

Universidade Federal de Pernambuco

# Programa de Posgraduação em Design

Processo Seletivo 2011

Curso de MESTRADO

Informações sobre os **Orientadores**  
e suas linhas de pesquisa

Recife, 2011

# *Artefatos digitais*

## Prof. André Neves

<http://lattes.cnpq.br/5194437042919213>

### Resumo da Pesquisa

Nosso grupo de pesquisa tem como principal objetivo, o desenvolvimento e aplicação de uma metodologia de design voltada para a indústria de Artefatos Digitais no estado de Pernambuco.

A demanda por um sistema dessa natureza surge com a transformação da antes decadente região histórica da capital pernambucana no pólo tecnológico batizado de Porto Digital, onde empresas de produção de Artefatos Digitais começaram a germinar e hoje já respondem por parte significativo do faturamento nacional desse mercado.

O nosso projeto de pesquisa vem sendo desenvolvido desde o início de 2005 e conta com um grupo de estudantes de graduação e pós-graduação em design e ciência da computação. Os sub-projetos desenvolvidos encontram-se em três grandes grupos:

- [1] Projetos que investigam e definem procedimentos metodológicos de design de Artefatos Digitais;
- [2] Projetos que investigam e desenvolvem técnicas específicas de exploração do problema, geração ou evolução de alternativas de Artefatos Digitais; e,
- [3] Projetos que validam a metodologia que estamos desenvolvendo.

### Dissertações Concluídas

Dinara Moura. *Navegabilidade em Jogos Eletrônicos*. 2007.

Manoel Guedes. *Comunicação intermediada por protótipos*. 2007.

Diego Rocha. *Técnica para avaliação estética de artefatos digitais*. 2007.

Diego Credidio. *Metodologia de design aplicada a jogos digitais*. 2007.

Leonardo Facão. *Estruturas Narrativas em Jogos Digitais*. 2008.

Felipe Breyer. *Métodos de Avaliação de Jogos Digitais*. 2008.

Márcia Mendes. *Enxame Fotográfico*. 2008

### Dissertações em andamento

Bruno Oliveira. *Pesquisa de usuários em redes sociais virtuais*.

Vinicius Gomes. *Projeto de personagens em jogos digitais*.

Frank Malcher. *Ontologia de jogos digitais*.

## **Problemas em aberto para serem desenvolvidos**

Estamos abertos a lidar com problemas voltados a analisar a eficiência de métodos e técnicas de design na concepção de Artefatos Digitais.

## **Bibliografia básica**

Bayazit, Nigan. "Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research." Design Issues: Vol 20, No 1. Winter 2004

Salen, Katie & Zimmerman, Eric, Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge MA, The MIT Press (2004).

BERNHARD E. BURDEK Edgard, Design: História, Teoria e Prática do Design de Produtos. Blucher (2007).

# Prof. Fábio Campos

<http://lattes.cnpq.br/1309638998165255>

## Resumo da Pesquisa

Nosso grupo de pesquisa tem trabalhado em três focos principais:

### *representação e combinação do conhecimento*

consiste no estudo da epistemologia da incerteza subjetiva presente nos mais diversos segmentos do conhecimento humano, e, em particular, nas questões de design. Materializa-se nos problemas de design através de situações de escolha/seleção de alternativas e medição do conhecimento para a tomada de decisões de projeto. Atualmente existem duas dissertações de mestrado em andamento nesse foco:

Uma metodologia de projeto de websites baseada nos paradigmas de projeto baseado em plataforma e projeto orientado a padrões que utiliza o Lateo (a metodologia de decisão sob incerteza subjetiva) para a “geração” de orientações de projeto.

Uma metodologia para extração de orientações para o projeto de websites a partir de briefings, também utilizando o Lateo.

O Lateo como ferramenta para análise da percepção do usuário

O Lateo incorporado a metodologias de projeto de produto

Existem também alunos de iniciação científica que estão desenvolvendo aplicações do Lateo em game design, seleção de alternativas, e em outros segmentos do design.

### *novos paradigmas do design*

trata de questões específicas acerca de bases epistêmicas alternativas a algumas questões do design. Essas pesquisas são realizadas por uma equipe multidisciplinar que está atualmente estudando duas questões:

- explicações alternativas para o senso estético, baseando-se em teorias psicanalíticas.
- o paradigma animístico dos símbolos, baseando-se em máquinas simbólicas.

### *técnicas criativas e métodos de geração e seleção de alternativas*

propõe-se a estudar e desenvolver as diversas técnicas de pensamento

lateral e os métodos de seleção de alternativas necessários para a escolha dentre as alternativas de projeto geradas pelas técnicas. Os esforços de pesquisa desse foco atualmente estão:

- no levantamento, descrição e classificação das várias técnicas e métodos existentes.
- no teste/utilização experimental deles nas várias áreas do design.
- na investigação comparativa e crítica dos mesmos.

### *arquitetura da informação*

propõe-se a estudar, sistematizar e experimentar a arquitetura da informação quando aplicada a artefatos virtuais e materiais.

#### *“ACESSE” – Concebendo Interfaces Inclusivas de Computador*

Nosso projeto consiste na pesquisa, desenvolvimento, concepção e configuração de interfaces de computadores visando à acessibilidade proporcionada de forma mais amigável.

Ao mesmo tempo em que observa-se um grande número de artefatos digitais de apoio à acessibilidade, observa-se também que esses artefatos quando são colocados em prática o são, quase que exclusivamente, utilizados apenas por pessoas com grau extremo de limitações (cegueira total, surdez total, tetraplégicos, etc.), e, ainda assim de forma não tão frequente quanto seria desejável.

Não obstante, parcela significativa dos usuários de computadores (como será detalhado ao longo dessa proposta) possuem algum tipo de limitação, mas não fazem uso de nenhum recurso de melhoria à acessibilidade.

As causas tradicionais que afetam o acesso aos artefatos com alto agregado tecnológico, como o alto custo e a dificuldade de obtenção no Brasil, não se aplicam nesse caso, uma vez que muitos desses recursos atualmente vêm embutidos, de forma gratuita, nos sistemas operacionais e softwares mais comuns, tais como o Windows, o navegador de internet Internet Explorer e o pacote de aplicativos do Office (bem como em seus equivalentes de código aberto do Linux).

Por mais paradoxal que possa aparecer, a principal causa para a não utilização desses recursos de acessibilidade resi-

de no fato de suas arquiteturas da informação, interfaces e configurações não serem triviais, nem intuitivas e possuírem problemas de usabilidade, falhas essas que consistem claramente em problemas de design, cuja solução é o principal objetivo de nossa proposta.

Nos propomos então a estudar os recursos de acessibilidade já atualmente existentes e fornecidos juntos às aplicações usuais do Windows, catalogá-los quanto às suas potencialidades, e conceber a criação de um novo artefato digital, uma "meta-interface", pensado do ponto de vista do design, que seja capaz de fornecer e configurar os recursos de acessibilidade de forma amigável com o usuário (com os problemas de configuração, usabilidade e interface resolvidos). A idéia final é que esse artefato digital a ser criado, seja disponibilizado gratuitamente para toda a comunidade.

Trata-se de uma pesquisa que pode ser caracterizada clara e simultaneamente como científica, e tecnológica, além de possuir forte apelo social. Científica uma vez que estaremos trabalhando no estado da arte das técnicas de arquitetura da informação, usabilidade e interfaces. Tecnológica já que estaremos concebendo uma nova interface de ampla aplicação prática e de forte apelo social.

### *O Design como Agente de Intervenção Metódica no Processo de Desenvolvimento e Usabilidade dos Produtos de Consumo*

O projeto tem como objetivo geral a criação de um laboratório de pesquisa voltado para sistemas de avaliação de produtos de consumo, no âmbito da segurança e usabilidade, bem como de desenvolvimento de novos produtos, sendo referência nesta área. Nesta proposição poderão estar engajadas empresas do arranjo produtivo local e regional, servindo de referência para a pesquisa, como guia de elaboração de estratégias de desenvolvimento de novos produtos (ou de redesign), sobretudo, concernente aos de consumo nelas produzidos, no sentido de ter-se produtos mais seguros, com maior índice de usabilidade e que se adéquem mais facilmente aos seus usuários. Deve ser ressaltado que a criação do laboratório é uma condição de pesquisa na qual estão incluídos os estudos de criação e avaliação de métodos que visem a melhoria nos processos de desenvolvimento de produtos, e mesmo de criação de novos produtos. Não deve ser entendido que o presente projeto está solicitando o adequado incentivo para a criação física

apenas deste, mas sim, para os frutos que irão ser gerados inicialmente com o mesmo, que irão auxiliar a comunidade acadêmica e a sociedade de uma maneira geral.

*Vale a pena ressaltar que esses focos apresentam uma boa quantidade de conhecimentos transversais comuns, não havendo uma fronteira rígida entre os mesmos.*

## **Problemas em aberto a serem oferecidos a candidatos ao mestrado em Design**

- Pesquisa comparativa acerca das técnicas criativas métodos de seleção de alternativas.
- Estudo do paradigma animístico, consistindo basicamente da implementação de máquinas simbólicas e comprovação do seu funcionamento.
- Taxonomia e estudo de adequação das técnicas criativas e métodos de seleção de alternativas.
- O Lateo como ferramenta de apoio a estudos e avaliações ergonômicas.
- O Lateo como ferramenta de análise e geração de orientações em arquitetura da informação.
- O Lateo como uma metodologia de tomada de decisão projetual baseada nas incertezas objetiva e subjetiva.
- Pesquisa, desenvolvimento, concepção e configuração de interfaces de computadores visando à acessibilidade e inteligibilidade proporcionadas de forma mais amigável

## **Bibliografia básica**

SHAFER, G. A Mathematical Theory of Evidence. Princeton University Press. 1976. ISBN:0-691-08175-1.

HELTON, J. C. Uncertainty and sensitivity analysis in the presence of stochastic and subjective uncertainty. Journal of Statistical Computation and Simulation, (1997). 57:3-76.0-691-08175-1.

CAMPOS, F. & CAVALCANTE, S. An extended approach to dempster-shafer theory. In IEEE-IRI-2003, Las Vegas, USA.

CAMPOS, F. & CAVALCANTE, S. A Method for Knowledge Representation with Automatic Uncertainty Embodiment. In IEEE NLPKE-2003, Beijing, China.

- CAMPOS, F. & CAMPELLO DE SOUZA, F. Extending Dempster-Shafer theory to overcome counter intuitive results. In IEEE NLPKE-2005, Beijing, China.
- CAMPOS, F. Decision Making in Uncertain Situations. Dissertation.com, Boca Raton. 2006. ISBN 1-58112-335-3.
- CAMPOS, F., & NEVES, A. Dealing with subjective uncertainty in knowledge based systems. In IEEE-ISCC 2007, Aveiro, Portugal.
- CAMPOS, F., NEVES, A. & CAMPELLO DE SOUZA, F. Decision making under subjective uncertainty. In IEEE SSCI-MCDM-2007, Honolulu, USA.
- BAXTER, M. - Projeto de Produto - Guia Prático para o Desenvolvimento de Novos Produtos - São Paulo, Editora Edgar Blücher, 1998
- FALÇÃO, Paula - Criação e adaptação de jogos em T&D, Editora Qualitymark, 2003
- MINICUCCI, Agostinho - Técnicas de trabalho em grupo, Editora Atlas, 1992
- Bomfim, G. Metodologia para Desenvolvimento de Projetos. João Pessoa: Editora Universitária 1995.

# Prof. Walter Franklin Marques Correia

<http://lattes.cnpq.br/3252289006108114>

*BA Design do Produto, UFPE, Recife.*

*Especialização Ergonomia, UFPE, Recife*

*M.Sc. Engenharia de Produção, UFPE, Recife.*

*D.Sc. Engenharia de Produção, UTL, Portugal | UFPE, Recife.*

## Resumo da Pesquisa

As pesquisas realizadas sob a orientação deste pesquisador possuem como principais focos:

### Segurança no design de produto

Esta linha visa obter uma perspectiva acerca de métodos de avaliação de segurança de produto, analisando os diferentes aspectos destes, por meio de questionários e pesquisas diretas com os usuários, de mecanismos de análise ergonômica de situações de acidentes, entre outros. Aspectos relacionados a usabilidade em produtos de consumo, como por exemplo eletrodomésticos (ex.: vídeo-cassete, aparelhos de som e DVD, liquidificadores, máquinas de lavar, micro-ondas, etc.), produtos de auxílio de uso de outros produtos (ex.: abridores de lata, abridores de garrafa, saca-rolhas, cafeteiras, etc.), e mobiliários (ex.: cadeiras, sofás, etc.), também serão levados em consideração nesta linha. Deve-se dizer ainda que para esta linha, utilizar-se-á ferramentas como máquinas de prototipagem rápida e componentes do gênero.

### Melhorias no Processo de Desenvolvimento de Produtos

Por meio de técnicas criativas e métodos de geração e seleção de alternativas, propõe-se a estudar e desenvolver as diversas técnicas de pensamento lateral e o métodos de seleção de alternativas necessários para a escolha dentre as alternativas de projeto geradas pelas técnicas. Os esforços de pesquisa desse foco atualmente estão:

- no levantamento, descrição e classificação das várias técnicas e métodos existentes.
- no teste/utilização experimental deles nas várias áreas do design.
- na investigação comparativa e crítica dos mesmos

## Design Crítico e Desenvolvimento Sustentável

As ações intervencionistas e críticas do design atuam de maneira paralela à indústria, desafiando princípios e valores de maneira a gerar um conhecimento diferenciado. Sob desta perspectiva tem-se o design crítico, que dentro deste grupo tem como objetivo rejeitar a forma como as coisas são agora como sendo uma única possibilidade, e desenvolver uma crítica à situação atual por meio de um design que represente valores socio-econômicos, culturais e técnicos alternativos. Tal aspecto visa ainda verificar como as novas tecnologias se inserem na sociedade e como novos paradigmas do design tratam as questões específicas acerca de bases epistêmicas alternativas a algumas questões do design.

### No momento o pesquisador se dedica aos seguintes problemas:

- Design e avaliação de usabilidade de artefatos;
- Processos criativos;
- Design sustentável; e
- Artefatos inteligentes.

### Problemas em aberto para serem desenvolvidos

- 1 A serem desenvolvidos com o ingresso do(s) mestrando(s) a serem orientados pelo pesquisador.

## Bibliografia

- ABBOTT, H. & TYLER, M. (1997) Safer by Design. A guide to the management and law of designing for product safety. England, Gower.
- BAXTER, M. (2000) Projeto de Produto. Guia prático para o design de novos produtos. 2ª edição. São Paulo, Editora Edgard Blücher Ltda., Cap. 2 e 3.
- CHOI, S. H. e CHAN, A. M. M. (2004) A virtual prototyping system for rapid product development. Computer-Aided Design, No. 36.
- CORREIA, W. F. M. . Proteger: modelo para implementação de sistema de gestão em segurança do trabalho. Dominio Público - Biblioteca Digital, Internet, 01 fev. 2008.
- CORREIA, W. F. M. . Responsabilidade Empresarial Acidentes Versus Produtos de Consumo. Revista Innovare, v. 5ª ed, p. 79-88, 2008.
- CORREIA, W. F. M. ; BARROS, M. L. N. ; SOARES, M. M. . Utilizando a usabilidade como ferramenta da ergonomia em prol da segurança na utilização de produtos de

- consumo. In: Gorette Fernandes. (Org.). Tópicos Especiais em Saúde do Trabalhador e Ergonomia. 1ª ed. Recife: FASA, 2009, v. 1, p. 10-22.
- CORREIA, W. F. M. ; MEDEIROS, D. D. ; SOARES, M. M. . PROTEGER: Model for implementation of Work Safety Management Systems (WSHMS) based on OSHAS and SSM: a study in favor of worker safety in Brazil and Portugal. In: IEA - International Ergonomics Association, 2009, Beijing. 17th Triennial Congress of the International Ergonomics Association, IEA 2009, 2009.
- CORREIA, W. F. M. ; SOARES, M. M. . Análise de Acidentes Residenciais: Uma Aplicação Prática do SUS - System Usability Scale com Usuários de Produtos Domésticos. In: ENEGEP, 2008, Rio de Janeiro. XXVIII ENEGEP, 2008.
- CORREIA, W. F. M. ; SOARES, M. M. . Segurança do produto: uma investigação na usabilidade de produtos de consumo. Estudos em Design, v. 15, p. 15-26, 2007.
- FERREIRA, J. M. G. C.; ALVES, N. M. F.; MATEUS, A. J. S.; CUSTÓDIO, P. M. C. (2001) Desenvolvimento integrado de produtos e ferramentas por metodologias de engenharia inversa e prototipagem rápida. 3º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, Florianópolis.
- FRISONI, B. C. (2000) Ergonomia, Usabilidade e Qualidade de produtos: conforto e segurança dos usuários; defesa do consumidor. Relatório Parcial de pesquisa. Rio de Janeiro / PUC - Rio.
- GONDAK, M. de O.; GONDAK, R. O.; ZLUHAN, G. P. (2005) Otimização do desenvolvimento de produto através da Prototipagem Rápida na obtenção de ferramenta e protótipos em curto espaço de tempo. 5º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, Curitiba.
- GREEN, W.S. & JORDAN, P.W. (1999) Human Factors in Product Design. Current practice and future trends. London, Taylor & Francis.
- GRIMM, T. (2003). Rapid prototyping benchmark: 3D printers. T. A. Grimm Associates Inc. Outubro. Disponível em: <http://www.tagrimm.com/benchmark>. Acesso em 23 de julho de 2009.
- MODEEN, T. (2005) CAD/CAMing. The use of rapid prototyping for the conceptualization and fabrication of architecture. Automation in Construction, No. 14.
- NETTO, A. C. S.; OGLIARI, A.; BEAL, V. E.; AHRENS, C. H. (2003) Prototipagem rápida: uma ferramenta de projeto para a redução do tempo de desenvolvimento e melhoria da qualidade dos produtos. 4º Congresso Brasileiro de Desenvolvimento de Produtos, Gramado.
- NORMAN, D. A. (1988) The Psychology of Everyday Things. USA, Basic Books. p. 105 - 140.
- PAIVA, M. A. L. (1999) de. Evolução da Responsabilidade Civil e seus Problemas Modernos. Revista de Direito do Consumidor. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.

- PHAM, D. T.; GAULT, R. S. (1998) A comparison of rapid prototyping technologies. *International Journal of Machine Tools and Manufacture*, No. 38.
- SOARES, M. M. (2000). *Design Participativo: uma experiência em Design Centrado no Usuário*. P&D Design. Novo Hamburgo, RGS.
- STANTON, N A. & BARBER, C. (2002) Error by design: methods for predicting device usability. *Design Studies*. Vol. 23, N° 4. London, Elsevier Science Ltd, July – 2002. p. 363 -384.
- STANTON, N A. & YOUNG, M. S. (1999) *A Guide to Methodology in Ergonomics. Designing for human use*. London, Taylor & Francis.

# *Design da informação*

# Prof. Hans da Nóbrega Waechter

<http://lattes.cnpq.br/6115852722430503>

*Bacharel em Desenho Industrial, habilitação em Programação Visual – UFPE – 1980*

*Mestre em Comunicação Áudio-visual, Universidad Autónoma de Barcelona – Espanha - 2000*

*Doutor em Comunicação Áudio-visual, Universidad Autónoma de Barcelona – Espanha – 2004*

## Grupos de Pesquisa:

Design da Informação

Design, Tecnologia e Cultura

## Propostas de Temáticas para as Pesquisas

O GP InfoDesign estuda — no âmbito teórico e experimental — os sistemas de comunicação analógicos e digitais, visando a otimização do processo de construção da informação. Seu maior objetivo é o gerenciamento da relação entre pessoas e sistemas simbólicos, de forma que a construção dos significados se dê próxima ao projetado pelo designer, buscando tornar o processo fácil, eficiente e satisfatório.

No momento estou me dedicando aos seguintes problemas:

- A observação da metodologia projetual do designer gráfico, no que se refere à transposição de linguagens visuais utilizadas em um meio analógico (exemplo: a xilogravura) para um meio digital (softwares gráficos).
- A observação das linguagens visuais nos produtos de design com valor de moda (exemplo: vestuário) e sua relevância na construção de identidades sociais.
- A observação da presença de figuras retóricas visuais ou de estilo (exemplo: trocadilho verbo-visual) em logotipos e identidades visuais e a sua importância na ampliação de significados.
- A análise do discurso das revistas informativas nacionais e as suas relações e influências no projeto gráfico das capas das revistas.
- A análise e a produção de artefatos educacionais para a educação ambiental informal do cidadão em geral.

## Projetos de Pesquisa

- Diretrizes para o planejamento visual de campanhas de educação ambiental no Estado de Pernambuco (em andamento).

- Diretrizes para a construção de um modelo para a observação e análise da linguagem gráfica pictórica (em formulação).

## Problemas em aberto para serem desenvolvidos

- 1 Design da Informação  
Linguagem Visual e Identidade de Gênero
- 2 Design da Informação  
Design Editoriais
- 3 Design da Informação  
Design, Arte e Linguagens Visuais

## Dissertações concluídas

**Rosângela Vieira** | O real e o imaginário presente na linguagem das xilogravuras: um estudo sobre a compreensão e a utilização dos elementos pictóricos pelos designers.

**Jeims Duarte** | Diretrizes para o planejamento de trocadilhos verbos-visuais em identidades visuais.

**Tereza Poças** | Design Editorial | Revistas, capas e discursos.

## Dissertações em andamento

**Juliana Emerenciano** | Um estudo sobre a comunicação nos produtos com valor de moda.

## Bibliografia Básica Sugerida

Baxter, M. Projeto do produto - guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

Bonsiepe, Gui. Design: do material ao digital. Florianópolis: FIESC/IEL, 1999.

Cardoso, Rafael. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

Chick, A. The Graphic Designer's Greenbook. New York: Univrsl Copyright Convention, 1992.

Dondis, D. A. (1997). *Sintaxe da linguagem visual*. Tradução de Jefferson Luiz Camargo 2.ed. São Paulo: Martins Fontes.

Hall, Stuart. Identidades culturais na pós-modernidade. Trad. Por Tomaz T. da Silva e Guacira L. Louro. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1997. Título original: The questiono f cultural identity.

Leaf, E. Saber Ambiental. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade e Poder.

- Petrópolis: Editora Vozes Ltda., 1998.
- Leef, E. Epistemologia Ambiental. São Paulo: Editora Cortez, 2002.
- Loureiro, C. F. B. Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. São Paulo: Cortez Editora, 2004.
- Mackenzie, D. Green Design. Design for the Environment. London: Laurence King Published, 1997.
- Meio Ambiente no Século 21. 21 Especialistas Falam da Questão Ambiental nas suas Áreas de Conhecimento. Coordenação André Trigueiro. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2003.
- Moraes, A. C. R. Meio Ambiente e Ciências Humanas. São Paulo: Annablume Editora, 2005.
- Moreno, E. Nociones Psicosociales para la Intervención y la Gestión Ambiental. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1999.
- Ono, Maristela Misuko. Design, cultura e identidade no contexto da globalização. Revista
- Ramos, L. F. A. Meio Ambiente e Meios de Comunicação. São Paulo: Annablume Editora, 1995.
- Santaella, Lucia. Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.
- Twyman, M. L. (1979). A schema for the study of graphic language. In: *Processing of visible language*. Paul A. Kolers, Merald E. Wrolstad & Herman Bouma (Org.). Nova York & Londres: Plenum Press, vol.1, pp.117-150.
- \_\_\_\_\_ (1982). The graphic presentation of language. In: *Information Design Journal*, vol.3, no.1, pp.2-22.

# Prof. Silvio Romero Botelho Barreto Campello

<http://lattes.cnpq.br/2146841563850436>

*BA Comunicação Visual, UFPE, Recife.*

*MSc Psicologia Cognitiva, UFPE, Recife.*

*PhD Typographic & Graphic Communication, Reading, UK.*

## Resumo da Pesquisa

O GP InfoDesign estuda — no âmbito teórico e experimental — os sistemas de comunicação analógicos e digitais, visando a otimização do processo de construção da informação. Seu maior objetivo é o gerenciamento da relação entre pessoas e sistemas simbólicos, de forma que a construção dos significados se dê próxima ao projetado pelo designer, buscando tornar o processo fácil, eficiente e satisfatório.

## No momento estou me dedicando aos seguintes temas:

- (a) Design e avaliação de artefatos  
A Teoria da Atividade de (Leont'ev, 1978; 1979; Engeström, 1987) pressupõe a tríade Atividade-Ação-Operação como princípio explanatório dos processos mentais. Sua adoção pelo campo do Design abre perspectivas interessantes tanto a nível projetual quanto a de avaliação de usos. Sugere, por exemplo, que entender a atividade na qual o artefato irá ser introduzido é fundamental para o correto estabelecimento de requerimentos projetuais. Contudo, transpor o construto para a esfera instrumental é tarefa em aberto, demandando investigações e construções de métodos;
- (b) Memória gráfica pernambucana  
Os objetivos são: Investigar a história do design gráfico em Pernambuco; Identificar e analisar manifestações gráficas que marquem a memória, a paisagem urbana e a identidade da cidade do Recife; Desenvolver e aprimorar metodologias de pesquisa para o estudo destas manifestações gráficas.

## Dissertações defendidas

Josinaldo Barbosa da Silva. Análise do Processo de Criação de Marcas Através do Esquema de Desenvolvimento Imagético - EDI.

Lucia Padilha. Cultura Visual e a Educação através da imagem.

Luciana Cardoso. Quem é?: O Jogo e a Arte como Prática Educativa em um Sistema de Atividade.

### **Dissertações em andamento**

JARBAS ESPINDOLA AGRA JUNIOR. Litografia Comercial: indústria e comércio nos impressos recifenses [1940-1964].

SEBASTIAO ANTUNES CAVALCANTE. Ilustração Comercial em Pernambuco: Um Panorama Histórico sobre a produção iconográfica em periódicos do Estado.

MARIA CAROLINA MAIA MONTEIRO. Jogos e construção de identidade local.

### **Problemas em aberto para serem desenvolvidos**

- 1 Desenvolvimento de métodos e técnicas para aplicar o quadro teórico da psicologia sócio-cultural de Vigotski (Vygotsky, 1996; 1998b; a), e os construtos de AÇÃO MEDIADA (Wertsch, 1991; Vygotsky, 1998b; a) e TEORIA DA ATIVIDADE (Leont'ev, 1978; 1979) no design e avaliação de artefatos, com especial atenção em situações de aprendizagem.
- 2 Identificação e descrição de acervos, resgatando os produtos, a prática social e seus agentes.

### **Bibliografia**

(Barreto Campello, 2007; Aragão, Barreto Campello et al., 2008; Barreto Campello, Agra Junior et al., 2008; Barreto Campello, Cadena et al., 2008; Barreto Campello, 2009; Barreto Campello, Aragão et al., 2009)

Aragão, I., Barreto Campello, S., Hennes, M. e Ramos Jr., H. Catalogação e análise dos rótulos de aguardente do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura. In: P&D 2008. São Paulo: 2008. P&D 2008. AEND a publicar. Outubro, 2008,

Barreto Campello, S. Aprendizagem mediada por computador. In: 3º congresso internacional de design da informação. Curitiba.: 2007. Anais do 3º congresso internacional de design da informação. Curitiba: SBDI. 2007,

\_\_\_\_\_. Aprendizagem mediada por computador: uma proposta para estudos de usabilidade. In: C. G. Spinillo, S. Padovani, et al, (Org.). Selected Readings on Information Design: communication, technology, history and education. Curitiba: SBDI, 2009. p.189-200.

Barreto Campello, S., Agra Junior, J. E. e Aragão, I. Imagens Comerciais de Pernambuco: recuperação e catalogação de um acervo. In: 8º Congresso Brasileiro de

- Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008. São Paulo: 2008. 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008. p.866-876.
- Barreto Campello, S., Aragão, I., Ramos Jr., H. e Sampaio, M. H. Imagens Comerciais de Pernambuco: o acervo de matrizes litográficas do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura — Fase III. UFPE – Funcultura. Recife. 2009. Relatório final de pesquisa.
- Barreto Campello, S., Cadena, R., Cavalcanti, G., Silva, R., Melo, A., Andrade, T. e Nogueira, M. Design de artefatos educacionais: um estudo de caso na UFPE. In: 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: 2008. 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. AEND. 2008, p.843-853.
- Engeström, Y. Learning by Expanding: An Activity - Theoretical Approach to Developmental Research. Helsinki: Orienta-Konsultit. 1987
- Leont'ev, A. N. Activity, consciousness, and personality. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 1978. 186 p.
- \_\_\_\_\_. The problem of activity in Psychology. In: J. Wertsch, (Org.). The concept of activity in Soviet Psychology. New York: M. E. Sharpe., 1979. p.37-69.
- Vygotsky, L. S. Teoria e método em Psicologia. São Paulo: Martins Fontes. 1996
- \_\_\_\_\_. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes. 1998a
- \_\_\_\_\_. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes. 1998b
- Wertsch, J. V. Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action. Cambridge, USA: Harvard University Press. 1991

# Profa. Solange Galvão Coutinho

<http://lattes.cnpq.br/9487486919525854>

*BA, Comunicação Visual, UFPE, Recife.*

*MA, Advanced Typographic Design, London College of Printing, UK.*

*PhD, Typographic & Graphic Communication, Reading, UK.*

## Linha de Pesquisa

Design da Informação

## Resumo do Grupo de Pesquisa

O GP InfoDesign estuda — no âmbito teórico e experimental — os sistemas de comunicação analógicos e digitais, visando a otimização do processo de construção da informação. Seu maior objetivo é o gerenciamento da relação entre pessoas e sistemas simbólicos, de forma que a construção dos significados se dê próxima ao projetado pelo designer, buscando tornar o processo fácil, eficiente e satisfatório.

## Projeto de Pesquisa aprovado pelo CNPq em agosto de 2008

### **Ensina Design: A introdução de conteúdos de design gráfico no currículo do ensino fundamental brasileiro.**

*Descrição:* A pesquisa objetiva propor conteúdos de design gráfico, especificamente aqueles relacionados com os da linguagem gráfica (verbal-numérica, pictórica e esquemática) no ensino fundamental brasileiro.

*Hipótese:* Os elementos da linguagem gráfica contribuem para o desenvolvimento da cultura visual no ambiente educacional no Brasil.

*Objetivos específicos:*

- 1) Investigar a legislação em vigor no país (LDBEN e PCNs), e a sua adequação aos contextos, externo e interno à escola;
- 2) Conhecer a adoção dos PCNs, na prática escolar quanto à construção da linguagem visual;
- 3) Identificar quais os elementos do design gráfico (linguagem gráfica) pode constituir em conteúdos curriculares apropriados para a construção de uma cultura visual;
- 4) Desenvolver uma metodologia para adoção desses conteúdos no currículo do ensino fundamental brasileiro.

## **Projeto de Pesquisa aprovado pela CAPES/PROCAD em agosto de 2008** **Memória Gráfica Brasileira: estudos comparativos de manifestações gráficas nas cidades do Recife, Rio de Janeiro e São Paulo.**

Descrição: O papel histórico e social do design no Brasil é assunto pouco estudado e compreendido, apesar de sua importância para a constituição da paisagem construída, para as diversas experiências de interação por meio do comércio e da comunicação, e para a formação de identidades visuais que, por extensão, ajudam a delimitar a identidade coletiva.

O presente projeto parte do pressuposto que o design precisa ser compreendido de modo integrado, como uma faceta do fenômeno maior da Cultura, no sentido antropológico desse termo.

Objetivos: identificar e analisar exemplos relevantes de manifestações gráficas que marquem a memória, a paisagem urbana e a identidade das cidades do Rio de Janeiro, Recife e São Paulo.

### **Dissertações Concluídas**

Isabella Aragão: A dimensão gráfica do cinema: uma proposta de classificação de suas configurações. 2006

Eva Rolim Miranda: As crianças e os adultos como originadores de artefatos gráficos comunicacionais. 2006

Leonardo Araújo: O MECOTipo: revisão e desenvolvimento de um método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos. 2006.

José Pirauá: TAE.web-u: a construção de uma técnica para avaliação estética de websites com usuários. 2007

Paula Vivana Valadares: O frevo nos discos da Rozenblit: um olhar de designer sobre a representação da indústria cultural. 2007.

Verônica Emília Campos Freire: A eficácia de imagens em livros didáticos infantis de Língua Portuguesa: parâmetros e recomendações para seu uso. 2008.

Maria Teresa Lopes: A linguagem gráfica na educação brasileira: um estudo para a sua inserção na formação dos professores de licenciaturas. 2009.

Elizabeth Pereira Costa: A cultura visual paralela: o design do Livro Infantil Para-didático - LIPd.

José Fabio de Luna Filho: Esquemas gráficos para informar: avaliando a linguagem gráfica esquemática em artefatos educacionais.

Maria de Fátima Waechter Finizola Santana: Letreiramentos populares: uma investigação sobre suas origens em Pernambuco.

## **Dissertações em Andamento (títulos provisórios)**

Manuel Teles de Oliveira Filho: Modos e modas dos elementos semióticos do desenho: o ensino da linguagem visual no Design de Moda.

Mariana Hennes Sampaio: Jogo educativo utilizando o design vernacular dos letreiramentos e desenhos populares.

Amália Maria de Queiroz Rolim. A eficácia do Livro Didático de Desenho Técnico para alunos de graduação.

## **Teses em Andamento (títulos provisórios)**

Maria Teresa Lopes: Diretrizes de design da informação/instrucional para uma abordagem andragógicas de suporte ao canal visual: com estudo de caso na formação em de professores das licenciaturas.

Maria de Fátima Waechter Finizola Santana: Similaridades e diferenças na produção da linguagem visual dos Letreiramentos Populares na zona da mata, agreste e sertão de Pernambuco.

## **Problemas em aberto para serem desenvolvidos:**

- O sistema informacional de artefatos educacionais;
- Conteúdos de design gráfico para o ensino fundamental;
- A cultura visual nos contextos internos e externos às escolas (externos: museus, galerias, espaços expositivos comunitários, etc.);
- O uso de tecnologia da informação e comunicação na educação;
- O sistema informacional de artefatos gráficos históricos de Pernambuco;
- Modelo de análise de artefatos gráficos históricos.

## **Bibliografia**

### **Livros e Capítulos de Livros**

Barbosa, A. M & Coutinho, R. (Orgs.). (2009). Arte/Educação como mediação cultural e social. São Paulo: UNESP.

Barbosa, A. M & Amaral, L. (Orgs.). (2009). Interterritorialidade – mídias, contextos e educação. São Paulo: Editora Senac e Edições SESC SP.

Barbosa, A. M. (2005). A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos. São Paulo: Perspectiva, 6. ed.

Barbosa, A. M. (2002). Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez.

- Barbosa, A. M. (2001). John Dewey e o ensino da arte no Brasil. São Paulo: Cortez.
- Cardoso, R. (Org.). 2005. O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870-1960. São Paulo: Cosacnaify.
- Cardoso, R. 2008. Uma Introdução à História do Design. São Paulo: Blucher.
- Coutinho, S. G. & Freire, V. E. C. (2007). Design para Educação: uma avaliação do uso da imagem nos livros infantis de Língua Portuguesa. In: Cleomar Rocha (Org.), Arte: limites e contaminações. Salvador: ANPAP/UNIFACS, vol. II, pp. 245-254.
- Coutinho, S. G. & Silva, J. F. L. 2007. Linguagem visual em livro didático infantil. In Cleomar Rocha (Org.), Arte: imites e contaminações. ANPAP: Salvador, 2006. v.2, pp. 255-265.
- Darras, B. (2004). Children's drawing and information design education. A semiotic and cognitive approach of visual literacy. In: Coutinho, S. G. & Spinillo, C. G. (Eds.). Select Readings of the Information Design International Conference. Recife: SBDI - Sociedade Brasileira de Design da Informação, pp. 105-118.
- Darras, B. (2001). L'image, une véu l'sprit: étude comprée de l pensée figuritive et de la pensée visuell. Recherches en Communication, 9, pp. 78-79.
- Darras, B. (1996). Au commencement était l'image: Du dessin de l'enfant à la communication de l'adulte. Paris: ESF Éditeur.
- Dondis, D. A. (1997). Sintaxe da linguagem visual. Tradução de Jefferson Luiz Carmargo 2.ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Heynemann, C.; Rainho M.C.; Cardoso, R. (2009). Marcas do Progresso: consumo e design no Brasil do século XIX. Rio de Janeiro:Arquivo Nacional/Mauad Editora.
- Lajolo, M. (1993). Do mundo da leitura para leitura do mundo. São Paulo: Ática.
- Lajolo, M. & Zilberman, R. (1996). A formação da leitura no Brasil. São Paulo: Ática.
- Lins, G. Livro infantil? Projeto gráfico, metodologia, subjetividade. São Paulo. Rosari, 2002.
- Meggs,P.B. & Purvis, A.W. (2009). História do Design Gráfico. São Paulo: Cosacnaify.
- Pimentel, L. G. (1996). Som, gesto, forma e cor: dimensões da arte e seu ensino. Belo Horizonte: C/Arte.
- Tourinho, I. & Martins, R. (Orgs). (2009). Educação da cultura visual: narrativas do ensino e pesquisa. Editora UFSM.
- Twyman, M. L. (1985). Using pictorial language: a discussion of the dimensions. In: Designing usable text. Thomas M. Dufty & Robert Waller (Org.). Orlando, Florida: Academic Press, pp.245-312.
- Twyman, M. L. (1979). A schema for the study of graphic language. In: Processing of visible language. Paul A. Kolers, Merald E. Wrolstad & Herman Bouma (Org.). Nova York & Londres: Plenum Press, vol.1, pp.117-150.

Walker, S. (2001). *Typography and Language in everyday Life: prescriptions and practices*. England: Pearson Education Limited.

## **Teses, Dissertações e Artigos**

- Aragão, I.; Barreto Campelo, S.; Ramos, H.; Sampaio, M. (2008). *Catálogo e análise dos rótulos de aguardente do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura*. 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Centro Universitário SENAC: São Paulo.
- Ashwin, C. (1979). *The ingredients of style in contemporary illustration: a case study*. *Information Design Journal*, v. 1, n. 1, pp. 51-67.
- Coutinho, S. G. (1998). *Towards a methodology for studying commonalities in the drawing process of young children*. 1998. V.1. 234 p. Tese de Doutorado, Department of Typography & Graphic Communication, The University of Reading, Reading, Inglaterra.
- Coutinho, S. G. & Vanderlei, P. B. (2003). *Análise gráfica das mensagens visuais nas escolas do Recife*. Anais do 3o Encontro Internacional de Arte e Tecnologia e 12o Encontro Nacional da ANPAP – Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas: a arte pesquisa. Julho de 2003. Brasília, DF: ANPAP/UNB. CR-ROM.
- Fontoura, A. M. (2002). *EdaDe: a educação de crianças e jovens através do design*. Florianópolis, 2002. 337 p. Tese não publicada em Engenharia de Produção - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Goldsmith, E. (1980). *Comprehensibility of illustration: an analytical model*. *Information Design Journal*, vol. 1, pp. 204-213.
- Twyman, M. L. (2002). *Further thoughts on a schema for describing graphic language*. *Proceedings of the 1st International Conference on Typography & Visual Communication History, Theory, Education*. Thessaloniki, Greece. pp. 329-350.
- Twyman, M. L. (1982). *The graphic presentation of language*. In: *Information Design Journal*, vol.3, no.1, pp.2-22.
- Valadares, P. 2007. *O frevo nos discos da Rozenblit: um olhar de designer sobre a representação da indústria cultural*. Dissertação de mestrado não publicada. Departamento de Design. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Valadares, P. V. R.; Coutinho, S. G. (2006). *Um modelo de análise para pesquisas históricas de design gráfico: em busca de características e significados*. Anais do P&D Design 2006. Universidade Federal do Paraná: Curitiba.

# *Design, Tecnologia e Cultura*

# Prof. Gentil Porto Filho

<http://lattes.cnpq.br/2205907145171008>

*Arquiteto e Urbanista, UFPE, 1993.*

*Mestre em Arquitetura e Urbanismo, USP, 1999.*

*Doutor em Arquitetura e Urbanismo, USP, com estágio doutoral na Technische Universiteit Eindhoven, 2004.*

## Linha de Pesquisa

Design, Tecnologia e Cultura

## Resumo da Pesquisa

O Laboratório de Inteligência Artística (i!) tem como objetivo principal investigar processos de concepção, produção, significação e avaliação na arte contemporânea. Visando contrapor o campo da arte ao campo do design, as pesquisas têm privilegiado trabalhos artísticos cujos processos de concepção se mostram separados dos processos de produção. O trabalho do grupo está estruturado em três eixos, conforme os distintos contextos de inserção dos artefatos: [1] o espaço da galeria, [2] o espaço urbano e [3] o espaço virtual. O atual projeto de pesquisa, que vem sendo desenvolvido desde janeiro de 2009 por uma equipe multidisciplinar de professores, mestrandos e graduandos, trata dos seguintes temas:

- a. A técnica situacionista do *détournement* na arte contemporânea brasileira.
- b. A teoria e a prática das vanguardas históricas e das neovanguardas no contexto brasileiro e internacional.

## Dissertações concluídas

Janine Silveira Barbosa. Design de ambientes virtuais: uma análise dos condicionantes projetuais e elementos estéticos dos artefatos arquitetônicos no metaverso.

José Cláudio Cruz e Silva. Processo-projeto em intervenções urbanas: SPA das Artes 2009.

## Dissertações em andamento

Maria Eduarda Belém. O *détournement* no trabalho de Detanico e Lain.

Rafael Ziegelmeyer. O espaço do objeto escultural: do moderno ao digital.

### **Problemas em aberto para serem desenvolvidos**

1. A técnica situacionista do *détournement* na arte contemporânea brasileira.
2. Os conceitos, os processos e os efeitos de estranhamento na arte contemporânea brasileira.
3. Métodos de pesquisa em arte.

### **Bibliografia**

- BENJAMIM, Walter. Origem do drama barroco alemão. Lisboa: Assírio & Alvim, 2004.
- BOURRIAUD, Nicolas. Pós-produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- BÜRGER, Peter. Teoria da Vanguarda. Lisboa: Vega, 1993.
- CHKLOVSKI, Viktor. A arte como processo. In: TODOROV, Tzvetan. Teoria da Literatura-I. Lisboa: Edições 70, 1999. p. 73-95.
- DEBORD, Guy; WOLMAN, Gil. Um guia prático para o desvio. Disponível em: <http://www.reocities.com/projetoperiferia4/detour.htm>
- FREUD, Sigmund. O inquietante. In: FREUD, Sigmund. História de uma neurose infantil: ("O homem dos lobos"): além do princípio do prazer e outros textos (1917-1920). São Paulo: Companhia das Letras, 2010. p.328-376.
- MUKAROVSKY, Jan. Escritos sobre estética e semiótica da arte. Lisboa: Editorial Stampa, 1998.

# Profa. Kátia Medeiros de Araújo

<http://lattes.cnpq.br/5152362661566613>

*Bacharel em Desenho Industrial, UFPE, Recife*

*Mestre em antropologia, UFPE, Recife*

*Doutora em Antropologia Pela UFPE, Recife, com estágio doutoral na Lancaster University- UK.*

## **Proposta para Delimitação do Campo de Estudos**

Esta proposta contempla um novo desenvolvimento do campo temático explorado em nossa tese de doutorado, concluída em julho de 2006 (intitulada *Consumo e Reconhecimento Social: a Valorização do Morar Bem entre Novas Elites do Recife*, Programa de Pós-graduação em Antropologia, disponível no Sistema de Bibliotecas da UFPE). Naquele primeiro momento, exploramos as expressões de gosto relativas à moradia, por parte de uma nova elite sócio-econômica e de prosperidade recente no cenário do Recife, relacionando as opções de consumo desses pesquisados com certas experiências fundamentais em suas trajetórias de vida.

No bojo das discussões, exploramos a dimensão propriamente cultural e o significado do consumo de certos sistemas de objetos preferenciais para esse estrato sócio-econômico, na verdade, cadeias ou circuitos onde bens e serviços se fazem presentes como protagonistas de relativo destaque. Abordamos certos processos envolvidos com a definição dos valores do grupo pesquisado. Entre eles, as preocupações com representação social e status, o aprofundamento do individualismo e a disposição racionalista, categorias fortemente evidenciadas na nossa pesquisa etnográfica.

A ampliação temática ora proposta visa, além da abordagem de novos objetos empíricos, abaixo enunciados, estabelecer uma relação mais efetiva entre as proposições do Design e as reflexões teóricas e metodológicas da Antropologia.

No campo da Antropologia, privilegiamos teorias que objetivam as opções estéticas, ou seja, teorias do “gosto” e dos processos identitários dos grupos sociais, enfatizando as relações das pessoas com os bens e os sistemas de objetos com os quais convivem (no cotidiano ou em momento excepcionais) e problematizando a atribuição de valores aos bens de consumo

No Campo do Design, privilegiamos uma perspectiva reflexiva, envolvendo análises que tenham como objeto o tempo atual ou envolvendo passagens da história do Design.

## **Definição de Focos Empíricos de Interesse para a Temática**

### *1. Práticas de Consumo, Modos de Morar e Sistemas de Objetos*

Esse foco engloba a exploração de diferentes segmentos sociais em relação aos seus costumes e opções de consumo, relativos à moradia e aos bens de uso doméstico (mobiliário, design de interiores, consumo de objetos de apelo tecnológico, consumo de objetos vernaculares ou tradicionais, etc.). Dentro dessa perspectiva, incluem-se as reflexões sobre a história do Design.

### *2. Sistemas de Objetos e Processos Identitários*

Esse foco abrange elaborações em torno das relações da sociedade com sistemas de objeto diversos que fazem parte do campo do design, com ênfase nos processos identitários e hierárquicos do social; por exemplo:

- 2.1. Símbolos religiosos e sua elaboração em produtos materiais e mercadorias;
- 2.2. Publicidade, Moda e a influência sobre sistemas de objetos diversos.
- 2.3. Os campos de Produção do design e da publicidade como Campos (de Poder) Simbólico

## **Problemas em Aberto para serem desenvolvidos**

- Sistemas de Objetos relativos à Moradia entre Elites Sociais
- A Biografia Social de Objetos em Contextos de Consumo das Camadas Populares
- Dinâmicas simbólicas e outros aspectos dos processos culturais entre produtores de Design, Publicidade e Moda

*Outros problemas poderão ser apresentados, desde que em sintonia as diretrizes mais amplas do campo propositivo enunciado. Todas as propostas serão avaliadas em relação à pertinência ao citado campo e ao nível de elaboração do documento apresentado.*

## **Bibliografia Básica Sugerida**

### *Introdução à Antropologia*

LARAIA, Roque. "Cultura, Um conceito Antropológico". Rio de Janeiro: ZAHAR, 1986.  
LEVI-STRAUSS, Claude. "Tristes Trópicos, São Paulo: Companhia das Letras; 1996 (a

obra é de 1955).

*Especificamente os capítulos relativos à configuração das Aldeias Bororo e à análise de significado nas pinturas corporais dos Cadiueu, objetivando refletir sobre o uso da metodologia etnográfica para temas que envolvem cultura material e sistemas de objetos.*

GEERTZ, Clifford. "A Interpretação das Culturas". Rio de Janeiro: ZAHAR, 1987.

*Especificamente o capítulo Um jogo Envolvente: Notas sobre a Briga de Galos Balinesa, objetivando uma reflexão sobre metodologia da pesquisa de campo em Antropologia.*

### *Teoria do Consumo*

DOUGLAS, Mary. "O Mundo dos Bens".. Editora UFRJ, 2004. (Tradução Plínio Dentzien. Primeira edição em língua Inglesa 1979 – Editora Routledge)

SLATER, Don. "Cultura do Consumo e Modernidade". São Paulo. Nobel, 2002. (Tradução de Dinah de Abreu Azevedo – Obra recente, autor Inglês)

BAUDRILLARD, Jean. O Sistema dos Objetos. Ed. Perspectiva

CANEVACCI, Massimo. "Antropologia da Comunicação Visual". Rio de Janeiro. DP e A Editores. 2001. Especificamente o cap 1.)

### *Design*

FORTY, Adrian. "Objetos de Desejo – design e sociedade desde 1750" Cosac Naify, 2007.

CARDOSO, Rafael. Uma introdução à história do design. São Paulo, Edgar Blücher, 2004.

JOLY, Martine . Análise da Imagem. (Disponível na Biblioteca do CAC)

*Outros títulos envolvendo Teoria, História e Metodologia do Design poderão ser incluídos na proposta para seleção. A pertinência do uso de bibliografias constitui item de avaliação do documento.*

## Prof. Leonardo Castillo, PhD.

<http://lattes.cnpq.br/2061771070429217>

*BA Diseño Industrial, Universidad Nacional de Colombia.*

*MSc Environmental Architecture, Kyoto University, Japan*

*PhD, Human and Environmental Studies, Kyoto University, Japan*

### Resumo da Pesquisa

Nosso grupo de pesquisa tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma metodologia de design que possa ser aplicada na concepção de novos sistemas de produto e/ou serviço sustentáveis. Atualmente o grupo desenvolve projetos de pesquisa dentro das seguintes áreas temáticas:

- [1] Pesquisa e desenvolvimento de procedimentos metodológicos de design sustentável;
- [2] Definição de ferramentas específicas que auxiliem as diferentes etapas do processo de desenvolvimento de produtos e/ou serviços sustentáveis;
- [3] Desenvolvimento de técnicas de validação de métodos de design sustentável.

### Dissertações concluídas

Adriana Oliveira: *Avaliação das Metodologias de Design Sustentável*, 2009

### Dissertações em andamento

Susiane Michelle dos Santos. *Design de serviços para a sustentabilidade*

Gabriela de Medeiros Boeira. *EcoBriefing: ferramenta de apoio ao desenvolvimento de produtos sustentáveis*

Lucídio Leão. *A Eco-efetividade do design gráfico*

Lia Alcântara Rodrigues. *A questão da estética na sustentabilidade de produtos de design*

### Problemas em aberto para serem desenvolvidos

- Indicadores de sustentabilidade em design.
- Técnicas e métodos de design para investigar, mapear, formular e avaliar o ciclo de vida dos produtos Sistemas de tecnologia da infor-

mação (TI) aplicadas ao Design Sustentável

- Desenvolvimento de metodologias de design aplicadas à formulação de cenários de sustentabilidade.
- Avaliação estética dos produtos sob a ótica da sustentabilidade.

## **Bibliografia**

- Chapman Jonathan. [Emotionally Durable Design](#): Objects, experiences & empathy, Earthscan, 2005
- Hart Stuart. [O Capitalismo na Encruzilhada: as inúmeras oportunidades de negócios na solução dos problemas mais difíceis do mundo](#). Porto Alegre: Bookman, 2006.
- Hawken Paul , Lovins Amory B., and L. Lovins Hunter. [Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution](#), Little Brown, 1999.
- Manzini, E., Vezzoli, C., Clark, G., Product-Service Systems: using an existing concept as a new approach to sustainability, The Journal of Design Research. Volume 1, Issue 2, 2001.
- Manzini, E. Scenarios of sustainable wellbeing. design philosophy papers. Issue 1, 2003.
- Manzini Ezio e Vezzoli Carlo. [O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais](#). São Paulo: EdUsp, 2005.
- McDonough William and Braungart Michael. [Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things](#). New York: North Point Press, 2002
- Sterling, B. [Shaping things](#). Cambridge: MIT Press, 2005.
- Papanek Victor. Design for the Real World, 1985.
- \_\_\_\_\_. [Design e Arquitetura](#), 1995.
- Ramakers, R. Less is more: Droog Design in Context. Rotterdam, 010 publishers, 2002.
- Shedrof Nathan [Design Is the Problem](#): The Future of Design Must be Sustainable. Rosenfeld media, 2009
- Thierry Kazazian. [Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável](#). Porto Alegre: Senac, 2005
- Walker, Stuart. [Sustainable by Design: Explorations in Theory and Practice](#). London, Earthscan, 2006.

# Profa. Virginia Pereira Cavalcanti

<http://lattes.cnpq.br/2292931009490444>

*Bacharel em Desenho Industrial, UFPE, Recife*

*Mestre em Estruturas Ambientais e Urbanas, USP, São Paulo*

*Doutora em Estruturas Ambientais e Urbanas Pela USP, São Paulo*

## Grupo de Pesquisa Design, Tecnologia e Cultura

### Resumo da Pesquisa

O GP Design, Tecnologia e Cultura têm o objetivo de estudar, gerar e aplicar conhecimentos nas seguintes linhas de pesquisa:

- (a) Design e Cultura Material que investiga a relação entre design e cultura material no Brasil tomando como referência os artefatos produzidos na indústria e artesanalmente. As pesquisas têm enfoque: na relação entre artefatos e pessoas com reatamento sobre os comportamentos, valores e práticas sociais; na reflexão sobre novas metodologias aplicadas ao desenvolvimento de projetos de produtos; no processo de configuração do objeto apoiado na relação mediada entre designer x objeto x meio produtivo x usuário/ consumidor.
- (b) Design e Sustentabilidade que trata da relação entre design, organizações e sustentabilidade. As pesquisas estão direcionadas para: melhoria das práticas, processos e produtos sob a ótica do desenvolvimento sustentado; pesquisar sobre o desenvolvimento e o projeto de produtos e serviços com perfil sustentável por meio de abordagens sistêmicas, tais como a análise da cadeia de valor e análise do ciclo de vida de produtos.

A criação do grupo, no final de 2006, conta com a participação de professores, técnicos e estudantes que integram ações de ensino, pesquisa e extensão visando contribuir para a transformação social e o desenvolvimento sustentável, em parceria com o laboratório O Imaginário.

### Projetos em Andamento

- Imaginário Pernambucano: apoio às comunidades produtoras de artesanato do Cabo de Santo Agostinho e Ponta de Pedras – Goiana | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE

- CVT Cerâmica Três Cidades | Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT
- CVT Marisqueiras de São Lourenço | Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT
- Transferência de Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável da Produção de Cerâmica Artesanal em Pernambuco - Fase II | Banco do Nordeste do Brasil / Companhia Pernambucana de Gás – BNB
- Imaginário Pernambucano - um Modelo de Intervenção de Design para o desenvolvimento sustentável da produção artesanal em Pernambuco | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

### **Dissertações concluídas**

SILVA, Paulo Roberto. Design e Inovação e Arranjos Produtivos Moveleiros nas Micros e Pequenas empresas: o caso dos pólos pernambucanos. 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

SILVA, Patrícia Amorim Costa. Irritando Philippe Starck: a representação jornalística do design no Brasil Contemporâneo. 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

VALADARES, Paula Viviana de Rezende. O frevo nos discos da Rozemblit: um olhar de designer sobre a representação da indústria cultural. 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

#### *[co-orientador]*

CABRAL, Glenda Gomes. Um Estudo da Gestão de Design em Indústrias de Produtos de Consumo: o Caso CIV. 2008. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

FILHO, Antonio Luís de Oliveira. Madeira que cupim não rói: por uma expressão brasileira no design do mobiliário. 2009. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

PONTUAL, Julice Mendes Carvalho. Formas de morar no Brasil: uma reflexão sobre a moradia e mobiliário entre os 50 e os 70. 2009. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

CORREA, Gisele Reis. Design e artesanato: um estudo de caso sobre a semente de juçara em São Luís do Maranhão. 2010. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

### **Dissertações em andamento**

Washington Ferreira Silva. A emoção e suas relações na cultura projetual do design de produtos. Início 2009. Dissertação (Design) – UFPE

Adailton Laporte de Alencar. Uma nova abordagem metodológica baseada no mobiliário contemporâneo brasileiro. Início 2009. Dissertação (Design) – UFPE

Lucyana Xavier de Azevedo. Design e Artesanato: políticas públicas e desenvolvimento local. Início: 2010. Dissertação (Design) – UFPE

Cecília dos Santos Silva. O uso da Gestão do Design como fator competitivo em indústrias de produtos de uso Pernambucanas. Início: 2010. Dissertação (Design) – UFPE

Quésia da Costa Pereira. Design no Brasil pós-moderno: retrato do mercado de 1980 a 2010. Início: 2010. Dissertação (Design) – UFPE

### **Teses em andamento**

Ana Maria Queiroz de Andrade. Metodologia de Design: entre o industrial e o artesanal. Início: 2010. Tese (Design) – UFPE.

Julice Almendra Freitas Mendes de Carvalho Pontual. A moradia recifense e seu mobiliário: uma relação contextual entre os 50 e os 70. Início: 2010. Tese (Design) – UFPE.

Patrícia Amorim Costa e Silva. Afirmação e hegemonia na América do Sul: as representações do design brasileiro e do design argentino a partir de 1990. Início: 2010. Tese (Design) – UFPE.

### **Problemas em aberto para serem desenvolvidos**

1. Novas Metodologias de Design aplicadas ao desenvolvimento de artefatos;
2. Novos parâmetros para a cultura projetual no design baseados na relação designer x objeto x meio produtivo x usuário/ consumidor;
3. A relação entre Design e cultura material no Brasil com reatamento sobre o desenvolvimento de artefatos;

#### 4. Gestão de design no Brasil contemporâneo.

(Outros problemas poderão ser apresentados, desde que em sintonia as diretrizes mais amplas do campo propositivo enunciado. Todas as propostas serão avaliadas em relação à pertinência ao citado campo e ao nível de elaboração do documento apresentado).

### **Bibliografia Básica Sugerida**

#### *Design*

BONSIEPE, G. Artefacto y projeto. Buenos Aires, 1972.

BONSIEPE, Gui. Design: do material ao digital. Florianópolis. FIESC/IEL, 1999.

CARDOSO, Rafael. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

DORFLES, G. O design industrial e sua estética. Tradução de Wanda Ramos. Lisboa: Editorial Presença, 1991.

FORTY, Adrian. Objeto de desejo: design e sociedade desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

LÖBACH, Bernd. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. Tradução de Freddy Van Camp. Rio de Janeiro: Edgard blücher Ltda., 2000.

#### *Cultura*

CANCLINI, Nestor García. Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 1998.

FILHO, A. de A. Globalização e identidade cultural. São Paulo: Editorial Cone Sul Ltda., 1998.

HALL, Stuart. Identidades culturais na pós-modernidade. Trad. Por Tomaz T. da Silva e Guacira L. Louro. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1997. Título original: The question of cultural identity.

LARAIA, Roque. Cultura, Um conceito Antropológico. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1986

ONO, Maristela Misuko. Design, cultura e identidade no contexto da globalização. Revista

ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional. São Paulo: Brasiliense, 1994.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. 2a edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

UBIRATAN, Rosário. Cultura Brasileira. Belém: CEJUP, 1993.

## *Gestão*

CARDOSO, Cármen; CUNHA, Francisco Carneiro da. Gerenciando Processos de Mudança: A arte de agir estrategicamente e enfrentar resistências nas organizações. Vol. 03, Recife: Publicações INTG, 2003.

MOTTA, Fernando C. Prestes; CALDAS, Miguel P. Cultura Organizacional e Cultura Brasileira. São Paulo: Atlas S.A., 2006

SOUZA, Francisco M. Manual de Gestão de Design. tradução: GITIC, Porto: Centro Português de Design, 1997.

# *Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção*

## **Profa. Laura Bezerra Martins**

<http://lattes.cnpq.br/0215243970688414>

*Bacharel em Desenho Industrial, UFPE*

*Especialista em Engenharia Municipal, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Espanha*

*Master em Gestão do Meio Ambiente, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, Espanha*

*Doutora em Arquitetura, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Espanha*

### **Grupo de Pesquisa**

Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção

### **Resumo da Pesquisa**

Pesquisa: Design e Ergonomia do Ambiente Construído, Produtos e Sistemas: interface Acessibilidade e Design Universal

A pesquisa tem foco na qualidade de vida nas cidades a partir do planejamento, design e avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações dos seres humanos.

A democratização dos espaços da cidade e a equiparação de oportunidades no trabalho, no lazer, no ensino e no exercício da cidadania requerem que produtos, ambientes e sistemas de informação sejam acessíveis a todos com autonomia e sem segregação, atingindo as prerrogativas de um Design Universal. Neste universo de pessoas, estão incluídas aquelas que, de uma forma permanente ou temporária, estejam com dificuldades de ordem física, sensorial ou cognitiva. Observa-se que tal linha de pensamento vem sendo reforçada e reconhecida por diversos pesquisadores, envolvidos nesta temática, como: Vanderheiden (1990), Steinfeld (1994), Ubierna (2002), Story et al (1998), Soares e Martins (2000); e por instituições, como: Associação Brasileira de Normas Técnica - ABNT, Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA. A NBR 9050 (ABNT, 2004) define Acessibilidade como possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos. De acordo com Story et al (1998), e divulgado pelo Centro para o Design Universal

da Escola de Design da Universidade Estadual da Carolina do Norte –EUA, o Design Universal é o projeto de produtos e ambientes aptos para o uso do maior número de pessoas sem necessidade de adaptações nem de um projeto especializado. Neste sentido, para Martins (2005), nos domínios da ergonomia do ambiente construído pode-se considerar o uso do espaço interior e urbano, os conceitos de espaço público e privado, as barreiras arquitetônicas, a apreensão do espaço, os mapas cognitivos, a navegação e circulação no espaço arquitetural, os sistemas de informação e comunicação, a acessibilidade e o design universal, relacionando-os às atividades de trabalho, de serviços e de lazer.

Esta pesquisa está configurada por duas ênfases: [i] Design e ergonomia do ambiente construído – projetos que investigam e desenvolvem procedimentos metodológicos, análise de ambientes e elaboram requisitos para adequação de sistemas de informação e de espaços interno e urbano, público e privado; [ii] Ergonomia e design para a pessoa com deficiência – projetos que analisam e adequam produtos, sistemas e o entorno às características das pessoas, compreendendo a relação existente entre as necessidades, capacidades, habilidades e limitações do indivíduo e as condições do ambiente, produto e/ou sistema com dois enfoques: [ii.a] Projetos que envolvam o processo de decisão de orientação e navegação (wayfinding) para pessoas com deficiência visual e [ii.b] Projetos que investigam e desenvolvem procedimentos, técnicas para a avaliação, diagnóstico e projetos voltados à inserção/reinserção da pessoa com deficiência no trabalho.

## **Projetos em Andamento**

A linha de pesquisa conta com o Laboratório de Ergonomia e Design Universal [LABERGODesign], do departamento de Design da UFPE, liderado pelas professoras Laura Martins e Margarida Correia Lima, possibilitando a relação ensino-pesquisa-extensão para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas:

Título:

Proposta de sistema de sinalização turístico-cultural e de serviços para a cidade de João Pessoa PB

Descrição:

Esta pesquisa tem como objetivo criar um Sistema de Sinalização Turístico-Cultural e de Serviços para a cidade de João Pessoa PB, abrangendo a orientação sobre a cidade, com indicação dos serviços aí sediados - dos poderes públicos e da iniciativa particular; dos equipamentos de lazer e

dos pontos de atração turística, tais como: sítios históricos, monumentos, conjuntos arquitetônicos de valor artístico, parques, praças, praias. Tem-se como metas: [i] Elaborar sistemas de informação no esforço de superar diferenças culturais, proporcionar elementos de linguagem visual acessíveis ao maior número de usuários e, desta forma, promover a elevação da qualidade de vida da sociedade em geral. Para tanto, propõe-se a meta de tornar a relação com o ambiente urbano mais agradável, fácil e segura. Pretende-se, assim, atender a variados segmentos sociais, levando significativa parcela da população a beneficiar-se direta ou indiretamente das indicações deste projeto. [ii] Fornecer a indicação da existência dos pontos de interesse da cidade a quem não conhece o local ou região, transmitindo com toda clareza as informações necessárias (datas, valor artístico, autorias, etc), sem margem para interpretação diversa. Para isso, devem diferenciar-se nitidamente da sinalização de trânsito urbano ou rodoviário - pelas estruturas dos suportes e placas, cores, localização, etc. [iii] Compatibilizar o sistema de sinalização proposto com as recomendações do Guia Brasileiro de Sinalização Turística da EMBRATUR.

### **Dissertações concluídas no Mestrado em Design**

2011 | Exigências físicas da tarefa e o perfil dos trabalhadores com deficiência: um estudo de caso na construção civil usando o software ErgoDis/IBV | Bruno Maia de Guimarães

2010 | Sala de aula para surdos: recomendações ergonômicas | Denise Maria Simões Freire Gaudiot

2008 | Ergonomia e inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho: um levantamento do estado da arte com ênfase nos métodos e técnicas utilizados para (re) inserção profissional | Ana Karina Pessoa da Silva Cabral

2008 | Proposta de procedimentos metodológicos para avaliação da acessibilidade física em sítios históricos urbanos | Gabriela Sousa Ribeiro

2008 | Auxílio à navegação de pedestres cegos através de mapa tátil | Maria de Fátima Xavier do Monte Almeida

2007 | Análise ergonômica para o gerenciamento dos riscos de incêndios e explosões: uma abordagem interdisciplinar do sistema de informação industrial | Débora Tatiana Ferro Ramos

2006 | Sistemas de informação para parques e praças: uma abordagem ergonômica dos espaços livres públicos | Margarida Barbosa Correia Lima

2005 | Discussão sobre a definição dimensional em apartamentos: contri-

### **Dissertações concluídas no Mestrado em Engenharia de Produção**

2005 | Ergonomia do ambiente construído aplicada às vias de circulação pública: requisitos para o sistema homem-atividade-vias de circulação | Emika Apolônia de Campos Takaki

2005 | Análise do espaço construído: uma aplicação em edificações escolares | Antônio Alceu Câmara Júnior

2004 | Fatores de risco de acidentes do trabalho na indústria da construção civil | Juliana Claudino Vêras

2003 | Avaliação ergonômica do ambiente construído de uso público: um estudo de caso em restaurantes da cidade do Recife | Edes da Rocha Araújo

2003 | Procedimentos metodológicos para a avaliação da acessibilidade de estruturas de circulação de pedestre com vistas ao projeto de 'Antropovias' | Arthur Henrique Neves Baptista

### **Co-orientação de Tese concluída**

2010 | Estudo das implicações na saúde e no trabalho do aeronauta embarcado em modernas aeronaves no processo interativo homem-máquinas complexas | Edgard Thomas Martins

### **Orientações em andamento**

Espaços residenciais na percepção dos idosos | Márcia Maria Vieira Hazin

Novas tecnologias em unidades habitacionais: uma abordagem inclusiva a partir da ergonomia e do design universal | George Cavalcanti Maciel Filho

Acessibilidade e design universal em bibliotecas de uso público | Rodrigo Fernando Galvão de Siqueira

### **Problemas em aberto para serem desenvolvidos**

Projetos que investigam e desenvolvem procedimentos metodológicos, técnicas para avaliação e análise de sistemas de informação / sinalização.

Projetos que envolvam o processo de decisão de orientação e navegação (wayfinding) para pessoas com deficiência visual.

Projetos que envolvam tecnologias assistivas voltadas as pessoas com deficiência.

Projetos que investigam e desenvolvem procedimentos, técnicas para a avaliação, diagnóstico e projetos voltados a inserção/reinserção da pessoa

com deficiência no trabalho.

Projetos que investigam e desenvolvem procedimentos metodológicos, técnicas para avaliação de análise de risco de acidentes em ambientes públicos ou privados.

### **Bibliografia recomendada**

- Costa, J. Señalética. Enciclopedia del Diseño. Barcelona: Ed. CEAC, 1987.
- Cushman, W. H. e Rosenberg, D. J. Human factors in product design. Amsterdam: Elsevier, 1991.
- Falzon, P. Ergonomia. São Paulo: Editora Blucher, 2007.
- Jacobson, R. (edit.). Information design. Londres: The MIT Press, 1999.
- Iida, I. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2005.
- Martins, L. B. e Moraes, A. de. Ergonomia informacional: algumas considerações sobre o sistema humano-mensagem visual. In: Almeida, A.T. de e Ramos, F. de S. Gestão da informação na competitividade das organizações. Recife: Editora UFPE, 165-181, 2002.
- May, A.J., Ross, T., Bayer, S.H., Tarkiainen, M.J. Pedestrian navigation aids: information requirements and design implications. Personal & Ubiquitous Computing, vol. 7, n. 6, p. 331-338, 2003.
- Moraes, A. de; Frisoni, B. C. Ergodesign: produtos e processos. Rio de Janeiro: Ed. 2AB, 2001.
- Moraes, A. de e Mont'Alvão, C. Ergonomia: conceitos e aplicações. 3a. ed. Série Design. Rio de Janeiro: Editora 2AB, 2003.
- Moraes, A. de. Ergodesign do ambiente construído e habitado: ambiente urbano, ambiente público, ambiente laboral. Rio de Janeiro: iUser, 2004.
- Passini, R., Proulx, G. Wayfinding without vision: na experiment with congenitally totally blind people. Environment and Behaviour, v. 20, p. 227, 1988.
- Passini, R. Wayfinding design: logic application and some thoughts on universality. Dsign Studies. London, v. 17, p. 319-331, 1996.
- Soares, M. M. e Martins, L. B. Design universal e ergonomia: uma parceria que garante acessibilidade para todos. In: Almeida, A.T. e Souza, F.M.C. (ed.). Produção e competitividade: aplicações e inovações. Recife: Editora UFPE, 127-156, 2000.
- Tortosa, L., García-Molina, C., Page, A., Ferreras, A., Teruel, A. Ergonomia y Discapacidad. Madrid: Ministério de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, 1997.
- Wogalter, M. C. Handbook of Warning. Nova Jersey: Lawrence

## **Prof. Marcelo Soares, Ph.D., E.C.**

<http://lattes.cnpq.br/9745050077461951>

*Bacharel em Letras, Universidade Católica de Pernambuco*

*Bacharel em Design, Universidade Federal de Pernambuco*

*Especialista em Ergonomia, Fundação Getúlio Vargas, R.J.*

*Mestre em Engenharia de Produção [ênfase em ergonomia], UFRJ*

*Doutor em Ergonomia, Loughborough University, Inglaterra*

*Pós-Doutor [pesquisa em ergonomia], University of Central Florida, EUA*

### **Grupo de Pesquisa**

Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção

Lider: Prof. Marcelo Soares, Ph.D.

Vice-líder: Prof<sup>a</sup>. Laura Martins, Dr<sup>a</sup>.

### **Linha de Pesquisa**

Ergonomia e usabilidade de produtos, Sistemas e Produção.

### **Resumo do Grupo de Pesquisa**

A partir de uma abordagem holística, que considera os aspectos físicos, cognitivos, sociais, organizacionais e ambientais, esta linha de pesquisa estuda as ações ergonomizadoras que resultem na melhoria das condições de trabalho e lazer, a partir do planejamento, design e avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações dos seres humanos.

O objetivo do Grupo de Pesquisa Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção é atuar em ações ergonomizadoras - através de seu objeto de estudo, objetivos e métodos - diante de condições adversas na relação do sistema humano-tarefa-máquina. Para isto, estão envolvidas ações relativas a avaliação de custos humanos (desconfortos, acidentes e incidentes) associados à carga física e cognitiva do trabalho e a análise de produtos e sistemas de informação e de produção.

As demandas apresentadas decorrem dos alarmantes índices de acidentes de trabalho, a pouca atenção a saúde e qualidade de vida do trabalhador, o aumento das lesões por esforços repetitivos nos inúmeros postos de tra-

balho, as condições sub-humanas de alguns trabalhadores no setor agro-industrial e na construção civil, os inúmeros acidentes domésticos devido ao uso de produtos de consumo mal projetados, a dificuldade na identificação e processamento de informações em produtos e sistemas. Todos estes aspectos são fatores indicadores da ausência de uma aplicação mais efetiva da Ergonomia no dia-a-dia pessoas.

O Grupo de Pesquisa Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção, liderado pelo Prof. Marcelo e homônimo da linha de pesquisa oferecida, atua desde 2001 e conta atualmente com 25 pesquisadores e estudantes.

O projeto de pesquisa que se configura na linha de pesquisa proposta, conta com um grupo de estudantes de graduação e pós-graduação em design e engenharia de produção. Os sub-projetos desenvolvidos encontram-se em quatro grandes grupos: [1] Projetos que investigam e desenvolvem técnicas de usabilidade e segurança de produtos de consumo e artefatos digitais; [2] Projetos que investigam e definem procedimentos metodológicos e análises de processamento de informações em produtos e sistemas; [3] Projetos que investigam e desenvolvem técnicas para a avaliação, diagnóstico e projeto do trabalho no setor produtivo e [4] Aplicações da ergonomia na especificação, análise, design, verificação e validação de sistemas através de ferramentas computacionais. Tais sistemas incluem hardware, software, informações, processos, pessoas e facilidades e podem ser modelados através de softwares de modelagem de sistemas e realidade virtual.

As atividades propostas para o projeto de pesquisa contam com possibilidade de intercâmbios com a Universidade Técnica de Lisboa, em Portugal e com Universidade da Florida Central, nos Estados Unidos.

## **Dissertações Concluídas**

### **Pós-graduação em Design**

Christianne Soares Falcão e Vasconcelos. Ergonomia e projetos de ambiente em salas de controle: um estudo de caso em empresa do setor hidrelétrico, 2009.

Charles Ricardo Leite da Silva. Contribuições da ergonomia cultural para a representação gráfica em advertências de medicamentos, 2008.

Alexana Vilar Soares Calado. Usabilidade da cocção industrial: uma análise comparativa entre o sistema de cocção tradicional e o sistema de cocção inteligente, 2008.

Helda Oliveira Barros. Título da dissertação: Considerações da fotogrametria digital - Sistema Digita - para a análise antropométrica de usuários de cadeira de rodas, 2007.

Juliana Lotif Araújo. Eficiência do sistema visual de informação de segurança para emergências de incêndio em ambientes de uso público: um estudo de caso nos aeroportos do Recife e de Fortaleza, 2007.

Carlos Alberto Vilar. Análise ergonômica de cadeira industrial: estudo de caso em uma indústria em Pernambuco. Início: 2008.

Andre Ricardo Melo. Avaliação ergonômica de websites para o uso de portadores de deficiência visual através da IHC. Início: 2009.

### **Pós-graduação em Engenharia de Produção**

Germannya D’Garcia de A Silva. Estudo comparativo entre três metodologias de intervenção ergonômica, 2005.

Maury Sabino de Oliveira. Avaliação ergonômica do posto de trabalho informatizado de atendimento ao público em uma empresa fornecedora de energia, 2004.

Bruno Xavier da Silva Barros. Análise antropométrica usando fotogrametria digital, 2004.

Saul de Santana Mendonça. Análise ergonômica do trabalho de manutenção de linhas de transmissão, 2004

Ernesto Vilar Filgueiras. Avaliação dos custos humanos no trabalho com teclados para entrada de dados e datilografia - uma abordagem ergonômica, 2003.

Janaína Ferreira Cavalcanti. Análise ergonômica da sinalização de segurança: um enfoque da ergonomia informacional e cultural, 2003.

Ana Paula de Aguiar Teixeira Resende. Avaliação Ergonômica do Posto de Trabalho de Embaladeiras numa indústria Têxtil: Reduzindo os Custos Humanos Posturais, 2002.

Walter Franklin Marques Correia. Segurança do produto: uma investigação na usabilidade de produtos de consumo, 2002.

Angélica de Souza Galdino, Avaliação dos sistemas de descanso utilizados em setores de internamento pediátrico. 2001.

### **Dissertações em andamento**

Reginaldo Machado Campos. Ergonomia na aviação: um estudo crítico da responsabilidade dos mecânicos de aeronaves na causalidade de acidentes.

## Problemas em aberto para serem desenvolvidos

- Usabilidade aplicada à produtos de consumo e artefatos digitais.
- Metodologia ergonômica aplicada à análise de segurança em produtos de consumo.
- Metodologia ergonômica aplicada à análise da informação de advertências em embalagens de produtos de consumo.
- Técnica e ferramentas ergonômicas para avaliação, diagnóstico e projeto do trabalho em sistemas produtivos.
- Aplicações da ergonomia através uso de ferramentas computacionais na especificação, análise, design, verificação e validação de sistemas.
- Aplicação da realidade virtual na análise de produtos, sistemas produtivos e ambientes.

## Bibliografia recomendada

- Chapanis, A. Human factors in systems engineering. New York, John Wiley & Sons, 1996.
- Cushman, W.H. e Rosenberg, D.J. Human factors in product design. Amsterdam, Elsevier, 1991.
- Dul, J. e Weerdmeester, B. (2004). Ergonomia prática. 2ª. edição. São Paulo, Editora Edgard Blücher.
- Falzon, P. (2007). Ergonomia. São Paulo, Editora Blucher,
- Green, W. e Jordan, Patrick W. Human Factors in Product Design: Current Practice and Future Trends. CRC, 1999.
- Iida, Itiro (2005). 2ª. edição. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo, Editora Edgard Blücher.
- Jordan, P.W. An introduction to usability. London, Taylor & Francis, 2002.
- Jordan, Patrick W. Designing Pleasurable Products: An Introduction to the New Human Factors, CRC, 2002.
- Jordan, P.; Thomas, B.; Weerdmeester, B.; McClelland, I. Usability evaluation in industry. Taylor & Francis, 1996.
- Kroemer, H.J. e Grandjean, E. 2005 (2ª. edição). Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre, Bookman.
- Nielsen, Jakob. Usability engineering. Margan Kaufmann, 1993.
- Moraes, A. de; Frisoni, B.C. Ergodesign – produtos e processos. Rio de Janeiro, 2AB, 2001.

- Moraes, Anamaria de e Mont'Alvão, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. 3a. ed. Série Design. Rio de Janeiro, Editora 2AB, 2003.
- Norman, Donald A. Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things, Basic Books, 2005.
- Norman, Donald A. The Design of Everyday Things, Basic Books, 2002.
- Stanton, N. (ed.). Human factors in consumer product. London, CRC, 1997.
- Rubin, J.; Chisnell, D. Handbook of usability testing: how to plan, design and conduct effective tests. 2a. ed. Wiley, 2008.
- Tullis, T.; Albert, W. Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics. Margan Kaufmann, 2008.

### **Estatística de publicações do Prof. Marcelo Soares:**

Artigos completos publicados em periódicos: 10

Livros publicados/organizados ou edições: 9

Capítulos de livros publicados: 7

Trabalhos completos publicados em anais de congressos: 126

Resumos publicados em anais de congressos: 14

# Profa. Vilma Villarouco

<http://lattes.cnpq.br/3582673275818085>

Doutora em Engenharia de Produção

## Linhas de Pesquisa

Ergonomia

Ergonomia do Ambiente Construído

Ergonomia na Construção Civil

## Problemas em aberto para serem desenvolvidos

### *Ergonomia em Ambiente construído*

- Avaliações ergonômicas pré e pós-projeto nos diversos tipos de ambientes e edificações, visando formar bases de recomendações ergonômicas para cada tipo de espaços de atividades.

### *Ergonomia em postos de trabalho*

- Identificação na literatura especializada dos postos ainda pouco estudados, a fim de desenvolver pesquisas envolvendo-os.

### *Ergonomia em posturas na realização do trabalho*

- Diretamente ligada aos postos de trabalho e realização de atividades, constitui ainda vasto campo de pesquisas e estudos.

## Dissertações Concluídas

Raul Magalhães Cursino. A INTRANET COMO SUPORTE À GESTÃO DO CONHECIMENTO EM EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL. 2008.

Francisco Horácio de Melo Basílio. ANÁLISE ERGONÔMICA PARA O SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL. 2008.

Rosamaria Gomes do Monte. UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS ASPECTOS DIMENSIONAIS DE CÓDIGOS DE OBRAS E EDIFICAÇÕES SOB O ENFOQUE DA ERGONOMIA. 2006.

Helga Rossana Rêgo da Silva Cruz. Avaliação pós-ocupação e apreciação ergonômica do ambiente construído: um estudo de caso. 2006.

Francisco Oliveira Machado. AVALIAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DETERMINANTES DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS: Estudos de

Casos no segmento Classe Média da Região Metropolitana do Recife / Pernambuco. 2005.

Emerson Souza Barros. Aplicação da Lean Construction no setor de edificações: Um estudo multicaso. 2005.

Andrea Fittipaldi. Certificação ISO na construção civil - Análise das expectativas de consultores e de empresas em processo de certificação. 2005.

Cynthia Marise dos SantosMattosinho. Um estudo multicaso sobre a aplicabilidade da metodologia de Produção Mais Limpa em construtoras do setor de edificações da Região Metropolitana do Recife - PE. 2005.

Luiz Fernando Marques Andreto. Influência do espaço construído na produtividade - Avaliação baseada na ergonomia do ambiente construído e na psicologia dos espaços de trabalho. 2005.

Renata Wanderley. Avaliação do Desempenho do Planejamento e Controle da Produção em Empresas Construtoras.. 2005.

Viviane Villarouco de Andrade Henrique. Softwares educacionais como auxiliares no ensino de ciências: Softwares educacionais como auxiliares no ensino de ciências: Uma avaliação sob o enfoque da Teoria da Flexibilidade Cognitiva. 2004.

Luciana Antunes Correia. Análise do Impacto do Processo de Planejamento e Controle da Produção nos Princípios da Construção Enxuta: Um Estudo de Caso.. 2004.

### **Dissertações em andamento**

Ana Paula Lima Costa. Escritórios de auditoria em repartição pública - Análise Ergonômica do Ambiente. Início: 2009. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal de Pernambuco. (Orientador).

Ana Katharina Leite. Parâmetros ergonômicos para projetos de ILPI (Instituição de Longa Permanência para Idosos. Início: 2008. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal de Pernambuco. (Orientador).

### **Pesquisas em andamento:**

*2008 - Atual*

*A MORADIA DO IDOSO - CRITÉRIOS DE HABITABILIDADE E USABILIDADE DISPONIBILIZADOS EM UM AVA (AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM)*

Descrição: O fenômeno do envelhecimento da população vem sendo experimentado pelo Brasil nos tempos recentes, gerando carências de estudos e pesquisas nas diversas áreas que penetram a temática. O povo brasileiro, sempre caracterizado pela juventude, está ficando velho e expondo suas

necessidades e potenciais, abrindo um vasto leque de possibilidades nos mercados de consumo de produtos, lazer, saúde e habitação. No foco desta pesquisa estão as habitações, particulares ou coletivas, que necessitam acomodar características especiais para o atendimento dessa população que envelhece. Por outra vertente, aborda os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) que vem se tornando uma ferramenta importante para a Educação a Distância (EaD). No entanto, observa-se que na maioria das vezes, estes ambientes são projetados para contextos genéricos de ensino/aprendizagem. Eles não levam em consideração as especificidades da temática de um curso em particular e, assim, podem causar desconforto para professores e tutores na busca da transmissão de conteúdos, proposição de atividades e avaliações, que exijam a solução de problemas em áreas distintas como a Arquitetura e o Design. Neste sentido, utilizando Metodologia Ergonômica específica para abordagem do Ambiente Construído, pesquisa bibliográfica e estudo multi-casos, propõe-se estabelecer diretrizes para a adequada projeção de espaços para idosos, que serão disponibilizadas em um ambiente virtual, objetivando contribuir na capacitação de profissionais de projeto atuantes ou interessados em projetos voltados à terceira idade. A temática é específica e meritória, tendo em vista a longevidade atual da população brasileira e a falta de cursos de capacitação para profissionais arquitetos e designers de interiores nessa temática. O contexto em que se dará o curso requer a concepção de um curso disponibilizado em AVA em moldes específicos que possa comportar as especificidades da aprendizagem neste domínio.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação ( 2 ) / Especialização ( 1 ) / Mestrado acadêmico ( 1 ) . Integrantes: Vânia Ribas Ulbricht - Integrante / Ângela Flores - Integrante / Tarcisio Vanzin - Integrante / Vilma Maria Villarouco Santos - Coordenador.Número de orientações:

*2008 - Atual*

#### *APLICANDO A ERGONOMIA À MORADIA DO IDOSO*

Descrição: A pesquisa visa identificar as condições favoráveis à criação de edifícios de moradia mais atraentes e seguros à população idosa, que este projeto procura abordar elementos do projeto arquitetônico pensados sob a ótica da ergonomia, visando contribuir com estudos e reflexões para uma melhor compreensão dessa nova configuração da população brasileira. Com base em casos reais, visa a proposição de critérios baseados na ergonomia, disponibilizando a profissionais de projeto parâmetros norteadores na obtenção de ambientes mais adequados à população que os habitarão.

As necessidades na área de habitação, disponibilizando o material produzido, inclusive às esferas governamentais responsáveis pela provisão e manutenção de ILPI (Instituições de Longa Permanência para Idosos).. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação ( 2 ) / Especialização ( 1 ) / Mestrado acadêmico ( 1 ) . Integrantes: Vilma Maria Villarouco Santos - Coordenador.Número de orientações: 1.

*2008 - Atual*

#### *AValiação Ergonômica do Ambiente Construído: Estudo das Bibliotecas da UFPE*

Descrição: Representativos estudos sistemáticos de avaliação do ambiente construído e sua adequação à realização das tarefas, vêm sendo desenvolvidos por profissionais preocupados em evidenciar a importância da participação conjunta de usuários e projetistas na elaboração de projetos. Nesse contexto, a pesquisa tem o objetivo de avaliar as bibliotecas do Campus da UFPE no Recife, a partir da metodologia de Avaliação Ergonômica do Ambiente Construído. Utilizam-se de técnicas para a avaliação funcional e comportamental, consolidadas da Ergonomia e Arquitetura, com o intuito de identificar o nível de satisfação dos usuários. Observar-se-á estratégias de adaptação do espaço da biblioteca em estudo às atividades, visando a proposição de recomendações ergonômicas para esse tipo de edificação... Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação ( 2 ) . Integrantes: Christianne Vasconcelos - Integrante / Vilma Maria Villarouco Santos - Coordenador..

*2006 - Atual*

#### *Análise Ergonômica do Ambiente em Escritórios*

Descrição: Através da Análise Ergonômica Aplicada ao Ambiente Construído, a pesquisa visa identificar a interferência do espaço construído no desempenho do trabalho em escritórios diversos. Hoje as pessoas passam a maior parte do tempo em seus escritórios, vivendo-os mais que suas casas, o que conduz a uma forte relação de dependência entre espaço e realização do trabalho.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação ( 2 ) / Mestrado acadêmico ( 2 ) . Integrantes: Luiz Fernando Marques Andreto - Integrante / Vilma Maria Villarouco Santos - Coordenador.Número de produções C, T & A: 2 / Número de orientações: 1.

## Problemas em aberto para serem desenvolvidos

- Ergonomia do ambiente construído ligada às atividades já contempladas nos projetos de pesquisas em andamento e aplicada a diversos outros segmentos, inclusive hospitais, uma vasta área ainda não explorada.
- Ergonomia de postos e situações de trabalho diversas.

## Bibliografia recomendada

IIDA, ITIRO. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgar Blucher, 2001.

IEA (International Ergonomics Association) What is Ergonomics. Disponível em: [http://www.iea.cc/browse.php?contID=what\\_is\\_ergonomics](http://www.iea.cc/browse.php?contID=what_is_ergonomics). Último acesso em fevereiro de 2009.

MORAES, Anamaria de. **Ergonomia e construção do ambiente construído**. In: III Encontro Nacional - I Encontro Latino-Americano de Conforto no Ambiente Construído. Gramado, 1995. *Anais.Bibliografia*

MORAES, Anamaria de. **Ergodesign do Ambiente Construído e Habitado**. Rio de Janeiro: iUsEr, 2004.

MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 3ª ed. Rio de Janeiro: A. de Moraes, 2003.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. Traduzido por: Anita Regina Di Marco. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002. Tradução de: Human dimension & interior space.

SANTOS, N. dos. **Manual de Análise Ergonômica do Trabalho**. 2. ed. Curitiba, Genesis, 1997.

VILLAROUÇO, Vilma. Construindo uma Metodologia de Avaliação Ergonômica do Ambiente. 14º Congresso Brasileiro de Ergonomia. Anais... Porto Seguro: ABERGO, 2008