

Universidade Federal de Pernambuco
Programa de Pós-graduação em Design

Manual do Candidato

Processo Seletivo 2022

Mestrado e Doutorado

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

Sumário

Linha: Design de Artefatos Digitais

Prof. André Neves
Prof. Fábio Campos (afastado)
Prof. João Marcelo Teixeira
Prof. Leonardo Castillo
Prof. Ney Dantas
Prof. Pedro Martins Aléssio
Prof. Walter Franklin Marques Correia

Linha: Design da Informação

Prof^a. Eva Rolim Miranda
Prof. Guilherme Ranoya
Prof. Hans da Nóbrega Waechter
Prof^a. Isabella Ribeiro Aragão
Prof^a. Maria Alice Vasconcelos Rocha
Prof. Silvío Romero Botelho Barreto Campello
Prof^a. Solange Galvão Coutinho

Linha: Design, Cultura e Artes

Prof. Amilton Arruda
Prof. Gentil Porto Filho
Prof^a. Kátia Medeiros de Araújo
Prof^a. Oriana Maria Duarte de Araujo
Prof. Paulo Carneiro da Cunha Filho
Prof^a. Simone Grace de Barros
Prof^a. Virginia Pereira Cavalcanti

Linha: Design, Ergonomia e Tecnologia

Prof^a. Germannya D'Garcia de Araújo Silva
Prof^a. Laura Bezerra Martins
Prof. Lourival Lopes Costa Filho
Prof. Marcelo Soares



Linha: Design de Artefatos Digitais

Prof. André Neves [mestrado/ doutorado]

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

Bacharel em Desenho Industrial, UFCG, Campina Grande

Mestre em Ciência da Computação, UFPE, Recife

Doutor em Ciência da Computação, UFPE, Recife

Grupo de Pesquisa

Design de Artefatos Digitais

Resumo da Pesquisa

Este grupo tem como principal foco a aplicação de métodos e técnicas de design na concepção de artefatos digitais. Como consequência do processo de avaliação da aplicação dos métodos e técnicas, vislumbramos a possibilidade da conformação de uma metodologia própria, que se aplicará de imediato para o design de artefatos digitais, podendo ser estendida para outros segmentos de atuação do Design.

Projetos em Andamento

Título: *strategia*

Descrição: Este projeto consiste no desenvolvimento de uma metodologia de design que faz uso de elementos de game e princípios de design participativo para auxiliar o time de design no desenvolvimento e execução de projetos.

Essa metodologia vem sendo desenvolvida e aprimorada através de pesquisa aplicada no ambiente do Porto Digital do Recife.

Problemas de pesquisa em aberto:

1. Como métodos tradicionais de design podem ser aplicados no Design de Artefatos Digitais.
2. Como princípios do Design Participativo podem ser aplicados no Design de Artefatos Digitais.

Bibliografia recomendada

BOMFIM, Gustavo. Notas de aula sobre design e estética. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em

<http://periodicos.anhemi.br/arquivos/Apostila/382670.pdf>

MARTIN, Bella; HANINGTON, Bruce. Universal Methods of Design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions. Rockport Publishers, 2012.

Neves, André; Meira, Silvio ; Medeiros, Leonardo ; Soter, Clarissa ; Cavalcanti, Sergio ; Cavalcanti, Pedro ; Heimann, Virginia .

strategia: A Framework that Assumes Design as a Strategic Tool.
Advances in Intelligent Systems and Computing. 1ed.: Springer
International Publishing, 2020, v. , p. 90-95.

Prof. Fábio Campos [mestrado/ doutorado] Afastado
(não pode orientar nessa entrada)*

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

Engenheiro Eletrônico pela Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco
Especialista em Automação Industrial pelo CEFET-PR
Mestre em Engenharia Eletrônica pela UFPE
Doutor em Ciência da Computação pela UFPE

Grupo de Pesquisa

Metodologia de Concepção e Modelagem do Conhecimento aplicadas ao Design

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

- Projeto de Artefatos Inteligentes.
- Paradigmas de Projeto
- Geração e Seleção de Alternativas
- Avaliação de Artefatos
- Acessibilidade de Artefatos Digitais
- Inteligibilidade de Interfaces
- Metodologias de Concepção
- Usabilidade
- Design & Inovação

Pesquisas em andamento

Avaliação de Artefatos

Consiste na pesquisa, testes e validação de métodos e técnicas de avaliação de artefatos (sejam eles games, sw, ou outras classes de artefatos) para captura da percepção de usuários para gerar insights, e também, eventualmente, para modelagem da opinião/percepção de um segmento de usuários.

Técnicas criativas e métodos de geração e seleção de alternativas

Propõe-se a estudar e desenvolver as diversas técnicas de fomento à criatividade 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:

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

Metodologias de Concepção & Comportamento do Consumidor

Consiste na incorporação de métodos de comportamento do consumidor, que acumulem evidências de validação, em metodologias de concepção do design, seguidas da coleta de evidências se essa incorporação provê vantagens detectáveis.

Usabilidade, avaliação de artefatos e heurísticas

Trata basicamente de:

- 1 Usabilidade de interfaces.
- 2 Avaliação de artefatos, particularmente no que tange à percepção dos stakeholders.
- 3 Métodos heurísticos, suas viabilidades, validações e aplicações.

Problemas em aberto

- Pesquisas comparativas acerca das técnicas criativas e métodos de seleção de alternativas.
- Taxonomia e estudo de adequação das técnicas criativas e métodos de seleção de alternativas.
- Pesquisa, desenvolvimento, concepção e configuração de interfaces de computadores visando à acessibilidade e inteligibilidade proporcionadas de forma mais amigável.[1]
- Métodos de comportamento do consumidor a serem incorporados em metodologias de concepção do design e a validação dessa incorporação.
- Instrumentos e métodos de avaliação da percepção de stakeholders.
- Usabilidade de interfaces.
- Avaliações de heurísticas e do método heurístico em si, principalmente frente à evolução dos artefatos tecnológicos e uso prático que é feito do método.
- Avaliação de artefatos.
- Técnicas baseadas no Self-concept.
- Técnicas baseadas em Estilo de Vida.
- Captura da percepção de usuários.

Bibliografia recomendada

Czaja, S., Clarke, C., Weber, R., & Nachbar, D. Computer communication among older adult. In Proceedings of The Human Factors and Ergonomics Society 33rd Annual Meeting, (1990), 146 - 148

Prof. João Marcelo Teixeira [mestrado]

<http://lattes.cnpq.br/3084098853925246>

BA Ciência da Computação, UFPE

M.Sc. Ciência da Computação, UFPE

Ph.D. Ciência da Computação, UFPE

Grupo da Pesquisa

LaCA²I - Laboratório de Concepção e Análise de Artefatos Inteligentes

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

Prototipação de objetos inteligentes com IoT

Esta área foca no processo de criação de objetos inteligentes usando Internet das Coisas. Trabalha-se em um contexto de problemas em aberto e em seguida propõem-se soluções para os problemas encontrados através do uso de tecnologia. Utilizando bibliotecas de alto nível e hardware voltados para a prototipação rápida de soluções desse tipo, os alunos irão desenvolver o projeto utilizando modelagem 3D, impressão 3D e sistemas embarcados. Será possível utilizar, além do CAC, infraestrutura disponível tanto no CTG como no Centro de Informática para a construção dos protótipos.

Interação natural usando visão computacional

Esta área foca no processo adotado na geração de novas técnicas de interação a partir de gestos corporais. Com base em um problema específico, propõe-se uma solução através de interação, considerando fatores como ergonomia, complexidade da implementação do reconhecimento do gesto, dentre outras. Haverá acesso a um catálogo de gestos usados para interação criado a partir de uma coleta de filmes de ficção científica como forma de estimular a produção de novos gestos. A biblioteca "Prepose", além de outras tecnologias desenvolvidas na UFPE, serão utilizadas para permitir a construção de protótipos funcionais de alta fidelidade.

Artefatos robóticos radiocontrolados

Esta área foca na criação de dispositivos robóticos de propósito geral controlados remotamente. Deve-se projetar um robô (humanóide ou não) e implementar um sistema de controle de alto nível para o mesmo. A prototipação será realizada usando modelagem 3D, impressão 3D e técnicas de projeto de sistemas embarcados. O controle do robô utilizará ferramentas de alto nível bastante difundidas, fazendo com que o conhecimento de programação não seja um requisito.

Ambientes virtuais para simulação

Com a popularização da realidade virtual através de "óculos 3D" ou HMDs (RIFT, Gear VR, Google Cardboard, Daydream etc), há diversos nichos de mercado que poderiam se beneficiar da utilização de ambientes virtuais imersivos. Esta área estimula a identificação de cenários de aplicação da realidade virtual e a prototipação de uma solução de realidade virtual imersiva usando tecnologias desenvolvidas por grupos de pesquisa especialistas na área.

Problemas em aberto

- Sistemas Embarcados
- Robótica Educacional
- Realidade Virtual e Aumentada
- Visão computacional
- Impressão 3D

Bibliografia Recomendada

- ROBERTO, RAFAEL A. ; DA SILVA, MANOELA M. O. ; FREITAS, DANIEL Q. ; LIMA, YVONNE C. C. A. ; SILVA, VINICIUS E. M. ; ARAUJO, CRISTIANO C. ; TEIXEIRA, JOAO MARCELO X. N. ; TEICHRIEB, Veronica . Voxar puzzle motion: an innovative ar application proposed using design techniques. In: 2016 IEEE Virtual Reality Workshop on K12 Embodied Learning through Virtual & Augmented Reality (KELVAR), 2016, Greenville. 2016 IEEE Virtual Reality Workshop on K-12 Embodied Learning through Virtual & Augmented Reality (KELVAR), 2016. p. 11.
- SIMÕES, FRANCISCO ; BEZERRA, MARIANA ; TEIXEIRA, Joao Marcelo ; CORREIA, WALTER ; TEICHRIEB, Veronica . A User Perspective Analysis on Augmented vs 3D Printed Prototypes for Product's Project Design. In: 2016 XVIII Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR), 2016, Gramado. 2016 XVIII Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR), 2016. p. 71.
- BRITO, CAIO ; BARROS, GUTENBERG ; CORREIA, WALTER ; TEICHRIEB, Veronica ; TEIXEIRA, João Marcelo . Multimodal augmentation of surfaces using conductive 3D printing. In: ACM SIGGRAPH 2016 Posters, 2016, Anaheim. ACM SIGGRAPH 2016 Posters on - SIGGRAPH '16, 2016. p. 1.
- FIGUEIREDO, Lucas Silva ; PINHEIRO, M. G. M. ; VILAR NETO, E. ; CHAVES, T. M. ; TEICHRIEB, Veronica . Sci-Fi Gestures Catalog Understanding the future of gestural interaction. In: INTERACT 2015, 2015, Bamberg. Proceedings of the INTERACT 2015, 2015.
- ABREU, JOAO GABRIEL ; TEIXEIRA, Joao Marcelo ; FIGUEIREDO, Lucas Silva ; TEICHRIEB, Veronica . Evaluating Sign Language Recognition Using the Myo Armband. In: 2016 XVIII Symposium on Virtual and

- Augmented Reality (SVR), 2016, Gramado. 2016 XVIII Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR), 2016. p. 64.
- DA GAMA, ALANA ELZA FONTES ; CHAVES, THIAGO MENEZES ; FIGUEIREDO, Lucas Silva ; Baltar, Adriana ; MENG, MA ; NAVAB, Nassir ; TEICHRIEB, VERONICA ; FALLAVOLLITA, Pascal . MirrARbilitation: A clinically-related gesture recognition interactive tool for an AR rehabilitation system. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*, v. 135, p. 105-114, 2016.
- TEIXEIRA, Joao Marcelo ; ANJOS FILHO, R. F. ; SANTOS, M. ; TEICHRIEB, Veronica . Teleoperation Using Google Glass and AR.Drone. *SBC JOURNAL ON 3D INTERACTIVE SYSTEMS*, v. 5, p. 66-77, 2014.
- TEIXEIRA, Joao Marcelo ; FERREIRA, RONALDO ; SANTOS, Matheus ; TEICHRIEB, Veronica . Teleoperation Using Google Glass and AR, Drone for Structural Inspection. In: 2014 XVI Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR), 2014, Piata Salvador. 2014 XVI Symposium on Virtual and Augmented Reality. p. 28.
- LINS, C. ; TEIXEIRA, Joao Marcelo ; ROBERTO, R. A. ; TEICHRIEB, Veronica . Development of Interactive Applications for Google Glass. *TENDÊNCIAS E TÉCNICAS EM REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA*, v. 4, p. 167-188, 2014.
- DA SILVA, MANOELA M. O. ; ROBERTO, RAFAEL A. ; TEICHRIEB, Veronica ; CAVALCANTE, PATRICIA S. . Towards the development of guidelines for educational evaluation of augmented reality tools. In: 2016 IEEE Virtual Reality Workshop on K12 Embodied Learning through Virtual & Augmented Reality (KELVAR), 2016, Greenville. 2016 IEEE Virtual Reality Workshop on K-12 Embodied Learning through Virtual & Augmented Reality (KELVAR), 2016. p. 17.
- FIGUEIREDO, Lucas Silva ; PINHEIRO, M. G. M. ; VILAR NETO, E. ; CHAVES, T. M. ; TEIXEIRA, João Marcelo Xavier Natário ; TEICHRIEB, Veronica . In-Place Natural and Effortless Navigation for Large Industrial Scenarios. In: International Conference on Human-Computer Interaction, 2014, Creta Maris, Heraklion, Crete. Proceedings of the HCI International 2014. New York: Springer, 2014.

Prof. Leonardo Castillo [mestrado | doutorado]

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

BA Diseño Industrial, Universidad Nacional de Colombia.

MSc Architecture, Kyoto University, Japan

PhD, Human and Environmental Studies, Kyoto University, Japan

Grupo de Pesquisa:

Inovação, Design e Sustentabilidade

dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9759096507396588

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

O Laboratório de Pesquisa em Inovação, Design e Sustentabilidade investiga o desenvolvimento de metodologias, ferramentas e processos de inovação que possam ser aplicados dentro das seguintes áreas temáticas:

- [1] Design Estratégico;
- [2] Design de Sistemas de Produtos-Serviços Sustentáveis (PSS);
- [3] Criação de Cenários Futuros em design ([Future Studies](#)).
- [4] Mobilidade Urbana e Cidades Sustentáveis

Pesquisas em Andamento

Design de Sistemas de Produto+Serviço Sustentáveis (PSS)

A pesquisa tem como objetivo principal o estudo de métodos de design que possam ser aplicados na concepção de novos [sistemas de produto+serviço \(PSS\)](#) dentro do contexto de [Economia Distribuída](#) (Distributed Economy, Johansson, 2005), a fim de gerar novas propostas de produção e consumo mais sustentáveis. O projeto foca especificamente nas seguintes áreas de pesquisa:

[Design Distribuído](#): Propostas focadas em processos de co-design, crowd founded design e [design para inovação social](#).

Distributed Hardware: Foco no design de artefatos produzidos com processos de prototipagem rápida e design de artefatos para o [contexto FabLab](#).

Fabricação Digital e Prototipagem Rápida

Neste projeto busca-se desenvolver métodos e ferramentas para a concepção de artefatos digitais utilizando processos de prototipagem rápida e [fabricação digital](#). A pesquisa envolve o estudo de [wearables](#), Internet das coisas (IoT) e design paramétrico.

Design de Serviços

Esta pesquisa tem como objetivo principal o desenvolvimento de métodos e ferramentas que contribuam para uma melhor compreensão e melhoria da experiência do usuário no contexto de [Design de Serviços](#).

Problemas em aberto

1. Métodos e ferramentas de design para o desenvolvimento de Sistemas de Produtos e Serviços (PSS) no contexto da *Distributed Economy*.
2. Fabricação digital e prototipagem rápida aplicadas na concepção, e desenvolvimento de artefatos (produtos e/ou serviços).
3. Desenvolvimento de metodologias de design aplicadas ao design de serviços.
4. Design estratégico para a sustentabilidade

Bibliografia recomendada

- HARTMAN, Kate: Make: [Wearable Electronics: Design, prototype, and wear your own interactive garments](#). Maker Media inc. 2014
- JOHANSSON, A. Kisch, Mirata M. [Distributed economies: a new engine for innovation](#). In: Journal of Cleaner Production, v. 13, 2005.
- KAZAZIAN, Thierry . [Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável](#). Porto Alegre: Senac, 2005
- 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
- MOGGRIDGE, Bill (ORG). [Designing Interactions](#). Cambridge: MIT Press, 2007.
- POLAINE , Andy, Løvlie, Lavrans, Reason, Ben Reason. [Service Design: From Insight to Inspiration](#). New York: Rosenfeld Media, 2013.
- VERGANTI, Roberto. [Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Design Mean](#). Harvard Business Press, 2009.
- VEZZOLI, A et al. [Product-Service System Design for Sustainability](#). Milan: Routledge, 2014.
- WALKER, Stuart. [Sustainable by Design: Explorations in Theory and Practice](#). London, Earthscan, 2006.

Prof. Ney Dantas [mestrado/ doutorado]

<http://lattes.cnpq.br/3943497493556232>

Arquiteto, Universidade Federal de Pernambuco

Mestre em História, Universidade Federal de Pernambuco

Ph.D, Architectural Association School, London, UK

Grupo de Pesquisa

Inovação em Design para a Sustentabilidade

dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9759096507396588

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

Tem se concentrado na pesquisa dos processos de criação e inovação e sua influência sobre os negócios criativos. Objetos de Pesquisa atuais: 1) Design de experiência de aprendizado mediada por assistentes digitais apoiados por computação cognitiva. 2) Estudo sob tecnologias de observação ilimitada na claridade natural e entendimento dos processos de originação interdependente e a forma como ela altera o pesquisador e a pesquisa

Visão: EQUANIMIDADE como destino, OBSERVAÇÃO como trilha, e DESIGN COLABORATIVO como PENSAMENTO.

Pesquisas em andamento:

1. Implementação de Redes e Laboratórios de Manufatura Avançada

Desenvolvimento de ecossistemas de manufatura inteligente (Manufatura NAS coisas IOT+MA) onde pessoas, mercados, linhas de montagem e produtos “conversam” ao longo do processo de fabricação. Unidades em diferentes lugares também trocam informações de forma instantânea sobre compras e estoques.

Caracteriza-se pela integração de pessoas, grupos, instituições e processos de produção e consumo em rede. O controle remoto da produção se dá a partir de sensores e equipamentos conectados (sistemas de automação associados a sistemas ciberfísicos). Conecta o desejo de fazer e o de usar com a produção e a distribuição em um sistema de economia colaborativa e do compartilhamento.

2. ANNA - Learning Assistant Platform

O projeto investiga processos de criação e inovação e sua influência sobre os negócios criativos. Foco principal: 1) Design de experiência de aprendizado mediada por assistentes digitais apoiados por computação cognitiva. 2) Estudo de tecnologias de observação ilimitada na claridade natural e entendimento dos processos de originação interdependente.

Problemas em aberto

Os projetos buscam soluções inovadoras incrementais e radicais que possam fazer a diferença na solução de grandes desafios da contemporaneidade como: autodeterminação e desenvolvimento de visão sistêmica de design como pensamento.

Campos disciplinares: Antropologia visual e Computação Cognitiva

Bibliografia recomendada

- CASTILLO, Leonardo . Inovação para a sustentabilidade: percursos e cenários de uma sociedade possível (B4). Revista da ESPM, v. 17, p. 122-127, 2010.
- CASTILLO, L. & Pasa, C. Cultural triggers and barriers for the design and implementation of product service systems (PSS). Proceedings of the 1st International. Symposium on Sustainable Design. Curitiba, 2007.
- FOLLADORI G. Limites do desenvolvimento sustentável. Campinas: Editora Uni- camp, 2001.
- HART, Stuart. O Capitalismo na Encruzilhada: as inúmeras oportunidades de negócios na solução dos problemas mais difíceis do mundo. Porto Alegre: Book- man, 2006.
- HAWKEN Paul , LOVINS Amory B., and L. Lovins Hunter. Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution, Little Brown, 1999.
- HOFSTEDE, G. Cultures and organizations: software of the mind. McGraw-Hill, 1997. 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 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
- MOZOTA, Brigitte. Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- MORELLI, Nicola. Developing new product service systems (PSS): methodologies and operational tools. Journal of Cleaner Production, Volume 14, 2006.
- PRAHALAD, C. K e HART, S. The fortune at the bottom of the pyramid. In: Strategy+Business, Issue 26: 54-67, 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.

REDHEAD, David. Products of Our Time. London: Birkhauser, 2000.

KAZAZIAN, Thierry. Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável. Porto Alegre: Senac, 2005.

VERGANTI Roberto. Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competitio by Radically Innovating What Design Mean. Harvard Bussiness Press, 2009. WALKER, Stuart. Sustainable by Design: Explorations in Theory and Practice. London, Earthscan, 2006.

Prof. Pedro Martins Aléssio [mestrado]

<http://lattes.cnpq.br/1937294552043178>

BA Design UFPE

Esp. Jogos e Mídias Interativas, ENJMIN

M.Sc. Tecnologias e ciências da informação e comunicação, CNAM

Ph.D. Ciência da Computação, CNAM

Grupo de Pesquisa

1. Design de Jogos Digitais
2. Grupo de Pesquisa em Música, Tecnologia, Interatividade e Criatividade

Resumo da Pesquisa

O grupo de pesquisa de design em jogos tem como principal foco a aplicação de métodos e técnicas de design na concepção de jogos digitais. O segundo grupo de pesquisa chamado MUSTIC se interessa por tecnologias e métodos que empoderem artistas e profissionais em suas atividades de criação. Estudos da cognição humana trouxeram modelos que são explorados por designers para entender o usuário e produzir experiências de uso satisfatórias e inovadoras mas que podem também ser subvertidas e usadas como componentes artísticos e experimentais na busca por novos paradigmas de interação em interfaces digitais.

Pesquisas em andamento

- Processos e tecnologias criativas;
- Novos paradigmas da cognição e suas aplicações ao design de interação;
- Prototipagem Rápida e modelagem 3D;
- Design de jogos; métodos e técnicas de desenvolvimento;

Problemas em aberto

1. Metodologias ágeis de Design aplicadas ao Design de Jogos Digitais e artefatos digitais.
3. Como aplicar os paradigmas da cognição incorporada ao design de interfaces.
4. Como tornar Ambientes virtuais ferramentas de criação.
5. Prototipagem de Interfaces Digitais.

MOGGRIDGE, Bill (ORG). Designing Interactions. Cambridge: MIT Press, 2007.

MOGGRIDGE, Bill (ORG). Designing Media. Cambridge: MIT Press, 2010.

MURRAY, Janet H.. Inventing the medium - principles of interaction design as cultural practice. Cambridge: MIT Press, 2011.

- NORMAN, D. A. (1988) *The Psychology of Everyday Things*. USA, Basic Books. p. 105- 140.
- DORTIER, Jean-François. *Le cerveau et la pensée: le nouvel âge des sciences cognitives*. Sciences humaines, 2011.
- LAKOFF, George, and Mark Johnson. *Metaphors we live by*. University of Chicago press, 2008.
- SHELL, Jesse. *The Art of Game Design: A book of lenses*. AK Peters/CRC Press, 2014.
- DOURISH, Paul. *Where the action is*. Cambridge: MIT press, 2001.
- APA
- PREECE, Jenny, Yvonne Rogers, and Helen Sharp. *Interaction design: beyond human-computer interaction*. John Wiley & Sons, 2015.
- BUXTON, Bill. *Sketching user experiences: getting the design right and the right design*. Morgan Kaufmann, 2010.
- GREENBERG, Ira. "Processing: Creative Coding and Computational Art (Foundation)." *friends of ED*, 2007.

Prof. Walter Franklin M. Correia [mestrado/doutorado]

(sem oferta de vagas para Doutorado para este edital)

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

BA Design de Produto, UFPE

Especialização em Ergonomia, UFPE

M.Sc. Engenharia de Produção, UFPE

D.Sc. Engenharia de Produção, UFPE [Período Sanduíche na UTL, Portugal]

Grupo de Pesquisa

LaCA²I - Laboratório de Concepção e Análise de Artefatos Inteligentes

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2280908061760742>

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

**Segurança no Design de Artefatos / Avaliação de Usabilidade /
Acessibilidade / UI + UX**

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. Faz parte deste repertório o Design Emocional, biofeedback, entre outras abordagens com fins a entender melhor o comportamento dos usuários frente a artefatos [sejam de consumo ou não, e mesmo serviços]. Aspectos relacionados a usabilidade e acessibilidade em artefatos (digitais ou físicos) de consumo, como exemplo, ou mesmo ligados a indústria de forma geral fazem parte deste rol, 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. Tendo em vista o escopo apresentado neste texto, incluem-se nesta área aqueles estudos ligados diretamente ao comportamento do usuário que envolvam UX e UI e suas adjacências.

Prototipagem Rápida / Impressão 3D / Análise de Modelagem Digital pelo viés do Usuário

Sendo uma tecnologia com quase meio século de idade [lá fora], a impressão 3D em si traz inovações a cada momento tendo em vista o aparato tecnológico e de inovação atrelado a esse tipo de tecnologia. Para esta linha o principal foco em estudo deve centrar-se na influência da modelagem digital, impressão 3D e da prototipagem rápida no desenvolvimento integrado de produtos e suas relações com os usuários. Deve-se dizer ainda que para esta linha, poderá se utilizar ferramentas como máquinas de prototipagem rápida e componentes do gênero dentro

da ambiência de laboratório [trabalhos mais teóricos ou mais práticos]. Tendo ainda em vista equipamentos de mensuração de performance com testes até mesmo destrutivos em corpos de prova, poder-se-á ainda ter trabalhos que visem garantir melhorias no processo/produto por meio das pesquisas envolvendo estes equipamentos.

Melhorias no Processo de Desenvolvimento / Análise 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 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 e usabilidade;
- na investigação comparativa e crítica dos mesmos;
- no envolvimento com outras áreas (como saúde, engenharias, psicologia) e as relações oriundas desta para melhoria do Design como área.

Human Centered Design for Virtual [Augmented and Mixed] Reality

Este novo enfoque que vem sendo dado ao grupo diz respeito basicamente a estudos voltados ao entendimento de como esses tipos de ambientes imersivos de realidade (sejam eles de Virtual, Aumentada ou Mista) podem influenciar o usuário. Seja por meio da percepção, tomada de decisões, direcionamento, etc. Muitos designers aplicam as práticas de mercado levando em consideração os recursos de hardware, considerações fisiológicas e padrões interativos que proporcionam uma experiência de usuário segura e confortável. Mas o que vai além disso? Tomando como principal referência para esta linha o autor Jason Jerald (2016) pretende-se analisar até que ponto estes ambientes podem de fato influenciar os usuários e como melhorar esta interação.

Estes são os principais focos do Grupo no tocante ao presente docente, mas de forma alguma, se esgotam nesses.

Problemas em aberto

Pelo exposto, pretende-se abordar questões relativas a:

- Design e avaliação de usabilidade/acessibilidade de artefatos e de UX/UI;
- Processos criativos e DNP - Desenvolvimento de Novos Produtos;
- Design de Artefatos Digitais e Físicos;
- Prototipagem Rápida e modelagem 3D;

- Artefatos inteligentes e suas relações de consumo e uso;
- Usabilidade em Artefatos de Consumo e Comportamento do consumidor;
- Realidade Aumentada, Virtual e Mista com foco em Human Centered Design
- Questões de Design e Saúde [envolvendo órteses e próteses, modelagem, treinamento, EPIs, etc];
- Design Emocional e suas relações comportamento do consumidor e uso de ferramentas como biofeedback, eletromiografia, termografia, entre outros.

Pesquisas em andamento

- Avaliação de Usabilidade de Artefatos de Consumo de Uso Doméstico: Segurança Acima de [quase] Tudo
- O Processo de Desenvolvimento de Artefatos com Foco na Segurança: da Concepção a Normatização para o Bem do Usuário
- Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP) por meio da aplicação de metodologias diferenciadas em Design: criando conceitos em Artefatos de Consumo, Artefatos Genéricos, Artefatos Industriais, Artefatos para Saúde;
- Desenvolvimento de Metodologia para Avaliação Segura em Artefatos: do Design ao Uso;
- Programa de Avaliação de Artefatos em Parceria com Inmetro: Análises de Usabilidade.

Bibliografia Recomendada

- 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: Goretti Fernandes. (Org.). Tópicos Especiais em Saúde do Trabalhador e Ergonomia. 1ª ed. Recife: FASA, 2009, v. 1, p. 10-22.

- 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.
- JERALD, J. (2016) The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality. Association for Computing Machinery and Morgan & Claypool Publishers
- NORMAN, D. A. (1988) The Psychology of Everyday Things. USA, Basic Books. p. 105- 140.
- 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.



Linha: Design da Informação

Prof^a. Eva Rolim Miranda [mestrado/doutorado]

<http://lattes.cnpq.br/8785972548547906>

Bacharel em Design, UFPE, 2004.

Mestre em Design, UFPE, 2006.

*Doutora em Artes e Ciências das Artes, Universidade de Paris I -
Panthéon-Sorbonne, 2013.*

Pós-doutora, UFPE 2016.

Grupo de Pesquisa:

1. DI - Design da Informação
2. IDEA - Interseções entre Design e Ambiente Construído

Principais Focos dos Grupos de Pesquisas

1. O GP 'DI- Design da Informação' estuda com as lentes do Design da Informação, do Design Gráfico, da História, da Psicologia e da Cultura – no âmbito teórico e experimental – as práticas de negociação de sentidos dados aos artefatos de informação. Seu maior objetivo é o gerenciamento da relação entre pessoas e sistemas simbólicos, de forma que a construção dos significados se dê mais próxima ao desejado, buscando tornar o processo fácil, eficiente e satisfatório.
2. O GP 'IDEA- Interseções entre Design e Ambiente Construído' privilegia as abordagens de design que voltam-se à elaboração de soluções para uma diversidade de problemas complexos, mas que também recaem sobre a compreensão da identidade dos indivíduos e dos grupos sociais. Caminhando para as abordagens híbridas, que possam integrar diferentes especialidades do conhecimento, com o intuito de ativar a criatividade e permitir a inovação projetual.

Pesquisas em andamento

- Contribuições do Design da Informação a partir de elementos gráficos e seus usos em artefatos e narrativas visuais.
- Contribuições do Design da Informação na produção de artefatos para ensino e aprendizagem.
- Design da Informação, Memória gráfica e Imaginário popular, como os artefatos dialogam e constroem representações sociais.
- Visualizações e representações de aspectos culturais locais

Problemas em aberto

Design da Informação

1. Design da Informação e ambiente educacional (tudo o que faz interface entre o professor e o aluno como mediador do conhecimento)
2. Dispositivos para o ensino da autonomia gráfica de professores da escola pública.
3. Design da Informação, visualizações e representações de características culturais locais.
4. Design da Informação e narrativa visual (sequências pictóricas, histórias em quadrinhos, mangás, infográficos, etc.)

Bibliografia recomendada

- Barthes, R. (1964). *Rhétorique de l'image*. *Communications*, 4, p.40-51.
- Bruner, J. (1985). *Narrative and paradigmatic modes of thought*. *Learning and teaching the ways of knowing*, 84, 97-115.
- Cook, B. (1981). *Understanding pictures in Papua New Guinea*. Elgin, Ill., U.S.A : D.C. Cook.
- 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, un véu de l'esprit: étude comparée de la pensée figurative et de la pensée visuelle*. *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.
- Eisner, W. (2008). *Comics and sequential art : principles and practices from the legendary cartoonist*. New York : W.W. Norton.
- Elkins, J. (2003). *Visual studies : a skeptical introduction*. New York : Routledge.
- Filatro, Andrea. (2004). *Design instrucional contextualizado: Educação e tecnologia*. São Paulo: Senac. (216p).
- Fresnault-Deruelle, P. (1976). *Du linéaire au tabulaire*. *Communications*, 24(1), 7-23.
- Fuentes, R. *A prática do design gráfico I Uma metodologia criativa*. Editora Rosari Ltda. São Paulo. 2006.

- Groensteen, T. (1996). *Système de la bande dessinée* (Doctoral dissertation, Toulouse 2).
- Groensteen, T. (2006). *La bande dessinée: un objet culturel non identifié*. Éditions de l'An 2.
- Groensteen, T. (2007). *La bande dessinée: mode d'emploi. Les impressions nouvelles*.
- Jacobson, Robert E. (2000). *Information Design*. Illinois, Massachusetts: MIT Press. (357p).
- Pettersson, Rune (2002). *Information design: an introduction*. Amsterdam: John Benjamins Publishing. (296p).
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics: The invisible art*. Northampton, Mass.
- McCloud, S. (2000). *Reinventing Comics*. New York.
- Mijksenaar, P. (1997). *Visual function: an introduction to information design*. Rotterdam: 010 Publishers. (56p).
- Mijksenaar, P.; Westendorp, P. (1999). *Open here: the art of instructional design*. Joost Elffers Books. (144p).
- Morgan, H. (2003). *Principes des littératures dessinées*. Édition de l'An 2.
- Neurath, O., Eve, M. & Burke, C. (2010). *From hieroglyphics to Isotype : a visual autobiography*. London: Hyphen Press.
- Peeters, B. (1991). *Case, planche et récit : comment lire une bande dessinée*. Tournai, Casterman, 1991.
- Schraver, Karen A. (1997). *Dynamics in document design: creating text for readers*. New York: John Wiley & Sons. (559p).
- Smith, Patricia L.; Ragan, Tillman J. (2005). *Instructional design*. John Wiley & Sons. (383p).
- Sohet, P. (2007). *Images du récit*. Puq.
- Ricardou, J. (1967). *Temps de la narration, temps de la fiction : problèmes du nouveau roman*. Paris: Ed. du Seuil, p.161-170.
- Tufte, E. (1995). *Envisioning information*. Cheshire, Connecticut: Graphics Press.
- Tufte, E. (2001). *The visual display of quantitative information*. Cheshire, Connecticut: Graphics Press.
- Wright, P. (1999). *Printed instructions: can research make a difference ?* In H. J. G. Zwaga T. Boersema, H. C. M. Hoonhout (Eds.) *Visual Information for everyday use: design and research perspectives*. Londres: Taylor & Francis, p.45-67.

Prof. Hans da Nóbrega Waechter [mestrado/doutorado]
(sem oferta de vagas para Doutorado para este edital)

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

Bacharel em Desenho Industrial, habilitação em Programação Visual, UFPE, 1980.

Mestre em Comunicação Audio-visual, Universidad Autónoma de Barcelona, Espanha, 2000

Doutor em Comunicação Audio-visual, Universidad Autónoma de Barcelona, Espanha, 2004

Grupo de Pesquisa:

Design da Informação Design, Tecnologia e Cultura
Design e Gênero

Principais Focos 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.

Pesquisas em andamento:

- 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.
- Diretrizes para a construção de um modelo para a observação e análise da linguagem gráfica pictórica (em formulação).
- Observação da relação entre as linguagens visuais utilizadas nos artefatos de design e as identidades de gênero.
- Observação da construção das identidades de gênero nas redes sociais através da utilização das linguagens visuais.

Problemas em aberto

Design da Informação

- 1 Linguagem Visual e Identidade de Gênero
- 2 O Design Editorial diante das Novas Tecnologias
- 3 Design, Memória Gráfica e Linguagens Visuais

Bibliografia Básica

- 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: Universal Copyright Convention, 1992.
- Dondis, D. A. (1997). Sintaxe da linguagem visual. Tradução de Jefferson Luiz Camargo 2.ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Gomes Filho, J.. Gestalt do objeto - Sistema de leitura visual da forma. Escrituras Editora. São Paulo. 2003.
- 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.
- Leborg, Christian. Gramática Visual. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.
- Leef, 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.
- Lupton, E, Phillips, J. C. Novos Fundamentos do Design. Editora Cosac Naify. São Paulo. 2008. Mackenzie, D. Green Design. Design for the Environment. London: Laurence King Published, 1997.
- Malamed, Connie. Visual language for designers: principles for creating graphics that people understand. Beverly: Rockport Publishers 2009.
- 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.
- Moreno, E. Nociones Psicosociales para la Intervención y la Gestión Ambiental. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1999.
- Perez, C.. Signos da marca - expressividade e sensorialidade. Thomsom Learning. São Paulo. 2004.
- 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. Kolars, Merald E. Wrolstad & Herman Bouma (Org.). Nova York & Londres: Plenum Press, vol.1, pp.117-150.

Prof^a. Isabella Ribeiro Aragão [mestrado/doutorado]
(sem oferta de vagas para Mestrado e Doutorado para este edital)

<http://lattes.cnpq.br/4412311797702220>

Bacharel em Desenho Industrial – Programação Visual, UFPE, 2002

Mestre em Design, UFPE, 2006

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, USP, 2016, com período sanduíche em University of the Arts London - Central Saint Martins

Grupos de Pesquisa

1. Design da Informação
2. História, Teoria e Linguagens do Design
3. Tipo-grafias: estudos sobre desenho e produção de letras

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

1. O GP ‘Design da Informação’ estuda com as lentes do Design da Informação, do Design Gráfico, da História, da Psicologia e da Cultura – no âmbito teórico e experimental – as práticas de negociação de sentidos dados aos artefatos de informação. Seu maior objetivo é o gerenciamento da relação entre pessoas e sistemas simbólicos, de forma que a construção dos significados se dê mais próxima ao desejado, buscando tornar o processo fácil, eficiente e satisfatório.

2. O GP ‘História, Teoria e Linguagens do Design’ está sediado no LabVisual - Laboratório de Pesquisa em Design Visual da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. Ele congrega pesquisadores ligados ao Departamento de Projeto (AUP) e ao Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto (AUH) da FAU USP, com o objetivo de desenvolver investigações acerca de aspectos históricos, teóricos e comunicativos do design, com especial interesse por aqueles ligados às suas duas linhas de pesquisa: História, teoria e crítica do design visual; e Design visual e linguagens.

3. O GP ‘Tipo-grafias: estudos sobre desenho e produção de letras’ tem como objetivo principal a investigação e estudo de diversas formas de manifestação da tipografia, de acordo com suas linhas de pesquisa: Tipos de Metal, Tipografia Vernacular, Tipografia Digital e Caligrafia e Lettering.

Pesquisa em andamento

Práticas e fundamentos da tipografia de chumbo no Brasil sob a perspectiva dos tipógrafos

O processo de composição e impressão tipográfico foi o principal meio de produção de impressos no Brasil desde 1808 até meados do século passado. Entretanto, apenas a partir da década de 1850 começaram a surgir jornais editados pelos operários das oficinas tipográficas, como *O Typographo*, do Rio de Janeiro, para tratar de diversos assuntos, como história das artes gráficas, qualificação da mão de obra, qualidade dos impressos, jornada de trabalho, composição tipográfica, entre outros. Este estudo visa revelar as práticas e fundamentos relacionados à composição tipográfica, sob a perspectiva dos tipógrafos, por meio da análise da forma e conteúdo de publicações da classe dos séculos 19 e 20.

Áreas de interesse

1. Produção, circulação e uso de tipos no Brasil
2. Fundição de tipos de metal
3. História da tipografia pernambucana e brasileira
4. Linguagem gráfica e tipografia em mídias audiovisuais

Bibliografia recomendada

- ARAGÃO, I. R.; FARIAS, P. L. . Identificando tipos móveis: metodologia para o estabelecimento das origens da coleção tipográfica da Funtimod. ESTUDOS EM DESIGN (ONLINE), v. 25, p. 122-144, 2017.
- ARAGÃO, I. R. Composição de texto no Brasil entre os anos de 1950 e 1975. In: Marcos da Costa Braga; Dora Souza Dias. (Org.). Histórias do Design no Brasil II. 1ed.São Paulo: Annablume, 2014, v. II, p. 101-125.
- ARAGÃO, I. R.; BARRETO CAMPHELLO, S. The verbal elements of the Collection Imagens Comerciais de Pernambuco: Depicting the references, recurrences and copies found. In: Luciane Maria Fadel; Carla Galvão Spinillo; Mônica Moura; Ricardo Triska. (Org.). Selected Readings of the 5th Information Design International Conference 2011. 1ed.Florianópolis: Sociedade Brasileira de Design da Informação, 2013, v. , p. 250-266.
- ARAGÃO, I. R. A dimensão gráfica do cinema: uma proposta de classificação. In: Mariarosaria Fabris; Gustavo Souza; Rogério Ferraraz; Lenadro Mendonça; Gelson Santana. (Org.). Estudos de cinema e audiovisual. 1ed.São Paulo: Socine, 2010, v. 10, p. 383-398.
- CAMARGO, M. de (Org.) Gráfica: arte e indústria no Brasil: 180 anos de história. São Paulo: Bandeirantes, 2003.
- CARDOSO, R. Uma Introdução à História do Design. São Paulo: Blucher, 2008.

- DIXON, C. Describing typeforms: a designer's response. Infodesign, v 5, n 2, SBDI: São Paulo, 2008.
- GRAY, N. XIXth century ornamented types and title pages. Londres: Faber and Faber, 1951.
- KINROSS, R. Modern Typography: an essay in critical history. 2 ed. Londres: Hyphen press, 2010.
- LAS-CASAS, L. F. Tipocenografia: a narrativa da tipografia urbana no cinema. In: Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 3, 2005, Rio de Janeiro. Anais do 3º Congresso Internacional de Pesquisa em Design. Rio de Janeiro: ANPED, 2005.
- LAWSON, A. Anatomy of a typeface. Boston: Godine, 1990.
- LIMA, E. L. C. ; ARAGÃO, I. R. ; FARIAS, P. Describing movable type specimens: A contribution to Brazilian (typo)graphic memory. In: Luciane Maria Fadel; Carla Galvão Spinillo; Mônica Moura; Ricardo Triska. (Org.). Selected Readings of the 5th Information Design International Conference 2011. 1ed. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Design da Informação, 2013, v. , p. 233-249.
- MEGGS, P. B.; PURVIS, A. W. História do design gráfico. 4 ed. Tradução de Cid Knipel. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
- MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. Qualitative data analysis: an expanded sourcebook. 2. ed. Califórnia, Londres, Nova Deli: Sage, 1994.
- ODIN, R. Cinéma et production de sens. Paris: Armand Colin, 1990.
- SMEIJERS, F. Contrapunção: fabricando tipos no século dezesseis, projetando tipos hoje. Tradução de Gustavo Ferreira. Brasília: Estereográfica, 2015a.
- SOUTHALL, R. Printer's type in the twentieth century: manufacturing and design methods. Londres: The British Library e Oak Knoll Press, 2005.
- UPDIKE, D. B. Printing types, their history, forms, and use. 4th ed., expanded. New Castle, DE: Oak Knoll Press, 2001 [1937].

Prof^a. Maria Alice Vasconcelos Rocha [mestrado/doutorado]
(sem oferta de vagas para Doutorado para este edital)

<http://lattes.cnpq.br/6818128111009316>
<https://orcid.org/0000-0001-8515-2668>

Bacharel em Arquitetura, UFPE
Estilista em Confeção Industrial, SENAI-Cetiqt, Rio de Janeiro
Especialista em Comunicação de Moda, UFRJ
Mestre em Engenharia de Produção (MSc), UFPE
PhD in Fashion Design, University for the Creative Arts/University of Kent, UK.

Grupo de Pesquisa:

PLURAL - Moda e Vestuário (UFRPE)
Design e Gênero (UFPE)
Design de Moda e Tecnologia (UDESC)
Núcleo de Estudos do Consumo e Economia Familiar (UFRPE)
Desenvolvimento de Soluções Químicas e Biotecnológicas (IATI)

Principais Focos nos Grupos de Pesquisa

Moda, Identidade e Estilo de Vida
Cadeia Têxtil e de Vestuário
Design, Produção e Consumo
Tendências, Inovação e Tecnologia

Pesquisas em andamento

- Panorama da Cadeia Têxtil e de Confeções em Pernambuco: inovação, produção, estética e consumo
- Tecnologias e Saberes: reflexões sobre novas formas de fazer e pensar moda

Problemas em aberto

Design da Informação

- 1 - Tempo, Mídia e Cotidiano
- 2 - Corpo, Significação e Envelhecimento
- 3 - Moda, Produção e Consumo
- 4 - Tradição, Gênero e Emoção

Bibliografia recomendada

CAMPBELL, Colin. A ética romântica e o espírito do consumismo moderno. Rio de Janeiro, Rocco, 2001.

- CRANE, Diana. A moda e seu papel social: classe, gênero e identidade das roupas/ São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.
- ECO, Umberto. A história da beleza. São Paulo: Record, 2004.
- _____. A história da feiúra. São Paulo: Record, 2007.
- ENTWISTLE, Joanne. The fashioned body: fashion, dress and modern social theory: Theorizing fashion and dress in modern society. Cambridge: Polity Press, 2000.
- FEATHERSTONE, M. The body: social process and cultural theory. London, Sage, 1992.
- GIDDENS, Anthony: Modernidade e identidade pessoal. Oeiras, Editora Celta, 1997.
- JORDAN, P. W. Designing Pleasurable Products: an introduction to the new human factors. London: Taylor & Francis, 2000.
- KAISER, S. B. The Social Psychology of Clothing. New York and London: Macmillan Publishing Company, 1985.
- LIPOVETSKY, Gilles . O Império do Efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas / Tradução: Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- _____. A felicidade paradoxal. São Paulo, Cia das Letras. 2007.
- _____. A estetização do mundo. São Paulo, Cia das Letras. 2015.
- MENDONÇA , Ana Flávia da Fonte Netto de; ROCHA , Maria Alice Vasconcelos; "Design da Informação e o Registro de uma Técnica Têxtil: a Renda Renascença ", p. 68 -91. In: [in] formar novos sentidos. São Paulo: Blucher, 2020.
- NORMAN, DONALD A. Design Emocional - por que adoramos: (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.
- PINTO, Izabella Cavalcanti; ROCHA, Maria Alice Vasconcelos; "Análise Informacional de Charges em Capas de Revista Sob o Ponto de Vista do Design", p. 62 -81. In: [in] formar novos sentidos - Vol. 2. São Paulo: Blucher, 2021.
- ROCHA, M. A. V. . O modelo CEVI para o design de moda-vestuário: corpo, estilo de vida e identidade. Modapalavra E-periódico, v. 2, p. 80-92, 2013.
- _____. Consumidores, Designers e Gestores: aplicação do modelo da cadeia meios-fim para o desenvolvimento de produtos de moda-vestuário. Modapalavra E-periódico, v. 9, p. 48-66, 2016.
- ROCHA, M. A. V. ; HAMMOND, L. ; HAWKINS, D. . Age, Gender and National Factors in Fashion Consumption. Journal of Fashion Marketing and Management, v. 9, p. 380-390, 2005.
- SOLOMON, Michael R. O Comportamento do Consumidor. 5a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.

VON STAMM, Bettina. *Managing Innovation, Design and Creativity*.
London: Wiley, 2008.

Prof. Silvio Romero Botelho Barreto Campello [mestrado/doutorado]

(sem oferta de vagas para Mestrado e Doutorado para este edital)

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

https://www.researchgate.net/profile/Silvio_Barreto_Campello

orcid.org/0000-0002-5465-294X

BA Comunicação Visual, UFPE, Recife.

MSc Psicologia Cognitiva, UFPE, Recife.

PhD Typographic & Graphic Communication, Reading, UK.

Grupos de Pesquisa

Design da Informação - UFPE

Memória Gráfica Brasileira - PUC-Rio

Principal Foco de Pesquisa

Estudar com as lentes do Design da Informação, do Design Gráfico, da Psicologia e da Cultura – no âmbito teórico e experimental – as práticas de comunicação e negociação de sentidos dados aos artefatos de informação.

Pesquisa em andamento

1. Teoria da Atividade aplicada ao Design da Informação

Utilização da *Teoria da Atividade* de LEONT'EV (1978; 1979) na pesquisa em Design da Informação. O construto vem sendo utilizado em variadas dissertações e teses, contribuindo para a construção de instrumentos analíticos e construção de métodos.

2. Memória Gráfica Pernambucana

Investigação acerca da produção, produtores e sistemas de atividades na história da indústria gráfica em Pernambuco.

Problemas em aberto

- Desenvolver protocolos e instrumentos de pesquisa que incorporem a Teoria da Atividade de Leontiev ao campo do Design.
- O papel do *Liceu de Artes e Ofícios* na formação de mão de obra especializada para as artes gráficas.
- Idem, para a agência *The Propagandist*.

Bibliografia recomendada

CAMPELLO, Silvio Barreto; "O Que Pesquisar no Design da Informação para Chegar ao Século XXII?", p. 126 -137. In: [in] **formar novos sentidos**.

São Paulo: Blucher, 2020. ISBN: 9786555500431, DOI
10.5151/9786555500431-04

BARRETO CAMPELLO, Silvio; CAVALCANTE, Sebastião A.; "The design of Manoel Bandeira: a historical view of periodicals in the the 1930's in Pernambuco", p. 442-446 . In: Farias, Priscila Lena; Calvera, Anna; Braga, Marcos da Costa & Schincariol, Zuleica (Eds.). **Design frontiers: territories, concepts, technologies [=ICDHS 2012 - 8th Conference of the International Committee for Design History & Design Studies]**. São Paulo: Blucher, 2012. São Paulo: Blucher, 2014. ISSN 2318-6968, ISBN: 978-85-212-0692-7 DOI 10.5151/design-icdhs-098

Referências

Leont'ev, A. N. **ACTIVITY, CONSCIOUSNESS, AND PERSONALITY**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 1978. 186 p.

Leont'ev, A. N. **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.

Prof^a. Solange Galvão Coutinho [mestrado/doutorado]

(sem oferta de vagas para Doutorado para este edital)

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

https://www.researchgate.net/profile/Solange_Coutinho

<https://solangecoutinho.academia.edu>

orcid.org/0000-0002-5484-7181

BA, Comunicação Visual, UFPE, Recife.

PhD, Typographic & Graphic Communication, Reading, UK.

Grupos de Pesquisa

1. InfoDesign - Design da Informação
2. RIDE - Rede Internacional Design/Educação

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

1. O GP InfoDesign – Estuda com as lentes do Design da Informação, do Design Gráfico, da Psicologia e da Cultura – no âmbito teórico e experimental – as práticas de comunicação e negociação de sentidos dados aos artefatos de informação. Seu maior objetivo é o gerenciamento da relação entre pessoas e sistemas simbólicos, de forma que a construção dos significados se dê mais próxima ao desejado, buscando tornar o processo fácil, eficiente e satisfatório.
2. O GP RIDE – Estuda os aspectos que envolvem Design e Educação. A rede se constitui alicerçada em dois fundamentos no campo do Design/Educação, a saber: (1) a formação [ou ação formadora], e (2) a produção dos dispositivos educacionais. Atrelado aos fundamentos, a rede é constituída em quatro dimensões: (a) discurso; (b) agentes; (c) agenciamentos; (d) ambiência.

Pesquisas em andamento

(1) Design/Educação

Estuda a convergência entre os campos do Design e da Educação – compreendidos como campos teóricos de pertencimento intrínsecos, observando a contextualização, planejamento e produção de interfaces gráficas da informação, assim como a formação e aquisição da informação por seu público-alvo (professores e alunos). Especificamente, este grupo pretende de forma reflexiva e contínua gerenciar a RIDE - Rede Internacional de Design/Educação.

(2) Memória Gráfica Pernambucana

Objetiva investigar as manifestações gráficas em Pernambuco, identificando e analisando expressões gráficas que marquem a memória, a paisagem urbana e a identidade das cidades do estado; assim como desenvolver e aprimorar metodologias de pesquisa para o estudo da memória gráfica em geral, com foco no sistema informacional dos artefatos. 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.

(3) Memória Gráfica Pernambucana e Design/Educação: aproximações e possibilidades para a geração de artefatos educacionais

Projeto de pesquisa, aprovado pelo CNPQ em fevereiro de 2019, que envolve a reunião dos dois projetos descritos anteriormente, articulados pelo viés do Design da Informação, a presente pesquisa visa gerar novos artefatos educacionais para o ensino fundamental e/ou médio tendo como referente os artefatos de memória gráfica pernambucana. Pretende, ao final, minimizar as lacunas, assim como reduzir a distância entre o mundo interno e aquele externo à escola, articulando elementos da cultura material e imaterial local nesta ambiência. Espera-se também contribuir com recomendações para a geração de artefatos educacionais que possam ampliar a autonomia dos professores para a produção de material educativo.

Problemas em aberto

(1) Problemas educacionais:

- O sistema informacional de dispositivos educacionais multimodais;
- A formação de especialistas e não especialistas em Design;
- Conteúdos de design informacional para o ensino fundamental e médio.

(2) Problemas de memória gráfica

- O sistema informacional de artefatos de memória gráfica de Pernambuco;
- Modelo de análise e metodologias de pesquisa de artefatos gráficos históricos;
- A linguagem gráfica presente nas manifestações gráficas de Pernambuco.

(3) Problemas de memória gráfica e design/educação

- Design de artefatos inovadores a partir de referências das manifestações gráficas de Pernambuco;
- Metodologias de design úteis para geração de artefatos de natureza educativa;
- Design participativo junto aos professores do ensino médio e/ou fundamental visando a autonomia dos mesmos.

Bibliografia recomendada

Problema 1

ZIMMERMANN, A.; COUTINHO, S.G. 2020. O ensino do desenho na formação em Design Gráfico: uma análise de cenários e uma proposta projetual e interdisciplinar para o Brasil. DAT Journal - Design, Art and Technology, Ensino do Design e da Arte, vol. 5 no. 2 (2020), p.155-173. ISSN 2526-1789.

<https://doi.org/10.29147/dat.v5i2.200>

____ COUTINHO, S. G. 2020. Do desenho conceitual ao pictórico: experiências e reflexões no ensino do desenho na formação em design gráfico. In: Fronteiras do Design: [in]formar novos sentidos. 1 ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2020, v.1, p. 92-125. (Blucher Open Access).

CADENA, R. A.; COUTINHO, S. G. 2019. The visual organization of handwriting: teaching elementary practices of information design in Brazilian primary schools. Information Design Journal, v. 25, n. 2, [2019], p 157-170, ISSN 0142-5471 | E-ISSN 1569-979X. John Benjamins Publishing Company. DOI:

<https://doi.org/10.1075/idj.25.2.02cad>

____ 2018. *Sharing textual graphic tools early lessons in graphic language through practices of handwriting organization by teachers and pupils in schools in Recife*. 2018. Tese não publicada. Recife: Programa de Pós-Graduação em Design, UFPE, 236p.

____ COUTINHO, S. G.; LOPES, M. T. 2011. A linguagem gráfica efêmera e o design no ensino fundamental brasileiro. Infodesign (SBDI. Online). , v.8, p.1 - 11, 2011.

____ COUTINHO, S. G. 2016. O professor e a elaboração de materiais didáticos gráficos para a visualização coletiva de informações. In: *Anais do V Simpósio sobre o Livro Didático de Língua Materna e Língua Estrangeira & do IV Simpósio sobre Materiais e Recursos Didáticos*. São Paulo: Blucher, Proceedings v.2, n.6, p.1-10.

COUTINHO, S. G.; LOPES, M.T.; BARBOSA, N.C.P.; CADENA, R.A. 2019. The trajectory of design/education at UFPE and the actions of RIDE. In: Luciane Fadel and Guilherme Santa Rosa (Orgs.) *Selected Readings of the 8th Information Design International Conference* (no prelo). São Paulo: Blucher.

____ LOPES, M.T. 2011. Design para educação: uma possível contribuição para o ensino fundamental brasileiro. In: Marcos Braga (Org.) *Papel social do design gráfico*. São Paulo: Editora SENAC, p.137-162.

- FONTOURA, A. M. *EdaDe: a educação de crianças e jovens através do design*. 2002. (Tese não publicada). Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Florianópolis: UFSC.
- LOPES, M.T. 2014. *Uma formação do olhar: o design da informação como conteúdo formador dos professores das licenciaturas brasileiras*. (Tese não publicada). Recife: Programa de Pós-Graduação em Design, UFPE, 499p.
- 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.
- _____ 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.

Problema 2

- AGRA JR., J. 2011. *Memória Gráfica Pernambucana: indústria e comércio através dos impressos litográficos comerciais recifenses [1930-1965]*. (Dissertação não publicada). Recife: Programa de Pós-Graduação em Design, UFPE.
- ALMEIDA, S.S.T. 2018. *Bichos Boêmios: um estudo sobre recorrências, referências e análise de significado dos animais nos rótulos e aguardente da Coleção Almirante*. (Tese não publicada). Recife: Programa de Pós-Graduação em Design, UFPE.
- _____ COUTINHO, S. G. 2015. Considerações sobre a Coleção Almirante (Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo) In: 7th Information Design International Conference, 2015, Brasília. *Proceedings of the 7th Information Design International Conference*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2015. v.2. p.979 - 992
- _____ COUTINHO, S. G. 2018. O registro de marcas no Brasil e as imitações entre rótulos de cachaça de meados do século XX. In: Guilherme Santa Rosa; Cristina Portugal (orgs.), *Proceedings of the 8th Information Design International Conference - CIDI 2017*, Natal. Blucher Design Proceedings. São Paulo: Editora Blucher, 2018. p. 1279-1290.
- BARRETO CAMPELLO, S. R. B.; ARAGÃO, I. R. (Org.). 2011. *Imagens comerciais de Pernambuco: ensaios sobre os efêmeros da Guaianases*. 1. ed. Recife: Néctar, v. 1. 120p.
- CARDOSO, R. 2009. Os impressos efêmeros como fonte para o estudo da história cultural brasileira. In: HEYNEMANN, C. B.; RAINHO, M. do C. T.; CARDOSO, R. *Marcas do Progresso. Consumo e design no Brasil do século XIX*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

_____. (Org.). 2005. O design brasileiro antes do design: aspectos da históriagráfica, 1870-1960. São Paulo: Cosacnaify.

COUTINHO, S. G. 2011. O sistema informacional nos rótulos comerciais de cachaça em Pernambuco (1940-1970) In: *Imagens Comerciais de Pernambuco; ensaios sobre os efêmeros da Guaianases*. 1 ed. Recife: Néctar, 2011, v.1, p. 32-55.

FARIAS, P. L.; COUTINHO, S. G. 2016. Females, alcohol, and inebriating things: representations of women in cachaça labels In: *Gendered perspectives in design / Turkish and Global Context: An International Conference*. Yasar Universitesi, 2016, Izmir.

OLIVEIRA, I.S.C.S. 2018. *Vera Cruz um artista gráfico, ilustrador e litógrafo em Pernambuco - fins do século XIX e início do século XX*. 2018. Dissertação não publicada). Recife: Programa de Pós-Graduação em Design, UFPE.

_____. SILVA, F. B.; MIRANDA E. R.; COUTINHO S. G.; LEITE, H. L. A. 2016. Análise de histórias produzidas a partir da observação da ilustração sequencial “infaustas aventuras do Senhor Pancrácio”. *Infodesign* (SBDI. Online). São Paulo: Sociedade Brasileira de Design da Informação, v. 12, n. 3, [2016], p. 214 - 230.

SOUZA E. A.; OLIVEIRA G. A. F.; MIRANDA E. R.; COUTINHO S. G.; FILHO G. P.; WAECHTER H. N. 2016. Alternativas epistemológicas para o design da informação: a forma enquanto conteúdo. *Infodesign*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 107 - 118.

Problema 3

BARRETO CAMPELLO, S. R. B. 2009. 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, p.189-200.

COUTINHO, S.G. 2018. Impactos do Projeto MGB em Pernambuco In: Paula Valadares (Org.). *Memória Gráfica no Agreste*. 1 ed. Recife: CEPE Editora, p. 146-155.

FINIZOLA, F.; COUTINHO, S. G.; SANTANA, D. 2013. *Abridores de Letras de Pernambuco - um mapeamento da Gráfica Popular*. São Paulo: Blucher, v.1. 144p.

HENNES, M. 2012. *Letres populares do Recife: uma análise dos seus aspectos semânticos e morfológicos*. Dissertação de mestrado não publicada. Departamento de Design. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

_____. COUTINHO, S. G. 2014. Popular lettering in Recife: an analysis of its pictorial elements. In: Coutinho, Solange G.; Moura, Monica; Campello, Silvio Barreto; Cadena, Renata A.; Almeida, Swanne

(Orgs.). *Proceedings of the 6th Information Design International Conference*. São Paulo: Blucher.

- _____. COUTINHO, S. G. 2019. Vernacular urban communication and ephemeral educational materials: the possible link between design and education during the process of literacy development in children. In: Luciane Maria Fadel, José Guilherme Santa Rosa e Cristina Portugal (Eds.), *Selected Readings of the 8th Information Design International Conference - Information Design, Memories*. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., Chapter 16, p.339-360. <https://doi.org/10.5151/9788580393712-16>
- HUERTA, R. 2010. I like cities; Do you like letters? Introducing urban typography in art education. *International Journal of Art & Design Education*, vol. 29, n. 1, p. 72-81.
- LOPES, M. T.; COUTINHO, S. G.; BARBOSA, N. C. P. 2012. Contribuições de metodologias de Design para a prática pedagógica: apresentação de um esquema inicial. *Infodesign* (SBDI. Online). São Paulo: Sociedade Brasileira de Design da Informação, v.9, n.1, p.10-20, 2012.
- NEVES, A. 2014. *Design Thinking Canvas*. Documento não publicado. Recife: UFPE. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262622411_Design_Thinking_Canvas
- WALKER, S. 2001. *Typography and Language in everyday Life: prescriptions and practices*. England: Pearson Education Limited.

Prof. Guilherme Ranoya [mestrado]

<http://lattes.cnpq.br/1249288637916190>

https://www.researchgate.net/profile/Guilherme_Ranoya

<https://www.ranoya.com>

<https://www.ranoya.com/public/orientacao/candidatos/>

BA, Arquitetura & Urbanismo, Universidade Mackenzie, São Paulo.

MA, Ciências da Comunicação, USP, São Paulo.

PhD, Mídia e Processos Audiovisuais, USP, São Paulo.

Grupos de Pesquisa

1. Design da Informação
2. Grupo de pesquisa integrada em design e computação
3. Grupo de pesquisa, experimentação e inovação em arte, tecnologia e criatividade (MusTIC)
4. Consórcio de pesquisa realmente aplicada em inteligência artificial (PRAIA)

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

1. Estudo das questões semânticas presentes nos artefatos de design (em especial no design de informação), entendidas a partir de suas expressões ou relações simbólico-afetivas, e das relações destes artefatos com as mídias computacionais e interativas.

Pesquisas em andamento

EA formação do designer de informação para a elaboração de artefatos de visualização

investigação quanto aos aspectos formativos do design de informação voltado à elaboração dos artefatos de visualização de dados ou informações, entendidos como meios materiais (ou virtuais) e interativos, através dos quais é possível explorar e experimentar com um conjunto de dados e/ou informações, para a formulação de significações e sentidos que podem ser projetados ou extrapolados a partir deles.

Estética da interação

Investigação sobre o regime estético das mídias e suas interações, com ênfase nos artefatos computacionais poéticos/expressivos (computação não-funcional), artefatos narrativos, e artefatos inovadores ou de vanguarda.

Experiências e interfaces com serviços inteligentes

Pesquisa aplicada sobre incorporação de inteligência artificial em serviços existentes, e o design de sua interface com usuários.


Problemas em aberto

1. Aspectos e pormenores do projeto de design de informação dos artefatos de visualização;
2. Design com dados: o design construído a partir dos dados, e o design feito para comunicar dados;
3. Processos e mecanismos de ensino de programação para designers, artistas e criativos;
4. Processos e mecanismos de ensino de ciência de dados para designers, artistas e criativos;
5. Preservação de artefatos de visualização com tecnologias obsoletas;
6. Inovação tecnológica em processos e técnicas de dataviz;
7. Narrativas processuais / procedurais;
8. O virtual e o tempo da imagem-simulação interativa;
9. Apreensão da informação e a produção de significação mediatizada através dos artefatos de exploração informacional.

Bibliografia recomendada

- CUNHA LIMA, Ricardo. Michael Twyman e a análise da linguagem gráfica in *Análise da infografia jornalística*. Rio de Janeiro: Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), 2009.
- CUNHA LIMA, Ricardo. O que é infografia jornalística. São Paulo: *InfoDesign* 12, 2009.
- DRUCKER, Johanna. *Visualization and interpretation - humanistic approaches to display*. Cambridge: MIT Press, 2020.
- FRANCONERI, Steven; PADILLA, Lace; SHAH, Priti; ZACKS, Jeffrey & HULLMAN, Jessica. The science of visual data communication - what works. Washington: *Psychological Science in the Public Interest*, Vol. 22(3), 2021.
- FRY, Ben. *Visualizing data*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2008.

- GIANNELLA, Júlia Rabetti & MEDEIROS, Rodrigo Pessoa. Visualização de dados: avanços por pesquisadores brasileiros. São Paulo: Anais do 7º Congresso Internacional de Design da Informação (CIDI), 2015.
- GRAY, Jonathan & BOUNEGRU, Liliana. The data journalism handbook 2. Maastricht: European Journalism Centre and Google News Initiative, 2021.
- KIRK, Andy. Data visualization - a handbook for data driven design. London: Sage Publishing, 2019.
- KOSMINSKY, Doris. Visualização de dados e informação no campo do design. São Paulo: Anais do 5º Congresso Internacional de Design da Informação (CIDI), 2011.
- MUNZNER, Tamara. Visualization - analysis and design. New York: CRC Press, 2014.
- RANOYA, Guilherme. Reflexões sobre a infografia: das narrativas às simulações in Fronteiras do Design - [in]formando novos sentidos, volume 2. São Paulo: Blucher, 2021.
- SIMON, Phil. The visual organization - data visualization, big data, and the quest for better decisions. New Jersey: Wiley, 2014.
- SOSULSKI, Kristen. Data visualization made simple - insights into becoming visual. New York: Taylor & Francis Group, 2019.
- TUFTE, Edward. Envisioning information. Cheshire: Graphic Press, 1990.
- TUFTE, Edward. The visual display of quantitative Information. Cheshire: Graphic Press, 2001.
- TWYMAN, Michael. A Schema for the study of graphic language in The processing of visible language. New York: Plenum, 1979.
- YAU, Mathan. Visualize this - the flowingdata guide to design, visualization and statistics. New Jersey: Wiley, 2011.



**Linha: Design,
Cultura e Artes**

Prof. Amilton Arruda [mestrado/ doutorado]

<http://lattes.cnpq.br/9138096051015150>

Bacharel em Desenho Industrial UFPE, 1982

Especialista em Design e Biônica - CNPq, 1985

Mestre em Design e Biônica, IED Milão, 1992

Ph.D Dottorato di Ricerca in Design, Politécnico de Milão, 2002

Pós-doutorado no IADE/UNIDCOM Lisboa, 2019

Pós-doutorado Università Luigi Vanvitelli Nápoles, 2022

Professor Associado 4 do DDesign, desde 1985

Grupo de Pesquisa CNPq

Biodesign e Artefatos Industriais

Resumo da Área de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Biodesign e Artefatos Industriais, procura concentrar suas pesquisas, temáticas e seus projetos nos aspectos metodológicos e novas investigações no campo dos novos artefatos com forte conexão com o Biodesign e Biomimética, inserindo estas ferramentas nos contextos produtivos [*desenvolvimento de produtos, desenvolvimento de novas técnicas e modelos sustentáveis*].

O nosso campo de abrangência em termos das pesquisas atuais e futuras, situa-se nas seguintes áreas: [a] Desenvolvimento de artefatos industriais; [b] Análise de Modelos Metodológicos em Biodesign e Biomimética; [c] Metodologia Abrangente de Design Estratégico; [d] Estudo, Análise e prospecção de novos cenário mercadológicos; [e] Estudos e Investigações em Design paramétrico com aplicação em processo bioinspirado

Projetos e Pesquisas em Andamento

1| Desenvolvimento de Produtos Bioinspirado e tecnologias de impressão aditiva.

2| BIODESIGN E BIOMIMÉTICA - interações metodológicas

3| EMBALAGEM NATURAL - estudo biomimético de estruturas e materiais naturais presentes nas frutas para o desenvolvimento de projetos de design bioinspirados

4| DESIGN E RESÍDUOS VEGETAIS - estudo do compósito de pó do endocarpo do coco e resina de mamona para desenvolvimento de produtos

5| DESIGN PARAMÉTRICO BIOINSPIRADO - estudos de vegetais e estruturas naturais com aplicações computacionais

Orientação de Dissertações Concluídas - Lato Sensu

CASSIUS, Diogo; TOSCANI, Igor. **ARQUITETURA MODULAR PROJETOS INTELIGENTES PARA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA**. FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI ÍTALO BOLOGNA. Goiânia. 2010

FILHO, Carlos Cesar Elias; LIMA, Daniely. **RABISCARIA: O USO DO CROWDSOURCING PARA CRIAR UMA LOJA VIRTUAL COM PRODUTOS DESENVOLVIDOS OU CUSTOMIZADOS POR NOVOS DESIGNERS**. FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI ÍTALO BOLOGNA. Goiânia. 2010

CASSAL, Solon. **DESIGN EXPERIENCE UMA LOJA CONCEITO PARA MASISA**. INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE BRASÍLIA. Brasília 2011.

BELFORT, Monique B. Pinto . **MOBILIÁRIO INFANTIL - SUSTENTABILIDADE PARA CRIANÇAS**, INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE BRASÍLIA, Brasília 2012.

COSTA, Lucas Andrade; MENDONÇA, Fabrício Marques. **PROPOSTA DE MOBILIÁRIO PARA PEQUENOS ESPAÇOS**. FBV - FACULDADE BOA VIAGEM S.A. Recife 2012.

ARRUDA, Felipe Oliveira. **REUTILIZAÇÃO DE CONTAINERS INDUSTRIAIS PARA SISTEMAS DE ALUGUEL DE BICICLETAS**. FBV - FACULDADE BOA VIAGEM S.A, Recife 2012

Orientação de Dissertações Concluídas - Stricto Sensu

1. BEZERRA, Pablo Felipe Marte. **DESIGN ESTRATÉGICO E BRANDING: VALORIZANDO EXPERIÊNCIAS E PRODUTOS LOCAIS - O CASO SAMBAZON**. Dissertação de Mestrado do PPGD/UFPE, Recife, 2016

2. MORONI, Isabela Maria Raposo, **COMO OS PROCESSOS DE DESIGN PODEM CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE INOVADORA NAS EMPRESAS STARTUPS: um estudo sobre o Porto Digital**. Dissertação de mestrado PPGD/UFPE, Recife, 2016.

3. SOARES, Theska Laila de Freitas. **A BIOMIMÉTICA E A GEODESIC DE BUCMINISTER FULLER: UMA ESTRATÉGIA DE BIODESIGN**. Dissertação de Mestrado do PPGD/UFPE, Recife, 2016.

Problemas em Aberto para pesquisas futuras.

[a] **Design Estratégico e Design Experience** aplicado aos setores mercadológicos.

[b] **Design de novos materiais Bioinspirado** utilizando **Biomimética** como método.

[c] **Análise da problemática Biônica, Biodesign e Biomimética**

[d] **Estudos no âmbito do Design Colaborativo e Co-Design** como estratégias para o desenvolvimento local e sustentável

[e] **Estudos no campo do Design Paramétrico Bioinspirado**

Bibliografia Sugerida

- [ARRUDA, 2015] Arruda, Amilton. Design Contexto: ensaios sobre design, cultura, tecnologia - DESIGN E COMPLEXIDADE. Org. Recife, Editora UFPE, 2015.
- [ASIMOV, 1962] Asimov, Morris. **Introduction to Design**. Prentice-Hall, New Jersey. 1962. Tradução **Introdução ao Projeto de engenharia**. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1968
- [JONES, 1992] Jones, John Chris. **Design Methods**. 2. ed. Indianapolis: Willey, 1992.
- [BOMFIM 1995] BOMFIM, G. A. **Metodologia para desenvolvimento de projetos**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1995.
- [Baxter 1998] Baxter, M. **Projeto do produto - guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- [MUNARI, 1998], Munari, Bruno. **Das coisas nascem as coisas**. Sao Paulo, Editora Martins, 1998
- [LÖBACH, 2000] Lobach, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. Tradução de Freddy Van Camp. Rio de Janeiro: Edgard blücher Ltda., 2000.
- [BURDEK, 2006] Burdek, B. E. **História, Teoria e Prática do Design de Produtos**. Tradução Freddy Van Camp. - São Paulo: Edgard Blücher, 2006.
- [MORAES, 2010] de Moraes, Dijon. **Metaprojeto: o design do design**. São Paulo: E. Blücher, 2010.
- [VASSAO, 2010], Vassão, Caio Adorno. **Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade**. São Paulo: Edgard Blücher, 2010
- [Kazazian, 2005] Kazazian, Thierry . [Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável](#). Porto Alegre: Senac, 2005
- [Manzini; Vezzoli 2005] Manzini, Ezio e Vezzoli Carlo. [O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais](#). São Paulo: EdUsp, 2005.
- [NORMAN, 2008] Norman, Donald A. **Design Emocional - por que adoramos: (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.
- [NORMAN, 2010] Norman, Donald A. **O design do Futuro**. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.
- [BROWN, 2012] Brown, TIM. **Design Thinking**. São Paulo, Campus Editora, 2012
- [AMBROSE; HARRIS, 2011] Ambrose, Gavin; Harris, Paul. **Design Thinking: ação ou pratica de pensar o design**. São Paulo, Bookman, 2011
- [MAURICIO, 2012] Mauricio, V. **Design Thinking: inovação em negócio**. São Paulo, MJV Press. 2012
- [PUERTO, 1999] Puerto, Henry Benavides. **Design e Inovação Tecnológica: coletâneas de idéias para construir um discurso**. Programa Bahia Design, FIEG, IEL. 1999.
- [KELLEY, 2006] Kelley, Tom. **As 10 faces da inovação**. São Paulo, Editora Campus. 2006.
- [YEANG, 1995] Yeang, Ken. **Projetar con la naturaleza**. Barcelona, Gustavo Gilli. 1995.
- [KRESLING; COINEAU, 1989] Kresling, Biruta; Coineau, Yves. **Le Invenzione della Natura**. Milano, Edizione Paoline. 1989.
- [TOOD, 1989] Tood, Nancy & Jonh. **Progettare secondo natura**. Milano. Eleuthera. 1998.
- [BONSIEPE, 2006] Bonsiepe, Gui. "Design and Democracy". Em Design Issues, 22 (2), 2006. Disponível em [HTTP://www.guibonsiepe.com/pdf/Design_and_Democracy.pdf](http://www.guibonsiepe.com/pdf/Design_and_Democracy.pdf) .

[BRAGA, 2011] Braga, Marcos da Costa (org.). **O papel social do design gráfico. História, conceitos & atuação profissional.** Edição. 1 ed. São Paulo: Senac. 2011.

[Lidwell; Holden; Butler, 2010] Lidwell, William; Holden, Kritina; Butler, Jill. **Universal Principles of Design.** Massachusetts, Rockport publishers, 2010
[MORAES 2008] MORAES, Dijon. **Limites do design.** São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

Leitura Complementar

[BONSIEPE, 1993] Bonsiepe, G. **As sete columnas del Diseño.** Mexico: Editora da UNAM, 1993.

[BONSIEPE, 2012] Bonsiepe, G. **Design, Cultura e Sociedade.** São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

[BONSIEPE 1972] Bonsiepe, G. **Artefacto y projeto.** Buenos Aires, 1972.

[BONSIEPE 1999] Bonsiepe, G. **Design: do material ao digital.** Florianópolis: FIESC/ IEL, 1999.

[MORRIS, 2010] Morris, Richard. **Fundamentos de design de Produto.** Editora Bookman, 2010.

[BONSIEPE, 2012] Bonsiepe, G. **Design como pratica de projeto.** São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

[BRUNER; EMERY, 2009], Bruner, Robert; Emery, Stewart. **Gestão Estratégica do Design: como um ótimo design fará as pessoas amarem suas empresas.** São Paulo, M.Books. 2009.

Sugestão de Leitura - Caráter Formativo

[CALVINO, 1998] Calvino, Ítalo. **Lezioni Americane: sei proposte per il prossimo millennio.** Milano, Oscar Mondadori, 1998.

[FRIEDMAN, 2007] Friedman, Thomas L. **O mundo é Plano: uma breve historia do século XXI.** Rio de Janeiro, Editora Objetiva. 2007.

[] **Bíblia Sagrada**

[QUIRINO, 2009] Quirino, Jessier. **Berro Novo.** Recife, Editora Bagaço. 2009.

[REDFIELD, 1993] Redfield, James. **A profecia celestina: uma aventura da nova era.** Rio de Janeiro, Editora Objetiva, 1993.

[COLLINSON, 2004] Collinson, Diane. **50 Grandes Filósofos: da Grécia antiga ao século XX.** São Paulo, Editora Contexto. 2004.

Sugestão de Leitura - Livros do Orientador

Livro 01

<https://openaccess.blucher.com.br/article-list/design-e-complexidade-325/list#articles>

Livro 02

<https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9788580392647-348/list#articles>

Livro 03

<https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9788580392982-388/list#articles>

Livro Biônica

<https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9788580393491-409/list#articles>

Livro Tópicos I

<https://editorainsight.com.br/produto/topicos-em-design-biomimetica-sustentabilidade-e-novos-materiais-pdf/>

Livro Biônica e Design: Carmelo Di Bartolo

<https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9788580394207-446/list#undefined>

Prof. Gentil Porto Filho [mestrado/doutorado]

<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.

Pós-doutorado em Artes Visuais, Royal College of Art, 2015.

Pós-doutorado em Artes Visuais, Columbia University, 2019.

Grupo de Pesquisa

Laboratório de Inteligência Artística (i!)

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

O Laboratório de Inteligência Artística (i!) tem como objetivo principal investigar os contextos, os regimes e os processos da arte contemporânea internacional, sobretudo das tendências mais diretamente influenciadas pelas vanguardas históricas e neovanguardas. Os trabalhos de pesquisa, que vêm sendo desenvolvidos desde janeiro de 2009 por um grupo multidisciplinar de professores, doutorandos, mestrandos e graduandos, tratam dos seguintes temas:

1. Vida cotidiana e arte contemporânea
2. Vanguardas e arte contemporânea
3. Métodos situacionistas na arte contemporânea
4. Desvio, estranhamento e dissenso na arte contemporânea

Pesquisas em andamento

1. Situações desviantes: experimentos no espaço público
2. Processos de desvio, estranhamento e dissenso na arte contemporânea

Problemas em aberto

1. Métodos situacionistas na arte contemporânea e na vida cotidiana
2. Processos de desvio, estranhamento e dissenso na arte contemporânea e na vida cotidiana
3. Errância na arte contemporânea e na vida cotidiana
4. Métodos de pesquisa em arte

Bibliografia recomendada

- ADORNO, Theodor W.. *Teoria estética*. Lisboa: Edições 70, 2007.
- ALBERRO, Alexander; STIMSON, Blake (ed.). *Institutional critique: an anthology of artists' writings*. Cambridge: The MIT Press, 2009.
- ARCHER, Michael. *Arte contemporânea: uma história concisa*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- ARTAUD, Antonin. *O teatro e seu duplo*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- BECKER, Howard Saul. *Outsiders: estudos da sociologia do desvio*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BOURRIAUD, Nicolas. *Pós-produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- _____. *Formas de vida: a arte moderna e a invenção de si*. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- BOURDIEU, Pierre. *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- BÜRGER, Peter. *Teoria da Vanguarda*. Lisboa: Vega, 1993.
- CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- CHKLOVSKI, Viktor. A arte como processo. In: TODOROV, Tzvetan. *Teoria da Literatura-I*. Lisboa: Edições 70, 1999. p. 73-95.
- COHEN, Renato. *A performance como linguagem: criação de um tempo-espaço de experimentação*. São Paulo: Perspectiva, 2002.
- DEBORD, Guy; WOLMAN, Gil. *Um guia prático para o desvio*. Disponível em: <http://imagomundi.com.br/cultura/desvio.pdf>
- DELIGNY, Fernand. *O aracniano e outros textos*. São Paulo: n-1 edições, 2015.
- DERRIDA, Jacques. *A escritura e a diferença*. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- FOSTER, Hal. *O retorno do real: a vanguarda no fim do século XX*. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

FOUCAULT, Michel. *O corpo heterotópico; as heterotopias*. São Paulo: n-1 Edições, 2013.

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.

JACQUES, Paola Berenstein (Org.). *Apologia da Deriva: escritos situacionistas sobre a cidade / Internacional Situacionista*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.

LEFEBVRE, Henri. *Critique of everyday life*. London: Verso, 2014.

MORAIS, Bruna R. Ferrer; PORTO FILHO. Situações emergentes: processos situacionistas na arte contemporânea do Recife. In: ARAÚJO, K. M.; CAVALCANTI, Virginia P. *[Entre] outros possíveis*. São Paulo: Blucher, 2020.

MUKAROVSKY, Jan. *Escritos sobre estética e semiótica da arte*. Lisboa: Editorial Stampa, 1998.

PORTO FILHO, Gentil. *Singularizações: dos objetos artísticos às práticas cotidianas*. In: ARAÚJO, Kátia Medeiros (org.); CAVALCANTI, Virgínia Pereira (org.). *[entre] outros possíveis - Vol. 2*. São Paulo: Blucher, 2021. p. 128 -135.

_____. *MESH: espaço-tempo divergente na arte contemporânea*. Recife: Edição do autor, 2021.

_____. *EX-ARTE: práticas desviantes*. **La Furia Umana**, n. 34. Disponível em:
<http://www.lafuriaumana.it/index.php/67-archive/lfu-34/770-gentil-por-to-filho-ex-arte-praticas-desviantes>

_____. *Partindo casas*. **La Furia Umana**, n. 29. Disponível em:
<http://www.lafuriaumana.it/index.php/62-archive/lfu-29/595-gentil-por-to-filho-partindo-casas>

RANCIÈRE, Jacques. *O espectador emancipado*. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

Prof^a. Kátia Medeiros de Araújo [mestrado/ doutorado]

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

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8796-482X>

Bacharel em Desenho Industrial, UFPE, Brasil

Mestre em Antropologia, UFPE, Brasil

Doutora em Antropologia pela UFPE, Brasil, com estágio doutoral nas Universidades de Salamanca-ES e Lancaster University- UK.

Grupo de Pesquisa

Design, Consumo, Artefatos e Relações de Gênero - UFPE

O Grupo Design, Consumo, Artefatos e Relações de Gênero contempla a dimensão propriamente cultural relativa aos valores e sentidos dos artefatos e sistemas de objetos. Em termos teóricos, insere-se na perspectiva antropológica, abordando materialidades, estudos de gênero e consumo no contexto contemporâneo. No campo do Design, privilegiamos uma perspectiva reflexiva sobre artefatos.

Principais Focos

Abordagem qualitativa a partir das teorias antropológicas e abordagem sociocultural correlata.

1. Design e relações de gênero

Essa linha privilegia a pesquisa qualitativa e crítica sobre as relações de gênero e suas consequências para o campo do design. Objetiva-se contribuir com a temática a partir da abordagem antropológica, privilegiando-se o papel das materialidades na construção histórica das relações de gênero e estudos que colaborem para a reinvenção de um design gendrado, que favoreça a visibilização do feminino e contribua positivamente para uma perspectiva inclusiva de gênero e design.

2. Design e modos de morar

A proposta dessa linha de estudos é explorar as vinculações entre modos de morar, valores, questões ambientais e outros vetores de influência nas configurações do design residencial, em diferentes contextos socioculturais. Busca-se entender o sistema de objetos residenciais e suas dinâmicas funcionais e simbólicas.

Pesquisas em andamento

1. Reflexões acerca do consumo de vestuário Infantil
2. Pesquisa etnográfica e documental explorando modos de morar e transformações no cenário recente
3. Simbolismo e materialidades em artefatos emblemáticos carnavalescos
4. Joalheria e Design: história, tecnologia e dinâmica social
5. Mulheres, produtos e a contribuição do feminino na arte, na tecnologia e no design
6. Pesquisa documental e reflexões críticas em história do design e temas correlatos

Problemas em aberto

1. Problemas relativos ao campo do gênero e design
2. Valores, tecnologia e artefatos no campo da moradia
3. Problemas relativos à escrita da história do design.

Espera-se propostas de pesquisa apresentadas em sintonia com as diretrizes mais amplas do campo teórico e propositivo enunciado - design, materialidades, estudos de gênero e estudos do consumo a partir da perspectiva antropológica. Todas as propostas serão avaliadas em relação à pertinência ao citado campo e ao nível de elaboração do planejamento de pesquisa apresentado.

Recomenda-se o encaminhamento de elaborações que tragam bem esboçado, senão claramente enunciado, o objeto de pesquisa, explicitando a pesquisa bibliográfica, o caminho teórico e o campo empírico objetivado.

Bibliografia recomendada

Introdução à Antropologia

CORREA, Mariza. “ Colcha de Retalhos: Estudos sobre família no Brasil”. Campinas: editora da UNICAMP, 1993.

Enciclopédia de las Ciências Sociales. Editora Aguilar, Volume 7. (Verbetes: “Obsevación”)

GELL, Alfred. 1998. *Art and Agency: An Anthropological Theory*. Oxford: Clarendon Press

LAPLANTINE, François. “Aprender Antropologia”. São Paulo: Brasiliense, 1988.

LÉVI-STRAUSS, Claude. “Tristes Trópicos”. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. (Especificamente os capítulos intitulados CADIUEU (quinta parte) e BORORO (sexta parte), objetivando refletir sobre o uso da metodologia etnográfica para temas que envolvem cultura material e sistemas de objetos e modos de morar).

LÉVI-STRAUSS, Claude. “Antropologia estrutural” (especificamente o capítulo O Feiticeiro e sua Magia). Leitura essencial para a compreensão da abordagem antropológica da dimensão simbólica e inter-subjetiva dos fenômenos culturais.

MINAYO, Maria. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

Cultura Material e Teorias do Consumo

APPADURAI, Arjun. (Org.). “A Vida Social das Coisas: As Mercadorias sob uma Perspectiva Cultural”. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2008.

BOURDIEU, Pierre. “Razões Práticas: Sobre a teoria da ação”. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1996 (Obra Introdutória aos conceitos fundamentais da teoria do *habitus*, a noção de campos de poder simbólico e as diferentes formas de capital social)

BOURDIEU, Pierre. “A Distinção: crítica social do julgamento”. São Paulo: Edusp; Porto Alegre-RS: Zouk, 2008.

CARVALHO, Vânia carneiro de. *Gênero e Artefato: O Sistema Doméstico na Perspectiva da Cultura Material*. São Paulo. EDUSP/FAPESP, 2008.

CRANE, Diana. *A moda e seu papel social*. São Paulo. Editora do Senac São Paulo, 2006.

DOUGLAS, Mary. “Estilos de Pensar”. Editorial GEDISA. Barcelona, 1998.

DOUGLAS, M e ISHERWOOD, B. “O Mundo dos Bens”. Editora UFRJ/Editora Routledge, 2004.

HUYSEN, Andreas. *Memórias do Modernismo*. Rio de Janeiro. Editora UFRJ, 1996. (especificamente o capítulo Escapando à Amnésia: o museu como cultura de massa).

LEITÃO, Débora, PINHEIRO-MACHADO, Rosana. O povo do luxo e o luxo do povo. In: LEITÃO, Débora, PINHEIRO-MACHADO, Rosana; LIMA, Diana (Org.). *Antropologia e consumo*. Porto Alegre: AGE, 2006. p. 23-46.

MILLER, Daniel. *Trecos, Troços e Coisas: estudos antropológicos sobre a cultura material*. Tradução: Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

SAHLINS, Marshall. "Cultura e Razão Prática". Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editores, 2003. (primeira edição em língua Inglesa 1976 - The University of Chicago Press). (Especificamente o capítulo 4 - Lá Pensée Bourgeoise).
STALLYBRASS, Peter. O Casaco de Marx. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2008

Gênero

BUTLER, Judith. *Corpos que importam*. n-1 edições e crocodilo edições. 2019

CARVALHO, Vania. Gênero e Artefato

https://www.researchgate.net/publication/240769880_Genero_artefato_e_a_constituicao_do_lar_o_caso_paulistano/link/03aad86f0cf2d6dfe89f8d5c/download

LAURETIS, TERESA DE. *TECHNOLOGIES OF GENDER Essays on Theory, Film, and Fiction*. INDIANA UNIVERSITY PRESS Bloomington and Indianapolis. 1987

PERROT, Michelle *Minha história das mulheres* / Michelle Perrot; [tradução Angela M. S. Côrrea]. — São Paulo : Contexto, 2007.

SCHIEBINGER, Londa. Expandindo o kit de ferramentas agnotológicas: métodos de análise de sexo e gênero. *Revista Feminismos*, Salvador, vol. 2, no3, set./dez. 2014, pp.85-103.

Design

BARTHES, Roland. "Mitologias". Rio de Janeiro/São Paulo: Difel. 1978.

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

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

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

LEITAO, Débora PINHEIRO MACHADO, Rosana. *Tratar as coisas como fatos sociais: metamorfoses nos estudos sobre cultura material*.

Revista Mediações de Ciências Sociais. Londrina, v. 15, n.2, p. 231-247, Jul/Dez. 2010

Prof^a. Oriana Maria Duarte de Araujo

[mestrado/ doutorado]

<http://lattes.cnpq.br/7982763946400047>

Artista Visual

Bacharel em Desenho Industrial, UFPE, Recife

Mestre e Doutora em Comunicação e Semiótica, PUC-SP

Grupo de Pesquisa

Laboratório Transdisciplinar de Investigação e Prática do
Sensível-GTIPS/ UFPE

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

1. Espaço destinado a problematização dos processos de criação em arte e design em sintonia com as proposições da “virada ontológica” que configura o nosso presente histórico e cuja abordagem exige necessariamente uma perspectiva transdisciplinar.
2. Entender e demonstrar como a teoria e prática da arte e do design, em articulação com a filosofia, sociologia, antropologia, comunicação, estudos do corpo, estudos ambientais, ciências cognitivas, dentre outros saberes, permite aproximações conceituais e lançam uma nova apreensão sobre aspectos dispersos da nossa contemporaneidade e seus processos de subjetivação.
3. Pela experiência laboratorial abarcar tanto o exercício crítico sobre a nossa atualidade, quanto a prática de um tipo de percepção e comportamento orientado para a intuição sensível.

Pesquisas em andamento

- A experiência do sensível como agenciadora de modos de vida.
(Focos de investigação: Escrita de Si como ferramenta estratégica para o corpo-artista e a idéia de uma “Vida artista” no conceito de Estética da Existência).

As perguntas em aberto

Em meio a crise do Antropoceno, buscar fazer sentido as seguintes questões:

- Como articular a discussão e debate teórico com as práticas reconhecidas por sua heterogeneidade e não delimitação de fronteiras à experiência estética?
- Como equipar pessoas ao exercício consciente de uma estetização da existência?
- Como exercitar a escrita enquanto ato ético?

Bibliografia recomendada

- Foucault, Michel. *Ética, Sexualidade, Política*. - 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. - (Ditos e Escritos; V).
- Foucault, Michel. *O corpo utópico. As Heterotopias*. São Paulo: n-1 Edições, 2013.
- Deleuze, Gilles. GUATTARI, Felix. *Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.
- AGAMBEN, Giorgio. *O que é o contemporâneo? e outros ensaios*. Chapecó, SC: Argos, 2009.
- GREINER, Christine. *O corpo: pistas para estudos indisciplinados*. São Paulo: Annablume, 2005.
- COCCIA, Emanuele. *A vida sensível*. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie, 2010
- MANCUSO, Stefano. *Revolução das Plantas: um novo modelo para o futuro*. São Paulo: Ubu Editora, 2019.
- STENGERS, Isabelle. *No tempo das catástrofes- resistir à barbárie que se aproxima*. São Paulo: Cosac & Naify, 2015.
- DANOWSKI, Deborah. *Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins / Deborah Danowski, Eduardo Viveiros de Castro*. - 2.ed. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie : Instituto Ambiental, 2017.
- BERARDI, Franco. *Asfixia: capitalismo financeiro e a insurreição da linguagem*. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

Prof. Paulo Carneiro da Cunha Filho [mestrado/
doutorado]
(sem oferta de vagas para Mestrado e Doutorado para este edital)

<http://lattes.cnpq.br/9871981994349128>

Formado em Jornalismo. UNICAP, 1978

Especialização em Cinéma et Histoire. Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales, EHESS, França, 1986.

Doutor em Artes e Ciências da Arte, Universidade de Paris I - Panthéon-Sorbonne, 1989.

Grupo de Pesquisa

Processos Criativos no Audiovisual - UFPE

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

Interesse central: A poíesis da forma visual - o processo criativo das imagens técnicas. Durante muito tempo, meu olhar se dirigiu aos objetos visuais já acabados, prontos para a circulação e o consumo. Hoje, prefiro tentar entender como as coisas são feitas, desde sua concepção até o momento em que aparecem na sociedade para serem usufruídas. Essa linha de interesse tem uma longa tradição conceitual que parte da distinção grega entre *physis* e *poiésis*. *Physis* é equivalente ao natural, aquilo que se cria a si mesmo, que emerge para fora de si mesmo. Como nem tudo o que existe é *physis*, como há coisas no mundo que dependem de outras, além de si próprias, para virem a ser, e como essas coisas parecem proliferar mais rápido do que as naturais, precisamos considerar a *poiésis*. Ela consiste na atividade prática de produção na qual os seres humanos se engajam quando fabricam algo. Essas coisas são artefatos gestados por dispositivos (ou seja: produtos das artes, dos ofícios e das convenções sociais). A *poiésis* tem intensa relação com o que os gregos chamavam de *techné* (que é o conhecimento associado a alguma forma de *poiésis*). Como exemplo: a carpintaria é uma *techné* cujo propósito é construir coisas a partir da madeira. Para os gregos, cada *techné*, além dos métodos de produção, determina propósitos e significados. Esses também me interessam, evidentemente. A abordagem combina Filosofia (Gilles Deleuze), Teorias da Imagem (Jacques Rancière, Georges Didi-Huberman), das Artes (Michael Banxandall, Aby Warburg, Victor Chklovski), da História (Michel de Certeau) e da Antropologia (Claudine de France, Edgar Morin) para estabelecer modelos de construção fílmica. Os trabalhos de pesquisa tratam dos seguintes temas:

1. Relações do design com as imagens técnicas.

2. O estudo de campo [com participação direta do observador] da criação de imagens técnicas.
3. Criação e distribuição de conteúdos visuais em multiplataforma

Pesquisas em andamento

CINEMA DE POESIA: artistas e designers do super-8 à videoarte
CINEMA EXPANDIDO: cinema para além da sala de exibição

Problemas em aberto

1. O design no cinema [design narrativo, sound design, production design, motion design e outros]
2. Metodologias do processo criativo no campo visual
3. A etnografia da produção visual

Bibliografia recomendada

- BADIOU, Alain. *Pequeno manual de inestética*. São Paulo: Estação Liberdade, 2002.
- BAXANDALL, Michael. *Padrões de intenção. A explicação histeria dos quadros*, São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- BENJAMIN, Walter. *Passagens*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.
- BOURRIAUD, Nicolas. *Pós-produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- _____. *Estética relacional*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- CERTEAU, Michel de. *A Escrita da História*. 2a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- _____. *A Invenção do Cotidiano - 1. Artes de Fazer*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- _____. *História e Psicanálise: entre ciência e ficção*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- RANCIÈRE, Jacques. *A partilha do sensível: Estética e Política*. São Paulo: ed. 34, 2009.
- SALLES, Cecília A. *Redes da criação: construção da obra de arte*. Vinhedo: Ed. Horizonte, 2006.
- _____. *Gesto inacabado*. São Paulo: Intermeios, 2011.

Prof^a. Virginia Pereira Cavalcanti [mestrado/ doutorado]

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

https://www.researchgate.net/profile/Virginia_Cavalcanti

<https://ufpe.academia.edu/VirginiaPereiraCavalcanti>

<https://orcid.org/0000-0003-0509-5152>

BA, Desenho Industrial, UFPE, Recife

PhD, Estruturas Ambientais e Urbanas, FAU USP, São Paulo

Grupos de Pesquisa

1. O Imaginário - Design, Tecnologia e Cultura
2. Centro de Estudos, Teoria, Cultura e Pesquisa em Design

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

1. O GP O Imaginário - Design, Tecnologia e Cultura atua sobre a tríade pesquisa, ensino e extensão [desde 2001] contribuindo para a produção de conhecimento e pesquisa aplicada as seguintes interseções entre Design e Cultura material; Design, inovação social e sustentabilidade; Design e Artesanato. O GP O Imaginário - Design, Tecnologia e Cultura atua sobre a tríade pesquisa, ensino e extensão [desde 2001] contribuindo para a reflexão, produção de conhecimento e pesquisa aplicada em design e sua relação com a cultura material, sistemas de objetos e o desenvolvimento sustentável, em artefatos, processos, serviços e fenômenos contemporâneos. O Laboratório O Imaginário é formado por professores, estudantes e técnicos e membro da Rede Desis - Design for Social Innovation and Sustainability.

<https://www.oimaginario.com.br/>

<https://www.desisnetwork.org/courses/brazil-recife-o-imaginario-desis-lab/>

2. O Centro de Estudos, Teoria, Cultura e Pesquisa em Design — se apresenta como um espaço no âmbito acadêmico-científico, apto à pesquisa avançada, e de incremento a novas soluções, para o desenvolvimento do debate sobre a cultura material e da pesquisa teórica em design. Sua finalidade é reunir grupos de docentes, estudantes, pesquisadores e estudiosos em busca da contribuição para o avanço da pesquisa em design.

Pesquisas em andamento

(1) Design e Cultura Material

Investiga a relação entre design e cultura material com ênfase sobre pessoas, artefatos e sistemas de objetos, os processos de configuração e a dimensão humana sobre a obra de design.

As pesquisas estudam a interlocução do design com a complexa realidade contemporânea na reflexão sobre modelos de atuação e práticas projetuais, e consideram as interseções transversais que afetam diretamente essa relação com as questões sociais, culturais, tecnológicas, ambientais, econômicas e políticas.

(2) Design, Inovação Social e Sustentabilidade

Estuda processos de transformação capazes de criar rupturas nos padrões atuais de consumo e produção, contribuindo para a sustentabilidade ambiental, social e econômica, comportamentos colaborativos e a inovação social. Ilumina à reflexão sobre a relação entre design e sustentabilidades a partir do olhar para a dimensão humana envolvida em práticas, produtos e processos transdisciplinares. A importância da discussão do papel do design num contexto social complexo. As pesquisas em design com abordagem humanística apontam a importância da colaboração, da interação e da comunicação entre designers e sociedade, a partir de diferentes perspectivas os novos modos de pensar e operar o design reconhecendo a inovação social nas instituições e sistemas sociais da contemporaneidade.

(3) Design e Artesanato

Trata dos limites e potencialidades da relação design e artesanato, e sua interlocução com a sustentabilidade, gestão e políticas, especialmente no que tange as questões sociais, culturais, e ambientais; fruto das contradições que emanam de contextos tecnológicos, econômicos, políticos em favor de modelos de desenvolvimento socialmente mais inclusivos e sustentáveis. Parte do entendimento de que a valorização dos bens culturais e de seus territórios, ao estabelecer o diálogo entre consumo e produção, tradição e inovação, cria condições de potencializar os recursos locais, essencialmente no valor da dimensão humana inequívoca e inerentemente invisível por trás da materialidade.

Problemas em aberto

(1) Problemas sobre cultura material:

- Mapeamento e categorização de artefatos e sistemas de objetos inseridos em contextos social, cultural, econômico;
- Humanidade no design - o elemento humano e a obra como meio e processo inerente ao design em toda sua complexidade, abrangência e ramificações nos contextos social, cultural, político e econômico;

- Discussões contemporâneas sobre materialidade e o campo do design [novos olhares], incluindo abordagens sobre protagonismo dos objetos e decolonialismo.

(2) Problemas de **Inovação Social** e **Sustentabilidade**

- Novos modos de pensar e operar o design reconhecendo a inovação social nas instituições e sistemas sociais contemporâneos;
- Colaboração, interação e comunicação entre designers e sociedade em práticas, produtos e processos transdisciplinares.
- Processo de design e a articulação de conhecimento, visando qualidade de produtos e processos, satisfação do usuário/ consumidor e posicionamento de mercado de empresas locais.

(3) Problemas de **Design** e **Artesanato**

- Limites na relação design e artesanato, sustentabilidade, gestão e políticas, especialmente no que tange às questões culturais, sociais e econômicas;
- Abordagens intervencionistas e a interlocução do design com a complexidade da realidade do artesanato na reflexão sobre modelos de atuação e práticas projetuais experimentadas por ONGs, Universidades, Profissionais liberais, Órgãos Governamentais;

(4) Problemas que envolvem o **design para melhorar a vida:**

- Mapeamento e categorização de artefatos, sistemas de objetos, serviços e ações de design voltadas a melhoria da vida das pessoas;
- Discussões contemporâneas que problematizam a lógica contextual vigente, com abordagens do design em alinhamento a busca de alternativas para os problemas sociais e humanitários (alinhamento a ODS).

(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 recomendada

Problema 1 e 3

ANDRADE, Ana; CAVALCANTI, Virginia. Imaginário pernambucano: design, cultura, inclusão social e desenvolvimento sustentável. Recife: Zoludesign, 2006. P.76.

BORGES, Adélia. Design mais artesanato: o caminho brasileiro. 1ª ed. São Paulo: Editora Terceiro nome, 2011.

- [BOMFIM 1995] BOMFIM, G. A. Metodologia para desenvolvimento de projetos. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1995.
- [BONSIEPE 1972] BONSIEPE, G. Artefacto y proyecto. Buenos Aires, 1972.
- [BONSIEPE 1999] BONSIEPE, Gui. Design: do material ao digital. Florianópolis: FIESC/ IEL, 1999.
- [BONSIEPE 2011] BONSIEPE, Gui. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher, 2011.
- [CANCLINI 1998] CANCLINI, Nestor García. Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 1998.
- [FILHO 1998] FILHO, A. de A. Globalização e identidade cultural. São Paulo: Editorial Cone Sul Ltda., 1998.
- [FORTY 2007] FORTY, Adrian. Objeto de desejo: design e sociedade. desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- [LARAIA 1986] LARAIA, Roque. Cultura, Um conceito Antropológico. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1986
- [ORTIZ 1995] ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- [ONO 2006] ONO, Maristela Mitsuko. Design e cultura: sintonia essencial. Curitiba: Edição da Autora, 2006.
- [SANTAELLA 2003] SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.
- [UBIRATAN 1993] UBIRATAN, Rosário. Cultura Brasileira. Belém: CEJUP, 1993. [SOUZA 1997] SOUZA, Francisco M. Manual de Gestão de Design. tradução: GITIC, Porto: Centro Português de Design, 1997.

Problema 2

- BUARQUE, C. Sérgio. **Construindo o desenvolvimento sustentável: metodologia e planejamento.** 4^a ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- MANZINI, Ezio. A Matéria da Invenção. Lisboa: ZxcCentro Português de Design, 1993.
- _____. Design para inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-Papers. 2008.
- MANZINI E, VEZZOLI C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
- GOODLAND, R. Sustainability: Human, Social, Economic and Environmental. Encyclopedia of Global Environmental Change:

- Social and Economic Dimensions. T. Munn, New York: Wiley, v. 5, p. 489-491, 2002.
- KRUCKEN, Lia. **Design e Território: Valorização de identidades e produtos locais.** São Paulo, Estúdio Nobel, 2009.
- SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento Includente, Sustentável, Sustentado.** Garamond, Rio de Janeiro, 2004.
- _____. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- REIS, Ana Carla Fonseca. **Economia da Cultura e desenvolvimento sustentável: O caleidoscópio da cultura.** São Paulo: Manole, 2007.

Prof^a. Simone Grace de Barros [mestrado/doutorado]

<http://lattes.cnpq.br/7164428104501210>

Bacharel em Comunicação Social, UFPE, Recife

Mestre em Educação, UFPE, Recife

Doutora em Design, UFPE, Recife

Pós-Doutorado em Design de Moda / Depto de Design de Moda (Moda em Revista), Universidade da Beira Interior , 2015

Pós-Doutorado em Design de Moda / Museu de Lanifícios (Moda no Museu), Universidade da Beira Interior , 2018

Grupo de Pesquisa

Design da Informação

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

Nossa investigação tem como suporte o Demetra - Laboratório de Design de Moda, Comunicação e Cultura, onde investigamos as relações culturais, artísticas e comunicacionais e identitárias da Moda. Para além desses aspectos, interessa-nos, ainda, o campo da memória e preservação, que vem sendo desenvolvido com suportes da Museologia da Moda desde a investigação durante o pós-doutorado na Universidade da Beira Interior, tendo como foco o Museu de Lanifícios da instituição, em Portugal.

Pesquisas em andamento

Título: Moda em revista, possibilidades no mundo digital

Nossa proposta busca entender os vários formatos de produção jornalística, com ênfase no campo da moda, a fim de compreender e trabalhar uma revista com conteúdo de Moda, explorando assim, questões da produção, dos profissionais e da academia. Portanto, é um projeto acadêmico com possibilidade de interação com o mercado e a indústria.

Este projeto se encontra na interdisciplinaridade dos campos do Design, da Comunicação e da Moda, buscando dar oportunidade a estudantes, interessados em adquirir uma experiência na área editorial, de conhecer a prática de fazer uma pauta, uma reportagem, uma redação, trabalhar com fotografia, entre outras atividades inerentes ao processo de produção de uma revista.

Problemas em aberto

1. Corpo e identidade - construção de identidades em tribos urbanas
2. Moda e memória - relação entre moda, construção e preservação da memória, museus

3. Fashion Thinking Canvas - extensão do Design Thinking Canvas aplicado ao campo da Moda
4. Moda, mídias - relação entre a moda e as diversas mídias (digitais e analógicas).

Bibliografia recomendada

AVELAR, Suzana. Moda, globalização e novas tecnologias. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

BARTHES, Roland. Sistema de Moda. Wmf Martins Fontes

BRAGA, J. História da Moda, uma narrativa. Ed. Anhembi-Morumbi, 2007.

CALANCA, Daniela. História social da Moda. São Paulo: Editora Senac, 2008 corporais. Lisboa: Miosostis, 2004.

KERCKHOVE, Derrick. A pele da cultura. São Paulo: Annablume, 2009.

LE BRETON, D. Adeus ao corpo. São Paulo: Papirus, 2015. 6° Ed.

_____. Sinais de identidade: tatuagens, piercings e outras marcas

LIPOVETSKI, Gilles. O Império do Efêmero: a moda e seu destino na sociedade moderna. São Paulo: Cia das Letras, 1998

_____. A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista. São Paulo : Companhia das Letras, 2015.

_____. Da leveza: rumo a uma civilização sem peso. Barueri, SP : Manole, 2016

MAFFESOLI, Michel. O tempo das tribos: o declínio do individualismo nas sociedades pós-modernas. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

MERLO, Márcia. 2016Memórias e Museus. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2015

_____. Museus e Moda - Acervos, Metodologias e Processos Curatoriais. São Paulo: Estação das Letras e Cores,

MESQUITA, C.; CASTILHO, K. Corpo, Moda e Ética: pistas para uma reflexão de valores. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012.

MESQUITA, Cristiane e Rosane Preciosa. Moda em ziguezague. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2011.

MESQUITA, Cristiane. Moda Contemporânea - quatro ou cinco conexões possíveis. Ed. Anhembi Morumbi. 2007

ORTEGA, F. O corpo incerto: corporeidade, tecnologias médicas e cultura contemporânea. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

PRECISOSA, Rosane. Produção Estética: Notas Sobre Roupas, Sujeitos e Modos de Vida. Anhembi-Morumbi

STALLYBRASS, Peter. O Casaco de Marx: roupa, memória e dor. Belo Horizonte. Autêntica, 2013

VILLACA, Nízia. A Edição do corpo: tecnociência, artes e moda. Estação das Letras



**Linha: Design,
Ergonomia e
Tecnologia**

Prof^a. Germannya D Garcia Araújo Silva [mestrado]

<http://lattes.cnpq.br/0237996809524149>

Bacharel em Desenho Industrial, UFPE

Especialista em Ergonomia, UFPE

Mestre em Engenharia de Produção, UFPE

Doutora em Engenharia Mecânica, UFPE

Grupos de Pesquisa

Laboratório O Imaginário: Design, Tecnologia e Cultura, sob a coordenação das Professoras Virgínia Cavalcanti e Ana Maria de Andrade, ambas da UFPE.

Principais Focos do Grupo de Pesquisa:

Nós consideramos o design como um dos elementos de um processo macro que configura e materializa produtos industriais ou artesanais. Neste grupo, respondo pela área do Design, Ergonomia e Tecnologia de Materiais e mais recentemente pela Emoção, atuando principalmente com materiais tradicionais, compósitos e dinâmicos. Desenvolvo projetos de design que envolvem a relação entre design, sustentabilidade, ergonomia, materiais e processos de fabricação e experiências emocionais. Recentemente, me interessa compreender a emoção e percepção dos materiais pelos usuários e sua influência na experiência de uso.

Os projetos de pesquisa/extensão/ inovação já desenvolvidos sob minha coordenação tratavam dos seguintes temas:

1. Reaproveitamento de resíduo cerâmico industrial como insumo na produção cerâmica artesanal ;
2. Desenvolvimento de produtos inovadores para as indústrias de produtos de consumo no Brasil (Tramontina Delta S.a. e Grupo ARGUS Metalúrgica).

Pesquisas em andamento

- Inovação Tecnológica de Processos e Produtos para Sustentabilidade Socioambiental e Econômica: grupo produtivo do CVT Cabo de Santo Agostinho | Órgão financiador: CNPq
- HERDMAR - Projeto Extensão Universidade Empresa. Um projeto piloto de cooperação técnica internacional entre a UFPE - Campus Agreste, a FAAC/UNESP – Campus Bauru e a Escola de Arquitetura Universidade do Minho Campus de Azurém e uma indústria do parque industrial do AMAVE- Associação dos Municípios do Vale do Ave, em Guimarães - Portugal.

- Inovação tecnológica em produtos e processos para adequação postural de cadeiras de rodas para crianças com deficiência motora, dentre elas com a Síndrome Congênita do Zika Vírus, em apoio à educação e saúde materno-infantil | Órgão financiador: FACEPE

Problemas em aberto

- Como mensurar a qualidade técnica e afetiva dos produtos a partir da seleção adequada do material e da tecnologia disponível?
- Como otimizar as propriedades físicas dos materiais para atender as qualidades expressivo-sensoriais dos produtos?
- Como podemos projetar experiências emocionais com os materiais emergentes?

Bibliografia recomendada

- ASHBY, M.; JOHNSON, K. Materiais e Design: A arte de seleção de materiais no projeto do produto. Elsevier: Sao Paulo, 2011.
- Callister, W. Ciência e Engenharia de materiais uma introdução. 2008.
- Desmet, P. M. A., & Hekkert, P. 2002. The basis of product emotions. In W. S. Green & P. W. Jordan (Eds.), *Pleasure with Products, beyond Usability* (pp. 60-68). London: Taylor & Francis
- Desmet, P. 2002. *Designing emotions*. Delft: Delft University of Technology.
- Ferrante, M. *A materialização da ideia: noções de materiais para design de produto*, 2010.
- Green, W. S., & Jordan, P. W. 2002. *Pleasure with products: Beyond usability*. New York: Taylor & Francis.
- Lima, M.A.M *Introdução aos materiais e processos para Designers*, 2006.
- Lesko, J. *Design Industrial: materiais e processos de fabricação*, 2014.
- MONT`ALVÃO, C.; DAMAZIO, V. *Design, ergonomia e emoção*. 1era. ed. Rio de Janeiro: Mauad, 2008.
- JORDAN, P. *The Personalities of Products. PLEASURE WITH PRODUCTS: BEYOND USABILITY*. London: Taylor and Francis, 2002.
- JORDAN, P. *An Introduction to Usability*. London: Taylor and Francis, 1998.
- Norman, D. 1988. *The Psychology of Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Norman, D. 2004. *Emotional Design: Why we love (or hate) every day things*. Nova Iorque: Basic Books.

Prof^a. Laura Bezerra Martins [mestrado / doutorado]

<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

LABERGOdesign - Laboratório de Ergonomia e Design Universal

Principais Focos do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa LABERGOdesign - Laboratório de Ergonomia e Design Universal, tem natureza interdisciplinar por associar professores, estudantes e profissionais de várias áreas do conhecimento e atuar junto a comunidade com foco na qualidade de vida e na apropriação da cidadania. Como objetivo o laboratório propõe desenvolver e avaliar as questões ergonômicas que implicam em ambientes, em produtos e tecnologias assistivas, em sistemas de informação, nas condições de trabalho, tornando-os compatíveis às necessidade através da adequação às habilidades e limitações dos usuários com deficiência, visando os princípios da acessibilidade e do design universal.

a) Ambientes - investiga estratégias de acessibilidade para ambientes, considerando o uso dos espaços interno e urbano, com base nos conceitos de espaço público e privado, relacionando-os às atividades de trabalho e de lazer, de modo a torná-los compatíveis com necessidades, potencialidades e limitações de desempenho de todos os usuários.

b) Sistemas de Informação - investiga estratégias de acessibilidade em sistemas de informação e comunicação, visando oferecer autonomia ao usuário através de informações compatíveis com as suas habilidades e limitações. As pesquisas têm enfoque em *wayfinding*, envolvendo três processos: processamento da informação, tomada de decisão e execução da decisão.

c) Artefatos e Tecnologias - investiga a relação da pessoa com ou sem deficiência com os artefatos, visando soluções para as atividades do cotidiano. As pesquisas visam a melhoria das práticas, processos e produtos sob a ótica do design universal; a análise de uso e vestibilidade,

conforto e segurança de artefatos; o projeto de tecnologias assistivas, de baixo custo, por meio de abordagem sistêmica; a reflexão sobre artefatos, considerando as potencialidades e necessidades dos usuários.

d) Trabalho e a PcD - investiga estratégias de acessibilidade para a qualidade de vida laboral e a inserção/ reinserção da Pessoa com Deficiência (PcD) no trabalho. As pesquisas estão direcionadas, para: o desempenho laboral da PcD; a solução de problemas relacionados a eliminação de barreiras físicas, cognitivas e organizacionais no ambiente de trabalho.

Pesquisas em andamento

- Avaliação de projeto de acessibilidade arquitetônica e informacional por meio da realidade virtual.
- Métodos de avaliação da vestibilidade para qualificação das roupas produzidas no APL de confecções do Agreste de Pernambuco.
- Ergonomia e design universal em edificações urbanas: análise dos banheiros públicos das feiras livres do Recife.
- Contribuições do design para um futuro mais inclusivo na utilização do transporte público pelas pessoas com deficiência.

Problemas em aberto

- Estímulo e experiência sensorial aplicados a projetos;
- Espaços residenciais e percepção dos riscos de acidentes por idosos ativos;
- Envelhecimento e qualidade de vida;
- Inclusão da criança com deficiência no contexto escolar;
- Acessibilidade e riscos de acidentes em ambientes públicos ou privados;
- Processo de decisão e de orientação (wayfinding) para pessoas com deficiência visual;
- Técnicas de avaliação e desenvolvimento de sistemas de informação/sinalização direcionados a PcD;
- Tecnologias assistivas de baixo custo nos contextos escolar e laboral;
- Métodos e técnicas de avaliação de vestibilidade para o vestuário masculino e feminino;
- Inserção/reinserção da pessoa com deficiência no trabalho.

Bibliografia recomendada

ALVES, Rosiane P.; MARTINS, Laura B. Vestibilidade: transposição teórica e metodológica com base na ABNT NBR 9241-11/210. In: 13o Colóquio de Moda | 10o Edição Internacional, 2017, Bauru-SP. GT6 -

- Design e Processos Produtivos em Moda. São Paulo: UNESP, 2017. p. 1-16.
- ALVES, Rosiane P.; MARTINS, Laura B. Heuristic Evaluation of Bra Wearability In: Studies in Systems, Decision and Control.1 ed.: SpringerInternational Publishing, 2020, v.277, p. 527-536.
- 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.
- GUIMARÃES, Bruno M.; BARKOKÉBAS JUNIOR, B.; MARTINS, Laura B. Labour Production of Persons with Disabilities in the Construction Industry in Brazil In: Studies in Systems, Decision and Control.1 ed.: Springer International Publishing, 2020, v.277, p. 657-666..
- JACOBSON, R. (edit.). Information design. Londres: The MIT Press, 1999.
- IIDA, I. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2016.
- MARCELINO, Juliana F. de Queiroz; MARTINS, Laura B. Parâmetros e requisitos para o projeto de artefatos para a atividade de desenho da criança com paralisia cerebral. ERGODESIGN & HCI, v. 3, p. 64-71, 2015.
- MARTINS, Laura B.; MARINS, Suzana B. Design universal, moda e pessoa com deficiência: uma reflexão sobre vestibilidade, conforto e segurança In: Moda Inclusiva.1 ed.Barueri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2018, v.1, p. 118-129.
- MARTINS, Laura B.; ALMEIDA, Maria de Fátima X. do M. O conceito de wayfinding na concepção de projetos arquitetônicos: interdisciplinaridade a serviço da inclusão. Architecton Revista de Arquitetura e Urbanismo, v. 04, p. 57-63, 2014.
- MARTINS, L. B. e MORAES, Anamaria 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: an 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. *Design 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.

Prof. Lourival Lopes Costa Filho [mestrado/ doutorado]
(sem oferta de vagas para Doutorado para este edital)

<http://lattes.cnpq.br/4538629871153606>

Graduação em Arquitetura, UFPE, 1985

Especialização em Ergonomia, UFPE, 2002

Mestrado em Design, UFPE, 2005

Doutorado em Desenvolvimento Urbano, UFPE, 2012

Grupos de Pesquisa:

- 1| Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído - UFPE (Líder)
- 2| LABERGOdesign - Laboratório de Ergonomia e Design Universal - UFPE

Principais Focos dos Grupos de Pesquisa:

1| O Grupo de Pesquisa 'Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído' atua na pesquisa do ambiente construído sob o olhar da ergonomia, usando metodologias específicas e apropriando-se de técnicas e ferramentas da ergonomia, da psicologia ambiental e dos estudos do ambiente construído, visando o estabelecimento de parâmetros ergonômicos adequados ao tipo de atividade que o espaço abriga, objetivando a definição de recomendações norteadoras a projetistas.

2 | O LABERGOdesign propõe desenvolver e avaliar questões ergonômicas que implicam em ambientes, em produtos, em sistemas de informação, nas condições de trabalho, tornando-os compatíveis às necessidades através da adequação às habilidades e limitações dos usuários com deficiência, visando os princípios da acessibilidade e do design universal.

Pesquisas em andamento:

- Novas Tecnologias, Equipamentos, Ferramentas e Metodologias Aplicadas à Acessibilidade no Contexto da Ergonomia do Ambiente Construído (PROPG-UFPE);
- Procedimento Metodológico para a Avaliação da Qualidade Visual Percebida no Espaço Urbano sob o Enfoque da Estética Ambiental e Ergonomia do Ambiente Construído (**em desenvolvimento**).

Problemas em aberto

- metodologias para avaliação da qualidade percebida em produtos e ambientes, incluindo técnicas multidimensionais associadas à Teoria das Facetas, mapeamento avaliativo, programação da qualidade visual, simulação visual [realidade virtual] e eletroencefalografia, visando acesso a dados da percepção humana e à interpretação de seus sentimentos.

- atualização de metodologias de abordagem ergonômica aplicadas ao ambiente construído;
- estratégias de acessibilidade no contexto do ambiente construído;
- identificação de atributos do produto e do ambiente que evoquem respostas compartilhadas positivas [preferência e interesse] e negativas [medo e vulnerabilidade].

Bibliografia recomendada

- CAVALCANTI, S.; ELALI, G. A. (Orgs.). *Psicologia Ambiental. Conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente*. Petrópolis: Vozes, 2018.
- COSTA FILHO, L. *MIDIÁPOLIS: comunicação, persuasão e sedução da paisagem urbana midiática*. 2012. 271f. Tese (Doutorado), UFPE, Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, 2012.
- _____. *Ergonomia do Ambiente Construído e Qualidade Visual Percebida*. in: C. MONT'ALVÃO/ V. VILLAROUÇO. (Orgs.) *Um novo olhar para o projeto*, 5. Rio de Janeiro: 2AB, 2020.
- MALLGRAVE, H. F. *From object to experience: the new cultural of architectural design*. London: Bloomsbury visual arts, 2019.
- MITROVIC, B. *Visuality for architects: Architectural creativity and modern theories of perception and imagination*. Charlottesville and London: University of Virginia Press, 2018.
- MONT'ALVÃO, C., VILLAROUÇO, V. (Orgs.). *Um novo olhar para o projeto: 1*. Teresópolis: 2AB, 2011.
- MORAES, A. de (Org.). *Ergonomia do ambiente construído: ambiente urbano, ambiente público, ambiente laboral*. RJ: iUsEr, 2004.
- NASAR, J. L. The evaluative image of places. In W. B. Walsh; K. H. Craik, R. H. Prince. (Eds.) *Person-environment psychology: new directions and perspectives*, pp 117-168. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.
- NASAR, J. L. *The evaluative image of the city*. Thousand Oaks: 1998.
- PARASURAMAN, R. Neuroergonomics: Research and practice. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 4(1-2), 5- 20. 2003.
- SOARES, M. M., MARTINS, L. B. Design universal e ergonomia: parceria que garante acessibilidade para todos. In: Almeida, A.T. e Souza, F.M.C. (orgs.). *Produção e competitividade*. Recife: UFPE, 2000.
- VAN DER LINDEN, J. *Ergonomia e Design: prazer, conforto e risco no uso dos produtos*. Porto Alegre: UniRitter Ed., 2007.
- VILLAROUÇO, V., SANTIAGO, Z., NASCIMENTO, P., MEDEIROS, R. Ergonomia, Neurociência e Acessibilidade. In: Mont'Alvão, Cláudia/Villarouço, Vilma (Orgs), *Um novo olhar para o projeto 5*. Rio de Janeiro, 2AB, 2020.

Prof. Marcelo Soares [mestrado/ doutorado]

<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-Doutorado em Ergonomia e Engenharia de Sistemas, University of Central Florida, EUA

Grupos de Pesquisa

Ergonomia e Realidade Virtual

O Projeto Ergonomia, Design e Realidade Virtual tem como objetivo estudar a aplicação da Realidade Virtual (RV) em produtos de consumo, produtos na área de saúde, procedimentos terapêuticos e atividades de trabalho através de simulações que permitam estudar (i) a redução de riscos de acidentes no uso de produtos, (ii) o treinamento dos usuários em ambiente virtual no uso de produtos e procedimento operacionais visando a melhoria das suas habilidades e, se for o caso, tratamento de patologias diversas, (iii) a comparação do desempenho do usuário na execução de tarefas em ambientes reais e virtuais, (iv) o comportamento do usuário no desempenho de eventos de diversas naturezas, incluindo aqueles de circunstâncias raras e não usuais (como por exemplo eventuais situações de incidentes, acidentes e desconfortos no uso de produtos) e (v) os procedimentos arriscados e erros no manuseio de produtos e sistemas.

Ergonomia e tecnologias emergentes

O objetivo deste grupo é aplicar tecnologias emergentes (eletroencefalografia, termografia por infravermelho, rastreamento ocular) para análises nas áreas de produto de consumo, game, indústria, saúde e reabilitação, sistemas digitais e virtuais, garantindo segurança, conforto, satisfação, qualidade de vida no seu uso.

Neuroergonomia

A Neuroergonomia é o estudo do cérebro humano e o seu comportamento no trabalho. Como o próprio termo demonstra é uma área de pesquisa emergente que compreende duas disciplinas: a neurociência e a ergonomia. A neuroergonomia é focada nas investigações sobre as bases neurais perceptuais e funções cognitivas como ver, ouvir, assistir, lembrar, decidir e planejar ações em relação as diversas tecnologias e configurações do mundo real. Pretendemos analisar os princípios da neuroergonomia aplicados à situações de trabalho e manuseio de produtos.

Usabilidade de produtos e sistemas

Aplicação da usabilidade em produtos e sistemas em sistemas reais e virtuais comparando experiências relatadas e sentidas pelos usuários. Para isto serão aplicados instrumentos de medição de ondas cerebrais e emissão de calor do corpo humano.

Pesquisas em andamento

O uso do design e das tecnologias emergentes para analisar e propor melhorias na abordagem para os equipamentos de auxílio à comunicação de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

Estudar a avaliação emocional e de usabilidade de uma amostra de usuários durante a utilização de dois jogos eletrônicos imersivos, sendo um de entretenimento e outro de treinamento, desenvolvidos em Realidade Mista e verificar as reações fisiológicas dos usuários através do uso de técnicas da Neurociência e da Termografia por Infravermelho.

Problemas em aberto

- Análise da usabilidade aplicada a produtos de consumo e virtuais.
- Comparação entre a experiência relatada e a experiência sentida pelos usuários numa análise de usabilidade.
- Estudo da neuroergonomia aplicada a avaliação de usabilidade de produtos de consumo e sistemas virtuais.
- Estudo da termografia digital aplicada a avaliação de usabilidade de produtos de consumo e sistemas virtuais.
- O uso das tecnologias emergentes na área de saúde e reabilitação.

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,

lida, Itiro e Guimarães, L. (2016). 3ª. 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.
- Leventhal, Laura M.; Barnes, Julie A. Usability Engineering: process, products and examples. Pearson, 2008.
- Nielsen, Jakob. Usability engineering. Morgan Kaufmann, 1993.
- 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.
- Parasuraman, R, 2003.. Neuroergonomics: research and practice. Theoretical Issues in Ergonomics Science, v. 4, n 1-2. p 5-20.
- Parasuraman, R.; Rizzo, M., 2007. Neuroergonomics: The Brain at Work. Oxford University Press, USA.
- Soares, M.M. 2022. Metodologia de Ergodesign para o design de produtos: uma abordagem centrada no humano. São Paulo, Blucher.