projetuais, num processo de avaliação formal, no âmbito da implementação de uma metodologia projetual sistemática. Foram assim seleccionadas as melhores propostas, sujeitas ainda a refinamento para melhor satisfazer os requisitos projetuais. Após esta etapa foi efectuado o detalhe da proposta refinada. Pretende-se ainda efectuar a prototipagem da ferramenta com vista a realizar testes de utilização com queijeiras e assim recolher feedback da utilização em contexto real e introduzir essa informação no processo iterativo de desenvolvimento do produto.

ID. 175.  
A BELEZA FEMININA E HOLLYWOOD: A  
INFLUÊNCIA DO CINEMA NO SÉCULO XX

Luciana Iwamoto, Laura Mello de Mattos  
Anacleto, Natália Castelli Bulzoni, Maria Sílvia  
Barros de Held, USP. Brazil

padrões de beleza, influência, magazines,  
cosméticos, cinema

A partir da primeira década do século XX, com os avanços das indústrias cinematográficas e de cosmetologia, as mulheres, de todas as idades e classes sociais, começaram a buscar incansavelmente a adequação aos padrões de beleza de Hollywood. Com a integração entre magazines que divulgavam, como atração, as extravagâncias de culturas longínquas e o cinema



que as expunha, essa nova cultura se expandiu, permanecendo por décadas como referência. Esse trabalho tem como objetivo analisar a influência do cinema nos padrões de beleza femininos e suas transformações ao longo das décadas.

ID.196.

MODA CARIOCA: HISTÓRIA DE PRODUTORES DE MODA COMO SUBSÍDIO PARA A IDENTIDADE DE PRODUTO

Vânia Polly, SENAI CETIQT / UFRJ, Brazil.

identidade cultural; moda carioca; economia criativa; cultura material

Nas tensões apresentadas na atualidade no desenvolvimento de produtos de caráter inovador e a valorização dos aspectos locais para a construção da identidade de produtos constituem o caminho utilizado por designers para agregar valor a suas criações por sua característica de exclusividade. O conhecimento da cultura material de um território caracteriza-se como forte aliado para profissionais da chamada economia criativa. A moda brasileira busca seu caminho na definição de um produto valorizado por sua identidade. Na cidade do Rio de Janeiro, as técnicas artesanais parecem irrelevantes em face do imaginário construído ao longo de muitos anos sobre a cidade e seus habitantes. O reconhecimento dos aspectos subjetivos que constituem identidade carioca, bem como da produção de moda que mais se aproximou dessa identidade configura-se como relevante em um momento da valorização da economia criativa.

ID.143

PUBLICIDAD TURÍSTICA. USO DE LA ARGUMENTACIÓN Y LA IMAGEN PARA ATRAER VISITANTES AL DESTINO HUELVA.

Cinta M<sup>a</sup> Cano-Figueroa, Spain.

comunicación, publicidad, turismo, argumentación, campaña promocional

La publicidad turística suele recurrir a una óptima combinación de diversos elementos gráficos y textuales con los que poder desarrollar un mensaje

atractivo y motivador. Los carteles o anuncios diseñados para tal fin muestran bonitos paisajes, sugerentes escenarios naturales o incluso algún segmento turístico relevante para el destino, primando frecuentemente el componente visual de los mismos e intentando con ello captar la atención del potencial turista. De este modo, el discurso publicitario hace uso del desarrollo argumental y de la retórica para alcanzar esa deseada conexión con el público.

Para mostrar la competitividad turística de los destinos y conseguir que tales lugares sean conocidos y reconocidos en el actual mercado es necesario crear una importante estrategia promocional. La cara más visible de estas acciones de marketing siempre es la campaña publicitaria, centrada en un determinado producto y tratando de impulsarlo o simplemente mostrando las ventajas más significativas de la zona. Igualmente el emisor de dichas campañas suele ser un organismo competente y suelen ser muy valoradas como importantes instrumentos de comunicación que conectan al destino con el público y que facilitan un intercambio comunicativo entre ellos. Con este estudio se intenta conocer la argumentación empleada en los diferentes anuncios o campañas de la provincia de Huelva, una destacada zona costera andaluza, y evidenciar la importancia que supone para el destino transmitir una imagen favorable que mantenga o impulse su situación turística. En el competitivo sector turístico actual, la promoción se convierte en un significativo rasgo añadido a la gestión urbana, siempre interesada en avanzar tanto económica como socialmente. Por ello, será interesante comprobar, mediante un análisis de contenidos de tipo referencial y argumental, qué tipo de imagen transmite esta provincia y observar qué argumentaciones sigue y con qué motivación para favorecer una percepción positiva final en el potencial turista receptor; además de comprobar la posiblemente insuficiente labor promocional en la zona.



# PROJECTOS PROJECTS

P.01

MUSH\_ERYNGII\_OAK\_08

Raul Pinto, University of Aveiro. Miguel Carvalhais, Faculty of Fine Arts, University of Porto, Portugal. Paul Atkinson, Sheffield Hallam University, United Kingdom

MUSH\_ERYNGII\_OAK\_08 is the eighth trial with Eryngii mushroom in oak substrate. This test is part of a series of experimental models carried out under a PhD investigation that intends to design and study systems that produce artifacts with biological generative systems, where nature's randomness and physiological needs have an important role in defining form.

Confined in a polypropylene cast with a diameter of 22 cm and a height 9 cm, stylized oak shavings were inoculated with Eryngii mushroom spores, this mass was restrained for 45 days until the mushroom mycelia occupied most of the visible wood. Unconfined after this period, 22 days passed from the appearance of the mushroom until their full growth. After cutting the mushrooms (which are edible) the blend of mushroom and oak was dehydrated, acquiring Styrofoam-like characteristics in weight and density. Artifacts resulting from this process seek to be the result of a close relationship between their various constituent elements: the designer that develops the system, the person that uses it and the actuators that execute it. The system will only result in a final product if it is understood and nourished. The end result is singular and unique, with aesthetic qualities that arise from the understanding of the artifact and the connections created with it. With systems, such as this, that

we are developing, we seek alternatives to the traditional models of production from where unique, uncopyable, artifacts are created. In addition to the understanding of the systems itself, a close relationship between the system and those who manipulates it is necessary for its success, the aim is that the end product is more than a mere physical objects resulting in products that evolve into strong emotional relationships between people and their things.

P.02

PRIMARY INTERACTIONS IN RELATION BETWEEN MAN AND MACHINE – SOUND AND COLOR APPLIED TO A AGV FOR AN HOSPITAL ENVIRONMENT

André Faustino, João Miranda, School of Technology and Management, Polytechnic Institute of Guarda, Portugal

J. Maeda discuss simplicity as the key to achieve smarter systems where "simplicity-driven products can lead to market success". The initial requirements of this project consisted in developing an AGV (autonomous guided vehicle) for use in a hospital environment with a friendly interface design. These vehicles are characterized by having independent behavior, that is, they move without human intervention. This serves as support for the logistics of a hospital, where he is responsible for carrying a set of goods to various areas of the hospital. One of the aspects to be taken into account in the development of the product design would be a correct design of

the interface between machine and man. The AGV used LEDs lighting that allows identification of the type of loads by color. Priority or dangerous loads are identified by red, to safety loads was assigned the green color, in the middle of those we used the orange. When the AGV moves, beeps constantly to warn people of his presence.

Este trabalho, de que a seguir se apresenta um breve resumo, foi desenvolvido num projeto de estágio do curso de Design de Equipamento da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda.

Para a completa realização deste projeto, foi preciso perceber quais eram as necessidades da empresa que assentavam na procura de conceitos de design, baseados em equipamentos com a mesma função, mas utilizando tecnologias inovadoras. Também foi importante o baixo custo de produção, a facilidade de uso na relação máquina-homem e o apelo estético. Os requisitos iniciais consistiam no desenvolvimento de um AGV (autonomous guided vehicle) para utilização em ambiente hospitalar. Estes veículos são caracterizados por terem um comportamento autónomo, isto é, deslocam-se sem intervenção humana. Um dos aspetos a ter em conta no desenvolvimento do design do produto seria um correto desenho do design de interface entre a máquina e o homem. Esta foi uma preocupação constante neste projeto integrado.

O AGV é um veículo totalmente automatizado que é guiado por lasers de deteção, que varrem o espaço em busca de referências para a movimentação do veículo. Este serve como suporte para a logística de um hospital, sendo o responsável por transportar um conjunto de bens para os diversos espaços da unidade hospitalar. Inclui dois lasers de deteção, dois botões de paragem de emergência e um painel de interface que permite ao homem comunicar num ambiente privilegiado com a máquina.

Este veículo tem como principais vantagens a adequação a espaços reduzidos, podendo dividir corredores com pessoas e rapidamente adaptar-se a mudanças de trajeto. Além disso, é bastante flexível e exige pouca manutenção.

Para que o veículo comunicasse visualmente com as pessoas, foi inserida uma fita de led's que permite a identificação do tipo de cargas através de cores. Assim cargas prioritárias ou perigosas são identificadas pela cor vermelha, cargas pouco urgentes e seguras foi atribuída a cor verde, no meio destas encontramos a cor laranja para cargas com alguma urgência. Desta forma, as pessoas que

encontram o AGV no seu percurso ficam alertadas visualmente para o tipo de carga e podem facilitar a circulação do veículo não interferindo no seu trajeto com atravessamentos à sua frente o que reduz o tempo de transporte das cargas. Este relacionamento máquina-homem é fundamental no correto funcionamento de um AGV não tripulado para a segurança de pessoas e bens num ambiente hospitalar. Quando o AGV se desloca, emite um sinal sonoro constante para avisar as pessoas da sua presença. Desta forma, as pessoas afastam-se do veículo não interferindo no seu trajeto. O design do produto deve assimilar numa fase inicial o design de interface integrando-o no processo de desenvolvimento do produto e dando respostas eficazes à comunicação máquina-homem. A rápida emergência de interfaces gestuais e outros que utilizem as dinâmicas físicas do corpo humano vai depender de uma sólida compreensão da ergonomia e fatores físicos humanos como o domínio dos sentidos fulcrais neste processo: visão, audição e tato.

### P.03 PARÁISO: UM LUGAR UTÓPICO OU NÃO.

Gabriela Jobim, Universidade do Minho

Projecto que concorreu em 2012 para a 9ª Edição do Festival Internacional de Jardins de Ponte de Lima (2013), que fez um apelo aos Sentidos, sendo este o tema desta edição. Foi um dos 12 escolhidos, entre 48 projectos de vários países, esteve em exposição ao público de 31 de Maio até 31 de Outubro de 2013. Trata-se de um projecto interativo que leva a arte e materiais inteligentes/sensoriais ao público do Festival. No Designa 2013, pretendemos apresentar o projecto através de:

- Vídeo com todas as fases de criação do projecto, desde a fase do projecto do concurso, construção e interacção com o público;
- Exposição de fotografias do Jardim;
- Destaque do projecto na Revista Visão e na RTP1;
- Catálogo do Festival;
- Algumas peças expostas no Jardim: Maçãs interactivas com códigos QR feitas em impressão 3D; Peças com aromatização através de microcápsulas que exalam o aroma da fruta através do toque; Peças com texturas e com mudança de cor através da mudança de temperatura;
- Um painel explicativo com o conceito da obra.

P.04  
FEIXES DE ILUSÃO

Lila Maciel e Maiara O. Santos, Universidade do Minho

In order to participate in the DESIGNA 2013 this project involves the surface design interactively. The surface design allows greater versatility in products. In order to demonstrate how prints can enhance a product, the installation use of the prints will seek to create the illusion of movement, with overlapping transparencies, mixing patterns generating a new one, which will be perceived by observers interactively. The proposal is to demonstrate interactively how design surfaces can be used in textiles, fashion, decor among others.

Keywords: prints, overlapping, surface design, illusion, interactivity.

Com intuito de participar do DESIGNA 2013, o projeto, que pretende se enquadrar nos painéis de Produto e de Moda, consiste numa instalação na qual está envolvido o design de superfícies.

O design de superfícies permite uma maior versatilidade nos produtos. As estampas estão presentes para valorizar peças de vestuário e produtos com as mais diversas funcionalidades. A fim de demonstrar como as estampas podem valorizar um produto, a instalação visa projetar em diferentes produtos um conjunto de estampas sobrepostas, criando um movimento ótico. O uso das estampas geométricas é inspirada na Op Art e em trabalhos de outros artistas contemporâneos, como a fotógrafa Jessica Easton e o cineasta Jose Val del Omar. Esses trabalhos utilizam-se de figuras geométricas, especialmente em padrões de cor preta e branca, cuja repetição exaustiva resulta num dinamismo visual, que cria efeitos de ilusão óptica nos espectadores. Esses efeitos são caracterizados por sensações de movimento e sugestões de vibrações que se modificam quando o observador muda de posição, simbolizando a possibilidade constante de transformação da realidade em que o homem vive.

O uso das estampas buscará criar um efeito ótico de movimento, com a sobreposição de transparências, misturando padrões e gerando um novo, que será percebido de forma interativa pelos observadores. A instalação permitirá que o observador influencie o resultado das projeções ao adicionar ou subtrair camadas. A proposta pretende assim demonstrar de forma interativa

como o design de superfícies pode ser utilizado em produtos têxteis, decorativos entre outros. E dessa forma transmitir aos objetos de por sensações de movimento e sugestões de vibrações que se modificam quando o observador muda de posição. O espaço ideal para a instalação é um ambiente escuro, ou com pouca iluminação, onde serão posicionados objetos brancos. Eles estarão expostos de maneira que apenas os mesmos possam receber a projeção com as estampas propostas. Para isso o expositor e parte posterior onde o objeto estiver disposto deverá ser preto. Uma luminária posicionada no centro do ambiente irá projetar, nos objetos mencionados, as estampas. Haverão, disponíveis, diversos cilindros com janelas de acetato e opções diferentes de estampa em cada um deles. Esses cilindros poderão ser movimentados pelo usuário e haverão diversas larguras para que haja a interferência de uma estampa sobre a outra.

P.05  
MHEALTH & SPORTS INNOVATION

Micael Costa, Horácio Rodrigues, Samuel Alves e Simão Mota, Universidade da Beira Interior

The project consists in the implementation of applications for smartphones that allow counting repetitive movement, such as jump rope, pushups, squats, and other. Will explore the capabilities of the mobile device's accelerometer as a way to monitor individual physical practice in various physical activities. Applications will have an alarm to remember the exercise activities, increase concentration in exercise, control the time of sporting activity, performance monitoring, database with daily results, monitoring caloric expenditure, share results in social networks, and more. As in all mobile applications the base for your browsing will be the interface that will allow the user to navigate through the application in a clear and direct way, with a simple language and design, so that doesn't have any kind of difficulty or misunderstanding of its operation.

Keywords - Mobile computing, smartphone, accelerometer, mHealth

Hoje em dia desfrutamos dos smartphones, telemóveis "inteligentes", que surgiram já na década de 90. São telemóveis com um sistema

operativo próprio, que permitem obter diversas funcionalidades avançadas, para além da câmara fotográfica e de vídeo, como consulta do email, sensores, navegação por GPS e principalmente facultam a instalação de programas adicionais ao agrado de cada utilizador, facilitando assim inúmeras das suas atividades.

O projeto consiste na implementação de aplicações para smartphones que permitam contabilizar repetições de movimentos, como: saltar a corda, exercícios de flexões, abdominais, agachamentos, etc. Serão exploradas as capacidades do acelerómetro do dispositivo móvel como meio de monitorar a prática física individual em diversas atividades físicas. As capacidades de processamento do smartphone serão utilizadas como meio de armazenar, analisar e transmitir informação relativa à atividade física do indivíduo. As aplicações permitirão ter alertas para o exercício físico, aumentar a concentração no exercício, controlo do tempo da atividade desportiva, controlo da performance, base de dados com os resultados diários, monitorização do gasto calórico, partilhar resultados nas redes sociais, etc.

Como em todas as aplicações móveis a base para a sua navegação será o interface, o qual terá especial atenção. Um interface bem concebido torna clara a informação e ajuda os utilizadores a compreender como interagir – usabilidade e estética. Bons ecrãs mostram ao utilizador o que ele precisa de ver e quando precisa de o ver, omitindo detalhes supérfluos. O interface elaborado permitirá ao utilizador navegar pela aplicação de uma forma clara e direta, com uma linguagem e estética simples, de modo a que este não tenha qualquer tipo de dificuldade ou incompreensão do seu funcionamento. Para tal, serão criados ícones de referência, legendas (de ajuda) e botões de fácil perceção e compreensão – bem elucidativos da mensagem e do caminho que o utilizador terá. A navegação pela interface permitirá: personalização do perfil de acordo com o utilizador; definir os tempos do exercício físico e intensidades de treino; bem como visualizar um histórico e observar a evolução do utilizador. A ligação dos dispositivos móveis com a saúde é uma realidade, a saúde móvel (mobile health ou mHealth) está em crescimento, principalmente porque as tecnologias móveis fornecem cada vez mais recursos (como sensores, acesso a internet e melhor qualidade de imagem e som entre outros) a baixo custo. O exercício físico é qualquer atividade física controlada por tempo, intensidade,

frequência e modo, com o intuito de melhorar a saúde e ajudar a prevenir doenças (como cardiopatia, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, etc). O desenvolvimento deste projeto visa tirar partido dos smartphones equipados com acelerómetro (com uma taxa de penetração em acentuado crescimento) para desenvolver um conjunto de aplicações vocacionadas para a mHealth, criando formas interativas e mais dinâmicas para a prática do exercício físico e por consequência melhor qualidade de vida e bem-estar.

#### P.06 REVISTA I.E. – ISTO É

Ana Salomé Lourenço, Cláudia Medeiros, Diogo Silva, Fernanda Cavalheiro, Miguel Sanches, Ricardo Tavares  
Instituto Politécnico de Tomar

The magazine project i.E. was born in 1998 through a group of undergraduate students in Technology and Graphic Arts of the Polytechnic Institute of Tomar in Portugal. The intention was to test both theoretical and practical knowledge collected during the classes but in extra curricular environment where the students could determine the form, the contents and their output. Now, 16 years later and after two numbers published, an opportunity arises to recreate this magazine but by using either the print edition or the digital and interactive contents. In addition to be an experimental platform, this new issue intends to explore new ways to put the paper on communication with virtual platforms, “compelling” the reader to browse through all of them to have access to the complete information.

Palavras-chave: Edição, Design, Artes Gráficas, Tecnologia

O projecto surgiu da necessidade de voltar a repetir a experiência, desta vez de modo mais aprofundado e com novos e inovadores conteúdos. Foram acrescentados assuntos técnicos, entrevistas a designers e galerias de trabalhos onde eram expostos os melhores trabalhos realizados durante o semestre. A mais valia de ser um projeto quase exclusivamente concebido por alunos, fora do contexto das aulas, acabou por ser

também o que ditou a não continuidade do mesmo. A não envolvimento de alunos dos vários anos letivos acaba por circunscrever as edições desta revista num período de tempo muito reduzido, e a edição do número 1 acabou por ser o último. No entanto, esta boa experiência nunca caiu em esquecimento e os próprios docentes da licenciatura em Design e Tecnologia das Artes Gráficas (DTAG) usaram este projeto como exemplo daquilo que poderia ser feito recorrendo exclusivamente aos meios materiais e intelectuais disponíveis no IPT. Mas foi preciso esperar até ao ano de 2013 para que outro grupo de alunos mostrasse interesse em voltar a reeditar a revista i.E. como projeto de experimentação e aprendizagem fora da sala de aula.

Aproveitando a realização do XXIII Simpósio de Design e Artes Gráficas – ARTEC, o ainda pequeno grupo de alunos, apoiados por alguns dos fundadores da revista i.E., revelaram publicamente a intenção de reunir um conjunto mais alargado de colaboradores de forma a tornar viável a edição de um possível próximo número. A ideia recolheu prontamente grande número de simpatizantes, entre alunos de todos os anos do curso. Prontamente se iniciaram uma série de reuniões de modo a perceber que tipo de revista se queria criar. Um dos primeiros desafios foi decidir a continuidade do tipo de conteúdos, formato e logótipo anteriormente utilizados. Depois de ponderados prós e contras, foi unânime optar pela renovação do logótipo e reestruturação dos conteúdos tal como a vontade de fazer desta edição uma publicação multiplataforma, onde fosse possível interagir entre o suporte papel e os conteúdos virtuais. Assim, durante a estruturação da nova edição, ficou decidido que alguns dos conteúdos, tais como as entrevistas ou as galerias de trabalhos, não estariam completos na versão impressa, “obrigando” o leitor a percorrer as outras plataformas. Recorrendo a ferramentas como a aplicação Layar e os códigos QR, foi possível colocar o suporte papel em interação com os meios virtuais, onde se exploram os conteúdos de forma transversal. Esta será, sem dúvida, um dos aspetos mais inovadores e experimentais que se pode encontrar na revista i.E. número 2. Toda a produção gráfica foi realizada pelos alunos do curso de DTAG, recorrendo exclusivamente a equipamentos disponibilizados pelo IPT, tornando assim este projeto numa excelente ferramenta pedagógica onde os alunos aprendem fazendo. Várias foram as dificuldades encontradas e os obstáculos suplantados mas, no final, a satisfação de poder manusear e partilhar um objeto impresso produzido

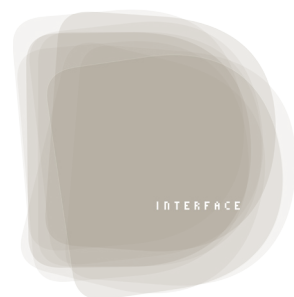
integralmente pelas nossas mãos traz, sem dúvida, uma enorme satisfação e orgulho. Esperamos que o leitor possa partilhar essa mesma satisfação...

P.07

## INTERFACE: CRIATIVIDADE NOS DESIGNERS DE MODA

Raquel Cruz. UBI. Portugal

Este trabalho ou, projeto, requer e tem como objetivo a criação de uma interface de usuário, direcionada a designers de moda, de modo a servir de suporte para o critério de criatividade para o desenvolvimento de futuros produtos ou coleções de moda. É importante ser-se cada vez mais criativo e original de modo a responder a todas as necessidades e desejos por parte dos consumidores mais exigentes. Nem sempre é uma tarefa fácil criar um produto ou coleção que corresponda a todos os critérios que envolvem o desenvolvimento de algo que é novo para a humanidade. A criatividade dos designers tem de estar constantemente estimulada e, através das ferramentas certas, é possível melhorar o desempenho e processo criativo de cada um. Após a realização de um outro estudo – “O Efeito da Cor na criatividade” (Raquel Cruz, 2013), concluiu-se que é necessário desenvolver meios por estimulação externa de forma a ajudar os designers a obterem ideias de soluções mais criativas.





DESIGNA2013

CONFERÊNCIA  
INTERNACIONAL  
DE INVESTIGAÇÃO  
EM DESIGN

/

INTERNATIONAL  
CONFERENCE ON  
DESIGN RESEARCH

21-22 NOVEMBRO 2013

UNIVERSIDADE DA  
BEIRA INTERIOR

COVILHÃ PT

[www.designa.ubi.pt](http://www.designa.ubi.pt)

INTERFACE