

Diálogo

COM A ECONOMIA CRIATIVA

v.3, n.7, jan./abr. 2018

Dossiê
Encontro de
Pós-Graduação
em **Design**

Cenários e Perspectivas

REALIZAÇÃO:

MPGEC
Mestrado Profissional
em Gestão da
Economia Criativa

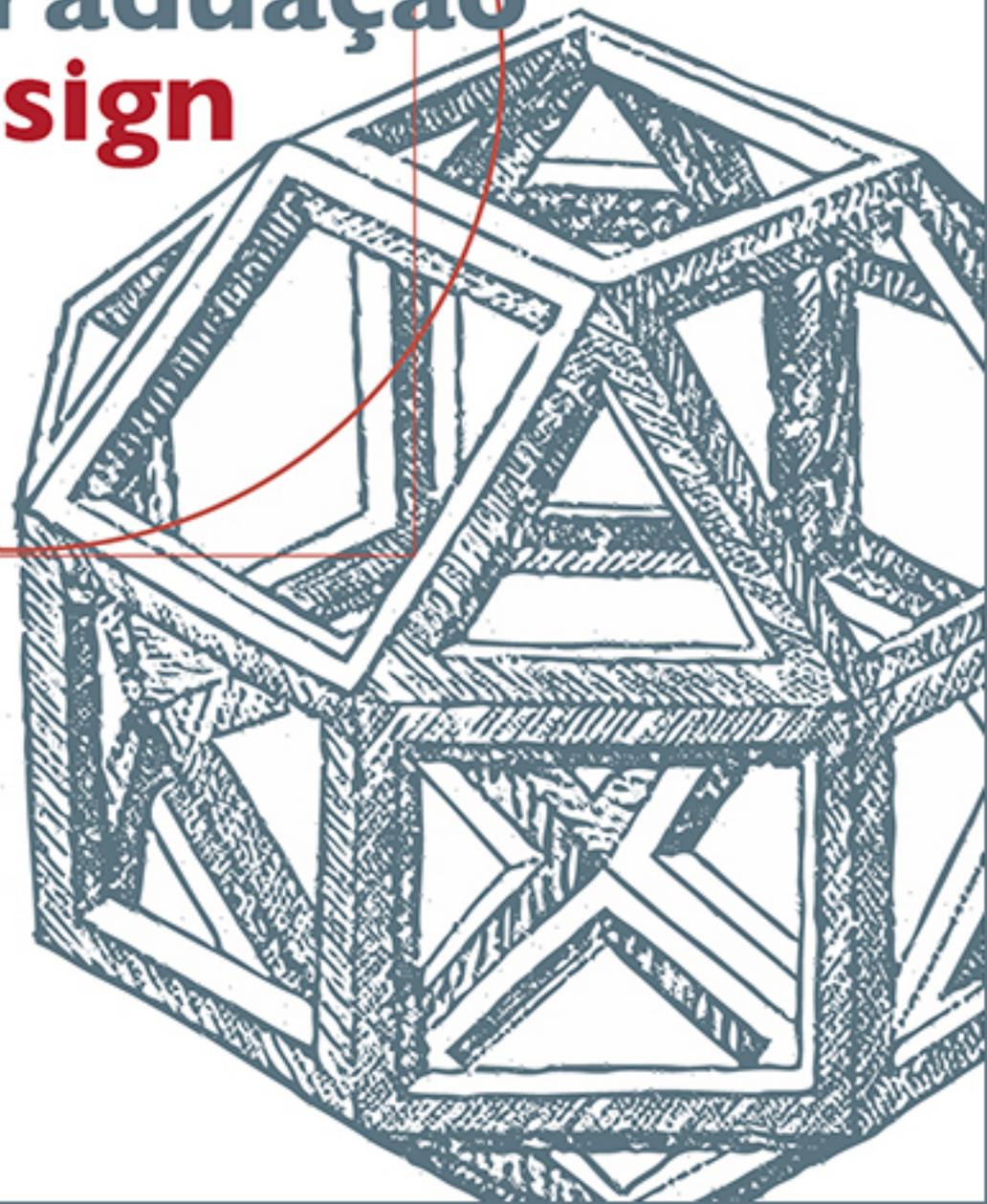
ESPM

QUEM FAZ TRANSFORMA

PATROCÍNIO:

CAPES

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Editora Responsável: Veranise Dubeux
Editora Gerente: Mirella De Menezes Migliari
Editores Associados: Eduardo Ariel; Isabella Vicente Perrotta;
Lúcia Maria Marcellino de Santa Cruz
Organização do Dossiê: Isabella Perrotta
Assistente Editorial: Marcus Tavares; Daniel Kamlot; Fabiano Ramos
Imagem da Capa: Isabella Perrotta
Revisão gramatical: Lúcia Maria Marcellino de Santa Cruz
Coordenação de Diagramação: Mirella Migliari; Eliana Formiga
Diagramação: Mirella Migliari; Vera Alice Vianna - StudioD
Manipulação da capa e diagramação: Vera Alice Vianna - StudioD

Diálogo com a economia criativa [recurso eletrônico] / Escola Superior de Propaganda e Marketing, v. 3, n. 7 (jan./abr. 2018) – Rio de Janeiro: ESPM, 2018 - .

Quadrimestral.

Modo de acesso: <<http://dialogo.espm.br>>

eISSN: 2525-2828

1. Economia da cultura. 2. Indústria criativa. 3. Criatividade nos negócios. I. Escola Superior de Propaganda e Marketing (Rio de Janeiro). II. Programa de Mestrado profissional em Gestão de Economia Criativa.

CDU 330:316.7

e-ISSN 2525-2828

Revista do Programa Mestrado Profissional em Gestão em Economia
Criativa ESPM

Ficha catalográfica elaborada na Biblioteca ESPM Rio.

ESPM Rio
Rua do Rosário, 111 – Centro. Rio de Janeiro, RJ.
Telefone: 2216-2066
revistadcec-rj@espm.br

SUMÁRIO

A imagem da capa	3
Profa. Dra. Mirella De Menezes Migliari	
Editorial: O Encontro	5
Profa. Dra. Isabella Perrotta; Profa. Dra. Eliana Formiga	
1 - Depoimento de um pioneiro	8
João Bezerra de Menezes	
2 - Construção transdisciplinar da linha de pesquisa Design de Experiência e Estratégias de Inovação, do Mestrado Profissional de Gestão da Economia Criativa	22
Eduardo Ariel de Souza Teixeira	
3 - Especificidades do mestrado profissional	38
João E. C. Sobral; Anna L. M. S. Cavalcanti	
4 - Um breve panorama da pesquisa em ergonomia no Brasil e algumas reflexões	50
Lia Buarque de Macedo Guimarães	
5 - Pós-Doutorado: mais um desafio nos tempos atuais	66
Rita Aparecida da Conceição Ribeiro	
6 - Pós-Graduação em Design no Brasil: especificidades das regiões Norte e Nordeste	80
Raimundo Lopes Diniz	
7 - Programas de Pós-Graduação em Design: especificidades da região sul do Brasil	94
Régio Pierre da Silva; Tânia Luisa Koltermann da Silva	
8 - PPGD: o novo programa de Pós-Graduação em design	111
Claudia Mourthé; Julie de Araújo Pires	
Defesas de Mestrado - turma 2016 do MPGEC – ESPM-Rio	125

A IMAGEM DA CAPA

Rombicuboctaedro. Este sólido de Arquimedes representa a planificação do cubo: são oito triângulos equiláteros e dezoito quadrados. Possui 24 vértices idênticos, onde ocorre o encontro entre um triângulo e três quadrados. A figura foi escolhida como símbolo do **Encontro de Pós-Graduação em Design**, e ilustra a capa idealizada pela Professora Isabella Perrotta nesta edição da revista **Diálogo com a Economia Criativa** dedicada ao evento. Aqui vê-se a sua mais notória representação, de autoria do grande Leonardo Da Vinci – configura a mais antiga ilustração deste poliedro de que se tem conhecimento. Este desenho de Da Vinci apareceu na *Divina Proportione* (1509) de Luca Pacioli, em Veneza.

Leonardo Da Vinci, como é sabido, foi o maior exemplo de “Homem renascentista”. Possuía proficiência em diversas áreas do conhecimento, tendo expandido sua capacidade intelectual de forma impressionante, de modo a demonstrar que não havia limites para o desenvolvimento e brilhantismo humanos. Foi precursor em diversas áreas: como artista, matemático, cientista e engenheiro. Não bastasse ter pintado a *Monalisa* – tida como a obra de maior importância do Renascimento – foi extremamente inovador ao idealizar o Parafuso aéreo em 1493, ou seja, 450 anos antes do projeto do helicóptero moderno. Possuía uma paixão pela matemática que permaneceu registrada nas imagens desenhadas para os compêndios de matemática do frade franciscano Luca Pacioli. Dentre elas encontra-se o rombicuboctaedro.

Difícil idealizar uma forma geométrica tridimensional mais complexa do que esta aqui reverenciada. Leonardo representou seus poliedros apenas por suas arestas estruturais, ocultando suas faces, a fim de proporcionar instrumentos claros de estudo da perspectiva. Daí a escolha desta forma como símbolo do **Encontro de Pós-graduação em Design** – sua complexidade e tridimensionalidade, sua pluralidade e múltiplos vieses proporcionam a analogia perfeita para o momento em que se propõe esse Encontro. Um momento em que a pós-graduação em Design no Brasil já atingiu a maturidade e uma extensa rede de atores que precisam efetivamente encontrar-se a fim de ampliar as discussões e pautar seus interesses comuns, além de compreender as diversas áreas transdisciplinares ao Design. Apresentar o Mestrado em Gestão da Economia Criativa da ESPM Rio – com sua linha de Design - a esta extensa rede é também um ponto chave, um dos vértices deste poliedro multidisciplinar.

Vislumbra-se também na nossa capa o círculo e o quadrado que Leonardo relaciona com o Homem Vitruviano - o famoso desenho da figura humana masculina que acompanhava as notas feitas pelo artista, num de seus diários, por volta do ano 1490. Neste desenho evidenciam-se as proporções matemáticas do corpo humano, fato considerado uma das grandes realizações que conduziram ao Renascimento italiano. A matemática aplicada ao humanismo, ou o pensamento humanista embasado pela lógica da matemática. Como dito antes aqui, Leonardo Da Vinci foi um

grande artista, matemático, cientista e engenheiro. E se houvesse vivido no século XXI possivelmente teria sido um designer. E por isso é, e será sempre, uma grande inspiração.

Mirella De Menezes Migliari

EDITORIAL: O ENCONTRO

Este número especial da revista **Diálogo com a Economia Criativa** apresenta um dossiê do **Encontro de Pós-Graduação em Design: Cenários e Perspectivas** que aconteceu, nas dependências da ESPM-Rio, nos dias 22 e 23 de outubro de 2017

O evento foi uma iniciativa da linha de pesquisa em Design da Experiência e Estratégias de Inovação do Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa da Escola Superior de Propaganda e Marketing do Rio de Janeiro (MPGEC ESPM-Rio), dentro da sua perspectiva de promover Projetos de Extensão que visam estender a relação do curso com outros centros acadêmicos e a comunidade em geral. Cabe dizer que o MPGEC apresenta uma outra linha de pesquisa que é a de Gestão Estratégica de Setores Criativos.

Embora existam congressos de design maduros e abrangentes como o P&D (em 2018, em sua 13ª edição) e outros que valorizam eixos temáticos específicos, como o CIDI – Congresso Internacional de Design da Informação ou o Ergodesign, sentia-se falta de conhecer os formatos e as produções dos cursos de pós em design.

O objetivo do Encontro foi, então, discutir os diferentes papéis do mestrado e doutorado acadêmico, do mestrado e doutorado profissional e da pós-graduação *lato sensu*, especificamente no campo do design, que se configura como uma atividade prática e interdisciplinar. Foi objetivo também conhecer as peculiaridades de outros programas e estreitar os laços entre seus pesquisadores.

Ressalta-se que os programas de pós em design, no Brasil, cumprem bem o papel de produzir mestres e doutores para os cursos de graduação da área, mas suas pesquisas ainda pouco contribuem para o campo propriamente, o que demonstra que todos os programas juntos podem somar esforços para amplificar seus resultados. De reuniões como essa, espera-se contribuições para a construção de uma teoria do design que tenha como preocupação a prática do campo profissional e as suas estruturas acadêmicas.

O evento foi organizado em palestras ministradas por professores convidados, tendo como principal público alvo coordenadores e professores de cursos de pós-graduação em design. Em suas futuras edições, espera-se a participação efetiva dos discentes em sessões temáticas a serem criadas, mediante submissão de trabalhos para a comissão científica.

Como não poderia deixar de ser, o Encontro homenageou dois professores que muito contribuíram para a construção do cenário acadêmico de design que temos hoje: Anamaria de Moraes e Gustavo Bomfim. Ambos participaram do primeiro programa de pós em design, na PUC-Rio, formando toda a primeira geração de mestres e doutores em design que espalharam seus conhecimentos em programas e cursos de todo o país. Aparentemente antipáticos, ambos eram muito rigorosos em tudo que faziam pelo design, dentro da universidade ou nas instâncias superiores, mas extremamente generosos como professores e orientadores que sabiam dividir seus conhecimentos.

No dia 22 de outubro, o Encontro foi aberto pelo coordenador do mestrado MPGEC, Prof. Dr. Eduardo Ariel de Souza Teixeira com as boas vindas da Prof.

Dra. Cristina Helena Pinto de Mello, Pró-reitora de Pesquisa e Pós Graduação *Stricto Sensu* da ESPM.

A primeira palestra coube ao Prof. Dr. João Bezerra de Menezes (Ex USP e ESDI) relatando sua trajetória e um panorama do design, quando os primeiros designers mestres e doutores eram obrigados a cursar pós-graduação em outras áreas ou no estrangeiro por não existir cursos de pós-graduação, na área, no Brasil.

A seguir, a Prof. Dra. Rita Maria de Souza Couto (PUC-Rio) contou sobre o primeiro programa de pós-graduação em Design do país, seus desdobramentos e estatística de todo o resultado desde 1994 do mestrado e doutorado que tem linhas de pesquisa em Comunicação, Cultura e Artes; Tecnologia, Educação e Sociedade; Ergonomia e Usabilidade e Interação Humano-Computador.

Prof. Dr. João Eduardo C. Sobral (Univille) falou das especificidades do mestrado profissional, de sua importância integrando a academia e o setor empresarial, sua tendência aos projetos de pesquisa que inovam as empresas.

O Prof. Dr. Eduardo Ariel de Souza Teixeira (ESPM Rio) falou sobre o Design na área interdisciplinar na qual o mestrado profissional da ESPM-Rio está inserido.

O Prof. Luciano Tardin, coordenador dos cursos de Design na pós-graduação *latu sensu* (ESPM Rio) falou sobre a importância desses cursos para integrar o profissional atuante no mercado e o ex-aluno da graduação na área acadêmica, haja vista que muitos dos mestrados da ESPM cursaram um curso de extensão ou MBA.

No 2º dia, 23 de outubro, a Prof. Dra. Lia Buarque Guimarães (UFRS) traçou um panorama da pesquisa em Design e Ergonomia citando dados estatísticos de número ainda reduzido de pesquisas de designers na área da Ergonomia.

O Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz (UFMA) relatou sobre as especificidades do Norte do país, contando um pouco da abertura do mestrado na Universidade Federal do Maranhão.

O Prof. Dr. Regio Pierre da Silva (UFRS) falou sobre as especificidades do Sul do país, mostrando vários projetos como resultados do mestrado profissional implantados nas empresas.

A Prof. Dra. Claudia Rocha Mourthé (UFRJ) apresentou o mais novo programa de pós-graduação em design da UFRJ-EBA. Mostrou seu programa com disciplinas.

A Prof. Dra. Rita Aparecida da Conceição Ribeiro (UEMG) falou sobre o papel da pesquisa de pós-doutorado e apresentou algumas formas de intercâmbio e bolsas de pesquisa.

Todas essas apresentações sustentaram discussões bastante esclarecedoras e motivaram os debates do horário da tarde.

À tarde, no primeiro dia, por consenso, continuamos no auditório e algumas questões foram propostas e a discussão se estendeu.

Na segunda tarde foi articulada apenas uma mesa redonda integrando alguns itens que estavam na relação das mesas de discussão propostas. A discussão foi bastante empolgada e sentimos a necessidade de termos outros encontros para discussão. Foi proposta outra edição em 2018, ainda no Rio de Janeiro, para continuarmos as discussões e traçarmos mais inter-relações entre as pesquisas e disciplinas

dos cursos de pós-graduação no Brasil.

Comitê Organizador: Isabella Perrotta - ESPM Rio; Eliana Formiga, ESPM Rio; Mirella Migliari - ESPM Rio e Paulo de Oliveira Reis Filho – ESPM Rio.

Comitê Científico: Eliana Formiga ESPM Rio; Eduardo Ariel ESPM Rio; Ligia Medeiros ESDI-UERJ; Rita Ribeiro UEMG.

Por fim, saindo das discussões ocorridas no Encontro, mas mantendo-se dentro do campo da Pós-graduação, esse número da revista Diálogo fecha com o resumo de todas as dissertações da primeira turma do MPGEC da ESPM-Rio (2016), defendidas entre 2017 e 2018.

Isabella Perrotta

Eliana Formiga

João Bezerra de Menezes¹

Depoimento de um pioneiro

Testimony of a pioneer

Resumo

Este texto não trata de uma análise da implantação de cursos de pós-graduação em design no Brasil, muito mais é um simples relato de um dos primeiros desenhistas industriais a se pós graduar no Brasil, em uma época que tal atitude era incomum. Mesmo no exterior esses cursos para designers eram raros, o que fazia que a escolha fosse direcionada aos cursos com maior similaridade ou aplicação no Desenho Industrial.

Palavras-chave: Mestrado, Doutorado, Ergonomia, Desenho Industrial.

Abstract

This paper is not the analyses of the beginning of graduate curse for designer in Brazil. In fwact it is a simple speaking done by one designer graduated in Brazil, in a time when this was seldom. Even in foreign countries these courses for designer was uncommon, so designer's choice was directed to that with more similarities or applications to Industrial Design.

Keywords: Master Degree, Doctor Degree, Ergonomics, Industrial Design.

¹ Graduação em Desenho Industrial pela ESDI /UERJ, mestrado em Engenharia de Produção pela UFRJ e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela USP. Foi professor da USP e da ESDI/UERJ, habilitado como orientador de bolsista de doutorado do CNPq.
E-mail: j13.bezerra@gmail.com

1 O INÍCIO

Gostaria de deixar claro que não sou um historiador. Vou então falar sobre a experiência vivida, como um memorialista e, portanto, sem a precisão de datas e detalhes caso fosse um historiador. Tampouco irei redigir um texto acadêmico. Estou retirado das atividades acadêmicas há quatro anos e não sou um apaixonado pelos textos acadêmicos, por isso procurarei ser o mais informal possível. Não começarei pelas instituições de pós-graduação de que participei, quer como aluno ou como professor. Sinto a necessidade de discutir um pouco da minha trajetória de vida que veio influenciar minha postura face ao design de produtos. Procurarei deixar claro que, apesar de ser um apaixonado pela atividade de projeto, não cai no erro de tentar projetar minha vida. Vislumbrei sim, alguns rumos, mas não os meus roteiros de vida.

Lembro bem de minha juventude, quando ainda no ginásio, nas aulas de desenho, sempre que a professora pedia que desenhassemos alguma coisa, entre paisagens, rostos, casas ou qualquer outra coisa, eu e mais um colega sempre desenhávamos barcos, carros ou aviões. Mais tarde, já próximo da definição pelas poucas carreiras da época, ao conversar com os amigos, ficava discutindo como o Fusca [o carro] poderia ser mais bem aproveitado sem os estribos e com a ampliação de sua cabine. Gastava boa parte de minha mesada comprando uma revista italiana chamada Quattroruote, de onde copiava os modelos que mais me impressionavam e os modificava, às vezes atualizando, no meu entender é claro, às vezes transformando o seu modelo de sedam para uma caminhonete ou um pick-up. Era divertido. Não tinha então a menor dúvida, sabia o que queria estudar e que formação adotar. Queria ser engenheiro mecânico.

Qual não foi a minha decepção ao procurar os cursos e verificar que não era nada disso que eles tratavam, mas, sim, as engenharias de manutenção, máquinas e motores, estruturas e por aí ia. Decidi embarcar para Brasília para tentar o vestibular nessa fantástica nova universidade [a Universidade de Brasília - UnB], com cursos e currículos abertos. Felizmente, veria depois, o curso de engenharia não abriria nesse ano e, como meus pontos permitiam, eu poderia começar a estudar na arquitetura. Lá fui eu meio desapontado pela perda da possibilidade, mas por lá ficaria esperando a engenharia, encantado pela UnB como estava.

Arquitetura na UnB – Universidade de Brasília

No curso de Arquitetura, ainda no ICA (Instituto Central de Arte), havia uma disciplina de Desenho Industrial, onde se desenhavam garrafas, apagadores, cinzeiros e outros objetos simples como esses, sem qualquer outra preocupação que não a forma pela forma. Cursei e descobri que ali estava mais uma decepção. Comecei então a olhar com mais atenção para as edificações e construções do campus, principalmente para aquelas concebidas pelo Lelé, juntamente com o Niemeyer ou sozinho. Redirecionei meus interesses para uma atividade mais palpável, já que de instituições de design nada ouvira falar.

Quanto mais observava as obras do Lelé mais me encantava, fossem as peque-

nas caixinhas, casas para até dois estudantes, que eram empilhadas alternadamente uma sobre as outras, com escadas e corredores externos para acesso a todas elas, até o imenso prédio do Minhocão que iria abrigar o futuro ICC (Instituto Central de Ciências), com seus 770 metros de extensão, pré-fabricado no próprio canteiro de obras, com vigas protendidas com 33 metros de comprimento que necessitavam de dois guindastes móveis para o seu transporte até o posicionamento sobre os pilares. Era um mundo fantástico, como que antecipando, junto com o Cinema Novo, com a Bossa Nova e, principalmente, com a nova capital, o futuro do Brasil.

Um belo dia surge a possibilidade de estagiar na obra do Palácio do Itamarati, onde minha primeira tarefa foi desenhar em perspectiva a escada circular do salão principal. Apanhei muito com tantas linhas de fuga, mas já que era para fazer, rangi os dentes e fui em frente. Certa vez perguntei ao arquiteto meu tutor, do qual infelizmente não lembro o nome, qual era a “altura ideal da pia do banheiro, que estava desenhando para o chanceler”. Recebi dele como resposta a orientação que jamais esqueci e que a tantos alunos repassei: “Quando for ao banheiro, ao lavar as mãos, observe se está achando a pia alta ou baixa, meça essa altura e veja qual a altura que lhe seria mais confortável”.

Brasília, com mais jeito de deserto que de cidade, com poeira vermelha ao mais fraco dos ventos, estava ótima. Montamos, com mais três colegas, uma pequena loja, Ponto 1, onde vendíamos peças compradas pelo interior de Goiás e Minas Gerais, louça utilitária produzida pelo ceramista Carlos Van Der Ley, lá em Niterói, e levadas para Brasília, colchas de lã dos teares de dona Cândida e de tecelãs artesanais do interior de Goiás, que vendíamos tanto em Brasília como no Rio. Além desses produtos tínhamos alguns móveis criados e produzidos por nós mesmos e que vendíamos para os colegas recém-chegados.

Tudo ia muito bem, embora a política nacional estivesse fervilhando. Assim, de repente, não mais que de repente, voltando do Rio para Brasília, lá pelas duas da madrugada, o ônibus foi parado, passageiros identificados, bagageiro aberto e malas verificadas, até que o ônibus fosse autorizado a seguir viagem. Era a madrugada de 31 de março para primeiro de abril de 1964. Ao chegar à Brasília, ficou claro que o sonho havia acabado, haviam roubado, não só a minha, mas a esperança de uma boa parcela da juventude brasileira. Universidade fechada, professores demitidos ou autodemitidos em massa e a tentativa de uma resposta armada. As armas esperadas não chegaram, parece que alguém teve o bom senso e o bando de jovens estudantes e operários, muitos que não haviam atirado com qualquer arma que não uma espingarda de chumbinho, não recebeu as armas prometidas. Assim, graças à incompetência ou, quem sabe, à responsabilidade de uns, o não fornecimento das armas àqueles jovens de 18 a 20 anos permitiu que sobrevivessem para lembrar essas histórias.

A UnB foi fundamental para mostrar soluções “fora da caixa”. Primeiro a grande liberdade de pensamento que lá existia, o respeito à própria Universidade, onde mesmo nos momentos mais críticos, não se pichava os prédios nem se destruía o patrimônio acadêmico. Todo esse comportamento deixava claro que manter a UnB

em funcionamento era uma questão de sua defesa, situação bem diferente daquela que presenciei na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP), onde quebrar o mobiliário, destruir os banheiros e derrubar painéis faziam parte de manifestações de protesto.

Outra grande doação da UnB foram as aulas e o convívio com professores tais como: João Filgueiras (Lelé), Glauco Campelo, Alfredo Ceschiatti, Amelinha, Athos Bulcão, Hugo Mundi, Renina Katz, etc.

ESDI – Escola Superior de Desenho Industrial

Não havia mais possibilidade de permanecer em Brasília, voltar para o Rio, mas para onde? Para a Faculdade de Arquitetura da Universidade do Brasil, apenas interessada numa arquitetura formalista de fachadas? Para uma engenharia já descartada? Foi quando um colega que havia se afastado da UnB anteriormente me contou da escola fundada no Rio por uns alemães, dizendo que era muito interessante. Fiz, então, vestibular para a ESDI e passei.

Nova escola, novos conceitos e, juntamente com vários egressos de outros cursos, fui me encantando cada vez mais, não só com os professores, mas principalmente com os conceitos do Desenho Industrial, tão novos para mim e tão diferentes daqueles da Arquitetura da UnB.

Em Brasília, apesar da ajuda de casa, já necessitava de uma complementação financeira. Com a chegada ao Rio tal situação não foi diferente, pelo contrário, aqui era ainda mais necessária.

2 A BUSCA PELO ESTÁGIO DE TRABALHO

SEPE - Superintendência Executiva de Projetos Especiais.

CEPE – Comissão Executiva de Projetos Especiais

Encontrei uma possibilidade de estágio bem perto da ESDI, o que me pareceu conveniente. Era para auxiliar de Arquitetura, o que convenhamos não era nada de soltar foguetes, enfim quem precisa encara. O primeiro trabalho foi adequar as elevações de algumas ruas para que o esgoto pluvial não retrocedesse, nem criasse possas em cruzamentos. Era uma questão de geometria e paciência. Depois de descobrir um procedimento para realizar esta tarefa de modo mais rápido, percebi como era enfadonha e como a engenheira, para qual fazia esses desenhos, desconhecia o que era Desenho Industrial. Passei então a trabalhar com um arquiteto meio figurão, Marcos Konder Neto, que havia projetado o Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, aquele no Aterro do Flamengo onde está instalada a “muleta de elefante” e no subsolo o Túmulo do Soldado Desconhecido. Melhorou, mais ainda assim o seu apreço por uma marcarola para a SEPE (o antigo nome e que tinha uma marcarola simplesmente terrível com duas pás de pedreiro, uma contra a outra formando um S) incomodava. Não me neguei a fazer uma mudança em tal marca, mesmo sabendo que era puro vespeiro, dada a fogueira das vaidades que sempre cerca esses assuntos.

Cada dia mais percebia o pouco conhecimento de design que havia no

ambiente e não querendo continuar a fazer o que vinha fazendo resolvi propor meus trabalhos. Por essa época o grande projeto da CEPE, novo nome para a agora Comissão Executiva de Projetos Especiais, era a reurbanização da área do Rio chamada Cidade Nova, que se fazia necessária para acomodar a saída dos túneis Santa Barbara e Rebouças, os túneis do Metrô, os novos prédios da administração estadual e uma revitalização da Zona do Mangue e construção de novos prédios de moradia.

Dr. Stélio de Moraes, responsável pela Comissão e professor da FAU da UB, fazia diversas palestras mostrando o que era a tão polêmica Cidade Nova, se valendo de plantas e flip chartes onde desenhava algumas coisas. Propus que ele incluísse em suas palestras fotos das obras e do casario que seria derrubado, afinal havia a necessidade de um registro histórico. Disse-me ele que por diversas vezes solicitou levantamentos fotográficos, mas o fotógrafo disponível sempre alegava impossibilidade e que ele não sabia se as máquinas do Palácio do Governo, onde estávamos localizados agora, poderiam ser emprestadas para outros operarem. Aleguei que eu mesmo poderia fazer a documentação usando meu próprio equipamento. Dr. Stélio pediu-me um projeto com o escopo do trabalho, custos e equipamentos necessários para aquisição. Esse projeto foi feito e todas as terças-feiras lá ia eu para o campo documentar obras, casas, pessoas e locais interessantes da área como a Zona de Prostituição do Mangue. O projeto de documentação deu bons resultados, tanto para a CEPE quanto para mim. Passei a ter total liberdade de horário, total responsabilidade sobre o meu trabalho e mesmo ampliação do escopo dos serviços, pois as plantas e desenhos ainda eram utilizados pendurados num cavalete. Propus a compra do único projetor de slides que permitia, simultaneamente, a projeção de slides 35 mm e 6x6 cm. Assim, fotos de campo e de obras eram fotografadas em slides 35 mm e fotos de plantas em slides 6x6 cm.

Esse estágio me mostrou que se eu desejasse fazer algum trabalho de desenho industrial deveria aproveitar qualquer brecha e, lá dentro, direcionar a coisa para o lado do Design.

Não foram muito efetivas as contribuições para o Desenho Industrial, porém ampliou o repertório sobre campos correlatos e permitiu uma boa experiência na área de organização do trabalho e no relacionamento com profissionais de outras áreas. Mostrou, também, que o que eu pensava ser o grande interesse desse trabalho - a documentação das obras e o registro das casas muitas ainda do tempo do Império - estava restrito a mim e ao Dr. Stélio de Moraes. A grande maioria dos arquitetos tinha seus interesses direcionados para a futura demolição das casas mais antigas e pela disponibilidade de madeiras, portas e janelas, ferragens sanitárias, gradis e beirais de louça.

IEN – Instituto de Engenharia Nuclear

A primeira vista, o Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) se poderia pensar como o local mais improvável para alguém desenvolver atividades de design, porém não foi o que ocorreu comigo. O trabalho nesse instituto e o acaso me levariam às portas da COPPE [Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-

Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro] e ao mestrado de Engenharia de Produção, instalados a poucos metros da pequena colina, na Ilha do Fundão, onde estava instalado o IEN.

A minha entrada no IEN foi, como sempre, como desenhista técnico. Fui para lá através de seu Diretor Científico, Dr. Roberto Gomes de Oliveira, com o objetivo de melhorar tanto no uso quanto na aparência os equipamentos desenvolvidos pela DIC (Divisão de Instrumentação e Controle), considerados pelo Roberto como bons protótipos de laboratório, nada tendo a ver com os produtos existentes nos mercados Norte Americano e Europeu. Estávamos na época da edição do Relatório de Atividades Anuais e o Dr. Roberto esperava sair com uma publicação do Relatório bem melhor que dos anos anteriores. Com essa finalidade, colocou em espera a minha ida para a DIC e me deu a tarefa de melhorar a apresentação do Relatório 1968.

Os relatórios até então, fossem quais fossem, eram editados no mesmo formato dos relatórios e memoriais científicos da Universidade de Stanford, onde a quase totalidade dos pesquisadores obtiveram seus doutorados ou mestrados. Uma capa amarela plastificada, com uma janela frontal, através da qual podia ser lido o título do trabalho na primeira página. O texto era editado com qualquer fonte disponível nas máquinas de datilografia de então, notadamente nas IBM Selectric I, desenho de Eliot Noyes e lançada em 1961. No Brasil era mais conhecida como IBM de esfera. Essa máquina teve outros nomes no Brasil e diferentes modelos, equivalentes aos americanos Selectric II e III, sendo o modelo mais avançado a IBM Composer, com um sistema de controle que permitia o espaçamento proporcional. Sonho de consumo e demonstrativo de prestígio essas máquinas representavam verdadeiros objetos de desejo das secretárias de então.

O grande problema para uma publicação mais elaborada, representando não uma Divisão, mas o Instituto em sua totalidade, era a organização da produção vigente. Cabia a cada Divisão produzir integralmente sua parte do Relatório com diagramação, fonte, formato e tamanho das fotos de acordo com as preferências do Chefe da Divisão e de sua secretária, para serem impressos em mimeógrafo, apesar de o Instituto possuir uma pequena impressora offset.

Era necessário não só um novo desenho de relatório, mas, também, mexer no vespeiro da organização. O primeiro embate deu-se com o operador do offset. Pessoa totalmente refratária ao uso da impressora, por considerá-la precária, atrasada e imprecisa, por isso inviável de produzir qualquer coisa melhor que os relatórios amarelinhos. Para um novo e melhor relatório era fundamental a aquisição de nova impressora, essa era a desculpa padrão do senhor Brasil, para qualquer atividade nova. Convencê-lo de que nada seria conseguido com choramingsos era a conquista a ser realizada. Primeiro demonstraríamos a capacidade de romper barreiras, mesmo com um equipamento precário, depois cobraríamos melhores equipamentos. Entendeu e topou a empreitada.

A partir dos Relatórios anuais passamos a ter mais reconhecimento interno. O chefe da DIC agora exigia a minha presença na sua Divisão, com projetos bem interessantes, tais como a análise da documentação das normas NIMS (Nuclear

Instrument Module Standards), com a finalidade da análise de viabilidade de sua adoção no Brasil. E implantar melhorias no Laboratório de Produção de Placas de Circuito Impresso e um conjunto de placas para a montagem de circuitos experimentais, em substituição das “aranhas”, que era a aparência final das montagens desses circuitos.

Por essa época fui obrigado a fazer dois cursos técnicos nucleares para tornar-me um técnico com especialidade nuclear, o que possibilitava a passagem para uma nova tabela salarial. Cursei então os cursos para Técnico Rádio Químico e Técnico em Metalurgia Nuclear, sendo aprovado em ambos com o grau A.

Antes de ser transferido para a DIC, o Dr. Roberto pediu que eu substituísse o Capitão João Moura, chefe da Seção de Publicações, afastado para tratamento de saúde. Nesta função atendo uma senhora que perguntava se poderíamos imprimir uma série de apostilas para o curso de ergonomia que seria oferecido pelo professor Colin Palmer, da Universidade de Birmingham, pois o mimeógrafo do Programa estava quebrado. Consultei a direção quando me informaram que isso era comum no relacionamento das duas instituições. Providenciei as cópias e fiquei encantado com seu conteúdo. Lá estavam as bases do design que imaginava. Pedi uma cópia e perguntei se poderia assistir a esse curso, no que fui atendido. No início do semestre lá estava eu na primeira fila, pronto para me atrapalhar com o estranho sotaque do professor.

Por essa época estava concluindo o projeto de formatura na ESDI, com a definição das dimensões dos comandos de elevação e de foco de um ampliador fotográfico. O Professor Palmer forneceu toda a orientação para a condução de um pequeno experimento para a definição dos tamanhos dos knobs. Ao terminar esse pequeno experimento, levei os resultados ao professor juntamente com as fotos e desenhos do ampliador, sendo convidado, nessa ocasião, a apresentar o projeto no final da disciplina.

Já ha algum tempo sentia falta de bases mais sólidas para o desenvolvimento do projeto do produto, não sabia como considerar os materiais, nem como adequá-los aos processos de produção, tampouco esses ao volume de produção. Assim, com o resultado da disciplina de ergonomia tomei coragem e fui conversar com o professor Itiro lida, que já conhecia de suas andanças pela ESDI, sobre a possibilidade de ser aceito para o Mestrado da COPPE. O mestrado da COPPE era constituído por duas categorias de alunos, os em TP (Tempo Parcial) e os alunos TI (Tempo Integral), estes com direito a bolsa do CNPQ ou da CAPES, mas com a obrigatoriedade de cursar, no mínimo, três disciplinas por trimestre e apresentar uma média por trimestre igual a B.

Para os candidatos no Regime de Tempo Parcial não havia grandes seleções, pois não haveria qualquer possibilidade de bolsa, apenas era necessária uma entrevista com dois ou três professores e o ‘de acordo’ do professor orientador pretendido. Ao ser aceito no Mestrado, o professor Itiro lida viria a ser meu orientador. Mesmo para aqueles em TI os exames de seleção não se caracterizavam como atualmente. Era selecionado, sempre, um número de alunos significativamente maior

que o futuro número de bolsas permitia, sendo a verdadeira seleção ao final do primeiro trimestre em função das notas obtidas nesse período. Caso o aluno não apresentasse o rendimento exigido, perderia a bolsa, podendo mesmo ser jubilado.

3 SÓ ENTÃO A PÓS-GRADUAÇÃO - COPPE E O MESTRADO

Ao contrário da maior parte das instituições de pós-graduação, a COPPE não surgiu como uma evolução natural da graduação, pelo contrário, surgiu de modo independente da graduação, ligada diretamente à Reitoria da então Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com a finalidade renovar a graduação das várias áreas da engenharia e mesmo de iniciar novos cursos de graduação.

Nos Cursos da COPPE, após o primeiro trimestre, era comum haver uma redução drástica no número de alunos, quer por desistência ou por impossibilidade de dar sequência ao curso. As notas eram proporcionais e ajustadas à Curva de Gaus. Assim aquele desejado grau A, normalmente equivalente a uma nota de 8,5 a 10, nem sempre representava esse valor. Numa determinada disciplina era comum o A estar entre 3,0 e 4,0.

O fato de as notas serem ajustadas pela Curva Normal vez por outra levava a comportamentos avessos à ética, afinal se o seu colega tivesse uma nota baixa e você uma nota ligeiramente melhor, o seu conceito poderia ser beneficiado com a nota alheia. Os alunos de Tempo Parcial não tinham direito a qualquer bolsa, por outro lado não sofriam as severas condições dos alunos bolsistas, nem viviam sob pressão constante. Uma característica bastante negativa desse processo estava no fato de esconder um rendimento muito ruim da turma, pois quando as notas eram convertidas em conceito tudo ficava escondido, inclusive a pouca eficiência do professor. Fiz todo o curso como aluno em Tempo Parcial e boa parte do curso enquanto trabalhava no IEN, por gentileza e apoio do Dr. Roberto.

O Mestrado não tinha qualquer vínculo com Desenho Industrial, visto ser um Mestrado de Engenharia de Produção, na área de Gerência da Produção. Para mim isso não era problema, pois o que eu procurava era mesmo informação de outras áreas para complementar a informação dada na ESDI que, como pude perceber, notadamente no IEN, não completava o conhecimento necessário ao Desenhista Industrial.

Acreditava que disciplinas como Layout Industrial, Gerência da Produção, Sociologia da Produção, Estudo de Movimentos e Tempos, Ergonomia, Planejamento e Controle da Produção, Análise de Investimento, Sociologia da Produção, Introdução à Pesquisa Operacional, e ainda as disciplinas de Álgebra Linear e Estatística, poderiam ajudar na construção de uma base mais firme na hora de projetar para a indústria.

Como já imaginava, as disciplinas de Álgebra Linear e de Estatística foram duas pedras no meu sapato, nas demais tive bom aproveitamento, o que me permitiu concluir o Mestrado no prazo previsto de quatro anos.

O lado bom do curso apresentou vários aspectos positivos, entre eles o tamanho e a integração da COPPE como instituição de ensino pós-graduado, onde

sempre era possível contar com apoio de oficinas de professores de outros departamentos e de professores de instituições internacionais. As disciplinas de outras linhas e de outros departamentos eram abertas à participação de alunos de outros programas. Por outro lado, essa abertura, em alguns casos, poderia se mostrar mais um transtorno que uma vantagem. Ao se matricular oficialmente numa dessas disciplinas, o aluno, tanto de TI como de TP, passaria a incorporá-las em seu histórico. Assim seus créditos seriam somados àqueles já obtidos, porém o grau alcançado passaria a fazer parte de sua média, levando-a para cima ou para baixo, dependendo da nota obtida. Se o que o aluno desejava era apenas o conhecimento naquele tema bastava que se inscrevesse como aluno ouvinte, sem nota nem presença. O número de cerca de dez disciplinas necessárias para cobrir os créditos sempre me pareceu exagerado, mas no meu caso era o que necessitava para completar parte de minha formação Esdiana.

As disciplinas em nível de Mestrado eram, em geral de 3 (três) créditos, sendo cada crédito correspondente a 45 horas de trabalho acadêmico. O aluno inscrito ao Mestrado era considerado 'candidato ao Mestrado' quando: tivesse satisfeito o requisito mínimo de créditos exigidos pelo respectivo Programa, nunca inferior a 25, com coeficiente de rendimento maior ou igual a 2,0 (dois), correspondentes ao conceito B; tivesse satisfeito o requisito de leitura e interpretação de uma das línguas estrangeiras: inglês, francês ou alemão; tivesse satisfeito demais exigências impostas pelo Programa ao qual está vinculado. Vale lembrar que a Dissertação é considerada como parte integrante do curso, não contando pontos.

A COPPE exigia uma carga de trabalho bastante pesada. Muita leitura e ainda os trabalhos experimentais de fim de disciplina. Um desses meus trabalhos foi apresentado no 1º Simpósio Internacional de Ergonomia realizado no Brasil, em 1974.

Tendo vencido as barreiras de um Programa diferente da minha formação, inclusive o descrédito advindo dessa condição, acabei por abrir a porta para vários outros Desenhistas Industriais, ao ter mostrado a vários engenheiros que tal realização era possível para um Desenhista Industrial.

O Programa de Engenharia de Produção, notadamente na Área de Gerência da Produção, apresentava uma falta de professores muito grande. Assim, ao concluir os créditos das disciplinas e ter iniciado os trabalhos da dissertação, fui convidado pelo orientador a compor o quadro de professores, enquanto terminava a Dissertação, com a promessa de abertura de concurso após a defesa.

Com a dissertação praticamente concluída, obtive uma autorização em caráter especial para orientar quatro (quatro) dissertações, todas de mestrandos oriundos de Desenho Industrial, que forma: Diva Maria Pires Ferreira - Bases Metodológicas Para Um Levantamento Antropométrico da População Brasileira (1982); Lia Monica Rossi - Aspectos Ergonômicos da Sinalização: Uma Introdução A Comunicação Visual (1981); Maria Gertrudes Oswald Bernardes - Estudo Conceitual do Sistema Homem-Mensagem Visual (1981); e Estevão Neiva de Medeiros - Uma Proposta de Metodologia Para O Projeto do Produto (1981).

Além desses alunos, Desenhistas Industriais, até meu afastamento da insti-

tuição para ir para a FAU-USP para desenvolver o meu doutorado, concluíram Mestrado na COPPE os seguintes professores: os dois homenageados desse Encontro, Anamaria de Moraes e Gustavo Amarante Bomfim; Delfina Falcão Lacerda (UFPE); Fátima Janini Gaio (ESDI); Armando Augusto Clemente (EBA); Ricardo Wagner (EBA), Cristina Palmer Zambelam (ESDI), Waldir Soares (EBA), Maria Egle (EBA), Luiz Blank (ESDI). E mais alguns outros que a memória tenha perdido.

Um dos aspectos positivos da COPPE tanto para o aluno de Mestrado quanto para seus professores era a existência da COPPETEC onde era possível o desenvolvimento de produtos e pesquisas por solicitação do mercado ou do próprio Governo. Assim, no tempo que por lá estive, vi acontecer ou mesmo participei ou coordenei alguns projetos. Entre eles: Aspectos Ergonômicos do Ônibus Urbano – tiragem total de 3.000 exemplares; Levantamento Antropométrico da População do Rio de Janeiro – projeto realizado em colaboração com o INT; Projeto de um Eletrocardiógrafo Portátil – projeto desenvolvido por solicitação da firma FUNBEC/CORETRON - participaram: eu, Estevão Neiva de Medeiros, Freddy Van Camp, Klaus Dieter Niguel; Guindaste Móvel 15T – cliente EMAQ – participaram: eu, Estevão Neiva de Medeiros, Carlo Borri; Colhetadeira de Grãos – cliente Santa Matilde – participaram: eu, Ricardo Naveiro e Estevão Neiva de Medeiros.

A COPPETEC apresentava uma estrutura de trabalho, no mínimo, estranha. O professor coordenador do projeto poderia receber um pró-labore de até 40% do salário recebido por um professor Titular, enquanto durasse o projeto, o professor membro da equipe receberia até 30% do seu salário, os estagiários receberiam o equivalente a um estágio e os técnicos de laboratório ou oficina não tinham adicional em seus salários.

Esse sistema de pagamentos “convidava” os professores ao desenvolvimento lento do projeto, justo o oposto que esperava a indústria e o que recomendava a eficiência. Assim, projetos que poderiam ser concluídos em quatro ou seis meses eram “esticados” até um ano, ou mais, de modo a manter o incentivo salarial por muito mais tempo. Prestígio e dinheiro estavam em jogo.

COPPE e a Engenharia de Produto

Com o passar do tempo o Programa de Engenharia de Produção percebeu que seria mais conveniente a criação de mais uma área de pesquisa que tratasse exclusivamente da Engenharia do Produto. Manter a Engenharia do Produto junto com a Gerência da Produção só traria problemas para as duas áreas, vista a natureza e número de disciplinas necessárias. Tal medida pouco a pouco foi sendo adotada até que se tornasse possível a criação de outra área que, de fato, era uma área de Desenho Industrial. Desse modo o nome adotado procurava não provocar reações contrárias nem na própria COPPE nem nas rodas do Design. Porém o título que se obtinha não era de Mestre em Design ou em Desenho Industrial e, sim, o de Mestre em Engenharia do Produto.

4 A BUSCA DO DOUTORADO

Por essa época a COPPE passou a ser estruturada de modo mais formal e acadêmica. Os professores retardatários na obtenção de seu doutorado, inclusive eu, começaram a ser pressionados para obtenção do mesmo. Em agosto de 1979 seria realizado, em Varsóvia, o VII Congresso Internacional de Ergonomia. Aproveitando essa oportunidade enviei um trabalho para o congresso, o qual foi aprovado. Neste Congresso, além da apresentação do trabalho sobre o projeto do Guindaste móvel E 15 e suas pesquisas de campo e de laboratório, aproveitei para contatos e diversas visitas em instituições que ofereciam doutorado em ergonomia ou em design. Assim foram visitados o Instituto de Design de Varsóvia, com um ótimo setor de ergonomia; a Universidade Tecnológica de Munique, setor de Ergonomia; a Universidade de Stuttgart, setor de ergonomia; o Royal College of Art, com uma excelente área de Design; ainda na Inglaterra, a Birmingham University, no setor de Engenharia de Produção e Ergonomia; em Loughborough a área de ergodesign; na França visitei o CNAM em Paris.

Não encontrei, portanto, qualquer instituição que oferecesse o doutorado em Design de Produtos, embora seus cursos aceitassem designers para os seus doutorados em engenharia ou ergonomia, como era o caso do CNAM, muito mais um programa de ergonomia para psicólogos ou sociólogos.

Nessa peregrinação fiquei muito impressionado com o que encontrei no Instituto de Design de Varsóvia, principalmente na área de Ergonomia, onde fui guiado pela professora Eva Novak. A Polônia, naquela época, realizava, junto com o Censo Populacional, um levantamento antropométrico nacional, quando eram tomadas diversas medidas antropométricas, de forma simples e criativa. As grandes barreiras para o doutorado na Polônia eram a língua e a distância.

Outro curso que me causou uma boa impressão foi na Universidade de Munique, bem equipada, bem instalada e com bons recursos para a pesquisa em ergonomia, voltada principalmente para a aplicação em veículos. No entanto, quando começávamos a entender um pouco melhor do que se tratava era possível perceber a orientação não para veículos de passeio ou carga, mas, sim, veículos bélicos. Não seria essa a primeira vez que os alemães não podendo desenvolver equipamento militar os disfarçava em outros produtos ou os desenvolvia em outro país, como pude constatar quando ainda trabalhava no IEN. Nessa época, as instalações no sul do Pará para o teste da bomba nuclear brasileira estavam sendo construídas com a orientação e apoio do agente nuclear alemão. Afinal que bomba seria testada se nem bomba tínhamos?

Os experimentos que pude presenciar apresentavam um simulador de direção no deserto, sendo operado através de uma cabine de um automóvel BMW. Nas cenas projetadas apareciam, vez por outra e sempre longe na paisagem, um tanque ou outro veículo militar. Outro experimento testava uma série de aberturas circulares, com diâmetros diferentes e modos de abertura diversos. Os sujeitos do teste deveriam passar pelas mesmas o mais rápido possível e com diferentes vestuários e equipamentos. Afinal, o que testavam? Escotilhas?

Posteriormente as minhas suspeitas foram confirmadas por um grande amigo, Ricardo Seidel da Fonseca, que lá fazia seu doutorado na área de mecânica, sobre corte e furação de aço por jatos de água de grande pressão e velocidade. Essas descobertas foram o desencanto com a Universidade de Munique. Definitivamente não gostaria de participar dessas pesquisas.

Na Inglaterra, duas instituições me agradaram. A primeira, Engenharia de Produção da Universidade de Birmingham, cujo coordenador era o professor Dr. E. N. Corlett, que já conhecia do Brasil em 1974 e do Congresso de Varsóvia, quando tivemos a oportunidade de tratar do meu interesse no doutorado em Birmingham.

O doutorado em Birmingham possuía poucas matérias, muita pesquisa e a interessante oportunidade de desenvolvimento da tese dentro de uma instituição industrial. Quer pela proximidade com a Universidade ou mesmo pelo meu interesse em ergonomia de transporte, Corlett aventou a possibilidade de desenvolver a tese nas instalações da British Leyland no setor de ônibus ou de caminhões. A Universidade não perderia contato, pois a orientação e a avaliação final seriam exclusivamente dela e de seus professores.

A outra visita na Inglaterra foi para a Universidade de Loughborough, onde tentei conversa com o Prof. Dr. Brian Schakel, o qual infelizmente estava de férias. Fui atendido pela Profa. Dra. Joan Ward. Ambos já conhecidos do Brasil e do Congresso de Varsóvia. A entrevista com a Dra. Joan Ward desenvolveu em um bom clima de cordialidade quando ela se interessou em saber que tipo de pesquisa vinha realizando no Brasil, pude descrever algumas já realizadas tais como pesquisas sobre ocupação do salão do trem da Linha Leste/Oeste do metrô de São Paulo. Descrevi, também, como foram realizados os testes das cadeiras dos passageiros do referido trem, com a finalidade de desenvolvimento do projeto das cadeiras a serem construídas para o trem do Metro SP. Falei, também, de minha dissertação de Mestrado e sobre os levantamentos e análises do trabalho dos motoristas dos ônibus urbanos na cidade de Niterói, que tornaram possível estabelecer os diagramas operacionais para o uso de ambas as mãos. Após ouvir essas descrições e exemplos de outras pesquisas fui perguntado que tipo de pesquisa gostaria de desenvolver em Loughborough com o que respondi que meu interesse seria me manter nessa área de veículos coletivos, incluindo os postos de comando ferroviários e metroviários, pois esses não possuíam qualquer normatização. A resposta da Dra. Joan Ward foi totalmente positiva, quase um “venha, você já faz ergonomia e muito próximo do que já fazemos” o que muito me agradou.

Pretendia ainda visitar o Royal College of Art e seu renomado curso de Engineering Design – Transport. Infelizmente lá chegando fui informado que os professores estavam praticamente todos em férias, tendo sido sugerido que voltasse no próximo ano.

Na visita ao CNAM tive a oportunidade de um agradável encontro com o professor Alain Wisner, já conhecido tanto do Brasil quanto de Varsóvia. A orientação do CNAM, como já suspeitava, era dirigida fortemente para as questões organizacionais da ergonomia, motivo do seu grande sucesso com os candidatos tanto

de engenharia de Produção quanto de psicologia. O doutorado era desenvolvido através de uma intensa carga de leitura de textos, ensaios e análises, quase todos orientados sob a ótica dos sindicatos, com pouco ou nenhum interesse no desenvolvimento de projetos. Falei então sobre uma série de pesquisas realizadas por ele e pelo Dr. Rebifée para o desenvolvimento e arranjo de cabines de direção de automóveis e caminhões, na Renault, lembrando-o de seu caráter experimental. A resposta dada foi, para mim, totalmente desanimadora “isso foi coisa do Rebifée, para mim é passado”.

5 FICAR NO BRASIL

Na volta ao Brasil, refleti muito como seria deixar aqui uma filha de nove anos, que residia com a mãe, da qual havia me separado. Tratei então de buscar alguma alternativa no Brasil que ao menos se aproximasse do Desenho Industrial ou da Ergonomia. Procurei o Prof. Lúcio Grinover na FwwwAU USP, conversando com ele sobre a possibilidade de uma temática sobre cadeiras de trabalho. Por essa época, o GAPP (Grupo Associado de Pesquisa e Planejamento), de Sérgio Kehl, estava por iniciar um grande trabalho para a CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) onde não faltariam cadeiras para serem analisadas. O professor sugeriu que marcássemos outra reunião e que, para essa ocasião, já levasse uma proposta. O professor sugeriu algumas alterações, as quais foram enviadas por correio e como resposta me informou que a proposta seria avaliada pela banca na época devida. Recebi então os procedimentos para inscrição para seleção e os respectivos formulários, a serem preenchidos com certa urgência. Como o tempo passasse e eu não recebia qualquer informação nem da secretaria da Pós-Graduação resolvi procurar o professor que diante minha ansiedade deu uma boa risada informando que já havia sido selecionado e me preparasse para estar em São Paulo em meados de março, quando já começariam as aulas.

O doutorado da FAU USP era significativamente diferente do mestrado da COPPE. Enquanto a COPPE carregava o aluno com muitas disciplinas, a FAU-USP cobrava apenas três disciplinas ao aluno. Na época, anos oitenta, os alunos deveriam cumprir 60 créditos de Trabalhos Programados. Esses trabalhos deveriam estar relacionados aos trabalhos da tese, serem originais, não deveria estar reproduzido no corpo da tese, mas deveria servir de embasamento da pesquisa central. Havia um exame de qualificação, que deveria ser realizado, no máximo até seis meses antes da entrega do conjunto de exemplares da tese. O exame de qualificação era realizado com um número menor de professores que a defesa de tese, sendo permitido que os examinadores fizessem algumas exigências de mudanças no andamento dos trabalhos, os quais deveriam ser obrigatoriamente atendidos e orientados pelo orientador. Após a defesa, não eram permitidas mudanças no texto da tese, nem correções ortográficas. Assim, o exame de qualificação tinha um papel extremamente importante, pois era o último momento para qualquer alteração ou correção de rumo. Por outro lado, não sendo possível qualquer modificação, mesmo que apenas ortográfica, era altamente recomendável a correção ortográfica e gramatical reali-

zada antes da impressão dos originais.

Após o credenciamento para orientação de dissertações de mestrado na FAU-USP, as minhas atividades junto à Pós-Graduação foram desenvolvidas, além das atividades didáticas, através da participação em bancas e de orientações de dissertações de mestrado, junto à FAU USP, e da coorientação de uma tese de doutorado, junto à Universidade Federal de Santa Catarina. Na FAU USP, foram os seguintes os alunos sob minha orientação: Andréa Denise Vieira de Campos Krause – Designer-Mestrado 1990, título da pesquisa: Materiais, Tecnologias e Instrumentos para a Melhoria da Qualidade do Móvel Popular Residencial Seriado; Claudia Rocha Mourthé - Mestrado 1994, título da pesquisa: Mobiliário Urbano em Diferentes Cidades Brasileiras: Um Estudo Comparativo; Cristiana Rodrigues Aun – Designer-Mestrado 1994, título da pesquisa: Projeto de um Novo Desenho de Louça de Uso Doméstico e ou Comercial; Isabela de Melo Mussi – Designer-Mestrado 1994, título da pesquisa: Interação Homem-Computador Ergonomia do Software; Carla Maria Patrícia de Araújo Pereira – Designer-Mestrado 1995, título da pesquisa: A Cor no Desenho Industrial: A Contribuição para o Uso Objetivo da Cor no Produto; Suzi Maria Carvalho Mariño – Designer-Mestrado 1995, título da pesquisa: Análise Ergonômica e Recomendações para Sala de Aula: Interferências e Melhorias no Processo de Ensino e Aprendizagem (Orientação transferida para o prof. Dr. Boeri, do Departamento de Tecnologia); Ana Lúcia Saad – Engenheira Civil-Mestrado 1996, título da pesquisa: Utilização de Recursos de Computação Gráfica na Apresentação e Desenvolvimento de Projetos; Ana Paula Scabello Mello – Arquiteta-Mestrado 1996, título da pesquisa: Aspectos Ergonômicos da Iluminação em Ambientes Informatizados: O Caso dos Centros de Controle Operacional; Ieda Maria Nolla Sihn – Engenheira Civil-Mestrado 1996, título da pesquisa: Realização de Ensaios de Incidência de Iluminação Natural e Artificial, em Diferentes Materiais e Ambientes, Utilizando Maquete Eletrônica com Softwares de Renderização e Animação; Co orientação junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina - Carlos Alberto Pereira da Silva, candidato ao Doutorado com a tese: Qualidade da Comunicação Iconográfica no Ambiente Informatizado de Trabalho.

Além dos alunos citados na orientação, a FAU USP passou a receber uma grande procura por alunos do Rio de Janeiro, notadamente para a realização do Doutorado. Lecionei na FAU USP até o momento da aposentadoria compulsória, concentrando minhas atividades nesses anos que antecederam a aposentadoria no curso de Design. Sendo criada uma Área de Concentração em Design no Programa de Pós-Graduação. Após a minha aposentadoria, em 2014, fiquei sabendo que com essa nova área de concentração os títulos obtidos na FAU USP não são mais de Arquitetura, mas, sim, de Design.

Eduardo Ariel de Souza Teixeira¹

Construção transdisciplinar da linha de pesquisa Design de Experiência e Estratégias de Inovação, do Mestrado Profissional de Gestão da Economia Criativa

Transdisciplinary construction of research line Innovation Strategies and Experience Design in the Professional Master of Management of the Creative Economy

Resumo

O desafio da interdisciplinaridade surge como um desafio contemporâneo. Informação e interação, com ênfase no elemento humano, são agentes criadores no desafio de convergir disciplinas diferentes na criação de uma linha de pesquisa. Nesse sentido, o encontro teórico e prático do Design, Cultura e Economia Criativa estimulam reflexões, estudos e pesquisas interdisciplinares e contribuem para compreensão deste fenômeno contemporâneo. Só existiria informação por meio da interação, ainda mais quando se sabe que a instância entre receber e criar pode ser extremamente breve. Assim, o conhecimento é uma mistura fluida e dinâmica de experiência, informação estruturada, processo cognitivo, valores e discernimento, no ato de compreender e agir na vida social. E, sobretudo, o Design (como atividade projetual) centrado no ser humano é, ao seu modo de ver - interpretar, conviver com o entorno social de modo holístico e ético, não sendo esquecido o potencial do ser humano e a sua capacidade inesgotável de evoluir e de aprender.

Palavras-chave: Economia Criativa; Design; Informação.

Abstract

The challenge of interdisciplinary emerges as a contemporary challenge. Information and interaction, with an emphasis on the human element, are creative agents in the challenge of converging different disciplines into a theme of research. Accordingly, the meeting of the theoretical and practical Design, Culture and Creative Economy stimulate reflections, studies and interdisciplinary research and contribute to understanding of this contemporary phenomenon. Information exists only through interaction, even more when you know that distance between receiving and creating can be extremely brief. Thus, knowledge is a fluid and dynamic mix of: experience, structured information, cognitive processes, values and judgment in the act of understanding the social life. Still on the current research considers the effect of insight - one can say that due to the interaction fluid that database in visual format, generally less intuitive for the final user compared to the conceptual model when one does not do user testing. Above all, the Design (such as project activity) must have human-centered approach, in it viewing and interpreting live with by the social environment in a holistic and ethical way - not being overlooked the potential of the human being and his inexhaustible capacity to evolve and learning.

Keywords: Creative Economy; Design; Information.

¹ Possui Graduação em Comunicação pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (1999), Pós-Graduado em Design de Interface pela Uni Carioca (2002), Mestrado em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2004) e Doutorado em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2008). Pós-Doutorado em Ciência da Informação pelo IBICT. Atualmente, na ESPM-RIO, é professor titular, pesquisador (40H) e diretor acadêmico da Graduação. Na mesma IES também leciona no Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa. É membro do laboratório de pesquisa LAB 3i. Desde 2012 pesquisa o conceito de Design de Interação e seus desdobramentos para às áreas do Design, da Comunicação e do Marketing. E-mail: eariel@espm.br

1 INTRODUÇÃO

A produção de conhecimento interdisciplinar é um desafio que se coloca à ciência. Ao longo da construção humana, a ciência foi se diferenciando das demais formas de produção de conhecimento, pelo rigor do método, sendo alicerçada principalmente na divisão disciplinar, processo esse que marcou a modernidade.

A novidade trazida pelo pensamento científico moderno, como aponta Raynaut (2011), foi aceitar dividir o mundo em facetas ou níveis de organização diferentes e tentar desenvolver instrumentos específicos – conceitos, definições de objetos e métodos de observação entre outros. Foi esse reducionismo que possibilitou a produção de um conhecimento que permitisse uma ação mais decisiva sobre o mundo. Assim, é inegável que tenhamos herdado a divisão disciplinar como forma de produção de conhecimento científico.

Também há um razoável consenso a respeito da porosidade das fronteiras das disciplinas. É possível perceber o movimento de criação de novas disciplinas a partir do alargamento das fronteiras ou da convergência de duas ou mais disciplinas. Para Bourdieu (1983), é nas disciplinas, dentro do campo científico, que está de fato o grau de autonomia.

Conforme Oliveira e Franco (2015), os Programas são compreendidos como parte do movimento crescente da ciência que busca repensar a fragmentação e a dualidade, inclusive na direção de legitimar outros espaços de poder e prestígio, revendo a organização das áreas do conhecimento historicamente constituídas. A tentativa de ultrapassar as lógicas simplistas de compreensão da produção de conhecimento dentro dos espaços universitários requer, por um lado, reconhecer a universidade como locus privilegiado de produção de conhecimento científico e admiti-lo como não neutro. Dessa forma, ela também é legitimadora de modelos de fazer ciência nem sempre explícitos. Essa aspiração requer, por outro lado, reconhecer que, nesse espaço, há lugar para refletir e propor práticas que buscam mudanças no fazer e no pensar ciência.

Para Souza (1997) existem três possíveis tensões vividas pela instituição produtora de conhecimento, com crises emanadas na mesma quantidade. A primeira tensão, entre produção de alta cultura e conhecimentos úteis para as tarefas de transformação social, desencadeou uma crise de hegemonia. A universidade (sendo descrita de modo ampla, objetivando dar conta dos centros universitários e as faculdades que produzem conhecimento) vive essa crise à medida que sua capacidade para desempenhar funções contraditórias leva os grupos sociais mais atingidos a procurarem meios alternativos. A segunda tensão, entre hierarquização e democratização, manifesta-se como crise entre hierarquização e democratização, surge como crise de legitimidade. Tal postulação se deve à falência de seus objetivos assumidos nos sentidos coletivos e públicos. Já a terceira tensão, entre autonomia institucional e organização podem ser questionadas. Assim como, outros modelos organizacionais podem emergir, diminuindo o espaço e as ferramentas de inovação. Oliveira & Franco (2015) completam os apontados relativos com esses tensionamen-

tos, destacando que eles são ulteriores tanto como partes integrantes do movimento de tensões e de crises do modo de pensar e de fazer conhecimento, de acordo os possíveis pressupostos contidos na modernidade. Em suma, dizer que o modelo está em crise seria uma afirmação ingênua. Entretanto, o que se observa, dentro das IES, são crescentes movimentos que buscam repensar a fragmentação e a dualidade, inclusive como forma de legitimar espaços de poder e prestígio e de rever o próprio conceito de legitimidade.

O ecossistema vigente vinculado ao conhecimento científico contempla todo o processo de compreensão, de produção de conhecimento, de registro e de indicadores. Em adição aos itens já citados se pode apontar: os conselhos científicos de centros, de eventos e de instâncias governamentais reguladoras de pesquisa. Assim, parece natural considerar esses espaços dentro de uma lógica propositiva. Para Oliveira & Franco (2015) a universidade tem se consolidado como um espaço importante para iniciar movimentos de reflexão, propondo caminhos que vão da criação de cursos à constituição de núcleos de pesquisa, do estímulo à cultura crítica. Dito isso, pode-se assumir que ela abre espaços para crítica sobre o seu próprio modelo de ciência.

O conhecimento elaborado nas IES ocupa o espaço de poder configurado, ainda que legítimo, dando conta, conforme Oliveira & Franco (2015), de limites e de prioridades para aqueles tidos como agentes proponentes-autorais. Para as mesmas pesquisadoras, a fragmentação do conhecimento, legitimada nos departamentos, confere aos indivíduos instâncias de poder e autonomia. Com o intuito de compreender melhor o sentido de campo, recorda-se de Bourdieu (1983):

O campo científico, enquanto sistema de relações objetivas entre posições adquiridas, é o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial. O que está em jogo especificamente nessa luta é o monopólio da autoridade científica definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social (...), compreendida enquanto capacidade de falar e agir legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), que é socialmente outorgada a um agente determinado. (BOURDIEU, 1983, p. 122).

Hoje, é possível perceber que a solução de problemas cada vez mais complexos passa necessariamente pela diversificação de iniciativas e das formas de pensar e de agir, principalmente no que tange à produção do conhecimento científico, especialmente daquele com múltiplas perspectivas que estimulam uma modelagem heterogênea do objeto, dentro de uma teia interativa de parcerias e de contribuições descentralizadas.

Dito isso, a temática sobre como se dá o processo de reflexão da informação, como um campo que estuda a ação mediadora entre a informação e o conhecimento no indivíduo, se estabelece com gigantismo. Essa para Barreto (2006) é a condição da informação para harmonizar o mundo. Como elemento organizador, a informação referencia o homem ao seu destino desde antes de seu nascimento, através de sua identidade genética e durante sua existência, pela capacidade que tem de relacionar suas memórias do passado com uma perspectiva de futuro, estabelecendo

diretrizes para realizar a sua aventura individual no espaço e no tempo. Nesse sentido, tem-se procurado caracterizar a essência do fenômeno da informação como a adequação de um processo de comunicação que se efetiva entre o emissor e o receptor da mensagem. Entretanto, como se faz isso em um mundo complexo onde as interações determinam a absorção da informação apresentada? Talvez as pistas para responder tal formulação estejam no planejamento, em especial, contidas no projeto e no desenho humano desses mecanismos. O presente artigo tem como objetivo apontar caminhos inaugurais para esse debate.

2 ÁREA INTERDISCIPLINAR

A Área Multidisciplinar, criada em 1999, passou a ser designada Área Interdisciplinar em 2008, compondo a Grande Área Multidisciplinar. A interdisciplinaridade pressupõe uma forma de produção do conhecimento que implica trocas teóricas e metodológicas, geração de novos conceitos e metodologias e graus crescentes de intersubjetividade, visando a atender a natureza múltipla de fenômenos complexos.

Entende-se por interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora.

Essas instituições acompanham a tendência mundial de aumento de grupos de pesquisa e programas acadêmicos tratando de questões intrinsecamente interdisciplinares.

A CAPES tem, portanto, oportunidade rica em fortalecer, estimular e expandir esses grupos de programas de pós-graduação com foco interdisciplinar, agregando outros de mesmas características que compõem diversas áreas na CAPES, alocando-os em áreas de avaliação dentro de suas interfaces, reconfigurando áreas existentes com novas composições ou nucleando novas áreas.

Câmara 1 – Meio Ambiente e Agrárias

Câmara 2 – Sociais e Humanidades

Câmara 3 – Engenharia/Tecnologia e Gestão

Câmara 4 - Saúde e Biológicas

3 INFORMAÇÃO, CIÊNCIA E CONHECIMENTO

De modo similar, esse processo foi previsto por Asimov (1998) em uma entrevista datada da década de 1980. Durante a entrevista, Asimov descreveu um sistema de grandes bibliotecas digitais, acessadas por computadores pessoais, nas quais cada pessoa poderia pesquisar e perguntar sobre os assuntos de sua escolha, aprendendo de forma natural, imersiva e em seu próprio ritmo. Com isso, de modo conceitual, o controle sobre o destino da informação e do aprendizado passaria para as mãos das pessoas. Para complementar essa visão, esses espaços virtuais seriam extensões das escolas, onde usuários de qualquer idade poderiam

dar continuidade ao seu aprendizado com assuntos de sua preferência, associando o processo de ensino às vocações pessoais do aluno.

Parece-me que, através dessa máquina, pela primeira vez teremos uma relação direta entre a fonte de informação e o consumidor de informação. [...] Qualquer pessoa pode ter um 'professor' na forma de acesso aos conhecimentos acumulados da espécie humana (ASIMOV, 1988).

Por um lado, essa forma de aprendizado individual, descentralizada e desestruturada não forma o que o indivíduo convencional consideraria um verdadeiro especialista, já que a elaboração de Asimov (1988) cita "ter um professor" e não ser um – então, não se preconizava substituir um pelo outro, mas sim permitir que a condução do destino informacional ficasse com os usuários. Para aprofundar o caso, recorre-se à formatação de um modelo de especialista, portanto será usada a teoria desenvolvida no "paradigma do expert", de Peter Walsh (2003). Em seu ensaio, o autor define uma série de etapas necessárias para se formar a figura do expert nas sociedades ocidentais anteriores ao advento da Internet. Algumas delas são:

- A necessidade de uma área de pesquisa delimitada e reconhecida como importante por outros membros da sociedade.
- A existência de uma área "externa" e outra "interna" ao conhecimento, dividindo indivíduos entre os que sabem sobre aquela área e os que não sabem.
- Os processos ritualísticos que determinam a entrada de um indivíduo para os círculos internos dessa área de conhecimento.

Na forma de aprendizado vislumbrada por Asimov, não há ritos de passagem, áreas de conhecimento previamente formatadas ou divisões entre "conhecedores" e "não conhecedores". Toda a informação está disponível para todos os usuários de forma amalgamada, multidisciplinar e livre. Assim, a complexidade e a densidade da informação podem representar o nivelamento natural ao acesso seguido do consumo – sempre em um processo de fluxo que remete à fluidez. De modo complementar, colaborando com a questão da disponibilidade, Tomaél, Alcará & Di Chiara (2005) adicionam que a informação e o conhecimento estão em todas as esferas ou áreas, são considerados essenciais tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional, principalmente, quando transformados pelas ações dos indivíduos. Por conseguinte, tornam-se competências valorizadas, gerando benefícios sociais e econômicos que estimulam o desenvolvimento.

Com base na relevância já postulada para o entendimento de informação e conhecimento, talvez seja oportuno ampliar esse espectro para contemplar o significado de dado. Dito isso, Setzer (1999) propõe uma definição bastante íntima para dado, em que ele é necessariamente uma entidade matemática e, desta forma, puramente sintática. Isto significa que os dados podem ser totalmente descritos por representações formais, estruturais. Dentro de um computador, trechos de um texto

podem ser ligados virtualmente a outros trechos, por meio de contiguidade física ou por "ponteiros", isto é, endereços da unidade de armazenamento sendo utilizada. Ponteiros podem fazer a ligação de um ponto de um texto a uma representação quantificada de uma figura, de um som etc.

Já a informação, para o pesquisador Miranda (2003), evidencia a polissemia do termo informação como consequência de sua amplitude e sua adaptabilidade, ao lembrar que ele faz parte do processo de interação com a tecnologia, tornando-se inócuo legitimar uma única concepção, ainda mais quando se trata de uma área multidisciplinar. Ademais, a informação visa mudar a forma com que o receptor percebe algo e, por ser mutável, fica complicado definir de modo determinista. Mesmo assim, a contextualização ainda faz sentido para auxiliar na delimitação do corpus conceitual da pesquisa.

A palavra "informar" significava originalmente "dar forma a", e a informação visa moldar a pessoa que a obtém, produzir alguma diferença em seu ponto de vista ou discernimento. A caracterização proposta por Setzer (1999) é mais geral: ela não implica que aquele que origina a informação visa transmiti-la a mais alguém. No entanto, aprecia-se aquela concepção porque cobre a maior parte dos propósitos de se criar alguma informação. Um ponto importante aqui é, mesmo que de modo estreito, o receptor e não o emissor que decide se a mensagem que ele obtém é realmente informação. Isto é: se ela verdadeiramente o informa. Talvez por isso, para outro pesquisador - no caso Choo (1998) - a informação e o insight nascem no coração e na mente dos indivíduos, tanto a busca como o uso da informação são processos dinâmicos e socialmente desordenados que se desdobram em camadas de contingências cognitivas, emocionais e situacionais. Sendo assim, a identificação da informação pode preceder (em alguns casos) a busca, desse modo ela talvez dialogue com a pessoa desde o entendimento que a necessidade existe.

Ainda conforme Choo (1998), uma distinção fundamental entre dado e informação é que o primeiro é puramente sintático, e o segundo contém, necessariamente, semântica (implícita na palavra "significado" usada em sua caracterização). No caso, o conhecimento é uma abstração interior, pessoal, de alguma coisa que foi experimentada por alguém. Desse modo, o conhecimento está associado com pragmática, isto é, relaciona-se com alguma coisa existente no "mundo real" do qual temos uma experiência direta (mais uma vez, Setzer (1999) assume aqui um entendimento intuitivo do termo "mundo real"). Assim, o conhecimento é uma mistura fluida de experiência estruturada, valores, informação contextual e discernimento especializado que fornece um parâmetro para avaliar e incorporar novas experiências em informação. Origina-se e é aplicado nas mentes dos conhecedores. Nas organizações torna-se frequentemente incorporado não somente em documentos ou repositórios, mas também em rotinas organizacionais, processos, práticas e normas - em suma tem-se uma dimensão humana.

É necessário reconhecer que as caracterizações utilizadas de dado, informação, conhecimento e competência não são usuais, mas, sim, conceituais. Por isso, refletem o entendimento desse pesquisador no âmbito do seu tema de pesquisa.

No entanto, considera-se útil separar completamente aqueles dois conceitos, isto é, de acordo com o recorte conceitual desta pesquisa, os dados não são parte da informação. O mesmo se aplica à informação e ao conhecimento, logo conhecimento e competência seguem o mesmo pressuposto. Um dado é puramente objetivo - não depende do seu usuário (ele existe por si só). A informação é objetivo-subjetiva no sentido que é descrita de uma forma objetiva (textos, figuras etc.), mas seu significado é subjetivo, dependente do usuário. O conhecimento é puramente subjetivo - cada um tem a experiência de algo de uma forma diferente. A competência é subjetivo-objetiva, no sentido de ser uma característica puramente pessoal, mas cujos resultados podem ser verificados por qualquer um.

Em suma, diferentemente dos dados, a informação tem significado – relevância e propósito. Não somente potencialmente forma o receptor, mas tem forma: está organizada com algum propósito. Dados tornam-se informação quando o seu criador acrescenta significado, apesar do problema do criador (pois quem acrescenta significado é principalmente o receptor – que concede o destino para informação). Tomaél, Alcará & Di Chiara (2005) propõem um entendimento com a mesma linha de pensamento, calcado no domínio pessoal do receptor, em que é ele quem define se a mensagem recebida acrescenta algum valor ao estado anterior, estabelecendo sentido e modificando atitudes. Dito isso, retorna-se para a busca sobre o entendimento de informação:

Informação é sempre fluxo. Para o sujeito ela funciona como troca com o mundo exterior, o que lhe confere seu caráter social. Assimilada, interiorizada e processada por um sujeito específico, ela é a base para sua integração no mundo, propiciando ajustes contínuos entre o mundo interior e o mundo exterior (TÁLAMO, 2001).

Assim sendo, em especial após Tálamo (2001), pode-se caminhar com a perspectiva do elemento humano como agente importante para que o sentido se configure.

4 DESIGN E PROJETO

O sentido de complexidade parece dialogar com o sentido contemporaneidade. Os problemas do mundo atual parecem ser capciosos, sem perspectivas de soluções unidimensionais. O Design como disciplina residente do projeto, tal como Cardoso (2012) preconiza, possui uma interface resultante com que não está mais em uma lógica produtiva industrial. Para realizar o ideal de adequação ao propósito, é preciso ter de antemão uma noção mais ou menos coerente de qual propósito se quer cumprir como designer. Talvez seja essa uma das inquietações propostas na seção atual, onde recuperar sua “função social” tal como Papanek propunha. Aqui reside o sentido de qualidade, onde Cardoso (2012) elabora uma relação com o “imaterial”, onde esse conceito passou a ser o fator decisivo em quase todos os domínios, especialmente em uma disciplina como o Design. Para o historiador Cardoso (2012), o “mundo real” não deixou de existir. Ele segue recordando Papanek, em virtude desse último apontar problemas relacionados com miséria, exploração, violência e degradação serem mais reais que nunca. Também

existem proposições técnicas que expressam o sentido oposto do espectro, conforme Moraes (2014) relembra, ICSID – International Council of Societies of Industrial Design apresenta a seguinte definição de Design:

Design é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as multifacetadas qualidades de objetos, processos, serviços e seus sistemas no ciclo de vida total. Mais ainda, e, Design é o fator central da humanização inovativa de tecnologias e o fator crucial de mudanças, culturais e econômicas. (URL: <http://www.icsid.org/about/articles31.htm>)

A contribuição do design para o desenvolvimento de produtos mais efetiva requer um maior entendimento da gestão, organização, cronogramas e procedimentos para o processo de desenvolvimento; consideração de variáveis que constituem o domínio de diferentes disciplinas durante os diversos estágios do processo; criação de métodos mais eficientes de realimentação e de resposta. Enquanto Manzini (2008) propõe um sentido maior de responsabilidade profissional dentro do campo de atuação, pois os designers podem ter um papel muito especial na sociedade contemporânea, provendo soluções para problemas, sejam velhos ou novos, e propor seus cenários como tema em processos de discussão social, colaborando na construção de visões compartilhadas sobre futuros possíveis e sustentáveis.

Tal complexidade também é assunto da pesquisa de Cardoso (2012), especialmente ao afirmar que o Design é um campo de possibilidades imensas no mundo complexo em que vivemos. Por ser uma área voltada, historicamente, para o planejamento de interfaces e para a otimização de interstícios, ela tende a se ampliar à medida que o sistema se torna mais complexo e à medida que aumenta, por conseguinte, o número de instâncias de inter-relação entre suas partes. De maneira similar Escorel (2000) elabora que o termo Design continua acolhendo tudo que se acha com o direito de nele se encaixar, talvez mais apropriado do que criticar os estilos pelos quais se tornou conhecido fosse compreender as razões da prevalência de um deles, por um certo no Brasil. Ela faz, em síntese, um passeio histórico pelo funcionalismo que teve grande influência no mundo industrializado entre as décadas de 30 e de 60. Da mesma maneira, contrapõe com a graça do artífice artesanal versus o inevitável sistema uniforme de produção industrial – no caso era mais essa reflexão de estilo dentre de uma lógica cultural. Para Escorel (2000), na verdade, o Design, também pressupõe uma nova estética de interfaces. Ela pode estar presente no espaço projetual, conforme Villas-Boas (2001), tendo uma proposição de delimitação territorial. Ela propõe uma aproximação não linear de seu objeto de pesquisa, dividindo o campus de atividade em aspectos (formais e funcionais), metodologias projetuais e instâncias simbólicas. Em seguida, tece apontamentos sobre os laços interdisciplinares que estão contidos no Design.

O sentido dialógico entre campo, meio e interface poder ser notado quando Marshall McLuhan (2005) teoriza que o meio ambiente é o meio e a mensagem, tendo em vista que o mundo urbano nos torna cúmplices nessa relação cotidiana, e quando se trata de sobreviver, os aspectos intrínsecos da cultura com o Design emergem. O avanço tecnológico na pós-modernidade tende a encaminhar a es-

pécie humana para ócio, criando máquinas (decerto tecnologias) que façam muito do trabalho redundante da humanidade. Nesse momento, o Design surge como indagação. Para Azevedo (1998), talvez essa pergunta não tenha mais sentido ao se imaginar o futuro, pois para se manter relevante a espécie humana terá de se apoderar do simulacro que ela própria criou. Ele segue destacando que o Design sempre questionou o espaço, o sentido do amanhã e, por conta disso, os recursos primordiais que devem ser preservados para criação. Azevedo (1998) constrói uma figura do homem pós-moderno, como sendo também antipresente e neo futurista. E nela o ato criativo ocorre em um estalo, a linguagem é consumida diretamente na sua nascente e é espalhada pelo mundo dentro de sistema de redes descentralizados. Aqui, em alguns casos, o sentido de autoria e autoridade assumem características ubíquas. O mesmo pesquisador considera que, nesse ponto, o Design Cultural adquire vários aspectos, e entre eles passa a ser fonte geradora de uma antropologia que não está mais submersa, o articulista proponente prefere o termo arqueologia para dar conta dos artefatos revisitados no processo criativo.

De maneira complementar ao sentido formulado, Belchior & Ribeiro (2014) recordam que ao longo do século XX, e de forma acentuada nos tempos atuais, o Design vem se afirmando como fator preponderante na cultura, inclusive tendo o seu sentido transformado e reapropriado em diversas manifestações. Esses mesmos pesquisadores destacam que o sentido de valor deixa de lado os aspectos físicos para se caracterizar por aqueles tidos como simbólicos – inerentes ao conteúdo do projeto e presentes na cultura partícipe residente no contexto/campo profissional. Também conforme Thompson (2002), cada sociedade possibilita o surgimento de identidades constituídas por símbolos e aspectos modeladores.

A vida social não é, simplesmente, uma questão de objetos e fatos que ocorrem como fenômenos de um mundo natural: ela é, também, uma questão de ações e expressões significativas, de manifestações verbais, símbolos, textos e artefatos de vários tipos, e de sujeitos que se expressam através desses artefatos e que procuram entender a si mesmos e aos outros pela interpretação das expressões que produzem e que recebem. (THOMPSON, 1998, p. 165).

De acordo com Belchior & Ribeiro (2014), o sentido de aproximação do Design, como disciplina constituinte dos tempos pós-modernos, surge com o olhar que recai sobre o projeto e produto, especialmente como uma manifestação cultural que deve considerar não apenas as manifestações em si, mas o contexto sócio histórico de sua produção, as regras e as convenções sociais. Ademais, pode-se incluir os meios e de disseminação de seus produtos e o ecossistema de recepção, bem como de avaliação dos mesmos. Eles também indicam que o estudo de uma dada sociedade pode ser feito a partir da identificação dos seus sistemas de objetos, conjugados àqueles pertencentes aos aparelhos dos sistemas culturais.

Ainda dentro da delimitação do campo como função e papel social constituído, Azevedo (1998) cita um ditado taoísta que diz que o artista deve ser responsável pela influência que ele exerce, sendo através dessa influência que o Design vem dialogando com o homem desde o princípio de sua existência. Se não cabe mais

a discussão do objeto utilitário ou inutilitário, vale pensar o Design em forma de Redesign – ou seja, a criação do objeto através dele mesmo. O mesmo projetista sempre questionou o lado vicário da vida – a capacidade de simular a vivência. O grande problema para ele centrava-se em saber se a humanidade está em contato com a vida ou se é apenas a reprodução da reprodução social, através dos meios de comunicação ou dispositivos criados na contemporaneidade. No entanto, uma coisa é certa para Azevedo (1998): a lógica do futuro fez a linguagem gráfica pertencer a tudo e basta estar vivo para que, de algum modo, se tenha disponibilidade para informação simbólica. Aqui parece ficar evidente que uma única dimensão disciplinar não reside na lógica projetual vigente, tendo em vista o grau de complexidade dos tempos atuais.

Manzini (2008) relaciona que no ecossistema pode residir possíveis soluções. Quando se consolida como uma forma de organização madura, uma comunidade criativa torna-se um empreendimento social difuso, produzindo tantos resultados específicos quanto qualidade social. Aqui, conforme Leadbeater (2000), o termo “empreendimento difuso” indica um grupo de pessoas que se auto organizam, em sua vida cotidiana, para obter os resultados nos quais estão diretamente interessados. Em suma, esses grupos produzem sociabilidade, em virtude da procura ativa pela busca de soluções que melhorem seu ambiente, dentro do tecido social em que estão. Tais formulações estão vinculadas ao conceito de economia do conhecimento. Para Manzini (2008), tal modelo de economia gera um cenário favorável, especialmente por meio da inovação. É apoiado no binômio comunidades criativas e empreendimentos sociais difusos, como agentes propulsores. Já Florida (2002; 2005), indica que os resultados são novos negócios fundamentados no conhecimento que necessitam de incubadoras para formação de trabalhadores condizentes com esse modelo aberto. Ele adiciona, ao mesmo tempo, que as comunidades criativas podem ajudar a gerar contextos dinâmicos e tolerantes que são requeridos para iniciar e manter uma vigorosa economia do conhecimento. Azevedo (1998) cabe pensar que planejar o futuro é ter consciência do caos e, especialmente pelo autor – em adição, da complexidade. Enquanto o Design pode ser sempre uma forma de planejar uma saída para esse constructo mutável, por meio de interfaces projetuais e metodológicas com outras áreas do conhecimento.

5 INTERFACES COM A LINHA DE PESQUISA EM DESIGN

Na mesma linha de pensamento, em busca de guias para conclusão, porém destacando os aspectos modeladores do contexto atual, Legey & Albagli (2000) seguem por um caminho onde a tecnologia tem um papel fundamental nessa nova sociedade. Assim, a expressão 'Sociedade da Informação' para elas refere-se, de início, a um modo de desenvolvimento social e econômico, em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação desempenham um papel central na atividade econômica, na geração de novos conhecimentos, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida e satisfação das necessidades dos cidadãos. Essa alteração do do-

mínio da atividade econômica e dos fatores determinantes do bem-estar social é resultante do desenvolvimento das novas TICs, com as suas importantes ramificações e impactos no trabalho, na educação, na ciência, na saúde, no lazer, nos transportes e no ambiente de convívio social. Trata-se de uma sociedade, cujo funcionamento recorre, crescentemente, a redes digitais de comunicação. Desse modo, outro aspecto preponderante na Sociedade da Informação está na crescente utilização de técnicas de transmissão, armazenamento de dados e informações a baixo custo, acompanhadas por inovações organizacionais, sociais e legais, em virtude, ao menos em parte, da expansão das TICs. Ainda que a Sociedade da Informação tenha surgido motivada por um conjunto de transformações na base técnico-científica, investe-se de um significado bem mais abrangente. Tais mudanças são capitaneadas por três fenômenos intimamente relacionados, que interagem dinamicamente: a difusão e uso das TICs, o processo de globalização e a valorização do conhecimento como recurso estratégico para o desenvolvimento de países, regiões e corporações. Desse modo, pode-se assumir que o elemento central na lógica de funcionamento desse processo está na importância estratégica que o conhecimento ocupa na sociedade contemporânea. As atividades econômicas estão centralmente baseadas e organizadas em torno dos processos de geração, recuperação e uso de informações, logo, como resultante de tudo isso, conhecimento. A natureza das mudanças nas relações entre desenvolvimento tecnológico, inovação e crescimento econômico caracteriza a emergência de uma sociedade, era ou economia da informação e do conhecimento.

Ainda que a “Era da Globalização” coincida com o advento da chamada “Era do Conhecimento”, é importante destacar que, enquanto a difusão das TICs atua como um elemento catalisador da globalização, a maior importância do conhecimento, enquanto fator crítico de produção, é um aspecto restritivo desse processo. Sob essa ótica, ganham destaque, na pauta do debate sobre Sociedade da Informação, questões associadas à organização e distribuição de informações nas redes eletrônicas e também da geração das capacitações para transformar informação em conhecimento. Gerar capacitação para transformar informação em conhecimento significa dizer que é preciso conhecimento para gerar, transformar e utilizar informação. O nexo entre a revolução das TI, o processo de globalização e a sociedade do conhecimento é a chave para a compreensão do desenvolvimento do mundo contemporâneo, em que a educação e a formação de recursos humanos se revestem de caráter estratégico. De novo, pode-se notar como o elemento humano é fundamental em todo o processo aqui descrito – que visa gerar conhecimento acessível e transformador.

Nesse ponto, a Sociedade da Informação torna-se mais real, pois envolve o cotidiano e as atividades diárias das pessoas, seja no trabalho ou no lazer. Uma sociedade em que a informação e o conhecimento tornam-se fatores integrantes de produção, outros valores entram em cena: para inovar e lidar com irregularidades, é preciso autonomia e responsabilidade, além de um conhecimento de processos e produtos. A informação e o conhecimento sempre fizeram parte do trabalho produtivo, mas agora existe visibilidade e sua importância é reconhecida. Como o conhecimento só pode ser mobilizado pelo trabalhador, pela pessoa humana, inverte-se

a lógica. O trabalho deixa de ser o fator algo externo ao trabalhador e volta a ser algo intrínseco a quem o realiza. As transformações ocorridas no mundo do trabalho recolocaram o ser humano no centro da produção, como já se vinha anunciando antes. Por consequência, a questão da qualificação para produzir, nas condições sociais próprias da Sociedade da Informação, deveria ser redefinida. Passa-se então a falar de competências, e não mais de qualificação para um emprego ou um determinado posto de trabalho – de modo geral, pensa-se para a vida. É a pessoa com suas características mais completas que interessa.

Para Tomaél, Alcará & Di Chiara (2005), o compartilhamento da informação e do conhecimento só terá resultados se implicar um processo de aprendizagem, pois o simples acesso sem esse processo não modifica a realidade, perde, portanto, o sentido. Assim, é preciso lembrar que se as pessoas começam a compartilhar ideias e conseguem perceber a importância desse processo, o próprio compartilhamento cria a cultura da aprendizagem. O significado surge da troca, em especial da interação. Além disso, a importância da tecnologia no processo de compartilhamento da informação e do conhecimento também é reconhecida, quando, referindo-se à transferência de conhecimento, como processo, não poderia ocorrer sem as ferramentas propiciadas pela Tecnologia da Informação e Comunicação. Os autores chamam a atenção para a relevância dos valores, normas e comportamentos que constituem a cultura da interação - em especial do instrumento tecnológico usado - que são determinantes para o grau de sucesso da transferência do conhecimento.

O conhecimento e o aprendizado interativos são elementos que formam a base fundamental da interação, configurando-se como a melhor forma para indivíduos, empresas, regiões e países se adaptarem às intensas mudanças no mercado, bem como intensificarem a geração de inovações. Sobre o mesmo contexto dinâmico, citado aqui, Vitorino & Piantola (2009) fazem uma reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na sociedade contemporânea. Para isso recordam o filósofo Lévy (1999), apontando a velocidade de surgimento e renovação do conhecimento aliada à nova natureza do trabalho como uma das características da cibercultura, definida como a cultura globalizada permeada pelo fluxo vertiginoso da informação por meio de uma rede digital. Neste sentido, muito daquilo que foi aprendido em determinado momento de nossas vidas torna-se rapidamente obsoleto, incapaz de dar conta de uma realidade em contínua mutação e das novidades que proliferam em ritmo extraordinário, gerando uma necessidade de aprendizado constante e urgente. Sob essa perspectiva, pode-se apontar um vetor sobre o desenvolvimento de habilidades e competências que permitam o uso consciente, criativo e benéfico da informação, de modo que a escolha e o descarte de uma TIC estejam sob a tutela dos usuários. Além disso, torna-se essencial para a atuação do indivíduo no contexto social contemporâneo possuir as características dinâmicas, fluidas e adaptáveis já descritas no formato de competências. Paralelamente com tudo isso, os novos paradigmas de velocidade e transformação que configuram a sociedade demandam que o indivíduo estabeleça uma nova relação com a informação e com o saber, uma relação de aprendizado ao longo da vida, decerto como

agente iniciador das ações e não como espectador do filme tecnológico da vida real, criando assim sua rota ou caminho na Sociedade da Informação e do Conhecimento.

De maneira similar, ainda complementando, Lima & Dias (2012) apontam também que o Design - versa sobre o projeto e alternativa de futuro, conforme Manzini já tinha postulado (2008). Ademais, colaborando com isso a Sociedade da Informação e do Conhecimento também está relacionada com o futuro, especialmente com o avanço da ciência e das técnicas que possibilitariam a melhoria das tecnologias da informação e comunicação. Com efeito, essas alterações produzidas pela digitalização da informação e pela conectividade mudaram a natureza das relações entre os indivíduos nas instituições, empresas e organizações e reorientaram o modo de os profissionais da informação organizarem o conhecimento, oferecendo meios mais interativos para o usuário procurar a informação e colocando também a possibilidade de o pesquisador acessar as bases de dados, transferindo a informação de locais remotos. Daí surge para Lima & Dias (2012) a possibilidade de seleção de futuros – talvez pela disponibilidade da informação. Nesse quadro, o conceito repositório de informações não está mais em um único lugar (desmaterialização da biblioteca como polo de localização física dos livros). Assim, os conteúdos não são formais e a produção em rede ganha espaço. Ao invés de se armazenarem milhares de acervos nas estantes das salas, como ocorre nas bibliotecas tradicionais, emerge o contexto da virtualidade, em que se depositam apenas referências (hyperlinks) para arquivos espalhados por diversos servidores em qualquer lugar, independente do tempo e espaço. Essa interconectividade de documentos, de fato de ideias, quando se pensa no hipertexto (formato de hyperlinks) de modo mais abrangente, é uma rede semântica toda interligada. Por conseguinte, a produção e os repositórios de informação mudam de status: são mapeáveis e relacionáveis.

No que concerne à Sociedade da Informação e do Conhecimento, cabe enfatizar a transmissão da informação como propostas que, realmente, possam explorar as potencialidades das TICs, sabendo-se criar ambientes que enfatizem a aprendizagem de forma democrática e que possibilitem o acesso à informação gerada e veiculada na rede mundial de computadores (conforme visto anteriormente). Nesse contexto, Lima & Dias (2012) concordam que “a interface passa a ser percebida tanto como o meio para a interação usuário-sistema, quanto como uma ferramenta que oferece os instrumentos para este processo comunicativo”. Como alicerce teórico, com implicações práticas nos produtos com características informacionais, sob um eixo transversal, surge o debate sobre o conceito de “interatividade”, substituindo a ideia de “interação” incorporada inicialmente pela Psicologia e Sociologia e, posteriormente, pela Informática, na tentativa de cobrir algumas especificações ausentes no conceito de “interação”. Nesse sentido, Lima & Dias (2012) entendem que um equipamento ou suporte de comunicação é concretamente interativo se estiver imbuído de “uma concepção que contemple complexidade, multiplicidade, não linearidade, bidirecionalidade, potencialidade, permutabilidade, imprevisibilidade etc.”. Os fundamentos da interatividade estão ligados a, pelo menos, três binômios: participação-intervenção (resposta autônoma, criativa e não prevista na audiência);

bidirecionalidade -hibridação (dimensão semiótica, abertura de fronteiras) e potencialidade-permutabilidade (disponibilidade instantânea a todas as possibilidades, percepção de obras inacabadas), sendo considerados aspectos distintos, mas que dialogam entre si e não são independentes.

Para Barreto (1999), a interatividade representa tanto a possibilidade de acesso em tempo real aos diferentes estoques de informação como as múltiplas formas de interação entre o usuário e as estruturas de informação contidas nesses estoques, pois, de acordo com Lévy (1999), o usuário deve ter o poder (sentido de capacidade) de reorientar o fluxo da informação, comunicando-se com o sistema, com outro usuário ou grupos distintos que estejam manipulando o mesmo repositório, desde que a interface seja compartilhada. Com isso, a construção pela interação pode ocorrer de modo colaborativo ou conjunto. Ademais, a interatividade modifica a relação do usuário com o tempo da informação; reposiciona em nova perspectiva os acervos de informação, como memórias auxiliares de plantão, o acesso à informação e à sua distribuição; modifica as práticas com a informação ao liberar o receptor dos diversos intermediários executores das funções em linha, ou em tempo linear, permitindo o acesso em tempo real, multidirecionado e com linguagens interativas. A interconectividade permite ao usuário da informação deslocar-se, no momento em que desejar fazê-lo, de um para outro espaço de informação, de um estoque de informação para outro estoque de informação. O usuário passa a ser o mediador na escolha de documentos, o gerente de suas necessidades de informação. É agora o juiz da relevância e da prioridade dos itens de informação e dos estoques que os hospedam, como se estivesse colocado virtualmente no interior do sistema de armazenamento e recuperação da informação. A interconectividade modifica, assim, a relação do receptor com os espaços da informação. Essas mudanças operadas no status tecnológico das atividades de armazenamento e transferência da informação vêm trazendo mutações continuadas, também, na relação da informação com os seus usuários, com os seus intermediários

Em virtude desses relatos, os produtos da Economia Criativa são uma interface para unir pessoas, sendo o meio desta comunicação e não o seu fim. E, sobretudo, o Design, enquanto atividade projetual, centrado no ser humano é - ao seu modo de ver - interpretar, conviver com o entorno social de modo holístico e ético.

Desse modo, o valor da interação descrita não está exclusivamente no aparelho, mas sim no indivíduo. De modo similar, Royo (2005) define o Design de Interface com base no "espaço onde o Design dá forma à linguagem, para facilitar o seu uso". O autor considera que o papel principal de um design responsável tem compromisso com a experiência, tendo sempre o usuário como foco das preocupações do projeto.

Assim, após todo o exposto retorna-se para o programa de Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa (MPGEC), em um sentido estreito para linha de pesquisa em Design, como ênfase a interação dos processos de criação, inovação, produção, distribuição e de controle dos artefatos que estabeleçam diálogos com identidade cultural, simbólica, sentimental histórica e espaço geográfico. Em suma, soluções criativas que tenham a arte e a cultura como propulsoras de trans-

formação urbana e social.

Desenvolvem projetos, metodologias de inovação e reflexões para o Design de experiência em produtos artísticos/culturais em suportes interativos constituintes da Economia da Experiência. Apresenta-se como uma extensão da Economia Criativa e, partindo-se dos objetivos, dos anseios dos usuários e das organizações, a imersão expressa a vivência na “unimídia”. Assim, discutem-se as diferentes formas de apresentação, o aproveitamento das informações gráficas integradas à cultura da convergência, de modo a projetar interfaces e construir interações que ultrapassem os objetivos puramente funcionais. Com isso, contempla-se a evidência estética da visualização da informação com o intuito de se chegar ao insight, do qual ocorre o processo de inovação que fomenta a experiência criativa. Ainda, tem-se o Design de Experiência como problema que exige o aprendizado de novos métodos e técnicas. Enfatiza a comunicação humana com os sistemas tecnológicos complexos por meio da imagem da participação ativa do beneficiário daquele espaço multissensorial e imersivo de vivência. Leva-se em conta a análise das interações dos usuários com produtos artísticos, culturais e sociais sobre uma base virtual ou ordinária – essencialmente, ao se considerar os aspectos humanos do equipamento cultural em toda a sua plenitude quando interage com os usuários.

Por fim, assume-se como área de concentração do MPGEC, decerto campo, os múltiplos aspectos e as várias facetas, ou interfaces do Design com a Tecnologia, Arte, Comunicação, em síntese as Ciências Humanas e Sociais, destacando-se as influências recebidas e as consequências da prática do profissional de design para a cultura, a comunicação (difusão e produção de conteúdo) para e pela sociedade, sem esquecer o meio ambiente, mas sempre tendo por fio condutor a investigação de suas relações com os usuários e com o processo produtivo. Desse modo, a análise setorial surge como uma tônica para as questões investigadas pelo curso. Também ainda se contempla as seguintes relações com o Design Thinking, Design de Experiência e Emocional, Marketing, Tecnologia da Informação e a Comunicação.

REFERÊNCIAS

- ASIMOV, Isaac. Isaac Asimov on Bill Moyers World of Ideas. 1988. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=8ZmFEFO72gA>>
- AZEVEDO, W. O que é Design? São Paulo: Ed. Brasiliense, 1998, 91p.
- BARRETO, A. A. Os destinos da ciência da informação: entre o cristal e a chama. Data Grama Zero - Revista de Ciência da Informação - n. Zero, dez. 1999. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez99/Art_03.htm>. Acessado em: 11 mar. 2018.
- BELCHIOR, C.; RIBEIRO, R. A.C. Design & arte: entre os limites e as interseções. 1. ed. Contagem, MG: Ed. do Autor, 2014.
- BOURDIEU, P. Sociologia. São Paulo: África, 1983.p. 123-155.
- CARDOSO, R. Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2012, 264 p.
- CHOO, C. W. The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. New York: Oxford University, 1998. In:
- ESCOREL, A. L. O efeito multiplicador do Design. São Paulo: Editora SENAC São Paulo (2ª. Edição), 2000.

FLORIDA, R. *The rise of the creative class. And How it is transforming the work, leisure, community and everyday life.* New York: Basic Books, 2002.

FLORIDA, R. *Cities and the creative class.* Routledge, 2005.

LEADBEATER, C. *The rise of the social entrepreneur.* London: Earthscan Publications LTD, 2000.

LEGEY, L. R.; ALBAGLI, S. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, v. 1, n. 5, out. 2000. Disponível em: < http://www.dgz.org.br/out00/Art_02.htm>. Acesso em: 23 ago. 2012.

LÉVY, P. *Cibercultura.* São Paulo: Editora 34, 1999. p. 77-84.

LIMA, I. F.; DIAS, G. A. Interatividade e usabilidade nas bibliotecas digitais no processo ensino-aprendizagem. *DataGramaZero - Revista de Informação*, v. 13, n. 3, Jun. 2012. Disponível em: < http://www.dgz.org.br/jun12/Art_03.htm>. Acesso em: 11 mar. 2018.

MANZINI, E. *Design para inovação social e sustentabilidade. Comunidades criativas, organizações e novas redes projetuais.* Rio de Janeiro: E-papers, 2008. 104 p.

MCLUHAN, M. *McLuhan por McLuhan.* Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

MIRANDA, A. *Ciência da informação: teoria e metodologia de uma área em expansão.* Brasília: Editora Thesaurus, 2003.

MONT'ALVÃO, C; QUARESMA, M; COURO, R. *Anamaria de Moraes uma coletânea.* Rio de Janeiro: Rio Book's 1a Edição, 2014.

MORAES, A. Design: arte, artesanato, ciência, tecnologia? O fetichismo da mercadoria versus usuário / trabalhador. In: COUTO, R. M.; OLIVEIRA, A. J. *Formas do Design – por uma metodologia interdisciplinar.* Rio de Janeiro: 2AB, 1999.

OLIVEIRA, M. R.; FRANCO, M. E. D. P. Produção de conhecimento interdisciplinar: contextos e pre-textos em programas de pós-graduação. *RBPB, Brasília*, V. 12, p. 15-35, abril de 2015.

RAYNAUT, C. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção de conhecimentos. In: PHILIPPI JR., A.; NETO, A. J. S. *Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia e Inovação.* Barueri, SP: Manole, 2011.

ROYO, J. *Management of Multimedia Networks and Services: 8th International Conference on Management of Multimedia Networks and Services, MMNS.* Barcelona: 2005.

SETZER, V. W. (1999). Dado, informação, conhecimento e competência. *Data Grama Zero - Revista de Ciência da Informação*, n. Zero, dez. 1999. Disponível em: < http://www.dgz.org.br/dez99/Art_01.htm>. Acesso em: 11 mar. 2018.

SOUZA SANTOS, B. *Pela mão de Alice: o social e o político, mas pós-modernidade.* 4. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

TÁLAMO, M. F. G. M. et al. A função da terminologia na construção do objeto da Ciência da Informação. *Data Grama Zero – Revista*

de Ciência da Informação, vol. 2, no 2, abr. 2001.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. (2005). Das redes sociais à inovação. *Data Grama Zero – Revista de Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago. 2005.

THOMPSON, J. B. *A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia.* Petrópolis: Vozes, 1998.

THOMPSON, J. B. *Ideologia e cultura moderna.* Petrópolis: Vozes, 2002.

VILLAS-BOAS, A. *O que é (o que nunca foi) design gráfico.* Rio de Janeiro: 2AB (4ª. edição). 76p.

VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. Competência informacional - bases históricas e conceituais: construindo significados. *Ci. Inf.*, Brasília, DF, v. 38, n. 3, p.130-141, set./dez. 2009.

WALSH, PETER. That withered paradigm: The Web, the Expert, and the Information Hegemony. 2003. Disponível em: <<http://web.mit.edu/comm-forum/papers/walsh.html>>. Acesso em: 11 mar. 2018.

João E. C. Sobral¹
Anna L. M. S. Cavalcanti²

Especificidades do mestrado profissional
Particulars of the professional master's degree

Resumo

Este artigo se refere à palestra realizada durante o evento “Encontro de Pós-Graduação em Design – Cenários e Perspectivas” realizado na sede da ESPM-Rio, em outubro de 2017. Nesse encontro foi oportunamente tratado sobre as características inerentes aos programas profissionais na pós-graduação brasileira. O artigo manteve o mesmo título da apresentação: “Especificidades do mestrado profissional”. De forma coerente à exposição, procurou-se contextualizar o ensino profissional no Brasil, caracteriza-lo e abordar os desafios dos programas profissionalizantes no âmbito do *stricto sensu*, propondo uma reflexão sobre a origem, a trajetória, as dificuldades enfrentadas e os desafios para o futuro. Discorre sobre as leis e ações que possibilitam e incentivam esses programas, assim como as principais dificuldades apresentadas pelas universidades na manutenção dos mesmos, e o que tem sido feito para enfrentar o paradigma que manteve até então a divisão entre o mundo acadêmico e o do setor produtivo.

Palavras-chave: Ensino Profissionalizante no *Stricto Sensu*; Programas profissionais em Design; Ensino Profissionalizante e Pesquisa Aplicada

Abstract

*This article refers to a lecture given at the “Graduate Meeting on Design - Scenarios and Perspectives” held at the headquarters of ESPM-Rio in October 2017. Amid the topics of the gathering were considered the features inherent to professional masters degree programs. The essay maintained the same title of the presentation: “Specificities of the professional master degree”. Similarly as in the talk, we sought to contextualize professional education in Brazil, to characterize it and to address the challenges of vocational programs within *stricto sensu*; moreover, we intended to propose a reflection on the origin, the path, the difficulties and the challenges for the future. Additionally laws and actions that enable and encourage these programs were analyzed, as well as, the main difficulties handled by universities in their maintenance, and what has been done to face the paradigm that sustain the division between the academic world and the sector productive.*

Keywords: Vocational Education in *Stricto Sensu*; Professional programs in Design; Vocational Education and Applied Research

1 Doutor em Design e Sociedade pela PUC-Rio (2011). Conselheiro de Cultura da cidade de Joinville/Santa Catarina. Coordenador do Fórum Nacional de Pós-Graduação em Design. Membro da Diretoria de Internacionalização da CAPES e Professor Titular da Universidade da Região de Joinville/Univille, com experiência nas áreas do Design, com ênfase em Educação e Imagem. Coordenador do projeto de pesquisa Design e Processos e do Laboratório Iris, ambos ligados ao PPGDesign/Univille.
E-mail: sobral41@gmail.com

2 Master em Industrial Design com enfoque em Biônica pelo Centro Ricerca do Istituto Europeo di Design-IED-Milão-Itália (1992). Professora nos cursos de graduação e mestrado em design na Univille - Universidade da Região de Joinville, Santa Catarina.
E-mail: anna.cavalcanti08@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O Brasil, ao longo de sua história, sempre foi um grande território de trabalho, cuja a técnica e a labuta desempenharam um relevante papel; um país desbravado como colônia e obrigado a fornecer matéria prima, tinha, da mesma forma, que produzir mão de obra. A técnica representava mais do que o saber fazer, garantia a sobrevivência e o conforto local, representava a economia do além-mar.

Com a estruturação urbana, os meios de produção se tornaram complexos, demandando mais conhecimento técnico e especialização, exigindo capacitação e estruturação dos processos de ensino técnico, entendido aqui, como o ensino de um conhecimento operatório, além de uma forma de saber.

A necessidade de qualificação de mão de obra se inicia no Brasil em ações duais e opostas, refletindo o entendimento e a organização social da época; dualidade e oposição que influenciaram todo sistema educacional brasileiro posterior. Por um lado, a visão de que o estudo das letras era resguardado aos brancos, ricos e livres; por outro, que o ensino profissional estava ligado à qualificação dos pobres e desvalidos. Para os dirigentes e intelectuais de então, o trabalho manual era algo vil, inferior, resguardado aos negros e aos que viviam à margem da sociedade. Esta foi, e em muitos casos continua sendo, a visão predominante.

Seguindo esta lógica, foi criado primeiro o Ensino Superior (1808) com o objetivo de qualificar a elite burocrática e militar para servir à corte recém-chegada e, posteriormente, o Ensino Profissional (1856), com uma visão assistencialista, voltado à qualificação para o trabalho nas oficinas de artesanias e fábricas. A dicotomia do sistema educativo brasileiro consistia na dualidade, Ensino Secundário e Superior para as elites e Ensino Primário e Profissionalizante para o povo.

A educação profissional brasileira, desta forma, respondeu aos impulsos promovidos pelos chamados ciclos desenvolvimentistas, que exigiam um aumento da mão de obra. Estes ciclos repetiram-se em 1910 com os colégios e as escolas técnicas; a inclusão do Ensino Técnico, em uma ação estratégica na constituição de 1937; a equiparação do Ensino Profissionalizante ao Ensino Médio em 1942; e por fim, recentemente, em 2008, com o crescimento econômico brasileiro, a criação dos Institutos Federais de Ciência e Tecnologia.

A formação de mão de obra, por estar conectada aos impulsos econômicos de seu tempo, iniciou com a qualificação da mão de obra escrava e posteriormente daqueles que vendiam a sua força de trabalho para sobreviver.

Na tentativa de valorizar e ressignificar o Ensino Profissionalizante, em 2002, o Congresso Nacional aprovou a Lei Darcy Ribeiro, que definiu três níveis de ensino da educação profissional: a formação inicial e continuada, a educação técnica profissional de nível médio, e a educação tecnológica de graduação e pós-graduação.

O ensino de pós-graduação brasileiro foi inspirado no modelo americano com duas linhas de desenvolvimento: uma voltada ao ensino do conhecimento de base e a outra voltada ao conhecimento aplicado. Em outras palavras, uma linha voltada ao ensino acadêmico e a outra ao ensino profissional. Este projeto foi timoneado

pelo jurista, intelectual, educador e escritor baiano Anísio Teixeira, que defendeu a escola democrática, pública e laica, propondo desta forma, acesso à educação e chances sociais iguais, reafirmando a educação como um direito universal.

Anísio Teixeira estudou com John Dewey, acompanhado de outros brasileiros como Monteiro Lobato e Gilberto Freire. Dewey defendia a 'educação progressiva', cuja experiência do aluno era a base para construção do saber; propunha, portanto, uma educação focada na individualidade, que valorizava o conhecimento científico, como defendia a relação deste conhecimento e suas aplicações sociais cotidianas.

A adesão a esse princípio não é apenas a via mais direta para compreensão da própria ciência, mas, a via mais direta para a compreensão da própria ciência, mas, na medida em que os alunos amadurecem, é também o caminho óbvio para a compreensão dos problemas econômicos e industriais da sociedade atual. Por serem estes problemas, em larga escala, o resultado da aplicação da ciência na produção e na distribuição de commodities e serviços, conseqüentemente, são também o fator mais importante das relações atuais dos seres humanos e dos grupos sociais entre si. (DEWEY, 2010, p.83).

Portanto, Anísio Teixeira foi um homem com os olhos atentos para a valorização do trabalho. Influenciado pelas ideias de Dewey, propôs o rompimento da dualidade estabelecida na educação brasileira, defendendo "a educação pelo trabalho". Em 1931 apresentou a reforma do ensino articulando o ensino primário, secundário e universitário, respondendo às questões do desenvolvimento nacional frente às necessidades da qualificação.

Em junho de 1961, cria a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) como instrumento de promoção e expansão da pesquisa científica e do ensino de pós-graduação no Brasil. Por meio desta, objetivou, também, valorizar a formação profissional e técnica de alto-nível, contudo a demanda mais urgente no ensino superior naquele momento era a qualificação de professores/formadores para suprir a demanda das escolas e universidades, já que as primeiras indústrias apenas engatinhavam.

Nas décadas seguintes até a década de 1990, a CAPES, o CNPq e a FINEP implantaram e consolidaram a pós-graduação brasileira com foco no avanço científico na fronteira do conhecimento, o que resultou por permitir um esboço de desenvolvimento socioeconômico nacional no início do século 21 (PNPG 2011-2020, Vol.1, 2010, p.180).

Anísio Teixeira construiu, desta forma, as bases para a resignificação da educação profissional, que no âmbito da pós-graduação só iria ocorrer em 1995 com o início dos programas profissionais, sendo autorizado apenas o funcionamento de cursos em nível de mestrado. Em 2017, foi publicada a autorização para o lançamento dos programas profissionais em nível de doutorado, caracterizada como política de Estado, que visa a uma articulação entre as competências do mundo do trabalho com os conhecimentos da academia; constituição de um espaço para o desenvolvimento de processos de criação conjunta e colaborativa entre o fazer acadêmico e o fazer profissional; ambiente para estudantes que não visam apenas a academia

como campo de trabalho, mas buscam qualificação, reflexão e/ou novos métodos do fazer profissional.

2 OS INCENTIVOS A INOVAÇÃO

O governo brasileiro, por meio do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG-2011-2020), reconhece que a inovação é um dos fatores decisivos para o desenvolvimento socioeconômico da nação. Acredita-se, portanto, que fomentar a pesquisa científica junto às empresas e incentivá-las a participar das pesquisas na academia é imprescindível para o desenvolvimento mútuo. Dados atuais da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) demonstram que mais da metade do produto interno bruto (PIB), ou seja, a soma de todas as riquezas produzidas no país, depende da dinâmica da inovação, por isso, é consenso que o conhecimento científico-tecnológico e a inovação são patrimônios sociais que contribuem para o bem-estar coletivo.

Diante de um cenário pobre em inovação e fortemente estruturado em práticas tradicionais, mudar o entendimento do papel da universidade, junto ao setor produtivo, representará uma mudança significativa na economia brasileira para os próximos anos. Com uma resignificação do ensino profissionalizante, em nível de mestrado e doutorado, cria-se a perspectiva de aumentar o volume financeiro investido nas universidades e até mesmo torná-las empreendedoras.

O sistema conhecido como “universidade empreendedora” (CLARK,1998) foi praticado inicialmente na Inglaterra e, a partir de então, tornou-se sedutora para todo o mundo. As universidades americanas, por exemplo, tornaram-se excelência nesta prática, principalmente o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e a *Stanford University*. Esse modelo permite a transferência de conhecimento às empresas, mas, sobretudo, desempenha o papel de agente comercial de suas próprias pesquisas, desenvolvimento e inovações (PDI). A universidade empreendedora parte, portanto, do conceito de trílice hélice, qual seja, governo, universidade e empresa.

Neste sentido, o governo brasileiro tem implementado várias ações para melhorar a performance do país diante dos desafios impostos pelo mercado e pelas novas relações sociais, pois apenas a criação dos programas profissionais, por si só, se mostra insuficiente diante da complexidade da sinergia necessária para iniciar o movimento da trílice hélice da inovação.

Dentre estas ações podemos destacar a Lei da Inovação de 2004, uma ação conjunta entre o BNDES e o FINEP, com subvenções para investimentos em empresas inovadoras; a Lei do Bem – um Programa de Incentivos à Inovação Tecnológica (PIT) editada em 2005 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), visando fomentar as atividades de pesquisa por meio de incentivos fiscais diretamente as empresas, ou apoiando planos de ação que incentivem as incubadoras, parques tecnológicos e arranjos institucionais. Com essa lei, o pesquisador passa a ser um agente de inovação, podendo ser remunerado também pelo setor produtivo. As universidades lançam assim as bases para o empreendedorismo. A Lei do Bem impulsionou mudanças significativas na concepção de universidade no Brasil, país que

até o início da primeira década do século XXI estava investindo, ainda, fortemente na qualidade. Por fim, destaca-se um programa criado em 1987 pelo MCTI e o CNPq visando à qualificação profissional por meio de bolsas de fomento tecnológico em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas, conhecido como Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAÉ).

Este grupo de ações, juntamente com os programas profissionais, em nível de mestrado e doutorado, visam formar uma base de atitudes afirmativas que possa promover o incentivo à inovação e dar respostas a um plano estratégico de desenvolvimento científico e tecnológico para melhorar a competitividade das empresas. A sinergia da tríplice hélice traz ganhos significativos para os seus atores: a universidade consegue acessar recursos adicionais para financiamento de pesquisa, ganha mais autonomia fundada no aumento de recursos, passa a ter maior acesso ao conhecimento industrial e regional, aumentando a possibilidade de internacionalização, cria maior inserção para pesquisadores e alunos; a empresa ganha competitividade com a inserção da inovação na atividade de P&D, além de aumentar a capacidade de atração de talentos; a sociedade, com o fortalecimento da capacidade inovadora, aumenta o PIB, melhora a qualidade de produtos e serviços, eleva o nível de arrecadação e promove o bem-estar social. (SOBRAL et al, 2014)

A produção científica brasileira se destaca mundialmente, ocupando a 15ª posição, quando comparada com outros países, sendo responsável por 2,02% dos artigos científicos. A contribuição brasileira é maior em relação à produção científica global do que com o PIB. No entanto, observa-se uma baixa aplicabilidade deste conhecimento junto ao setor produtivo, e são muitos os motivos que levam a esta situação. Os dados reportados pela Pesquisa de Inovação (PINTEC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o apoio do FINEP e do MCTI, mostram que no biênio 2009-2011, em valores absolutos, em um total de 128.699 empresas, 45.950 apresentaram-se como inovadora, mas deste total, 38.335 foi inovação em processos e só 23.282 foi inovação em produtos. Esta pesquisa tem como objetivo a construção de indicadores setoriais da indústria nacional e visa ao levantamento de dados sobre o comportamento das empresas frente às ações de inovação.

Destaca-se que, do universo apresentado pela pesquisa PINTEC, nesse biênio, 78,4% das empresas que não investiram em P&D alegaram dificuldades em arcar com os custos embutidos no processo; 65,6% colocaram a responsabilidade no risco que este investimento representa para a empresa; e por fim, 61,2% argumentaram a falta de qualificação profissional para enfrentar os desafios da pesquisa e do desenvolvimento em direção à inovação. Este último argumento é facilmente demonstrado pelo número de doutores alocados na indústria brasileira: 7,1 em cada 10.000 trabalhadores da indústria; muito pouco se comparado ao Canadá com 62,2 ou com a Itália: 52,6.

A importância da presença de engenheiros na indústria pode ser exemplificada na comparação do número de engenheiros nas equipes de desenvolvimento dos projetos dos aviões da Boeing B-17, na década de 1940 e do Boeing 777, na década de 1990. Enquanto que no primeiro havia menos de 100 engenheiros envolvidos no projeto, o segundo envolveu

5.600 desses profissionais (The New York Times, 10 de novembro de 1991). Isso se deve ao processo de aumento da quantidade de trabalho sobre a informação em relação à quantidade de trabalho sobre a matéria, isto é, a “informatização” da economia”. (PNPG 2011-2020 Vol.1, 2010, p.186).

A mesma pesquisa fornece importantes dados sobre a composição dos recursos humanos envolvido em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas pesquisadas por nível de qualificação, aqui especificamente na indústria: 24,0% é o percentual de pessoas com apenas o nível médio ou fundamental; 58,9% o grupo de pessoas em nível de escolaridade compreendida como graduadas; 9,1% sem escolaridade; e por fim, 8,0% de pós-graduados. Esses números, sempre tratando do biênio 2009-2011, mostram que a pesquisa e o desenvolvimento nas indústrias brasileiras estão sendo realizados, majoritariamente, por profissionais em nível de graduação, nível médio ou fundamental. A participação de pessoal mais qualificado pelo ensino de pós-graduação é muito baixa comparativamente.

É possível observar, por meio dos dados reportados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), que as empresas só investiram 0,28% e o governo brasileiro, em 2015, investiu R\$ 37,1 bilhões em ciência e tecnologia, o que representou 0,63% do PIB. O Reino Unido no mesmo período apresentou o seguinte perfil reportado no artigo de Squeff e De Negri:

Em 2014-2015, cerca de 2,27 milhões de estudantes estudavam em instituições de ensino superior no Reino Unido. Contando com aproximadamente 1% da população mundial, o Reino Unido congrega 4% dos pesquisadores, 3,2% dos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e produz 16% dos artigos mais citados em periódicos influentes. Avaliações de impacto estimaram que as universidades do país geraram mais de £ 39 milhões para o produto interno bruto (PIB) do país em 2011-2012, o equivalente a 2,8% do produto e £ 10,7 bilhões de receitas de exportação. Por mais que tais resultados decorram de uma gama de fatores, o sistema de financiamento da pesquisa universitária, conhecido como *dual-support system*, é amplamente considerado pelos *policymakers* e pela comunidade acadêmica, um dos pilares da robustez do sistema de inovação do Estado. (SQUEFF E DE NEGRI, web, 2016, p.7)

Isto posto, tem-se um breve cenário onde se desenvolverão os desafios resguardados aos programas de pós-graduação profissionais que estão se estruturando pelo país e atuando nas mais diversas áreas do conhecimento. A este ponto é possível iniciar, mesmo que de forma reducionista, pois não se trata de um aprofundamento definitivo de tais questões, a caracterizar as especificidades da pós-graduação profissional no *stricto sensu*. Dessa maneira, se delineia, conjuntamente, os desafios a serem enfrentados pelos professores e suas instituições que, ao aderir a estes programas, se comprometem com o desenvolvimento tecnológico, as atividades de P&D junto com as empresas e a formação de profissionais qualificados para os setores produtivos do país.

3 OS DESAFIOS DOS PROGRAMAS PROFISSIONALIZANTES

Os programas profissionalizantes, também, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, têm como um dos maiores desafios ajudar a ressignificar o ensino profissional no Brasil e acabar com a separação existente entre universidade e o setor produtivo, traço característico de uma industrialização que inicia junto com a consolidação tardia do sistema educacional brasileiro.

Os primeiros empreendedores não passaram pelos bancos das universidades e não necessitaram destas instituições para construir ou gerir suas empresas. Pode-se inferir que a incompreensão destes com as atividades universitárias, se dava por não ter claro o que se produzia atrás daqueles muros que abrigavam a elite intelectual brasileira. Contudo, esta geração enviou, grosso modo, os seus filhos às universidades. A segunda geração, portanto, teve uma experiência acadêmica, não obstante, a formação universitária estava, majoritariamente, voltada a qualificação de profissionais para fortalecer os quadros docentes, segundo indica a mesma pesquisa já citada do IBGE/IPEA, que aponta que 63% dos mestres e doutores formados no Brasil se concentram nas instituições públicas.

Os programas de pós-graduação *stricto sensu* são tidos como desafiadores para o meio acadêmico, pois representam a necessidade de um redesenho das habilidades e competências desenvolvidas até hoje, por isso é considerado um tema que provoca tensão, turbulência e disputa ideológica no sistema de avaliação.

[...]nossas tradições burocráticas e ancestralidade cartorial em um sistema centralmente regulado como é o da educação brasileira em geral e da pós-graduação em particular, leva-nos a perguntar primeiro quais são as regras antes de criar um desenho de curso, pois o sistema de avaliação que construímos, com mérito e pelo mérito, ostenta duas faces: estimula a qualidade e reprime a criatividade e a inovação, atributos fundamentais de processos artesanais, dos quais o mestrado profissional é um exemplo pleno de significado". (PNPG 2011-2020, Vol. 1, 2010, p.265).

O desafio também se apresenta em receber alunos com um perfil totalmente distinto do qual a academia tem como prática centenária. A chegada de estudantes com novas experiências e necessidades, impulsionam estas instituições a desenhar cursos que atuem junto ao setor produtivo, com características necessariamente inovadoras que emergem, como visto anteriormente, de um campo repleto de convergências e divergências, e que exige novas formas de ensino e aprendizagem. A vivência nestes novos cursos possibilita a adaptação, tanto do setor produtivo, quanto da academia, a uma nova forma de interseção que precisam ser campos de inovação como estratégia para lidar com o momento em que vivemos.

Neste sentido, espera-se que as universidades usem os programas profissionais *stricto sensu* para também habilitar pesquisadores oriundos da academia à transferir e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos à sociedade, do mesmo modo, tem-se a expectativa na formação de pesquisadores capazes de responder às demandas sociais, e que esta ação possa abrir novos canais para aportes financeiros à universidade e principalmente à pesquisa, pois observa-se a relação estreita entre o volume de investimentos em pesquisa e a inovação.

Os programas profissionalizantes no stricto sensu está em linha com o que afirma Morin (2001) quando trata da ciência em um mundo de complexidade: a ciência é um campo de conhecimento inter-poli-transdisciplinar, onde os problemas invadem as disciplinas, rompem as fronteiras, fazem circular os conceitos, provocam o nascimento de disciplinas híbridas, formam-se espaços novos e mais complexos, e estas são características ao processo de inovação.

No entanto, eliminar as barreiras que separam as universidades do setor produtivo, não é uma tarefa fácil. Enquanto países como os Estados Unidos, Coreia do Sul e Finlândia, dentre outros, já praticam há décadas essa parceria, o Brasil, resguardando casos isolados de sucesso, ensaia os seus primeiros passos nessa direção. O distanciamento da academia do setor produtivo se mantém embasado sob preconceitos de ambas as partes, e para mudar uma cultura é necessário, sobretudo, afrontar inicialmente, paradigmas estabelecidos na própria academia. Forty (2007) nos adverte como são sedutoras as mudanças e seus benefícios. Sob esta perspectiva se tem a tendência a aderir ao novo, mas quando se percebe as perdas do sabido, do consolidado, da estabilidade, a tendência é se tornar resistente.

O paradigma estabelecido, tanto na academia como no setor produtivo, apresenta motivos para justificar a manutenção do abismo entre universidade e empresa, dentre tantos, destacamos alguns: o tempo é frequentemente citado, pois a academia está envolvida em um tempo próprio, destacado das demandas urgentes do mercado e do capital. O setor produtivo trabalha com foco no mercado, e com raras exceções, dedica pouco tempo para o planejamento de longo prazo. Outro argumento bastante citado é que a academia desenvolve suas atividades em longo prazo, envolvida em pesquisas que não tem uma aplicação bem definida, pois as investigações geram diversas descobertas. Para o setor produtivo, a academia promove um ensino distante da realidade, e a academia afirma que o envolvimento do capital, via setor produtivo, pode contaminar as pesquisas em desenvolvimento. Dessa forma, a imagem do cientista sonhador e do empresário usurpador se consolidaram nestes dois mundos aparentemente distantes. Pode-se, apenas com estas impressões, perceber os desafios a serem afrontados pelos programas profissionalizantes, que ainda se propõe auto sustentáveis.

4 ESPECIFICIDADES E PERSPECTIVAS FUTURAS

A introdução da academia na dinâmica da inovação gera novas funções à universidade, como consultorias, prestação de serviços, formação de profissionais específicos, assessoria tecnológica, tudo isto impulsionando a geração de novos conhecimentos e apresentando-se como novos e futuros desafios. Esta nova missão universitária promete uma alteração nos procedimentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), dinamizando o processo de inovação que deverá retroalimentar o processo da pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI).

Cabe à academia, portanto, exercer estas atividades e qualificar profissionais para estas novas funções, não apenas para o setor produtivo, mas para os seus próprios quadros, onde estes profissionais irão atuar como professores, pois um país

com as dimensões brasileira, apresenta grande demanda educacional, fazendo-se necessário um esforço contínuo no sentido de capacitar pessoas para o ensino.

Os programas profissionalizantes *stricto sensu* necessitam, para cumprir estas funções, elaborar currículos que possam atender as demandas de qualificação advindas do mercado, o que requer adentrar no universo do setor produtivo com uma visão clara dos objetivos do programa, e fazer um recorte do campo de atuação. Esta ação proporcionará a produção de dados que, por sua vez, permitirá avaliar as competências necessárias e as intervenções possíveis.

Os currículos oferecidos devem ser flexíveis para que possam acompanhar a dinâmica do setor produtivo, e ao mesmo tempo ativo, para facilitar o fluxo contínuo na troca de conhecimentos entre os diversos setores que integram a área de atuação do programa, pois é uma característica do ensino profissionalizante a valorização do conhecimento técnico do aluno e da área em que atua. Dessa maneira, é importante oferecer disciplinas que atuem sobre o contexto socioeconômico regional, visando o processo da dinâmica da inovação aplicada localmente.

Os programas profissionais *stricto sensu*, assim como os programas acadêmicos, são também incentivados a desenvolver e implementar ações que visem o desenvolvimento do ensino médio e fundamental, por isso deve manter ações voltadas ao processo de educação continuada, embora consciente que o foco da qualificação dos programas profissionalizantes está nos alunos que já estão no mercado de trabalho, ou na preparação de profissionais que possam ser inseridos, por demanda, no próprio mercado. Para identificar estas potencialidades é de fundamental importância a sinergia e parceria do setor produtivo com a academia no campo de atuação do programa. Esta sinergia é construída com a inserção de profissionais do mercado atuando junto aos professores nos processos de ensino, ao mesmo tempo que os professores desempenhando atividades profissionais nos setores de atuação do programa.

É necessário também criar um ambiente de aprendizagem misto entre os setores de atuação e a academia permeado por atividades conjuntas, tanto no espaço corporativo como na universidade. Para que isto seja possível, até 30% do corpo docente pode ser composto de profissionais que atuam fora da universidade, em atividades no setor produtivo. Para facilitar esta relação, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) aceita que estes professores, advindos do mercado de trabalho, tenham qualificações reconhecidas pelo próprio setor e ou pela universidade e, portanto, possam ser apenas graduados ou mestres. No mesmo sentido, o programa pode, a partir de uma demanda específica, estruturar, juntamente com uma determinada corporação, uma ação de qualificação específica para uma única turma.

Como se pressupõe que o programa profissionalizante esteja vivenciando demandas e problemas do setor produtivo, os trabalhos técnico-científicos desenvolvidos junto ao programa também estarão ligados a estas demandas. O conceito é que o profissional, em via de qualificação, possa desenvolver junto aos seus colegas e professores, trabalhos ligados à problemas reais enfrentados por ele no seu dia-a-

-dia laboral. Portanto, os trabalhos de conclusão de curso (TCCs) podem estar compreendidos em diversas naturezas, como por exemplo: projeto, relatório técnico, patentes ou em outros formatos condizentes ao problema em questão. Além disso, o profissional que esteja se qualificando poderá realizar, da mesma forma que em um programa acadêmico, um trabalho de pesquisa teórico e apresentar o seu projeto final no formato de uma dissertação para o mestrado ou uma tese para o doutorado.

Outra questão, não menos importante que as anteriormente reportadas, é a promoção da capacidade empreendedora incentivada junto a todos os participantes, pois em um programa profissionalizante, tanto o pesquisador quanto a universidade podem ser agentes de exploração econômica do conhecimento desenvolvido. Os arranjos empreendedores podem ser de distintas naturezas e nas mais variadas formas, como por exemplo, entre a universidade e a empresa; entre os professores e a universidade, etc.

Além do fomento ao empreendedorismo, em um programa profissionalizante se espera o incentivo e o desenvolvimento de estratégias integradoras estimulando o trabalho interdisciplinar, interno e externo à academia, valorizando o cruzamento e a construção coletiva dos saberes que são a base da inovação.

Os arranjos de parceria e empreendedorismo nos programas profissionalizantes não se restringem apenas ao âmbito da indústria e do serviço, procura também fomentar o desenvolvimento de tecnologias sociais, vinculadas à sustentabilidade em seus três pilares: social, econômico e ambiental. Os programas abrem um leque de possibilidades de atuação no desenvolvimento de projetos e qualificação de profissionais envolvidos com ONGs e instituição da administração pública municipal, estadual e federal, além de incentivar o próprio corpo docente e discente a desenvolver trabalhos de extensão e produções coletivas com foco no desenvolvimento social.

Neste arcabouço de referências e especificidades, necessidades e desafios, não é possível deixar de citar o incentivo constante e necessário por parte dos programas profissionais em promover estratégias de criatividade e habilidade na capacidade aprendente, bem como no desenvolvimento científico a partir dos problemas advindos do setor produtivo e da pesquisa aplicada. Da mesma forma, se concentra esforços no permanente exercício do processo reflexivo sobre o fazer profissional. Pode-se afirmar que cada oportunidade representa um desafio e uma etapa do processo de construção que requer, acima de tudo, experimentação e flexibilidade.

As demandas e questionamentos são constantes durante o período de implantação e funcionamento de um projeto tão ambicioso como os programas de pós-graduação profissional *stricto sensu*. A tentativa de enumerá-los, nos põe em risco de incorrer no erro de realizar uma ação reducionista, não obstante, delineando as bases de suas premissas, propõe-se contextualizar e colocar em discussão esta modalidade de ensino, que apesar de ter mais de 10 anos de sua implantação (2005) e mais de 20 de sua criação (1995), ainda se constitui como uma novidade, e portanto, suscita dúvidas e controvérsias.

Este artigo, como referido em sua introdução, não pretende esgotar ou ser

definitivo em um assunto desta magnitude, contudo, após traçar um arcabouço de referências, impõe-se, por igualdade de tratamento, referir-se as dificuldades encontradas por parte das universidades, no tratar tamanho desafio: até o presente momento não existe bolsas de estudo diretamente destinadas aos programas profissionais; a expectativa governamental é que as universidades busquem recurso junto ao setor produtivo e/ou por meio de editais específicos de incentivo.

Ações neste sentido implicam em um longo trabalho de criação e consolidação de parcerias e isso significa agir sobre uma cultura conservadora e separatista, que, como vimos anteriormente, por enquanto, encontra-se consolidada.

As universidades privadas fazem os cálculos deste retorno, e as públicas apresentam dificuldades na captação de alunos, já que as mensalidades só podem ser pagas pelas empresas. Essas por sua vez, reclamam de uma dupla tributação. As universidades públicas ainda apresentam dificuldades adicionais como, a burocracia que dificulta o relacionamento com empresas privadas.

Sabemos da importância da dinâmica da inovação e da importância decisiva das universidades na “tríplice hélice”, mas para colocar em funcionamento esta dinâmica, significa vencer uma cultura secular de separação. (SOBRAL, 2014)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação da universidade com o setor produtivo gera uma série de possíveis serviços, contudo este tipo de produção de recursos nem sempre é suficiente para manter os investimentos que as atividades de P&D demandam, restando o desafio da sobrevivência dos programas até que aja uma consolidação dos processos de parceria, o que pode representar um longo período de trabalho com pouco recurso. Durante este período de transição, observa-se como necessário um esforço coletivo na promoção do diálogo entre os atores deste processo: universidade, governo e empresas, para que sejam criadas estratégias e políticas públicas conjuntas que possam se somar as já existentes no sentido de melhorar a divulgação das políticas de incentivo à inovação tecnológica, com intuito de estimular a participação da iniciativa privada.

Da mesma forma, deposita-se esperanças que os programas de pós-graduação profissionalizante, em nível de *stricto sensu*, articulados às ações de políticas públicas, possam construir vias sólidas que permitam eliminar as barreiras existentes entre academia e o setor produtivo. Espera-se, pois, que estes programas sejam elementos de conectividade entre o conhecimento produzido nos espaços universitários e no setor produtivo, entendido neste artigo, como o conjunto de todos os setores responsáveis pelas atividades econômicas desenvolvidas no país. Em outras palavras, os programas profissionalizantes devem valorizar o conhecimento aplicado como elo entre o conhecimento científico e o setor produtivo; ao mesmo tempo que, inversamente, articula e promove a inserção dos conhecimentos produzidos no setor produtivo com a academia, alimentando desta forma um fluxo em constante retroalimentação.

A universidade brasileira responde hoje a uma crescente expectativa do papel

social a ser desempenhado, dentre eles, tratou-se aqui da dinâmica de inovação, onde foram expostos alguns desafios de curto prazo, que correspondem ao processo de adaptação que os programas profissionalizantes stricto sensu atravessam. As mudanças são significativas, e não se trata de levar a inovação ao setor produtivo. A inovação é uma dinâmica que afeta tanto os que a produzem, como os que usufruem dela; afetam, conseqüentemente, a sociedade como um todo. Os processos de inovação vivenciados atualmente, impõe flexibilidade e ações que permitam vislumbrar novos caminhos capazes de quebrar o paradigma que mantém o distanciamento entre o mundo acadêmico e a sociedade.

REFERÊNCIAS

- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros. Percepção pública da C&T no Brasil: 2015. Brasília, DF, CGEE, 2017. Disponível em: <https://www.cgee.org.br/estudoscgee> . Acesso em: 25/01/2018
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). Doutores 2010: Estudos da Demografia da Base Técnico- Científica Brasileira. Brasília, DF, CGEE, 2010. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/publicacoes/doutores.php>. Acesso em 24/01/2018
- CLARK, B. *Creating Entrepreneurial Universities: Organisational Pathways of Transformation*. New York: International Association of Universities and Elsevier Science. 1998.
- DEWEY, John. *Experiências e educação*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2010.
- FORTY, Adrian. *Objetos de Desejo. Design e Sociedade desde 1750*. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- IPEA. Brasil gasta menos que outros países com P&D (16/01/2017). Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=29255. Acesso em 29/01/2018
- MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma e reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- PLANO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO – PNPG 2011-2020. Coordenação de Pessoal de Nível Superior. Brasília, CAPES, v. 1, 2010
- PLANO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO – PNPG 2011-2020. Coordenação de Pessoal de Nível Superior. Brasília, CAPES, v. 2, 2010.
- SOBRAL et al. A experiência curricular no mestrado profissional: o desafio da construção de pontes. *Revista Projética*, vol. 5, n. 1, Londrina, 2014
- SQUEFF e DE NEGRI. Financiamento à Pesquisa no Reino Unido: o *Dual Support System*. *Revista Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*, nº 48, Brasília, Ipea, 2016. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/20170110_radar_48.pdf . Acesso em 29/01/2018.

Lia Buarque de Macedo Guimarães¹

Um breve panorama da pesquisa em ergonomia no
Brasil e algumas reflexões

A brief overview of the ergonomics research in Brazil

Resumo

Este artigo apresenta um resumo e reflexões sobre o estudo de Guimarães et al. (2016) quanto à produção acadêmica (teses e dissertações) brasileira em ergonomia entre 1987 e 2012, disponível no banco de teses da Capes/MEC em 2013. 796 resumos de 165 teses de doutorado, 506 dissertações de mestrado acadêmico e 125 dissertações de mestrado profissional foram classificados pelo foco e tipo de abordagem do estudo. A abordagem de 58,2% dos trabalhos são do tipo “diagnóstico” (sem recomendações ou com recomendações genéricas) principalmente em processo; 22,1% são “comparação ou proposta de métodos”; 9,9% são “diagnóstico com recomendação” principalmente de produto; 7,5% são “projeto completo” principalmente de produto; 1,3% são “produção de dados de base”; 0,6% são “perfil profissional”; e 0,4% são de “revisão de literatura”. Os 68,1% de diagnósticos disponíveis poderiam ser a base de outros estudos, aumentando o número de projetos completos, principalmente em processo (que representou apenas 1,76% dos 796 estudos), para atingir a meta maior da ergonomia: a otimização do trabalho e produtividade. Mas muitos resumos não trazem as informações mínimas (objetivo claro, principais resultados e aplicações) necessárias para despertar o interesse na leitura do texto na íntegra, e servir de referência para outros estudos. Poucas publicações foram geradas dos trabalhos das 5 instituições com maior produção, 51,1% tendo sido veiculadas em anais de congressos nacionais. Para que haja continuidade das pesquisas, propõe-se a criação de uma plataforma on line para fortalecer o intercâmbio entre instituições, que devem facilitar a disponibilização dos trabalhos e incentivar sua publicação.

Palavras chaves: teses; dissertações; publicações; ergonomia; Capes/MEC

Abstract

This article presents a summary and some considerations on the study by Guimarães et al. (2016) who investigated Brazilian thesis and dissertations on ergonomics, developed from 1987 to 2012, and available at the Capes/MEC platform, in 2013. 796 abstracts from 165 doctorate thesis, 506 academic masters dissertations and 125 professional masters dissertations, were classified by focus and approach. Most studies (58,2%) present a diagnosis (with generic recommendations) focusing mainly on processes; 22,1% compare methods or tools for ergonomics analysis; 9,9% present a diagnosis with recommendations focusing mainly on products; 7,5% present a complete project (mainly of products). Considering that 68,1% of the analyzed documents are a diagnosis, they could be used as a basis for other studies, generating a larger number of complete projects, mainly in process (which represented only 1,76% of the 796 studies), in order to achieve the major goal of ergonomics: to improve quality of work life and productivity. However, many abstracts do not bring enough information (a clear objective, results and their application) to catch someone's attention and interest for reading the entire document in order to use it as a reference for another study. Few publications were generated from the studies of the 5 top institutions, 51,1% of them being published in congress proceedings. In order to generate the continuity of academic research, a proposition is to develop an on line platform connecting institutions which should improve the availability of their thesis and dissertations, and encourage their publication.

Keywords: thesis; dissertation; publication; ergonomics; Capes/MEC

¹ Professora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: liabmg@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

É bastante veiculado na mídia que o brasileiro é muito criativo e muito empreendedor e sabe “dar a volta por cima” principalmente em situações críticas como a que o país se encontra no momento. Mas se isto é verdade, o que explica o baixo índice de inovações, tecnologias genuínas e o baixo número de patentes registradas no Brasil? É possível que o brasileiro seja muito criativo e muito empreendedor, mas nada inovador? É que na inovação, ideias têm que ser colocadas em prática, o que não está acontecendo, pois tudo indica que elas não estão chegando no mercado como deveriam.

Entre os muitos problemas do Brasil, pode-se listar a estagnação no desenvolvimento de novas tecnologias, inovações, invenções e patentes. No ranking mundial de inovação do portal americano Bloomberg (JAMRISKO e WEI LU, 2017), especializado em economia, o Brasil está em 46º lugar entre as 50 economias mais inovadoras. Os 5 países no topo da lista são a Coreia do Sul, Suécia, Alemanha, Suíça e Finlândia; e os cinco países no final da lista são o Brasil, Chipre, Cazaquistão, Argentina (o segundo país latino-americano da lista) e Marrocos. Considerando os BRICS, a China está na posição 21ª e a Rússia na 26ª (Índia e África do Sul não figuram entre as 50). O ranking é feito com base em 7 indicadores: investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), valor agregado adicionado à produção, produtividade, concentração de alta tecnologia nas empresas públicas, eficiência do setor terciário, concentração de pesquisa científica, e registro de patentes.

Outro indicador de inovação é o Global Innovation Index (GII), desenvolvido pela Cornell SC Johnson College of Business, a INSEAD Business School e a World Intellectual Property Organization (WIPO, organização responsável por registro de propriedade intelectual no mundo) que, no Brasil, têm parceria do Sebrae e da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Na edição do GII de 2017, os líderes entre 127 países (que representam 92,5% da população mundial e 97,6% do PIB global) foram a Suíça, Suécia, Holanda e EUA. O Brasil se manteve na 69ª posição, sendo o sétimo entre outros países da América Latina (o Chile é o primeiro, ocupando a 46ª posição) e o último entre os BRICS (GII, 2017). O que mais assusta quando se avalia o comportamento do Brasil é que o ranking focou em inovação na agricultura e toda a cadeia de produção de alimentos, área em que o Brasil deveria ser uma referência já que “a agropecuária é o que puxa o PIB brasileiro” (Brasil, 2017a).

Alguns estudos avaliam o investimento dos países em Ciência e Tecnologia (C&T) e P&D, em termos de % do PIB e de valores absolutos (IVA). Pelo suplemento do R&D Magazine de 2017 (IRI, 2017), a lista de 40 países que mais investem em C&T/P&D é encabeçada pela Coreia do Sul (investe 4,29% do PIB sendo o 5o país no ranking de IVA), seguida de Israel (4,10% e 22o em IVA), Japão (3,50% e 3o em IVA) e Finlândia (3,50% e 31o em IVA). Os EUA são o 10o país em % do PIB (2,83%) mas o 1o no ranking em IVA. Em termos de países do BRICS, o melhor colocado é a China (17o na lista, investindo 1,96% do PIB mas o 2o no ranking em IVA), seguida da Rússia (2o na lista com 1,50% do PIB e 8o no ranking em IVA), Brasil (28o da lista investindo em P&D apenas 1,3% do PIB sendo o 10o da lista em IVA), África do Sul

(31o com 0,85% do PIB e 36o no ranking em IVA) e Índia (32o investindo 0,84% do PIB e 6o no ranking em IVA). Além do Brasil, a Argentina é o outro país latino-americano da lista, ocupando a 38a posição em investimento percentual do PIB (0,56%) e a 36ª em IVA.

O Brasil não desponta em investimento em C&T/P&D, indicando que o governo não prioriza nem ciência e nem tecnologia. Aliás, na maioria dos relatórios e documentos oficiais, o termo usado para os valores alocados em C&T/P&D é gasto e não investimento, evidenciando não a pouca importância, mas, ainda pior, a percepção de que C&T/P&D são custos e que não são necessários para alavancar o desenvolvimento do país. O orçamento público para C&T/P&D caiu de R\$ 8,4 bilhões em 2014 para 3,2 bilhões em 2017. O programado para 2018 foi 2,7 bilhões o que levou um grupo de pesquisadores a entregar um abaixo assinado contra os cortes na Câmara dos Deputados, em 10 de outubro de 2017. Na ocasião, foi lembrado que os países precisam de pesquisa, ciência e tecnologia para crescer (e que são responsáveis, por exemplo, pela alta produtividade agrícola e pela exploração de petróleo em águas profundas no Brasil). Foi lembrado também que, em setembro de 2017, 23 ganhadores do prêmio Nobel enviaram uma carta ao presidente Temer alertando que os cortes iriam comprometer o futuro do Brasil, sendo uma vergonha que eles fossem mais sensíveis ao problema do que o próprio governo. Foi frisado que o problema não é só de orçamento, mas também de gerenciamento de recursos: enquanto no Brasil o sistema de Justiça gasta quase 2% do PIB, o dobro do que tem o setor de C&T/P&D, nos Estados Unidos, o sistema de Justiça tem 0,2% do PIB enquanto C&T/P&D tem 2,4% do PIB (Brasil, 2017b).

O pouco investimento, a pouca importância ou a nenhuma prioridade dada a C&T/P&D afetam a qualidade e a quantidade do conhecimento gerado no Brasil em instituições de ensino e pesquisa. Pergunta-se, então, como o conhecimento gerado a tanto custo pelos pesquisadores tem sido disseminado, no Brasil e no exterior e como ele chega, se é que chega, no setor produtivo?

Pela previsão do Nature Index Global (2017a) para 2017, baseado em dados de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2016, os EUA são o país com maior número de publicações no mundo, e o Brasil é o melhor colocado entre os países Latino Americanos, na 23ª posição, seguido da Argentina (32ª), Chile (34ª) e o México (35ª). Entre os BRICS, o Brasil fica atrás da China (2ª), Índia (13ª), Rússia (18ª), à frente apenas da África do Sul que ocupa a 39ª posição no ranking global. Mas o Brasil fica na frente de países desenvolvidos como a Finlândia (25ª) e Noruega (27ª). Este ranking não considera o total de artigos publicados por país, mas a “contagem fracionada ponderada” (weighted fractional count ou WFC), índice que leva em conta a porcentagem de autores de cada país e o número de instituições afiliadas em cada artigo. Em Nature Index Global (2017b), a Universidade de São Paulo (USP) é a universidade latino-americana com melhor colocação no ranking, na posição 254ª, seguida da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), na posição 495ª. A última edição do Suplemento Nature Index Global (2015) apresenta uma pesquisa sobre tipos de colaboração e produtividade científica em nove regiões do mundo. Ela mostra que

na América Latina e Caribe, a UFRJ foi a instituição que mais teve colaboradores envolvidos em pesquisas internacionais enquanto a USP aparece na quarta posição.

Segundo a mesma pesquisa (Nature Index Global, 2015), o Brasil foi o que mais investiu na área de P&D (1,3% do PIB) seguido do México (0,5% do PIB) e do Chile (0,36% do PIB). O número absoluto de publicações na América Latina e Caribe aumentou, mas não o suficiente para que os países da região se destaquem na comunidade científica. Uma das explicações é a dependência quase que exclusiva de financiamento público para pesquisa, pois os fundos públicos são muito mais importantes do que parcerias com o setor privado, e cientistas raramente se tornam empreendedores.

Stevens Rehen, neurocientista entusiasta da divulgação da ciência, tecnologia e inovação no Brasil, comentou, no programa História do Futuro: a nova economia (exibido pela Globonews em 23 de novembro de 2017) como o Chile, com sucesso, vem misturando a ciência com a iniciativa privada. Por exemplo, algumas empresas americanas transferiram seu departamento de P&D para o Chile, que tem pessoal muito qualificado mas onde é mais barato pesquisar. O Brasil poderia fazer o mesmo, investir em parques de P&D com empresas multinacionais e brasileiras (REHEN, 2017). Talvez esta iniciativa seja uma das explicações para que o Chile, que investe menos em P&D que o Brasil (não consta da lista IRI, 2017), seja o primeiro país da América Latina no ranking do Global Innovation Index enquanto o Brasil fica estagnado, 23 posições atrás (GII, 2017).

Uma publicação da American Journal Experts (2016), analisando as tendências de publicação em 2016, mostra que foram publicados 2.159.921 artigos em todo mundo, sendo os Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemanha e Índia os países com maior número de publicações. O Brasil aparece em 13º lugar no ranking com 60 mil publicações (sendo que até 2007, não ultrapassava 30 mil) oriundas principalmente da USP (com 10.286 publicações) seguida pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), UFRJ e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). As principais áreas de estudo são Medicina; Ciências Agrícolas e Biológicas; Bioquímica, Genética e Biologia Molecular; Física e Astronomia; Química. O relatório informa que, em 2016, o Brasil teve um aumento de cerca de 10% na publicação de artigos, enquanto ao redor do mundo este aumento foi de 7%.

Este aumento da produção brasileira nos últimos anos vem sendo questionado, porque quantidade não necessariamente é qualidade, já que o ranking mundial geralmente avalia qualidade com base no corpo editorial, na revisão paritária, indexação em bases de dados, impacto do conteúdo científico, fator de impacto, entre outros. Em 2014, um artigo na revista Veja destacou que “a profusão de periódicos que publicam qualquer estudo, por menos rigoroso que ele seja, bastando apenas que o autor pague por isso, é uma praga a que o Brasil vem aderindo com preocupante entusiasmo — mesmo aquelas instituições que deveriam zelar pela excelência da pesquisa no país” (ALLEGRETTI, 2014). “Já são mais de 1000 publicações no gênero, o que põe o país atrás apenas dos EUA (onde elas passam de 1200)”

(ALLEGRETTI, 2014). O artigo foca nas publicações de acesso aberto e gratuito (open access) criadas na América do Norte e Europa nos anos 1990, ressaltando que “nem todo veículo open access tem como principal característica o desleixo científico, mas que, entretanto, todo meio científico desleixado é open access (ALLEGRETTI, 2014). “...as instituições acadêmicas do país precisam não perder de vista que veículos científicos de segunda só publicam artigos de segunda. E, com eles, a ciência não vai a lugar algum” (ALLEGRETTI, 2014). O artigo foi criticado pela presidente da SBPC (NADER, 2014) e pelos coordenadores das 48 áreas de avaliação de programas de pós-graduação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) do Ministério da Educação (MEC) que enviaram cartas ao Editor da revista Veja:

Há aspectos positivos quando aponta o avanço da Ciência Brasileira em número de publicações e o desafio para aumento do nível de impacto das publicações científicas. Mas a questão do aumento do número de revistas merece aprofundamentos. Com o aumento do número de cientistas do mundo, as dificuldades de se publicar boa ciência nas chamadas “revistas de ponta” passou a ser progressivamente maior (SBI, 2014).

Estamos seguros de que o aumento das publicações “open access” no Brasil traduz predominantemente o desejo de tornar mais visível as publicações de centros de pesquisa e sociedades científicas nacionais, as quais tinham pouca visibilidade pela circulação reduzida do meio impresso e, também, por publicarem predominantemente em português” (SBI, 2014).

De qualquer forma, com a redução de investimento em ciência e tecnologia a partir 2014, mesmo as publicações em periódicos de baixo impacto deverão reduzir.

Os veículos de divulgação da produção científica gerada nos programas de pós-graduação avaliados pela Capes são classificados pelo sistema Qualis-Capes (Capes, 2018a) que é um componente do sistema de avaliação dos programas. A classificação varia dos melhores periódicos (A1, A2) que são aqueles indexados em bases de dados nacionais e internacionais, com alto índice de citação, de visibilidade, de acessibilidade, passando pelos médios (B1, B2, B3, B4, B5) até os considerados impróprios (C). Os critérios de avaliação estão em constante revisão e podem ser alterados, anualmente, de acordo com as deliberações dos coordenadores de áreas. A lista dos periódicos e a classificação por área são disponibilizadas na plataforma Sucupira (Capes, 2018b) podendo servir como orientação para os pesquisadores, cuja meta deve ser publicar em periódicos nacionais e internacionais “Qualis A” da sua área.

Considerando que o objetivo de uma pesquisa é gerar conhecimento para melhoria da sociedade e que a disseminação do conhecimento é que move a ciência e o desenvolvimento, Guimarães et al. (2016) fizeram um levantamento e análise de teses e dissertações em ergonomia defendidas entre 1987 e 2012 junto a programas de pós-graduação stricto sensu em 87 Instituições de Ensino Superior (IES) de diversas regiões do Brasil e que foram depositadas, até novembro de 2013, no Banco de Teses do Portal de Periódicos da Capes (2013), que atualmente chama Catálogo de

Teses e Dissertações (Capes, 2018c). O levantamento não teve a intenção de avaliar a qualidade dos trabalhos, mas investigar que tipo de pesquisa em ergonomia estava sendo desenvolvida no país, por quem, e como ela estava sendo disseminada, ou seja, como estava sendo disponibilizada e onde estava sendo publicada. Este artigo traz um resumo desta pesquisa e algumas reflexões sobre a importância de parcerias entre as várias IES e com empresas para a continuidade e qualificação de pesquisas que atuem sobre as necessidades do país, e sua divulgação, inclusive no exterior.

2 MÉTODO

No estudo de Guimarães et al. (2016), foram consideradas, para análise estatística, apenas os 906 trabalhos depositados entre 2007 e 2012 porque, em 2013, o banco de Teses da Capes (2013) não mais disponibilizava os dados anteriores a 2005, o que inviabilizou a análise detalhada de todas as publicações desde 1987. Dentre os 906 trabalhos do período 2007-2012, 83 foram eliminados por não tratarem de Ergonomia, mas entraram no banco da Capes porque a linha de pesquisa do Programa ou Departamento informava a palavra “ergonomia”. Outros 23 trabalhos não tinham resumo e 4 tinham resumo com insuficiência de informação, portanto não puderam ser avaliados. Assim, 796 resumos foram lidos, por dois pesquisadores doutores em Engenharia de Produção com ênfase em Ergonomia, e classificados quanto ao:

a) tipo de abordagem do estudo, que poderia ser: (1) “diagnóstico (sem recomendações ou com recomendações genéricas do tipo “são necessárias mudanças”, sem apontar como estas mudanças poderiam ser feitas); (2) “diagnóstico com recomendações, envolvendo análise de uma situação com propostas claras de melhoria a serem efetuadas; (3) “projetos completos”, que apresentam uma análise, proposta de melhoria (em produto, em processo ou ambos), sua aplicação e validação; (4) “produção de dados de base” (em Antropometria, Biomecânica, Fisiologia, Psicologia); (5) “comparação ou proposta de métodos”; (6) “perfil profissional”, que avaliavam o papel de profissionais atuantes em ergonomia e; (7) “revisão de literatura”. Dos 796 resumos lidos, apenas 20 geraram conflito, discordância ou dúvidas quanto à classificação do tipo de abordagem do estudo, que foram sanadas após debate entre os dois avaliadores.

b) tipo de foco: em processo (de produção e serviços); produto (incluindo arquitetura e espaços urbanos, e produtos computacionais, mas excluindo interfaces); interface (IHC, sinalização, rótulos e bulas); e fatores humanos (em biomecânica, antropometria, fisiologia).

Foi feita análise estatística descritiva por entidade, departamento, ano, modalidade do curso (doutorado - DT, mestrado acadêmico - MA, e mestrado profissional - MP), área do curso, foco e tipo de abordagem do estudo. Para avaliar a produção por departamento e tendo em vista o grande número de nomes de departamentos nas IES, eles foram agrupados em 6 grandes áreas de curso: Engenharia, Engenharia de Produção (separada das demais Engenharias para observar o comportamento dos dados desta área que concentra o maior número de trabalhos), Arquitetura,

Design, Saúde e Outros. Com este agrupamento em seis grandes áreas, foi possível avaliar, por meio do teste estatístico chi quadrado, a frequência e a dependência entre as variáveis: área do curso, modalidade do curso, tipo de abordagem e foco do estudo. Quando o teste apontava diferenças significativas, os resíduos padronizados foram analisados para caracterizar a natureza da dependência entre as variáveis estudadas.

A título de avaliar a repercussão das teses e dissertações, em maio de 2016, foi feito levantamento da produção intelectual (publicações em periódicos, anais de congressos e capítulos de livro nacionais e internacionais) das 5 IES com maior produção acadêmica. A busca foi feita nos currículos dos autores, disponíveis na plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), atualizados até o final de maio de 2016 (CNPq, 2016), quando foi encerrado o levantamento que embasou o estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do universo analisado de 796 trabalhos, 165 (20,7%) eram de DT, 506 (63,6%) de MA e 125 (15,7%) de MP. A maior incidência de dissertações de MA do que teses de DT e dissertações de MP era esperada, pois reflete a entrada anual de alunos nos cursos. Doutorado é menos procurado do que mestrado e nem todas IES oferecem mestrado profissional, uma modalidade criada pela Capes a partir de 1998.

Pela análise dos resultados das 87 IES, a Universidade Federal Fluminense (UFF) tem a maior produção acadêmica (80), seguida da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) (61), Universidade de São Paulo (USP) (57), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (47) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (44). Estas cinco universidades detêm 36,3% da produção, e 4 delas (UFF, UFSCAR, UFRGS e UFSC) têm a concentração da ergonomia no programa de Engenharia de Produção. A USP concentra a produção na área de Arquitetura e Urbanismo (34) e Educação Física (9). A produção em Design está principalmente na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) campus Araraquara e campus Bauru. A Tabela 1 apresenta os 796 trabalhos agrupados pelas 6 grandes áreas de curso e a modalidade de curso (DT, MA e MP).

Tabela 1 Produção de teses e dissertações por modalidade de curso e grandes áreas de curso

Modalidade	Área						Total	%
	Arquitetura	Design	Engenharia	Eng. de Produção	Saúde	Outros		
Doutorado (DT)	9	15	30	61	35	15	165	20,7
Mestrado Acadêmico (MA)	42	122	82	121	96	43	506	63,6
Mestrado Profissional (MP)	1	0	14	90	10	10	125	15,7
Total	52	137	126	272	141	68	796	100
%	6,5	17,2	15,8	34,2	17,8	8,5	100	

A área de Engenharia de Produção concentra o maior número de trabalhos (34,2% do total) em todas as modalidades de curso, sendo 22,4% de DT, 44,5% de MA e 33,1% de MP. Dos 272 trabalhos da Engenharia de Produção, 74 são da UFF, 60 são da UFSCAR, 37 da UFRGS, 32 da UFSC, 23 da UFRJ, 10 da Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), 10 da UTF Paraná, 7 são da USP. 19 trabalhos estão distribuídos entre outras IES.

A área de Design concentra 137 trabalhos (17,2% do total) sendo 11% de DT e 89% de MA. Eles estão principalmente divididos entre PUC-Rio (29), UFPE (22), UNESP campus Araraquara (18) e campus Bauru (16), USP/Ribeirão Preto (13), USP/São Carlos (11). 13 trabalhos, da PUC-SP, são específicos de design digital.

Com 141 trabalhos (17,8% do total), a área de Saúde apresenta maior produção que o Design, mas ela engloba a Saúde Pública, Saúde Coletiva, Ciências da Saúde, Psicologia, Educação Física, Medicina, Enfermagem, Biologia, Odontologia e Fisioterapia. 25% destes trabalhos são de DT, 68% são de MA e 7% de MP.

Na produção agrupada em Engenharia (126 ou 15,8% do total), 24% dos trabalhos são de DT, 65% de MA e 11% de MP. 30 trabalhos são de Engenharia Agrícola (sendo 19 da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM) e 16 da Engenharia Florestal. A Engenharia engloba a Civil (principalmente da UFF), Biomédica (Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP, Universidade Mogi das Cruzes - UMC e Universidade Camilo Castelo Branco - UNICASTELO), Automotiva (USP), Ambiental (UFRJ), Agrícola (principalmente da UFSM), Ciência Florestal (principalmente da Universidade Federal de Viçosa - UFV), Aeronáutica e Mecânica (sendo a maioria da Universidade Federal do Paraná - UFPR e do Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA).

Dos 52 trabalhos da Arquitetura (17% de DT, 81% de MA e 1 de MP), 34 (65,4%) são do curso de Arquitetura e Urbanismo da USP. 68 trabalhos (8,6%) foram classificados como "Outros", um guarda chuva para a produção distribuída em várias áreas como Turismo, Comunicação, Educação, Linguística, Administração, Ciências Sociais, Economia, Letras, Música, Computação e Sociologia. 22% são teses de DT, 63% dis-

sertações de MA e 15% de MP.

A Tabela 2 apresenta a produção acadêmica organizada por abordagem do estudo e modalidade do curso.

Tabela 2 Produção de teses e dissertações organizada por abordagem do estudo e modalidade de curso

Abordagem	Modalidade				
	Doutorado	Mestrado Acadêmico	Mestrado profissional	Total	%
1. Diagnóstico	90	309	64	463	59,2
2. Diagnóstico com recomendações	12	54	13	79	9,9
3. Projetos completos	12	45	3	60	7,5
4. Produção de dados de base	2	6	2	10	1,3
5. Comparação ou proposta de métodos	49	86	41	176	22,1
6. Perfil profissional	0	4	1	5	0,6
7. Revisão de literatura	0	2	1	3	0,4
Total	165	506	125	796	100
%	20,7	63,6	15,7	100	

Esperava-se que houvesse uma correlação entre a modalidade do curso e abordagem do trabalho, o que foi comprovado pelo teste estatístico de chi quadrado (probabilidade associada=0,0016). Pelo teste de resíduos padronizados, “diagnósticos” (sem recomendações ou com recomendações genéricas) são relativamente mais frequentes no MA (representam 61,1% da produção). Os trabalhos com abordagem do tipo “comparação ou proposta de métodos” são relativamente menos frequentes no MA e relativamente mais frequentes no DT (29,7% da produção de DT) e no MP (32,8% da produção). “Projetos completos” são relativamente raros no MP.

A Tabela 3 apresenta a produção acadêmica por área de curso e tipo de abordagem do estudo. “Diagnósticos” (sem recomendações ou com recomendações genéricas) são a maioria (463 ou 58,2%, sendo 21% com foco em produto, 68% em processo e 8,6% em interface), principalmente realizados nos cursos de Engenharia de Produção e da área de Saúde. Diagnósticos de interfaces ocorrem prioritariamente no Design. A segunda maior incidência (176 ou 22,1%) é de “comparação ou proposta de métodos” principalmente na Engenharia de Produção. 79 trabalhos (9,9%) são “diagnósticos com recomendações” (sendo 57% com foco em produto, 30% em processo e 13% em interface), a maior parte da Engenharia de Produção e do Design. 60 (7,5%) são “projetos completos” (58% com foco em produto, 23% em processo e 18% em interface) da Engenharia, Engenharia de Produção e da Arquitetura. Apenas 14 “projetos completos” (23,3%), da Engenharia de Produção,

focam em processo. Os poucos trabalhos (10 ou 1,3%) de “produção de dados de base” são principalmente em antropometria e biomecânica, fruto de dissertações de MA da UNESP campus Araraquara e campus Bauru. 5 trabalhos (0,6%) são “perfil profissional”, e 3 (0,4%) são de “revisão de literatura”.

Tabela 3 Distribuição dos trabalhos por tipo de abordagem do estudo e grande área de curso

Abordagem	Área						Total Geral	%
	Arquitetura	Design	Engenharia	Eng. de Produção	Saúde	Outros		
1 Diagnóstico	20	67	67	143	113	53	463	58,2
2 Diagnóstico com recomendações	10	23	13	24	5	4	79	9,9
3 Projetos completos	10	8	17	14	8	3	60	7,5
4 Produção de dados de base	0	4	2	3	1	0	10	1,3
5 Comparação ou proposta de métodos	11	33	27	83	14	8	176	22,1
6 Perfil profissional	0	1	0	4	0	0	5	0,6
7 Revisão de literatura	1	1	0	1	0	0	3	0,4
Total	52	137	126	272	141	68	796	100
%	6,5	17,2	15,8	34,2	17,7	8,6	100	

Considerando que 58,2% da produção são “diagnósticos” (sem recomendações ou com recomendações genéricas) e 9,9% “diagnósticos com recomendações”, cabe refletir sobre o porque da maioria dos trabalhos (68,1%) focar em diagnóstico: 1) uma explicação pode ser que muito tempo seja dedicado ao levantamento e análise, não restando tempo suficiente para dar continuidade a um estudo completo (que além da análise, contenha proposta de melhoria, sua aplicação e validação, e recomendações para implantação), já que o mestrado e doutorado tem um tempo definido de execução; 2) outra explicação pode ser a falta de parceria com o setor privado, o que acaba dificultando a aplicação das pesquisas em empresas. Conforme Nature Index Global (2015), a pesquisa no Brasil depende quase que exclusivamente de financiamento público e os estudantes geralmente não têm nenhuma contrapartida das empresas que “permitem” servir como estudo de caso; 3) ou ainda, a ergonomia não é valorizada pelas empresas, o que não é prerrogativa brasileira, pois a literatura comenta a dificuldade da inserção da ergonomia e como em geral é difícil propor soluções, implementá-las e validá-las. Mudanças são difíceis (VINK, IMADA e ZINK, 2008; SCOTT, 2009; GUIMARÃES et al., 2012), apesar da necessidade das empresas integrarem as demandas de produção e ergonomia de forma a tornarem-se mais sustentáveis (WESTGAARD e WINKEL, 2011).

Talvez, para alguns alunos, obter um título de mestre ou doutor seja suficiente e para algumas IES, o mais importante seja que o aluno conclua o curso, independente do resultado dos trabalhos, para gerar números que melhoram os indicadores dos cursos na Capes. Mas o país precisa de pesquisas com objetivos e resultados que

reflitam necessidades e valores culturais, sociais, políticos, ambientais e econômicos. Para tanto, as IES poderiam estimular as parcerias com o setor privado de forma a viabilizar mais pesquisas aplicadas, mais completas, enquanto os orientadores poderiam estimular o desenvolvimento de pesquisas a partir de diagnósticos já realizados por outros alunos, da mesma ou outra IES. Os 68,1% de diagnósticos já efetuados, nos mais diversos cenários, podem ser origem de pesquisa de outros alunos. Por exemplo, com base em um mesmo diagnóstico, alunos de Engenharia de Produção podem propor e testar soluções de melhoria de sistemas de produção, alunos de Design projetar produtos (postos de trabalho, ferramentas, mídias), e alunos da área de Saúde propor soluções para redução de acidentes e doenças ocupacionais.

Dar continuidade a pesquisas encurtaria o tempo de desenvolvimento de um trabalho, estreitaria os laços entre IES e resultaria em maior quantidade de projetos completos, que no estudo de Guimarães et al. (2016) foi apenas 7,5% da produção acadêmica, ou seja, 60 trabalhos, sendo que apenas 14 deles focam em processo (em busca da otimização do trabalho, que é a meta maior da Ergonomia), o que corresponde a 1,76% do total de 796 trabalhos. Mas para tanto, os trabalhos têm que ser mais facilmente acessados. Uma forma de estreitar os laços entre IES é montar uma plataforma onde sejam depositadas as teses e dissertações, com a criação de um fórum para debate. Havendo mais troca, reduz-se a redundância de trabalhos, aumenta-se a possibilidade de melhoria incremental, reduz-se gastos e otimiza-se os poucos recursos disponíveis. O papel das IES ao estimular a parceria com empresas e com outras IES é fundamental para gerar mais pesquisas aplicadas e, portanto, mais P&D e inovação.

Outro teste estatístico realizado, que analisou a área do curso e o tipo de abordagem do estudo, mostrou associação significativa (probabilidade associada $<0,00$) entre as variáveis. Pela análise de resíduos padronizados, trabalhos do tipo "diagnósticos" (sem recomendações ou com recomendações genéricas) são relativamente raros na Arquitetura e relativamente mais frequentes na área de Saúde, que tendem a avaliar riscos posturais em processos. "Diagnósticos com recomendações" são relativamente raros na área de Saúde e relativamente mais frequentes na Arquitetura (geralmente sobre ambiente construído) e no Design (geralmente sobre postos de trabalho ou produtos computacionais e interfaces que são testados com usuários) visando melhorar a usabilidade de produtos e posterior implementação de melhorias. "Projetos completos" são relativamente mais frequentes na Arquitetura e na Engenharia (geralmente com projetos de ambiente construído) e relativamente raros na Engenharia de Produção. "Comparação ou proposta de métodos" são relativamente mais frequentes na Engenharia de Produção (que tendem a avaliar e/ou propor métodos de gestão de produção e de avaliação de risco) e mais raros na Saúde.

O teste de chi quadrado, quanto ao foco do trabalho e a área do curso, também mostrou associação significativa (probabilidade associada $<0,00$) entre as duas variáveis. Pela análise dos resíduos padronizados, os trabalhos com foco em produto são raros na Engenharia de Produção e na área de Saúde e relativamente mais fre-

quentes na Arquitetura e Engenharia (principalmente com produtos do “ambiente construído”) e no Design (com produtos computacionais e postos de trabalho). O foco em interfaces é relativamente mais frequente nos trabalhos de Design e mais raros na Arquitetura, Engenharia de Produção e Saúde. Estudos com foco em fatores humanos são relativamente mais frequentes na área de Saúde e menos frequentes na Engenharia de Produção. Trabalhos com foco em processo são relativamente mais frequentes na Engenharia de Produção e na área de Saúde e mais raros nas demais áreas.

A Tabela 4 apresenta as publicações das 5 IES (UFF, USP, UFSCAR, UFRGS e UFSC) com maior produção de teses e dissertações (289). A USP tem a maior produção intelectual entre as 5 IES, o que está de acordo com Nature Index Global (2017b), que identificou a produtividade científica da USP como a maior da América Latina. A UFF tem a maior produção acadêmica, mas que resultou em produção intelectual calcada principalmente em publicações em congressos nacionais, o que era de se esperar já que a produção da UFF é concentrada em dissertações do MP, um formato de mestrado que não exige tanta publicação qualificada como o MA e principalmente o DT.

A Tabela 4 aponta que 51,1% das publicações foram em congressos nacionais, bem mais do que foi publicado em periódicos nacionais (31,9%). O fato de apenas 24 artigos (8,9%) terem sido publicados em congresso internacional (principalmente pela USP) e 15 (9 pela UFSC e 6 pela USP) artigos em periódico internacional (5,5%) mostra a reduzida capacidade de troca entre brasileiros e estrangeiros, corroborando Nature Index Global (2015) quando informa que o número de publicações da América Latina e Caribe não é o suficiente para que se destaquem na comunidade científica. Sem dúvida a língua é uma barreira, e escrever em inglês e ter o artigo aceito em um periódico “Qualis A” requer muito trabalho. Mas é de se esperar que uma tese de doutorado gere pelo menos 1 artigo em periódico internacional qualificado.

Tabela 4 Publicações das 5 IES com maior produção acadêmica

IES	Tipo de Produção						Total Produção
	Revista Internacional	Revista Nacional	Congresso Internacional	Congresso Nacional	Livro	Total Publicação	
USP	6	26	11	34	3	80	61
UFSC	9	14	5	42	2	72	44
UFSCAR	0	30	1	20	2	53	57
UFF	0	11	4	29	0	44	80
UFRGS	0	5	3	13	0	21	47
Total	15	86	24	138	7	270	289
%	5,5	31,9	8,9	51,1	2,6	100	

O fato das 5 IES com maior volume de publicação serem todas públicas corrobora Nature Index Global (2015) sobre a dependência quase que exclusiva de financiamento público para pesquisa no Brasil. Nota-se, porém, que vários autores

não tinham currículo Lattes, o que dificultou a busca das publicações. Aponta-se, também, que é possível que nem todos os autores estivessem com seu currículo atualizado na base do CNPq, o que também contribuiu para falha na análise.

Além da pouca publicação gerada, é importante ressaltar que Guimarães et al. (2016) notaram uma baixa qualidade dos resumos dos trabalhos, o que dificultou as análises, podendo ter contribuído para erros no estudo. Em muitos casos, foi necessário buscar o trabalho na íntegra para se saber do que tratava. O resumo é muitas vezes a última parte escrita antes da entrega do documento para a banca, que geralmente ocorre no limite do prazo, fazendo com que ele seja negligenciado, ficando, portanto, aquém do esperado. Os alunos têm que prestar mais atenção ao resumo e os orientadores têm que cobrar isto dos alunos, pois um resumo bem feito (com objetivo claro, principais resultados e aplicações) é condição básica para que a publicação seja buscada e lida e, portanto, é a chave para a difusão da informação e desenvolvimento da pesquisa no país. Com relação à leitura dos documentos na íntegra, é importante destacar que nem todos os trabalhos estão facilmente disponíveis. Algumas IES não disponibilizam o documento em nenhum banco e muitas vezes foi necessário telefonar para a secretaria do curso ou contatar diretamente o aluno para recuperar o documento. De que adianta desenvolver uma pesquisa se ela não vai ser difundida?

4 CONCLUSÃO

Este artigo apresentou um resumo do estudo de Guimarães et al. (2016) que investigou as teses e dissertações em ergonomia entre 1987 e 2012, com base nos dados disponíveis no banco de teses da plataforma Capes/MEC, em 2013. Os resumos de 796 trabalhos, sendo 165 de doutorado (DT), 506 de mestrado acadêmico (MA) e 125 de mestrado profissional (MP), foram classificados por tipo de abordagem e pelo foco do estudo.

A avaliação do tipo de abordagem do trabalho por modalidade de curso apontou que, no DT, a maior parte das teses (54,5%) são “diagnósticos”, 29,7% são “comparação ou proposta de métodos”, 7,3% são “diagnóstico com recomendações” e “projetos completos” também são apenas 7,3% da produção. No MA, 61,1% das dissertações são “diagnósticos”, 17% são “comparação ou proposta de métodos”, 10,7% são “diagnóstico com recomendações” e 8,9% são “projetos completos”. No MP, 51,2% das dissertações são do tipo “diagnóstico”, 32,8% são “comparação ou proposta de métodos” e 10,4% são “diagnóstico com recomendações”.

A avaliação por área do curso mostrou que 34,2% dos trabalhos são da Engenharia de Produção focando principalmente em processos, e 17,2% do Design focando principalmente em produto e interface. 463 trabalhos (58,2%), principalmente do MA na área de Engenharia de Produção e da Saúde, e focando em processos, apresentam “diagnósticos”, sem recomendações ou com recomendações genéricas; 176 (22,1%) são “comparação ou proposta de métodos” principalmente na Engenharia de Produção, sendo que as teses de DT tendem a propor modelos de gestão para otimização de processos ou minimização de riscos em sistemas comple-

zos, enquanto as dissertações de mestrado, principalmente de MP, focam comparação de ferramentas para avaliação de risco postural; 79 (9,9%) são “diagnósticos com recomendações” principalmente nas dissertações de MA da Engenharia de Produção e Design; apenas 60 (7,5%) apresentam “projetos completos” (principalmente do DT e MA da Arquitetura e da Engenharia) com uma análise, proposta de melhoria, sua aplicação e validação. Destes 60 trabalhos, apenas 14 (da Engenharia de Produção) focam em processo, ou seja, na otimização do trabalho, o que corresponde a 1,76% do total de 796 trabalhos. Este número reduzido de “projetos completos” em processo talvez seja reflexo da dificuldade da inserção da ergonomia nas empresas (que geralmente não querem implementar mudanças), ou porque a ergonomia não é valorizada, ou porque falta parceria com o setor privado. Uma outra possibilidade pode ser o tempo excessivo dedicado ao diagnóstico, que acaba impactando no tempo disponível para refletir sobre os dados levantados, gerar alternativas para otimização do trabalho, testá-las e gerar recomendações para implantação, ou seja, para aprofundar a pesquisa, já que o mestrado e doutorado tem um tempo definido de execução.

Uma alternativa para otimizar as pesquisas seria montar uma rede entre as IES, em uma plataforma on line que elimina as distâncias e que propicia um fórum de debates sobre as teses e dissertações que estariam disponíveis na plataforma. Assim, por exemplo, os diagnósticos que resultaram da maioria dos trabalhos (68,1%) podem ser uma oportunidade para outros alunos utilizarem como base de estudo dando continuidade à pesquisa. Esta troca pode reduzir a redundância de trabalhos e gastos com pesquisa, otimizando os poucos recursos disponíveis. Além da parceria entre instituições, as IES devem também estimular a parceria com empresas a fim de viabilizar a aplicação das pesquisas e, portanto, mais P&D e inovação, que tendem a ser impactados negativamente pela dependência quase exclusiva de recursos públicos.

No entanto, para despertar interesse na continuidade das pesquisas, os resumos dos trabalhos têm que ser melhorados. Muitos deles (e é o resumo que vai constar nos bancos de dados da Capes e das IES) não trazem as informações mínimas necessárias para despertar o interesse na leitura do texto na íntegra, e servir de referência para outros trabalhos. Um levantamento da produção intelectual das 5 maiores IES mostrou poucas publicações geradas das teses e dissertações, sendo 51,1% artigos em anais de congressos nacionais, que têm menor fator de impacto e menor alcance que periódicos e, portanto, dificilmente servirão como referência para outros pesquisadores. As IES devem estar atentas para a qualidade dos trabalhos, propiciar maior visibilidade da produção acadêmica e incentivar sua publicação em periódicos nacionais e estrangeiros de qualidade. O Brasil é muito extenso com grande diversidade de recursos sociais, culturais e ambientais. Conta com poucos recursos para ensino e pesquisa, tem problemas endógenos que exigem soluções endógenas. Principalmente considerando que os recursos são principalmente públicos e que ciência e pesquisa não são uma prioridade para o governo. É fundamental otimizar recursos. E que os pesquisadores lutem para que eles não sejam considera-

dos gastos, mas um investimento que retorna para a sociedade em forma de conhecimento e oportunidades que precisam ser colocados em prática, com a parceria do setor privado, para impulsionar o país.

REFERÊNCIAS

- ALLEGRETTI, F. Uma praga da ciência brasileira: os artigos de segunda. Veja 6 dez 2014. Disponível em <https://veja.abril.com.br/ciencia/uma-praga-da-ciencia-brasileira-os-artigos-de-segunda/> Acesso em: fevereiro 2018.
- AMERICAN JOURNAL EXPERTS. Relatório AJE de Publicações Acadêmicas: Brasil. American Journal Experts (AJE) [Internet]. 2016. 2 p. Disponível em <https://www.aje.com/br/arc/dist/docs/Brazil-scholarly-publishing-report-2016-translated.pdf>. Disponível em <https://www.aje.com/br/arc/dist/docs/Brazil-scholarly-publishing-report-2016-translated.pdf> Acesso em: fevereiro 2018.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Agropecuária puxa o PIB de 2017. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/noticias/agropecuaria-puxa-o-pib-de-2017> Acesso em: fevereiro 2018.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Agência Câmara Notícias. Ciência e Tecnologia. Cortes no orçamento de Ciência e Tecnologia podem inviabilizar pesquisas. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CIENCIA-E-TECNOLOGIA/546380-CORTES-NO-ORCAMENTO-DE-CIENCIA-E-TECNOLOGIA-PODEM-INVIABILIZAR-PESQUISAS.html> Acesso em: fevereiro 2018.
- CAPES. Fundação Capes/ Ministério da Educação. Banco de teses. Disponível em <http://www.capes.gov.br/servicos/banco-de-teses>. Acesso em 18/11 de 2013.
- CAPES. Fundação Capes/ Ministério da Educação. Qualis Disponível em <http://www.capes.gov.br/acesoainformacao/perguntas-frequentes/avaliacao-da-pos-graduacao/7422-qualis> Acesso em: fevereiro 2018.
- CAPES. Fundação Capes/ Ministério da Educação. Qualis-Periodicos. Disponível em <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf> Acesso em: fevereiro 2018.
- CAPES. Fundação Capes/ Ministério da Educação. Catalogo de teses e Dissertações. Disponível em <http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/> Acesso em: fevereiro 2018.
- CNPq (2016) Plataforma Lattes. Disponível em <http://lattes.cnpq.br/> Acesso em: maio 2016.
- GLOBAL INNOVATIONS IDEX (GII). Índice Global de Inovação de 2017. A Inovação Nutrindo o Mundo. 10 Edição. Disponível em <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report> Acesso em: fevereiro 2018.
- GUIMARÃES, L.B.de M., RIBEIRO J.L.D., RENNER, J.S. Cost-benefit analysis of a socio-technical intervention in a Brazilian footwear company. *Applied Ergonomics*, 2012. 43(5), 948-957.
- GUIMARÃES, L.B.de M., RIBEIRO J.L.D., BITENCOURT, R.S., IIDA, I. Investigação da produção acadêmica (teses e dissertações) Brasileira em ergonomia. Artigo não publicado apresentado no congresso ABERGO Belo Horizonte/MG, 23 a 27 de Maio de 2016.
- IRI - Industrial Research Institute (2017) R&D 2017 Global R&D Funding Forecast Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3378934/mod_resource/content/1/RD%202016.pdf Acesso em: fevereiro 2018.
- JAMRISKO, M. e WEI LU. Bloomberg Markets. These Are the World's Most Innovative Economies, 2017. Disponível em <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01-17/sweden-gains-south-korea-reigns-as-world-s-most-innovative-economies> Acesso em: fevereiro 2018.
- NADER, H.B. A SBPC envia carta à revista Veja. SBPC. 15 de dezembro de 2014. Disponível em: <http://portal.sbpnet.org.br/noticias/contra-artigoquebraa-sbpc-envia-carta-a-revista-veja/>. Acesso em: fevereiro 2018.
- NATURE INDEX GLOBAL. Latin America & Caribbean Islands. *Nature* 522, S26–S27 (18 June 2015).

Disponível em <https://www.nature.com/articles/522526a> Acesso em: fevereiro 2018.

NATURE INDEX GLOBAL. 2017 tables: Countries. Disponível em <https://www.natureindex.com/annual-tables/2017/country/all> Acesso em: fevereiro 2018.

NATURE INDEX GLOBAL, 2017 tables: Institutions. Disponível em <https://www.natureindex.com/annual-tables/2017/institution/all/all> Acesso em: fevereiro 2018.

REHEN, S. (2017) Programa Historia do Futuro: a nova economia (Globonews 23 Nov 2017) Disponível em <https://globosatplay.globo.com/globonews/v/6310689/> Acesso em: fevereiro 2018.

SBI – SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNOLOGIA. Praga da ciência brasileira? Artigos de segunda?, 2014. Disponível em <http://sbi.org.br/praga-da-ciencia-brasileira-artigos-de/> Acesso em: fevereiro 2018.

SCOTT, P.A. Sustainability: an ergonomics watchword for the twenty-first century. In: Scott, P.A. (Ed.), 2009. Ergonomics in Developing Countries: Needs and Applications, pp. 437e444 [Chapter 34].

VINK, P, IMADA, A.S., ZINK, K.J. Defining stakeholder involvement in participatory design processes, 2008. Applied Ergonomics, 39 (4), 519-526.

WESTGAARD, R.H., WINKEL, J. Occupational musculoskeletal and mental health: Significance of rationalization and opportunities to create sustainable production systems - a systematic review, 2011. Applied Ergonomics, 42 (2), 261-296

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa teve o apoio do CNPq (bolsa de produtividade em pesquisa 310536/2015-4) e da Capes. A pesquisa de Guimaraes et al (2016) foi desenvolvida no âmbito da bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq 302727/2012-4.

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro¹

Pós-Doutorado: mais um desafio nos tempos atuais

Post-Doctorate: another challenge in the current times

Resumo

O presente artigo pretende apresentar um panorama resumido dos rumos da pesquisa científica na contemporaneidade, justificando assim o valor do estágio pós-doutoral para o desenvolvimento da pesquisa no Design. Considerado um dos últimos estágios na pesquisa acadêmica, o pós-doutorado no Design ainda é pouco praticado em nosso país. Partimos da discussão da necessidade da pesquisa e dos novos paradigmas que se instauram a partir do século XX apresentados por Boaventura Santos e Edgar Morin que incorporam o pensamento da complexidade e das novas premissas na construção do conhecimento. Discutimos como a pesquisa alia-se à criatividade na construção do conhecimento, por ser um campo que se alimenta de outros campos. O incentivo à inter e à transdisciplinaridade leva à uma dimensão do entendimento da complexidade do processo. Apresentamos as principais diretrizes expostas no Documento de Área da Arquitetura, Urbanismo e Design de 2017, publicado pela CAPES, que estabelece as ações a serem desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação na área que envolvem a pesquisa e destacamos aquelas que consideramos as contribuições que um estágio pós-doutoral pode trazer ao pesquisador e à sua instituição. Finalmente relacionamos as principais modalidades de estágios de pós-doutoramento financiadas pela CAPES e pelo CNPq, no Brasil e no exterior, apresentando os requisitos necessários e os benefícios auferidos aos contemplados. Computamos os dados relativos aos auxílios concedidos em anos passados e tecemos considerações acerca do futuro da pesquisa em nosso país.

Palavras-chave: pós-doutorado; pesquisa em design; produção do conhecimento

Abstract

The present article intends to present a summary panorama of the directions of scientific research in contemporaneity, thus justifying the value of the postdoctoral stage for the development of research in design. Considered one of the last stages in academic research, the postdoctoral degree in design is still little practiced in our country. We start from the discussion of the need for research and the new paradigms that are established from the twentieth century presented by Boaventura Santos and Edgar Morin that incorporate the thought of complexity and new premises in the construction of knowledge. We discuss how research is allied to creativity in the construction of knowledge, because it is a field that feeds on other fields, the incentive to inter and transdisciplinarity leads to a dimension of understanding the complexity of the process. We present the main guidelines presented in the Architecture, Urbanism and Design Area Document of 2017, published by CAPES, which establishes the actions to be developed in the Postgraduate Programs in the area, which involve the research and present those that we consider the contributions that a postdoctoral internship can bring the researcher and his institution. Finally, we relate the main modalities of post-doctoral internships funded by CAPES and CNPq, in Brazil and abroad, presenting the necessary requirements and the benefits received to the beneficiaries. We compile the data on the aid granted in the past years and we make considerations about the future of research in our country.

Keywords: postdoctoral; design research; production of knowledge

¹ Professora e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Líder do Grupo de Pesquisa Design e Representações Sociais.
E-mail: rribeiroed@gmail.com

1 A NECESSIDADE DO PESQUISAR

Muito se fala da importância da pesquisa na universidade, isso é um fato. No entanto, quase nunca paramos para refletir acerca da nossa real necessidade de pesquisar. O que motiva o pesquisador? Por que escolhemos determinados temas de pesquisa e não outros? Antes de chegar naquela que é considerada uma das últimas etapas na vida acadêmica do pesquisador, o pós-doutorado, gostaríamos de discutir o elemento fundamental que nos leva a percorrer a busca pelo conhecimento: a curiosidade científica.

Logo nos primeiros anos de seu desenvolvimento, a criança aprende as palavras mágicas “mas por quê?”. A curiosidade é um dos principais motivos que levam as crianças a descobrirem o mundo que as cerca, que permitem que desenvolvam suas capacidades. Infelizmente, ao longo de nossas vidas, acabamos por perder ou deixamos de questionar os porquês de diversos fenômenos. A curiosidade científica é justamente onde reside essa nossa parte que não se conforma com a falta de respostas. Assim como as crianças, um pesquisador deve sempre se perguntar o porquê de determinados fenômenos. A pesquisa científica só pode se desenvolver a partir do momento que as respostas, ou sua ausência, não nos satisfazem.

Motivada pela curiosidade, a pesquisa científica se desenvolveu ao longo dos séculos a partir de diversos parâmetros. Pensar atualmente a produção do conhecimento científico requer questionar algumas bases instauradas e partir de novas premissas.

No mundo complexo em que vivemos o ideal da racionalidade e o ideal da objetividade não constituem mais parâmetros suficientes para a construção do conhecimento científico. Uma ruptura epistemológica que se instaura no final do século XX traz os quatro seguintes pressupostos, apresentados por Boaventura de Souza Santos (2003) como constituintes do paradigma de uma ciência pós-moderna:

1. **Todo conhecimento científico-natural é científico-social:** o ser humano passa a ocupar a centralidade na pesquisa, sendo ele indissociável da natureza. Discutir seu papel no mundo é entender tantos os processos físicos e naturais, como perceber que esse conhecimento virá sempre a partir de uma perspectiva humana. O ser humano, portanto, é ao mesmo tempo parte e agente no meio-ambiente. Suas ações interferem e são reflexos do meio.
2. **Todo conhecimento é local e total:** o conhecimento avança na medida em que seu objeto se amplia e cria novas interfaces. “O conhecimento pós-moderno, sendo total, não é determinístico, sendo local, não é descritivista. É um conhecimento sobre as condições de possibilidade” (SANTOS, 2003, p. 77). As condições de possibilidade, sendo diversas, pressupõem também outras formas de investigação que não aquelas tradicionais. A utilização de conhecimentos transdisciplinares que levam a investigações a outros questionamentos e novas perspectivas de análise.
3. **Todo o conhecimento científico é autoconhecimento:** quando o ser humano passa a ser o centro das pesquisas, o conhecimento que é produzi-

do afeta diretamente a ele. “A ciência não descobre, cria, e o ato criativo protagonizado por cada cientista e pela comunidade científica no seu conjunto tem de se conhecer intimamente antes que conheça o que com ele se conhece do real” (SANTOS, 2003, p. 83). O conjunto de crenças, juízos de valor, tradições culturais não podem ser consideradas menores que o conhecimento científico. Todos são frutos do real e transitam ao mesmo tempo na esfera social.

4. **Todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum:** Mesmo considerando o caráter simplista e mistificador do senso comum, o autor propõe que este tem um caráter ao mesmo tempo libertário. Ao trazer a ciência ao conhecimento do senso comum, ela amplia seus horizontes. “A ciência pós-moderna, ao sensocomunizar-se, não despreza o conhecimento que produz tecnologia, mas entende que, tal como o conhecimento se deve traduzir em autoconhecimento, o desenvolvimento tecnológico deve traduzir-se em sabedoria de vida” (SANTOS, 2003, p. 91).

Os pressupostos apresentados por Santos podem ser percebidos de maneira complementar na construção do paradigma da complexidade de Edgar Morin:

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes em si. Por isso a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. (MORIN, 2000, p. 38).

A noção de complexidade contrapõe-se ao que o autor denomina paradigma da simplicidade que tende a unificar de forma abstrata a diversidade, incapaz de perceber a união entre uno e múltiplo. Morin alerta para os riscos da chamada inteligência cega. A inteligência cega é aquela que compartimenta, isolando os objetos do seu meio ambiente e não concebe a indissolubilidade entre o observador e seu objeto. “A metodologia dominante produz um obscurantismo acrescido, já que não há mais associação entre os elementos disjuntos do saber, não há possibilidade de registrá-los e de refleti-los” (MORIN, 2005, p. 12). O conhecimento para o autor é cada vez menos objeto de reflexão e discussão, sendo produzido para ser registrado e armazenado de acordo com interesses políticos.

Para isso ele alerta para a necessidade do pensamento complexo, que coloca em cena o paradoxo do uno e do múltiplo. “A complexidade é uma palavra-problema e não uma palavra-solução” (MORIN, 2005, p. 06). Para trilhar o caminho do pensamento complexo devemos ter em mente que a complexidade não leva à eliminação da simplicidade, mas à eliminação do pensamento simplificador. E ainda ressalta que a complexidade não deve ser confundida com completude. Nenhum conhecimento é completo. Mas o pensamento complexo tem como aspiração um conhecimento multidimensional. “O pensamento complexo também é animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não fragmentado, não com-

partimentado, não redutor, e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento” (MORIN, 2005, p. 07).

Tanto o pensamento de Boaventura de Souza Santos quanto o de Edgar Morin refletem as inquietações que movem o pensamento científico no século XXI. O pensamento do Design também sofre as influências dessa crise paradigmática. Se no século XX o Design era condicionado mais pelos preceitos funcionalistas, a partir do final desse século e cada vez com mais profundidade no século XXI, a visão acerca do Design e sua percepção como um processo social se aprofunda.

2 OS DESAFIOS PARA OS NOVOS RUMOS DA PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN NO PAÍS

O atual modelo do Sistema Nacional de Pós-Graduação foi estabelecido em 1988. A avaliação tem como objetivos certificar a qualidade da pós-graduação brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa) e também verificar assimetrias regionais e de áreas estratégicas do conhecimento de forma a orientar ações de indução na criação e expansão de programas de pós-graduação no país (CAPES, 2017).

Os objetivos do Sistema Nacional de Pós-Graduação são promover a formação pós-graduada de docentes para todos os níveis de ensino assim como a criação de recursos humanos qualificados para o mercado. Visa também o fortalecimento das bases científica, tecnológica e de inovação.

A avaliação dos cursos de pós-graduação no Brasil, que é realizada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, baseia-se no trinômio Fichas de Avaliação, Relatórios de Avaliação e Documentos de Área.

Os documentos de área são referência para os processos avaliativos, tanto na elaboração e submissão de propostas de cursos novos quanto na avaliação trienal dos cursos em funcionamento. Neles estão descritos o estado atual, as características e as perspectivas, assim como os quesitos considerados prioritários na avaliação dos programas de pós-graduação pertencentes a cada uma das 48 áreas de avaliação. (CAPES, 2013).

O Documento de Área da CAPES, publicado em 2017, que faz parte dos procedimentos de avaliação dos cursos de pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Design, lista os principais desafios da área. Entre eles citamos alguns que entendemos estarem especificamente relacionados ao atual momento dos cursos de pós-graduação em design.

1. Adequação das linhas de pesquisa e às temáticas contemporâneas e aos avanços tecnológicos;
2. Incentivo à inter e transdisciplinaridade, necessárias para a renovação das práticas e processos de investigação científica;

Estas demandas comungam com os preceitos dos novos paradigmas que apresentamos no início do artigo. Voltar o olhar para as questões emergentes da sociedade, entendendo o Design como um processo social que influencia e é influenciado pelo meio, é fundamental para que tenhamos um entendimento real de sua

dimensão, como área de conhecimento. Da mesma forma, por ser um campo que se alimenta de outros campos, o incentivo à inter e à transdisciplinaridade leva à uma dimensão do entendimento da complexidade do processo.

Roberto Verganti (2009) afirma que o Design é normalmente pensado pelas empresas a partir de duas perspectivas: a primeira, mais tradicional, se refere ao estilo e à estética na criação dos objetos. A segunda, um pouco mais recente, volta-se para as necessidades e desejos do consumidor. No entanto, ele alerta para uma terceira e mais revolucionária – a busca das empresas por pesquisadores inovadores. Aqueles que imaginam e pesquisam novos significados para os produtos. A criação de novos significados faz parte do entendimento do Design como um processo reflexivo na sociedade.

Ao apresentar o design como um processo codificado, previsível e obrigatório – o que o torna mais palatável para profissionais formados segundo as teorias, mas tradicionais de gestão – os designers se arriscam a perder a habilidade de conduzir pesquisas que vão além do tradicional. Gostam de serem considerados profissionais criativos a criatividade não tem nada a ver com pesquisa. (VERGANTI, 2009, p. xiii).

A pesquisa, segundo o autor, é um dos requisitos fundamentais para o desenvolvimento da inovação guiada pelo Design.

Criatividade refere-se à rápida criação de ideia (quanto mais, melhor); a pesquisa requer um grande aprofundamento sobre uma concepção (quanto mais profundo melhor). A criatividade geralmente valoriza a nova perspectiva, já a pesquisa valoriza o conhecimento acumulado e as teorias consolidadas. A criatividade constrói variedade e divergência, a pesquisa desafia os paradigmas através de uma visão específica. A criatividade é culturalmente neutra para resolver problemas, a pesquisa de significados é intrinsecamente visionária e baseada na cultura pessoal daquele que a conduz. (VERGANTI, 2009, p. xiii).

Friedman (2005) ressalta que um dos principais problemas para a constituição das teorias no campo do Design é que estas dificilmente são pensadas fora da prática. Assim, desenvolvendo-se teoria e prática por meio de articulação e pergunta indutiva, alguns designers têm o entendimento de que a prática é a pesquisa e de que a investigação baseada na prática se constitui por si só como uma forma de construção da teoria.

All knowledge, all science, all practice relies on a rich cycle of knowledge management that moves from tacit knowledge to explicit and back again. So far, design with its craft tradition has relied far more on tacit knowledge. It is now time to consider the explicit ways in which design theory can be built — and to recognize that without a body of theory-based knowledge, the design profession will not be prepared to meet the challenges that face designers in today's complex world. (FRIEDMAN, 2003, p. 520).

A necessidade da pesquisa e do entendimento de suas implicações sociais levam a outros dois pontos apontados no Documento de Área (2017):

- Criação de novos programas de pós-graduação no país, atendendo às demandas regionais;
- Incentivo à formação de programas de mestrado profissional, ampliando as possibilidades de qualificação teórico-prática de profissionais não inseridos no segmento acadêmico;

Dado o atual momento político e econômico atravessado por nosso país, entendemos que estes sejam dois pontos de difícil solução que demandarão um grande esforço das universidades. A sinalização de cortes efetivos na Educação Superior deve refletir diretamente nos programas de pós-graduação. Parte destes efeitos já se fazem sentir na redução de verbas, cortes de bolsas, etc. Com isso, a criação de novos programas deve se ressentir. Um enorme retrocesso para uma área ainda em consolidação. A busca de parcerias com o setor privado e organizações de classe pode abrir novas perspectivas para suprir tais demandas. Mas para isso é necessário que o empresariado perceba a real importância do Design enquanto promotor de comportamentos e não apenas como ferramenta. A interação entre academia e o mercado constitui-se também como um fator de democratização do conhecimento.

Research is normally seen as high-end, technical activity, available by training and class background to specialists in education, the sciences, and related professional fields. It is rarely seen as a capacity with democratic potential, much less as belonging to the Family of basic rights. All human beings are, in a sense, researchers, since all human beings make decisions that require them to make systematic forays beyond their current horizons. (APPADURAI, 2013, p. 269).

A afirmação de Appadurai referenda os pressupostos abaixo.

- Ampliação da relação com cursos de Graduação e a Educação Básica, de forma a contribuir para a formação de novos talentos e da cidadania;
- Proposição de novos meios para uma melhor inserção social da pós-graduação, promovendo um maior diálogo entre teoria e prática, como instrumento de aproximação entre os distintos campos de conhecimento e a sociedade;
- Promoção da pesquisa aplicada como alternativa de proposição direta junto às demandas dos segmentos públicos e privados.

A necessidade de ampliação dos horizontes da pesquisa para além das instâncias da universidade, a criação de laços com as instituições de Educação Básica e do Ensino Médio possibilitam a criação de uma nova consciência voltada à pesquisa e uma consequente desmistificação de seus procedimentos. Trazer a pesquisa para a comunidade, desenvolver o conhecimento científico, retornando esse aos saberes do senso comum. Essas são as pretensões de Santos e de uma universidade que se percebe inserida na sociedade e que vê o conhecimento como uma das principais ferramentas do desenvolvimento e da democracia.

Nesse cenário complexo, o imperativo da pesquisa e, principalmente, a abertu-

ra de novas interfaces nesta fazem-se prementes. Essa consciência da multiplicidade de áreas que dialogam com o Design reflete-se na ampliação dos programas de pós-graduação em nosso país. De acordo com os dados fornecidos pelo Documento de Área da Arquitetura, Urbanismo e Design, publicado pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior (CAPES), no ano de 2017, a Área, em 2012, contava com 15 Programas em Design, com 05 doutorados, 13 cursos de mestrado acadêmico e 02 mestrados profissionais. Atualmente a subárea Design engloba 23 programas, sendo 6 com mestrado acadêmico, 10 com mestrado acadêmico e doutorado e 7 com mestrado profissional. Percebe-se um crescimento efetivo num curto espaço de tempo.

Outro aspecto que corrobora a necessidade de expansão dos horizontes da pesquisa em Design é apontado no mesmo documento. Esse diz respeito ao incentivo na ênfase em duas áreas específicas - projeto e tecnologia como campos essenciais de investigação para responder às demandas contemporâneas. E, por isso mesmo, são incentivadas as ações voltadas à interdisciplinaridade.

Assumindo como importante uma interlocução mais estreita com as demandas da sociedade contemporânea, projeto (tema fundamental nas duas subáreas) e tecnologia foram objetos de destaque nas interlocuções da Coordenação da Área, incentivando que compusesse, naturalmente, as ações de investigação promovidas pelos programas, uma vez que as novas demandas direcionarão os investimentos (de tempo e de recursos) no processo de qualificação acadêmica e profissional. Como resultado, espera-se que se estabeleçam parcerias com outras Áreas como novas alternativas de investigação nesses campos de atuação, estabelecendo um ciclo virtuoso de renovação do conhecimento e das alternativas de sua aplicação. (CAPES, 2017, pág. 07.)

Os principais desafios na pós-graduação em Design no país refletem, portanto, a evolução no pensamento do Design, o amadurecimento no campo e apontam os novos desafios que se descortinam num cenário em que as mudanças vêm se constituindo cada vez mais rapidamente. O ritmo acelerado dos processos tecnológicos e sociais determina também a necessidade de atualização e aprimoramento dos conhecimentos, o que nos leva a referendar a importância da pesquisa de pós-doutorado.

3 AS POSSIBILIDADES DE PÓS-DOCTORADO

No cenário de crise que se descortina para a pesquisa em nosso país, devido aos cortes brutais nas verbas destinadas à Educação, as perspectivas de auxílios financeiros têm se mostrado desanimadoras. Mais adiante, discorreremos sobre as principais modalidades de auxílio promovidas pela CAPES e CNPq. Antes, porém, nos perguntamos: que contribuições um estágio pós-doutoral pode trazer ao pesquisador e para sua instituição? O que, a princípio, pode parecer óbvio, talvez demande uma reflexão que abra outras perspectivas. Apontamos alguns aspectos que nos parecem de maior relevância:

- a. Aprimoramento de pesquisas anteriores – Atire a primeira pedra aquele pesquisador que considera esgotada toda sua pesquisa nos 04 anos de

doutoramento. Durante o doutorado, somos obrigados a fazer escolhas que determinam a trajetória de nossas investigações e, por vezes, percebemos que poderíamos trilhar outros caminhos que abririam novas perspectivas da mesma questão. No entanto, o tempo e as pressões para construção da tese nos obrigam a abandonar essas perspectivas diferentes. O pós-doutorado pode ser o momento de buscar um novo olhar que amplie as discussões e experiências realizadas na tese acrescentando novas contribuições para o assunto pesquisado.

- b. Novos campos de interesse – alguns pesquisadores conseguem seguir sua trajetória profissional atendo-se a um determinado universo de pesquisa. O Design, por ser um campo relativamente novo e aberto a interfaces tão diversas, nos proporciona imensas possibilidades e, a todo momento, surgem outras tecnologias e processos que podem constituir universos de pesquisa até então desconhecidos para o pesquisador. Todo projeto, seja ele de produto ou pesquisa, demanda o pensamento criativo. A abertura a outras perspectivas é uma forma de exercitar a criatividade, fator imprescindível para nossa área. De Masi (2005) aponta os principais aspectos da sociedade por ele denominada pós-industrial, reafirmando que “as descobertas teóricas cada vez mais precedem as aplicações práticas; a ciência tem cada vez mais capacidade de responder a questões sociais”. (MASI, 2005, p.81.), tendo nelas a criatividade como componente fundamental.
- c. Amadurecimento do olhar do pesquisador – a pesquisa do pós-doutorado, geralmente, ocorre no mínimo um ou dois anos após a defesa da tese. Mesmo sendo um espaço curto de tempo, esse afastamento promove uma visão mais amadurecida do tema trabalhado, o distanciamento de nosso objeto de pesquisa nos permite olhá-lo com mais acuidade. Da mesma forma, após ter passado um período intenso para a construção da tese, o pesquisador no pós-doutorado já apresenta as condições favoráveis a pensar de maneira mais aprofundada um novo objeto de pesquisa, pois já percorreu os cânones da pesquisa acadêmica e agora já tem o domínio para articular seus pensamentos e proposições de forma mais madura.
- d. Troca de experiências entre os pares – um dos principais aspectos que consideramos como valor é a possibilidade para o pesquisador de contatar colegas que trabalhem temas similares em outras instituições. A vinda de um pesquisador para uma instituição ocorre como uma via de mão dupla. O novo elemento traz suas visões e percepções acerca da pesquisa, assim como recebe as influências de seus pares na instituição onde se desenvolverá o estágio pós-doutoral. O intercâmbio de informações abre perspectivas de novas abordagens de temas e permite a criação de redes de pesquisa o que, num campo ainda tão recente como o Design, é um fator decisivo para o avanço do conhecimento na área. Outro aspecto positivo é a possibilidade de dedicação exclusiva do pesquisador a seu objeto, pois este não terá, pelo menos nesse momento, que se dedicar às atividades ro-

tineiras da vida acadêmica de sua instituição de origem, o que, por vezes, nos afasta das atividades de pesquisa.

- e. Outras perspectivas profissionais – ao eleger uma instituição para realizar seu estágio pós-doutoral, seja no país ou fora dele, o pesquisador, por todos os fatores apontados acima, pode descobrir outras esferas de atuação que não aquelas nas quais atua em sua instituição. Ele pode se permitir repensar sua trajetória profissional, questionar suas práticas acadêmicas, trazer para sua instituição outras visões, novas parcerias, o que permite um enriquecimento em escala de todo o sistema de pesquisa, desde que ele seja levado com seriedade e intencionalidade. Ganham o pesquisador, as instituições e os alunos.

4 MODALIDADES DE APOIO NO PAÍS

As informações aqui apresentadas são egressas das páginas específicas dos órgãos de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Como o atual cenário aponta descaminhos para a pesquisa em nosso país, não podemos ter certeza que esses fomentos sobrevivam a tantos cortes. Claro que existem diversas possibilidades de apoio de programas no exterior, com bolsas que permitem ao pesquisador auxílios para deslocamento, moradia, etc. que podem ser consultados nas páginas de órgãos de fomento de seus estados. Como são vários, com chamadas diversas, não nos ateremos a eles. Apresentamos, brevemente, as principais modalidades de fomento dos órgãos ligados ao Governo Federal no Brasil.

Modalidades CNPq de bolsas no Brasil

Tipo	Finalidade	Benefícios	Principais requisitos
Pós-Doutorado Júnior - PDJ	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação e atualização dos conhecimentos ou o eventual redirecionamento da linha de pesquisa do candidato, por meio de estágio e desenvolvimento de projetos de pesquisa junto a grupos e instituições de reconhecida excelência na área de especialização do candidato 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensalidade • Taxa de bancada • Auxílio deslocamento • Passagem aérea 	<ul style="list-style-type: none"> • Possuir título de doutor há menos de 7 anos • Dedicar-se às atividades programadas na instituição de destino • Obter, nos casos de vínculo empregatício ou funcional, anuência por escrito do supervisor • Não acumular bolsa • Duração: 06 a 12 meses prorrogáveis por mais 12

Tabela 1: fonte CNPq, adaptado pela autora

Tipo	Finalidade	Benefícios	Principais requisitos
Pós-Doutorado Sênior - PDS	<ul style="list-style-type: none"> Estágio e desenvolvimento de projetos de pesquisa junto a grupos e instituições de reconhecida excelência na área de especialização do candidato Essa modalidade visa consolidar e atualizar o conhecimento na linha de pesquisa do candidato 	<ul style="list-style-type: none"> Mensalidade Taxa de bancada Auxílio deslocamento Passagem aérea 	<ul style="list-style-type: none"> Ser proponente e responsável pelo encaminhamento da proposta Possuir título de doutor há mais de 7 anos Dedicar-se às atividades programadas na instituição de destino Obter, nos casos de vínculo empregatício ou funcional, anuência por escrito do supervisor Duração: 06 a 12 meses prorrogáveis por mais 12

Tabela 2: Fonte CNPq, adaptado pela autora

Modalidades CNPq de bolsas no exterior

Tipo	Finalidade	Benefícios	Principais requisitos
Pós-Doutorado - PDE	<ul style="list-style-type: none"> Possibilitar ao pesquisador a capacitação e atualização de seus conhecimentos por meio de estágio e desenvolvimento de projeto com conteúdo científico ou tecnológico inovador e de vanguarda, em um centro de excelência no exterior 	<ul style="list-style-type: none"> Mensalidade Taxa de bancada Auxílio instalação Seguro saúde Passagem aérea 	<ul style="list-style-type: none"> Possuir o título de doutor quando da implementação da bolsa Dedicar-se integralmente às atividades programadas na instituição de destino Não acumular bolsas Intervalo de no mínimo 03 anos De 6 a 12 meses, permitida a prorrogação até o prazo total de 24 meses de bolsa

Tabela 3: Fonte CNPq, adaptado pela autora

Tipo	Finalidade	Benefícios	Principais requisitos
Estágio Sênior - ESN	<ul style="list-style-type: none"> Propiciar ao pesquisador o desenvolvimento de projeto de pesquisa ou parte dele em instituição estrangeira de reconhecida competência 	<ul style="list-style-type: none"> Mensalidade Taxa de bancada Auxílio instalação Seguro saúde Passagem aérea 	<ul style="list-style-type: none"> Ser pesquisador nível 1 do CNPq ou equivalente Ter vínculo funcional/empregatício com instituição de pesquisa ou pesquisa/ensino no Brasil Intervalo de 02 anos entre um estágio e o subsequente Não acumular a bolsa Duração de 3 a 6 meses

Tabela 4: Fonte CNPq, adaptado pela autora

Programa Nacional de Pós Doutorado da CAPES - PNPd/CAPES

Modalidade de bolsa	Público Alvo	Aceita Vínculo empregatício?	Duração Máxima da Bolsa
A	<ul style="list-style-type: none"> Brasileiros ou estrangeiros residentes no Brasil e portadores de visto temporário 	<ul style="list-style-type: none"> Não, o bolsista não pode manter vínculos empregatícios de nenhuma espécie 	<ul style="list-style-type: none"> Até 60 meses
B	<ul style="list-style-type: none"> Estrangeiros residentes no exterior 	<ul style="list-style-type: none"> Não, o bolsista não pode manter vínculos empregatícios de nenhuma espécie 	<ul style="list-style-type: none"> Até 60 meses
C	<ul style="list-style-type: none"> Brasileiros ou estrangeiros residentes no Brasil e empregados como docentes em IES ou pesquisadores em instituições públicas de pesquisa 	<ul style="list-style-type: none"> Sim, desde que o bolsista mantenha-se afastado das atividades e não mantenha o vínculo com a mesma IES de onde provém a bolsa PNPd 	<ul style="list-style-type: none"> Até 12 meses

Tabela 5: Fonte CAPES, adaptado pela autora

CAPES – Bolsas no exterior

Modalidade de bolsa	Finalidade	Benefícios	Duração Máxima da Bolsa
Bolsa individual	<ul style="list-style-type: none"> • Visa apoio candidaturas individuais voltadas ao desenvolvimento acadêmico e profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> • As bolsas incluem um conjunto de mensalidades e adicionais destinados ao custeio, total ou parcial, das atividades de bolsistas, concedidos segundo os critérios de seleção e estabelecidos nos programas, portarias e editais da Capes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Até 24 meses.

Tabela 6: Fonte CAPES, adaptado pela autora

Cada edital tem suas especificidades, aqui resumidas. Cabe aos prováveis candidatos verificarem os requisitos e os calendários que são publicados nos respectivos sítios. Lembramos ainda que as agências estaduais de fomento também têm processos similares, cada qual com seus requisitos e períodos distintos. Um primeiro passo, no entanto, seria o estudo de quais universidades seriam de interesse do candidato, travando um diálogo com seus prováveis supervisores nos programas escolhidos. Desnecessário dizer que a qualidade do projeto, a trajetória profissional do supervisor do estágio pós-doutoral e o currículo do candidato são elementos fundamentais para a aprovação dos pedidos.

5 AINDA TEMOS MUITO PELA FRENTE

Mesmo com as diversas possibilidades de fomento, percebemos que o número de pedidos e propostas atendidas no campo do Design ainda é muito pequeno, como podemos perceber pelos dados compilados na CAPES e CNPq:

Local	Número total	Arquitetura & Urbanismo	Design
Brasil	6.999	44	12
Exterior	639	11	0

Tabela 7: Distribuição de bolsas de pós-doutorado em 2016. Fonte CAPES, adaptado pela autora

Dentro da área, o Design ainda é um campo de pesquisa recente, com o primeiro programa de pós-graduação iniciado em 1993. Esse é um dado que pode,

de certa forma, explicar o baixo número de bolsas concedidas no ano de 2016 pela CAPES, apenas 12 no país e nenhuma no exterior.

Os dados do CNPq, ainda que um pouco defasados, pois são de 2014, mantêm a mesma baixa demanda e concessão:

Local	Modalidade	Demanda	Atendidas
Brasil	Pós-Doutorado Junior	0	0
Exterior	Pós-Doutorado Sênior	02	01
	Pós-Doutorado	10	07

Tabela 8: Distribuição de bolsas de pós-doutorado em 2014. Fonte CNPq, adaptado pela autora

O aumento do número de programas de pós-graduação na área e o consequente contingente de doutores que integram os programas e seus egressos devem contribuir para a elevação do número de pedidos de bolsas de pós-doutorado, tanto no país quanto no exterior, que poderão trazer os benefícios já citados anteriormente e contribuir para o fortalecimento do Design como um campo de conhecimento com suas particularidades.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo pretendeu apresentar um panorama resumido dos rumos da pesquisa científica na contemporaneidade, justificando assim o valor do estágio pós-doutoral para o desenvolvimento da pesquisa no Design. No entanto, gostaríamos de apresentar algumas inquietações que se apresentam no atual momento vivido em nosso país. Uma das metas da CAPES para os programas de pós-graduação diz respeito à internacionalização. O pós-doutorado é uma excelente ferramenta para abertura de diálogo e consolidação de parcerias entre instituições no país e também no exterior. Porém, os cortes de verbas para a Educação têm aumentado consideravelmente. Enquanto países como o Chile estendem o Ensino Superior público gratuito para toda a população, o Banco Mundial aconselha a cobrança de mensalidades nas universidades públicas no Brasil.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, referentes ao ano de 2016, publicada no final de 2017, apontou que nosso país tem um contingente de analfabetismo de 7,2% da população (o que correspondia a 11,8 milhões de analfabetos), variando de 14,8% no Nordeste a 3,6% no Sul. Para pessoas pretas ou pardas, essa taxa (9,9%) era mais que duas vezes a das brancas (4,2%). As desigualdades caminham a passos largos e nos vemos temerosos dos rumos que o Ensino Superior, principalmente, em nosso caso, nos programas de pós-graduação, possa tomar. Somos a ponta do iceberg que afunda. A escassez de bolsas já é um fato. Como podemos pensar em internacionalização sem fomento? Uma outra questão que pode nos possibilitar visões alternativas: podemos nos nossos PPGDs criar ações que fortaleçam a pesquisa pós-doutoral, mas que não dependam exclusivamente das agências de fomento? Se, por um lado, nos vemos acuados com a falta de pers-

pectiva, por outro, uma das nossas maiores atribuições é a capacidade de resolver problemas de forma criativa e de projetar outras possibilidades.

Voltando aos paradigmas da ciência num mundo complexo, como apresentado no início do artigo, acreditamos que nossa resistência enquanto pesquisadores e nossa perseverança em buscar soluções nos permitirão criar alternativas para a continuidade da pesquisa. A complexidade do cenário atual pode ser um excelente motivador para que busquemos mais conhecimento, mais parcerias, pois nisso reside nosso talento. Como sentenciou Charles Eames: “Mais que a era da informação, é o tempo das escolhas”. Façamos as nossas.

REFERÊNCIAS

APPADURAI, A. *The future as cultural fact: Essays on the global condition*. New York, NY: Verso Editions, 2013.

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Documento de Área 2017: Arquitetura, Urbanismo e Design. Brasília, DF: Capes. Disponível em <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/09032017-ARQUITETURADocArea-2017-definitivo.pdf> (2017). Consultado em 22/01/2018.

FRIEDMAN, K. Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods. *Design Studies*, 24(6), p. 507, 522, 2003.

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/18992-pna-d-continua-2016-51-da-populacao-com-25-anos-ou-mais-do-brasil-possuiam- apenas-o-ensino-fundamental-completo.html>. Consultado em 30/01/2018.

MASI, Domenico de. *Criatividade e Grupos Criativos. Volume I: descoberta e invenção*. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

MASI, Domenico de. *Criatividade e Grupos Criativos. Volume II: fantasia e concretude*. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre, RS: Sulina, 2005.

SANTOS, B. S. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo, SP: Cortez, 2003.

VERGANTI, R. *Design-driven innovation: Mudando as regras da competição: A inovação radical do significado de produtos*. São Paulo, SP: Canal Certo, 2012.

Raimundo Lopes Diniz¹²

Pós-Graduação em Design no Brasil: especificidades das regiões Norte e Nordeste

Postgraduate programs in design at North and Northeast of Brazil

Resumo

O presente artigo busca descrever o atual panorama dos programas de pós-graduação em design nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Relata-se a ordem cronológica de surgimento dos cursos, incluindo a apresentação de peculiaridades de cada programa e um painel indicativo do perfil da sua produção científica. De maneira geral, os programas foram criados em um intervalo de quinze anos, todos abrangendo pesquisa em design no âmbito acadêmico e, principalmente, no âmbito profissional.

Palavras-chave: Pós-graduação, Design, Brasil, Nordeste, Norte

Abstract

This paper describes a context of the postgraduate programs in design located in the North and Northeast regions of Brazil. It was described a chronological order of the programs, including peculiarities of each one and, also scientific production profile of it. In general, programs were created over an interval of 15 years, all of it covering research in design in the academic field and professional field as well.

Keywords: Postgraduate, Design, Brazil, Northeast and North regions

1 Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil (2003)
Professor Associado Nível 3 da Universidade Federal do Maranhão.

E-mail: rl.diniz@ufma.br

2 Agradecimento à Larissa Ferro, aluna da graduação em Design da UFMA, que contribuiu com a tabulação de dados relatados no artigo.

1 INTRODUÇÃO

Numericamente, O Sistema Nacional da Pós-Graduação (SNPG) vem avançando consideravelmente (PORTAL BRASIL, 2017). Dentre tais avanços, houve um crescimento de 25% de Programas de Pós-graduação, com um aumento de Mestrados Profissionais (MP) em 77%, Mestrados Acadêmicos (ME) em 17% e Doutorados (DO) em 23%. Destes, 11% encontram-se dentro dos padrões internacionais de excelência, com notas 6 e 7 e 18% com nível de excelência nacional, com nota 5. Ainda, de acordo com Portal Brasil (2017), a avaliação de quantitativo de programas que tiveram notas aumentadas, por região, tem-se a região Sul com a maior proporção (28%) e a menor redução (7%) e tem-se, também, a região Centro-Oeste com maior aumento em 24% das notas, o Nordeste com 19%, o Sudeste com a maior proporção de programas com notas diminuídas (14%), ficando acima da média nacional e, por fim, a região Norte com a maior concentração de programas nota 3, por serem novos (113 com nota 3 e 72 com 4). Tais dados podem representar que a disseminação de Programas de Pós-Graduação no Brasil é mais lenta na região Norte do país. Portal Brasil (2017) relata, ainda, que na referida região, localizam-se, por exemplo, somente 5% dos programas brasileiros, totalizando 227 programas, dos quais, metade está no Pará. Em comparação com o eixo Sul-Sudeste, pode-se afirmar que a região Nordeste também possui crescimento relativamente lento em termos de criação e consolidação de programas de pós-graduação.

Especificamente, quando se descreve a trajetória brasileira da pós-graduação em Design, desde a implantação dos primeiros programas, observa-se um processo de disseminação concentrado nas regiões Sudeste e Sul. Couto (2014) relata que esse processo, de certa forma, foi iniciado pelo fato de que muitos designers brasileiros seguiram na formação acadêmica escolhendo cursos em áreas correlatas e afins, por simples falta de opção. Mesmo assim, a autora destaca que tal visitação às outras áreas do conhecimento foi oportuna para o crescimento da área do Design, pelas novas experiências interdisciplinares em pesquisas, gerando possibilidades de criação de novos campos de pesquisa.

Para Moraes (2014), as primeiras movimentações para a criação de pós-graduação *stricto sensu* em design (PPGs) no Brasil só começaram a acontecer nos anos 90, sendo resultantes do amadurecimento de cursos de especialização em design iniciados em anos anteriores, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Corroborando Couto (2014), Moraes (2014) aponta que os primeiros cursos *stricto sensu* em design, finalmente, conseguiram resolver uma grande demanda de profissionais da área que procuravam alternativas em áreas afins como engenharia de produção, comunicação social, educação, história etc. e, até mesmo, em outros países (como Inglaterra e Estados Unidos). Tal feito veio a colaborar, cada vez mais, com a essência multifacetada do “fazer design”. Teses e dissertações nasceram em áreas de concentração e/ou linhas de pesquisa que tivessem algum tipo de afinidade com teoria e prática do design. Talvez, tal fato possa ser confirmado por Bomfim (2014), o qual relata que a formação do designer apresenta conhecimentos de forma abrangente, mesmo que dissociados e fragmentados, não possuindo um todo homogêneo. Isto pode permi-

tir a este profissional uma gama de possibilidades em conhecimentos de diferentes áreas do saber.

Parafrazeando Bomfim (2014), uma possível teoria do design começou a ser debatida quando algumas instituições de ensino resolveram implantar cursos de pós-graduação na especialidade do design, principalmente os cursos “*stricto sensu*”. O autor destaca, ainda, que os cursos de mestrado e doutorado buscam o estudo, a pesquisa e a aplicabilidade de conhecimentos gerados, atrelados à filosofia, às ciências ou às artes que possam fundamentar ou criticar práxis específicas. No caso, Bomfim conclui que a competência do design não inclui evidências científicas e, sim, o seu uso na resolução de problemas pontuais e práticos, por não ter relação direta a qualquer filosofia, arte ou ciência. Isto é, design naturalmente ‘bebe’ na fonte de vários saberes, assim, os designers podem possuir habilidades de realizarem incursões em filosofia, ciências ou artes, podendo se tornar, então, mestres e/ou doutores em psicologia, engenharia, arquitetura, artes etc. Por outro lado, o caminho inverso – de utilizarem os conhecimentos absorvidos de outras áreas, para embasar ou criticar a atividade projetual, de resolução de problemas – também se tornou uma realidade entre os designers com formação acadêmica a nível *stricto*.

O primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu* em design foi implantado em 1994, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) (COUTO, 2014; TRISKA et al., 2014). Para Triska et al. (2014), a PUC-Rio foi pioneira na construção de novas competências em Design, sendo que a criação do Mestrado em Design naquela instituição inspirou a organização de outras propostas, com as mesmas características de formação, por parte de outras Instituições de Ensino Superior (IES). Couto (2014) destaca, ainda, a realização quase que simultânea, do Congresso “Pesquisa e Desenvolvimento em Design” – P&D Design – e a criação da Revista Estudos em Design, respectivas mobilizações para a continuidade da discussão e do processo de pesquisa em Design e, conseqüente, inspiração para a elaboração de novas propostas de PPGs em Design. É necessário enfatizar que o reconhecimento do Mestrado em Design na PUC-Rio só ocorreu oficialmente pela CAPES no ano de 1997 (COUTO, 2014), sendo o doutorado iniciado em 2003. Hoje, o PPG em Design da PUC-Rio conta com uma área de concentração “Design e Sociedade” e três linhas de pesquisa (1. “Design: comunicação, cultura e artes; 2. “Design: ergonomia e usabilidade e interação humano-computador e; 3. “Design: tecnologia, educação e sociedade”) exploradas por 16 docentes, com formação diversificada, atuando em 12 laboratórios de pesquisa.

Com a inauguração do processo de disseminação de PPGs em Design pela PUC-Rio, outras universidades começaram a trabalhar na implantação de mestrados na área de forma gradual, essencialmente, em universidades da região Sudeste. Medeiros (2017) afirma que, em 2011, por exemplo, o quadro de programas de pós-graduação em design era reduzido no país, principalmente no Nordeste, então, apenas com 2 (dois) programas. Tal fato, indicava, segundo o autor, muito interesse na criação de novos programas pelas instituições federais.

Considerando tal panorama, o presente artigo pretende descrever a atual

situação da pós-graduação em design no Brasil, com ênfase nas regiões Norte e Nordeste. Inicia-se com o relato cronológico de composição do quadro atual, incluindo a apresentação das principais características de cada programa, além do seu mapeamento e, em seguida, a apresentação de um painel indicando o perfil da produção científica dos mesmos.

2 MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS PPGS EM DESIGN DO NORTE E DO NORDESTE DO BRASIL

Notadamente, no Brasil, as atividades da pós-graduação surgiram a partir da aprovação da lei número 4.024/61 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em dezembro de 1965. Já o início das atividades dos primeiros PPGs em Design ocorreu há, aproximadamente, trinta anos, um pouco mais tarde. O foco das atividades dos PPGs em design encontrou-se nas regiões Sul e Sudeste, principalmente nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Ao longo desse tempo, alguns novos programas foram criados e aprovados (DOLZAN et al., 2015).

De acordo com Neves et al. (2014), os PPGs em Design no país são legislados pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e encontram-se categorizados na grande área “Ciências Sociais Aplicadas”, mais especificamente, na área “Arquitetura, Urbanismo e Design”, subárea “Desenho Industrial”. Os autores enfatizam, ainda, que as áreas de concentração e linhas de pesquisa dos PPGs em Design são caracterizadas pelo caráter inter e multidisciplinar, refletindo a abrangência e complexidade da área. Tal característica, permite aos pesquisadores da área a condição de levar em consideração os problemas oriundos das necessidades sociais, culturais e industriais, como elementos de reflexão e discussão de suas pesquisas.

Silveira & Marques (2016) apontam que houve um crescimento considerável dos PPGs em Design no Brasil. Atualmente, conforme dados da CAPES (2017), há 25 PPGs em Design no Brasil, distribuídos da seguinte forma, por região (considerando a seguinte legenda: ME: Mestrado Acadêmico; MP: Mestrado Profissional e; DO: Doutorado):

- Sul: 8 programas (UFRGS: ME/DO, UNISINOS: ME/DO, UNIRITTER: ME, UFSC: ME/DO, UDESC: ME, UDESC: MP, UNIVILLE: MP, UFPR: ME/DO);
- Sudeste: 8 programas (UAM: ME/DO, UNESP/BAU: ME/DO, PUC-RIO: ME/DO, UERJ: ME/DO, UEMG: ME, USP: ME/DO, UNIFATEA: MP, UFRJ: ME);
- Distrito Federal: 1 programa (UNB: ME);
- Nordeste 6 programas (UFRN: MP, UFMA: ME, UFPE: ME/DO, UFPE: MP, UFCG: ME, CESAR: MP);
- Norte: 2 programas (CESAR: MP; UFAM: MP).

Observa-se, portanto, que em pouco mais de trinta anos foram criados nove Doutorados, dezessete Mestrados Acadêmicos e oito Mestrados Profissionais. Neste intervalo de tempo, já foram defendidas várias teses de doutorado e dissertações de mestrado.

Silveira & Marques (2016) realizaram um levantamento de teses e dissertações

dos PPGs em Design, no período de 2008 até 2016, e encontraram uma concentração de pesquisas nas áreas de: Projeto (metodologias e cognição), Produção e Gestão do Espaço e dos Artefatos (processos e agentes) e Interação do Homem com o Espaço e com os Artefatos (ergonomia, percepção). Dolzan et al. (2015) realizaram um levantamento de palavras-chave declaradas nas dissertações e teses nos PPGs em Design até o ano de 2014, sendo que as principais encontradas foram: ergonomia, projetos, desenho e sustentabilidade.

Independente do atual panorama da Pós-Graduação em Design no Brasil, atenta-se para o fato de que há maior concentração dos programas e cursos nas regiões Sudeste e Sul, com dezesseis Programas. Tal fato, reforça que as regiões Norte e Nordeste seguem o processo de disseminação de forma lenta, sendo que o mesmo foi iniciado em 2004, com a criação do Mestrado em Design na UFPE (Universidade Federal de Pernambuco).

O Programa de Pós-Graduação em Design da UFPE teve, inicialmente, o Curso de Mestrado em Design aprovado pela CAPES em dezembro de 2002, realizando a primeira seleção de alunos em novembro de 2003, assim, iniciando a sua primeira turma em março de 2004. Já o Doutorado em Design, na mesma universidade, teve início das suas atividades em 2010. Destaca-se que o PPG Design da UFPE foi o primeiro programa a ofertar cursos *stricto sensu* em uma universidade federal no país (CAPES, 2017). Cosmos et al. (2013) afirmam que a essência das competências do quadro docente do PPG Design da UFPE teve vínculo nas habilitações do curso de Desenho Industrial (Programação Visual e Projeto de Produto).

Em 2012, dois novos cursos tiveram suas atividades iniciadas na região Nordeste: ME na Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e MP na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

O PPG em Design da UFMA nasceu a partir de uma Associação Temporária entre a UFMA e a UFPE, primeiro programa a surgir por meio de uma associação entre universidades no Brasil, sendo, então, o terceiro Programa de Pós-Graduação (Mestrado Acadêmico) em Design criado na região Norte/Nordeste, o décimo quinto criado no País e o oitavo a ser oferecido por uma instituição pública Federal (Diniz, 2014). A proposta do PPG da UFMA foi motivada pelas condições regionais, essencialmente, no estado do Maranhão, decorrentes das exigências do desenvolvimento industrial quanto à uma maior qualificação profissional. Inicialmente, a proposta englobou a aplicação dos princípios do design e da sustentabilidade, além do design e produtos multimídia como um meio de facilitar o uso e o acesso do país como um todo e, principalmente, das demandas da região Norte-Nordeste. O curso de Mestrado em Design, criado na UFMA, traz a oportunidade aos seus alunos de estender e aprofundar, de maneira autônoma, conhecimentos obtidos na Graduação. Formando docentes pesquisadores e profissionais que queiram aumentar seu potencial de geração, difusão e otimização de conhecimentos de pesquisa em design, relacionados com o processo produtivo de bens e serviços. É claro que, também, a proposta busca viabilizar a formação de recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico, científico e cultural do país e, fundamentalmente, do

Norte-Nordeste. Entre janeiro e março de 2012 houve o primeiro processo seletivo do PPGDG (UFMA), aberto por meio de Edital Público oferecendo um total de 10 (dez) vagas. Entre os aprovados, egressos do Curso de graduação em Design da UFMA. Hoje, o PPG em Design da UFMA encontra-se em pleno funcionamento, com uma área de concentração (Design de Produtos) e três linhas de pesquisa (“Design: materiais, processos e tecnologia”; “Design: comunicação e informação” e “Design: ergonomia e usabilidade de produtos e sistemas”), contando com um quadro docente formado por 11 docentes permanentes e 3 colaboradores, tendo formado 37 mestres, com 41 mestrandos (dentre estes, alunos do Piauí, Pará, São Paulo, Paraná e quatro estrangeiros – México, Porto Rico, Venezuela e Chile).

Já o PPG em Design da UFRN oferece, hoje, o curso de Mestrado Profissional em Design (primeiro curso desta modalidade a ser oferecido no Nordeste) sendo, também, o primeiro a oferecer a área de concentração “Ergodesign”. O curso apresenta as seguintes linhas de pesquisa: 1) Ergonomia de Produto e Ambiente Construído; 2) Interação Humano-Computador, Usabilidade e Ergonomia Informacional. O quadro docente se compõe por docentes de diversos cursos da UFRN (Comunicação Social, Design, Engenharia, entre outros), além de professores colaboradores de outras instituições federais de ensino superior, sendo 8 permanentes e 3 colaboradores (MPD, PPGD, 2017). Recentemente, o PPG em Design da UFRN obteve a nota 4 recomendada pela CAPES, o mínimo de exigência para a geração e implementação de um Curso de Doutorado.

Em 2013, na UFPE, foram iniciadas as atividades do Programa de Pós-Graduação em Ergonomia, na modalidade Mestrado Profissional. O curso pode ser considerado como o primeiro Programa *Stricto Sensu* em Ergonomia do país. O curso funciona com a área de concentração “Ergonomia” e duas linhas de pesquisa: “Ergonomia de usabilidade do produto e produção”; “Ergonomia e usabilidade do ambiente construído e de sistemas”.

Em 2014, mais um PPG em Design foi oferecido por uma universidade federal no Nordeste, o da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O PPG em Design da UFCG possui uma área de concentração (“Design de Produtos”) e duas linhas de pesquisa (“Informação, comunicação e cultura” e “Ergonomia, ambiente e processos”), contando com 11 docentes permanentes, 3 docentes colaboradores e 1 visitante (PPGDesign, UFCG, 2017). Medeiros (2017) descreve que no PPGDesign da UFCG, até 2017, foram aprovados alunos com origem dos cinco estados da região Nordeste (Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte, Ceará e Maranhão).

Também em 2014 foi inaugurado o Mestrado Profissional em Design, segundo da modalidade no Nordeste, no Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR). O curso possui uma área de concentração “Design de Artefatos Digitais” e três linhas de pesquisa (“Metodologias da Concepção de Artefatos Digitais”; “Soluções inovadoras” e “Cultura Digital”), com 15 docentes permanentes e 9 colaboradores (PPGDesign, CESAR, 2017).

Finalmente, na região Norte, em 2016, o PPG em Design foi oferecido em Manaus pelo Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR), com a

mesma estrutura e proposta, diferindo do curso oferecido em Recife apenas em relação aos Docentes (15 permanentes e 11 permanentes). O outro curso da região é o PPG em Design da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), o qual iniciou suas atividades em 2017. O PPG em Design da UFAM possui o curso de Mestrado Profissional, com uma área de concentração (“Design, inovação e desenvolvimento tecnológico”) (CAPES, 2017).

Procedimentos metodológicos

A presente pesquisa pode ser considerada como uma descrição a respeito do contexto relativo aos cursos *stricto sensu* em Design na região Norte/Nordeste do Brasil, visando a sua caracterização e mapeamento até o ano de 2017, desta forma, podendo ser categorizada como uma pesquisa descritiva. Para compor a pesquisa descritiva são realizados estudo, análise, registro e interpretação dos fenômenos relativos à investigação, isto sem contar com qualquer interferência do pesquisador (BAROS & LEHFELD, 2007). No caso, o objetivo principal da pesquisa descritiva é, simplesmente, o entendimento sobre a frequência ou estrutura e funcionamento dos fenômenos em questão.

Para a realização da pesquisa, considerou uma estrutura metodológica adaptada de TRISKA et al., (2014). Para o mapeamento dos cursos, buscaram-se informações publicadas no website da CAPES (<http://www.capes.gov.br>) sobre os cursos recomendados (aprovados e em funcionamento), após avaliação quadrienal, em 2017. Ainda, foram contabilizadas palavras-chave, a partir dos websites oficiais dos programas de pós-graduação em design, das áreas de concentração, linhas de pesquisa e disciplinas. TRISKA et al. (2014) destacam que as Áreas de Concentração (AC) e Linhas de Pesquisas (LP), teoricamente, identificam a competência da atuação dos docentes nos respectivos programas.

A contabilização considerou os programas em linhas gerais e, também, as variáveis “Acadêmico” e “Profissional”. Para a tabulação dos dados (uso das palavras-chave) foi utilizada a versão on-line gratuita do software Wordart, versão 4.2.0, disponível no website: <https://wordart.com/create>, o qual gerou nuvens de palavras (tag clouds), isto é, representações gráficas que contém as palavras, com maior número de citações, destacadas dentro da nuvem.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mapeamento e Caracterização dos Programas

Instituições de Ensino Superior (IES) que oferecem cursos *stricto sensu* em Design na região Norte/Nordeste.

A figura 01 apresenta o quadro geral dos cursos, atualmente, recomendados pela CAPES na região Norte/Nordeste.

IES	Tipo	Nota	Recom.	Início	Área de Concentração
UFPE	Acadêmico M	4	2002	2003	Planejamento e Contextualização de Artefatos
UFPE	Acadêmico D	4	2009	2010	Planejamento e Contextualização de Artefatos
UFMA	Acadêmico M	3	2011	2012	Design de Produtos
UFCG	Acadêmico M	3	2013	2014	Design de Produtos
UFRN	Profissional M	4	2011	2012	Ergodesign
UFPE	Profissional M	3	2011	2013	Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção
CESAR (PE)	Profissional M	3	2013	2014	Design de Artefatos Digitais
CESAR (AM)	Profissional M	3	2015	2016	Design de Artefatos Digitais
UFAM	Profissional M	3	2016	2017	Inovação e Desenvolvimento tecnológico

Figura 01 – Quadro das Instituições de Ensino Superior (IES) que oferecem cursos stricto sensu em Design na região Norte/Nordeste. Fonte: CAPES (2017).

Pode-se contextualizar que os PPGs em Design, na região Norte/Nordeste, iniciaram suas atividades no início dos anos 2000, aproximadamente 10 anos após o programa pioneiro da PUC-Rio. Em 15 anos, foram criados naquela região 8 PPGs. Destes, 1 Doutorado, 3 Mestrados Acadêmicos e 5 Profissionais, a sua maioria em universidades federais. No geral, são cursos em início de atividade, recomendados com nota 3 pela CAPES, sendo que 4 programas ainda não tiveram avaliação quadrienal. Pode-se destacar o Mestrado Profissional em Ergonomia, UFPE, como sendo o primeiro curso stricto sensu em Ergonomia do país, inaugurado em 2013 (Figura 01). As áreas de concentração dos cursos, as quais permeiam a produção científica de cada programa, possuem propostas que abrangem Design de Produtos, Ergonomia, Artefatos digitais e inovação.

Mapeamento dos cursos stricto sensu em Design na região Norte/Nordeste

A Figura 02 apresenta um mapeamento dos cursos stricto sensu em design oferecidos na região Norte/Nordeste, atualmente. Nota-se que a oferta ainda é tímida, realizada por apenas cinco estados (Amazonas, Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco) e, também, que em sua maioria a oferta é a nível de Mestrado Profissional.



Figura 02 – Mapeamento dos cursos stricto sensu em Design na região Norte/Nordeste. Fonte: adaptado de <http://praxisinternational.blogspot.com.br>

Pode-se notar, também, que as peculiaridades dos programas giram em torno das demandas locais, isto é, aquilo que o entorno (indústrias, serviços, produtos etc.) estadual, regional, tem a oferecer como possibilidades de geração de conhecimento técnico-científico. Observa-se, por exemplo, o centro industrial e tecnológico da cidade de Manaus (AM), o qual pode ser considerado, no mínimo, uma inspiração para um programa que oferece um curso a nível de mestrado profissional (são os casos dos programas da UFAM e do CESAR-AM).

Perfil de competência dos cursos oferecidos na região Norte/Nordeste

A figura 03 mostra que tanto os programas profissionais quanto os acadêmicos usam a palavra “Design” para compor a descrição das suas áreas de concentração, ainda, possuindo outra palavra em comum: “Artefatos”. Por outro lado, há palavras específicas para os programas acadêmicos: “Planejamento”, “Contextualização” e “Produtos”. Já para os profissionais, encontraram-se: “Inovação”, “Desenvolvimento”, “Tecnológico”, “Digitais”, “Ergonomia” e “Ergodesign”.



Figura 03 – Principais palavras-chave utilizadas para a descrição das áreas de concentração, distribuídas por programas profissionais e acadêmicos.

Salienta-se que, segundo a CAPES (2017), o mestrado profissional distingue-se do mestrado acadêmico pelo fato de que, no acadêmico, há a preocupação em preparar um pesquisador que, teoricamente, seguirá sua carreira de doutorado. Já no profissional a ideia é de imersão de um pós-graduado na pesquisa, apresentando a este a maneira de sistematizar e realizar uma pesquisa, porém, não necessariamente com continuidade (em um doutorado). Desta forma, uma das prioridades do mestrado profissional é agregar competitividade e produtividade nas empresas (públicas ou privadas). Sendo assim, os projetos de inovação tecnológica estão entre

as competências das propostas de mestrado profissional. Talvez, essa definição justifique o aparecimento das palavras-chave encontradas entre os MPs dos PPGs em Design. Em contrapartida, é importante destacar o estudo feito por Dolzan et al. (2015), os quais descrevem que, apesar de que a palavra “Inovação” seja conteúdo de base para a formação em design no país (considerando a Resolução no. 5, de 8 de março de 2004, em seu Art., CNE - Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design), no geral, há um nível reduzido de uso da referida palavra nas produções dos programas de pós-graduação em design no Brasil.

Quanto às linhas de pesquisa, as palavras que mais ressaltaram para os programas acadêmicos foram: “Design”, “Cultura”, “Ergonomia”, “Tecnologia”, “Materiais”, “Ambientes”, “Processos”, “Comunicação”, “Informação”, “Produtos”. Para os programas profissionais: “Ergonomia”, “Usabilidade”, “Produtos”, “Sistemas”, “Design”, “Gestão”, “Processos”, “Digitais”, “Projetos”, “Visuais” (Figura 04).

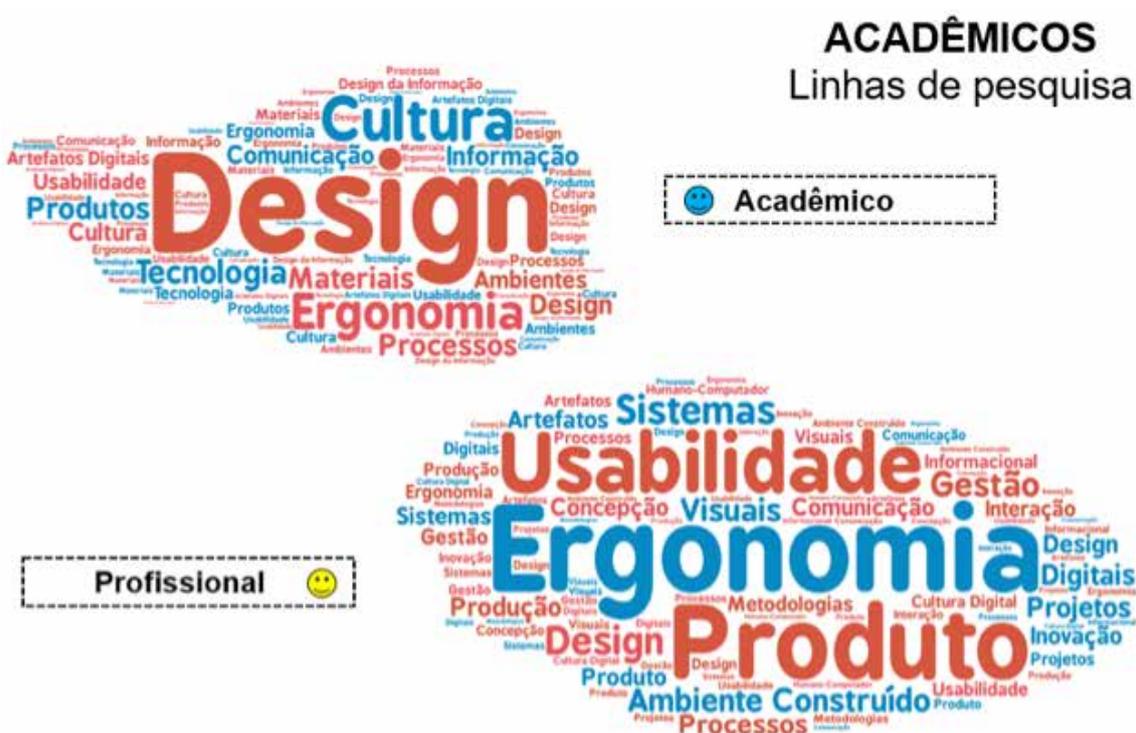


Figura 04 – Principais palavras-chave utilizadas para a descrição das linhas de pesquisa, distribuídas por programas profissionais e acadêmicos.

Em relação às disciplinas, para os acadêmicos: “Procedimentos”, “Metodológicos”, “Pesquisa”, “Design”, “Fundamentos” e, para os profissionais: “Metodologia”, “Pesquisa”, “Design”, “Planejamento”, “Processo”, “Sociedade” (Figura 05).



Figura 5 – Principais palavras-chave utilizadas para a descrição das disciplinas, distribuídas por programas profissionais e acadêmicos.

No âmbito geral, as principais palavras-chave para as áreas de concentração foram: “Produtos”, “Design” e “Artefatos” corroborando os estudos de Triska et al (2014) e de da Silveira & Marques (2016). Já para as linhas de pesquisa: “Design”, “Produtos” e “Ergonomia”, corroborando Triska et al (2014) (Figura 06).



Figura 06 – Principais palavras-chave utilizadas para a descrição das áreas de concentração e linhas de pesquisa em todos os programas.

Desta forma, notam-se que as competências dos programas das regiões Norte e Nordeste tem explorado a configuração de artefatos de uso e sistemas de informação, visando a discussão e geração de conhecimentos voltados às mais variadas situações quanto ao comportamento humano e suas necessidades diárias. Assim, percebe-se que as competências supracitadas vêm seguindo as reflexões realizadas em programas das outras regiões do país, sob uma ótica inter e multidisciplinar, envolvendo aspectos socioculturais, econômico-financeiros, produtivos, ecológicos e estético-formais dentro do contexto de design. Portanto, o que vem sendo traba-

lhado pode ser visto como uma forte contribuição à teoria do design, à pesquisa em design. Como menciona Bomfim (2014), é necessário que a interdisciplinaridade, no sentido do trânsito de conhecimentos, seja um imperativo na consideração de uma teoria do design, como “uma combinação de elementos da teoria do conhecimento, da lógica e das teorias científicas das ciências clássicas”.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, pode-se observar que a mobilização para o surgimento de PPGs em Design na região Norte/Nordeste do país deu-se no início dos anos 2000, cerca de 10 anos após o pioneirismo da PUC-Rio. Em um intervalo de aproximadamente 15 anos, timidamente, foram criados e implantados 8 programas na referida região (1 Doutorado, 3 Mestrados Acadêmicos e 5 Profissionais), a sua maioria em universidades federais, e em apenas 5 estados (Amazonas, Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco). Portanto, é possível reconhecer que o quadro atual pode ser considerado como de disseminação na região Nordeste, sendo que esta possui grande potencialidade de contribuir com o crescimento da região Norte, por nucleação.

Quanto à competência para a produção científica na região, a essência é a pesquisa em Design, comum a todos os programas. Porém, há especificidades para os programas acadêmicos (“Planejamento”, “Contextualização” e “Produtos”) e para os programas profissionais (“Inovação”, “Desenvolvimento”, “Tecnológico”, “Digitais”, “Ergonomia” e “Ergodesign”). Destaca-se que, nos dias atuais, a região Norte possui somente programas no âmbito profissional.

Portanto, pode-se considerar que a região Nordeste segue o rumo natural para a consolidação dos seus programas, inclusive com boas possibilidades de implantação de cursos de Doutorado. Quanto à região Norte, pode-se considerar também com um futuro promissor, mesmo com uma oferta menor, pois o mais importante já foi realizado: “o processo já foi iniciado”.

É preciso destacar o que é afirmado por Couto (2014), a qual relata que a pós-graduação em design no país vem fortalecendo o desenvolvimento e a consolidação da área, principalmente pela definição de áreas de concentração e linhas de pesquisa nos programas, as quais vem formando pesquisadores, criando núcleos e laboratórios de investigação e, desta forma, contribuindo com a consolidação futura desta “ciência” tão jovem. Tal cenário vem acontecendo nas Instituições de Ensino Superior (IES) do Norte e Nordeste do Brasil da mesma forma. E, com certeza, muitas instâncias vêm sendo contempladas, incluindo o ensino da graduação em design, pela proximidade dos graduandos com os pesquisadores (pesquisadores, docentes, mestrados, doutorandos, pós-doutorandos). Nota-se, portanto, que a “máquina” da pesquisa em design, segue caminhando em ritmo forte no país e, cada vez mais, novas propostas de cursos de mestrado e doutorado vem surgindo reforçando, então, um futuro promissor. É preciso destacar, por exemplo, o PPG em Design da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus Bauru, o qual hoje é o primeiro recomendado com nota 6, considerado com padrões internacionais de

excelência.

Assim como iniciado pelos Programas de Pós-Graduação em Design das outras regiões, os programas de ensino e pesquisa criados e em atividade, nas regiões Norte e Nordeste, têm focado na formação de profissionais capacitados. Um objetivo de enorme importância para a área do design, pois tal alvo deverá constituir uma massa crítica habilitada para discutir, cada vez mais, a existência e concretização de uma teoria do design, como ciência. Tal discussão, certamente, irá gerar mais conhecimento para explorar e atuar no cotidiano da sociedade, nas necessidades das pessoas.

Por fim, os temas regionais e nacionais destacados nos trabalhos dos docentes e discentes dos programas potencializam a contribuição da área de design ao universo técnico-científico brasileiro, encorajando uma política de investimentos maior e proporcional a todos, independentemente da região geográfica. Seria possível, portanto, prever um enorme crescimento de pesquisa em design e da continuidade do surgimento de novos Programas e cursos.

REFERÊNCIAS

- BARROS, A. J. P., LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de metodologia científica: um guia para iniciação científica. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2007. 3ª Edição. 176p.
- BOMFIM, G. A. Sobre a possibilidade de uma teoria do design. In: COUTO, R. M. de S., FABIARZ, J. L., NOVAES, L. Gustavo Amarante Bomfim: uma coletânea. Rio de Janeiro: Rio Books. 1ª Edição. 2014. 128p.
- CAPES. Documento de Área - Arquitetura, Urbanismo e Design. Disponível em: http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/VisualizadorServlet?nome=/2017/doc_area/210_029_Doc_Area.pdf&aplicacao=avaliacaotrienalProjetoRelacaoCurso&idEtapa=undefine d&ano=undefined&tipo=undefined Acesso em: 25/09/2017.
- CAPES. Plataforma Sucupira. Cursos recomendados por área de avaliação. Arquitetura, Urbanismo e Design. 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.jsf?areaAvaliacao=29&areaConhecimento=61200000>. Acesso em 26/09/2017.
- COSMOS, M. R. P., da SILVEIRA, M. A. A., SILVA, F. M. Fontes de informação digitais: análise das dissertações do programa de pós-graduação em design da UFPE. Revista Informação & Informação, Londrina, v. 18, n. 3, p. 114 – 137, set./dez. 2013.
- COUTO, R. M. de S. Editorial. Estudos em Design | Revista (online). Rio de Janeiro: v. 22 | n. 3 [2014] | ISSN 1983-196X
- DINIZ, R. L. A Pós-Graduação em Design no Brasil: proposta de mestrado oferecida pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Estudos em Design | Revista (online). Rio de Janeiro: v. 22 | n. 3 [2014], p. 57 – 69 | ISSN 1983-196X.
- DOLZAN, J. E., VELA, J. C. A., TRISKA, R. A inovação nas produções dos programas de pós-graduação em design no Brasil. UNIVILLE. GAMPI PLURAL. 2015.
- MEDEIROS, W. G. Graduação e pós-graduação em design na paraíba: breve relato sobre os fatores de criação dos cursos de bacharelado e mestrado em design na UFCG. In: Revista de Ensino em Artes, Moda e Design [recurso eletrônico]. Universidade do Estado de Santa Catarina. Centro de Artes. Programas de Pós-Graduação em Artes, design e consumo da PPGAV/ UDESC, ICA/UFC, PPGD/ UFPE e PGCD5/ UFRPE. n. 1, Florianópolis: UDESC/CEART, 2017. Pp. 65 – 82.
- MORAES, D. Pós-graduação em design no Brasil: cenários e perspectivas. Estudos em Design | Revista (online). Rio de Janeiro: v. 22 | n. 3 [2014], p. 01 – 12 | ISSN 1983-196X
- MPD, PPGD, 2017. Programa de Pós-Graduação em Design. Universidade Federal do Rio Grande do

Norte. 2017. Disponível em: <http://www.posgraduacao.ufrn.br/ppgdsg>. Acesso em 27/09/2017.

NEVES, E. P., da SILVA, D. N., da SILVA, J. C. P., PASCHOARELLI, L. C. Panorama da pesquisa em Design no Brasil: a contribuição dos Programas de Pós-Graduação em Design nas pesquisas científicas e no desenvolvimento da área. *Arcos Design Rio de Janeiro*, V. 8 N. 1, Junho 2014, pp. 78-95, ISSN: 1984-5596

PORTAL BRASIL. Programas de pós-graduação cresceram 25% nos últimos quatro anos. Educação. Governo do Brasil. 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao/2017/09/programas-de-pos-graduacao-cresceram-25-nos-ultimos-quatro-anos>. Acessado em 26/09/2017.

PPGDesign, CESAR. Programa de Pós-Graduação em Design. Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife. 2017. Disponível em: <https://www.cesar.school/index.php/mestrado-profissional-em-design/>. Acesso em 27/09/2017.

PPGDesign, UFCG. Programa de Pós-Graduação em Design. Universidade Federal de Campina Grande. 2017. Disponível em: <http://www.ppgdesign.ufcg.edu.br/>. Acesso em 27/09/2017.

SILVEIRA, A. L. M., MARQUES, A. C. A produção Científica no Stricto Sensu em Design no Brasil. XII SEPesq - Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação - SEPesq Centro Universitário Ritter dos Reis. 2016.

TRISKA, R., VELA, J. C., DOLZAN, J. E. A pós-graduação stricto sensu do Design no Brasil: uma leitura. *Estudos em Design | Revista (online)*. Rio de Janeiro: v. 22 | n. 3 [2014], p. 70 – 80 | ISSN 1983-196X

Régio Pierre da Silva¹

Tânia Luisa Koltermann da Silva²

Programas de Pós-Graduação em Design:
especificidades da região sul do Brasil

*Postgraduate Programmes in Design: specificities of the
south region of Brazil*

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar informações e especificidades dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Design, situados na Região Sul do Brasil. A origem deste texto foi uma apresentação realizada sobre o tema em um evento na Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), na cidade do Rio de Janeiro, em outubro de 2017. Para desenvolver o artigo, foram realizados um levantamento na plataforma Sucupira e uma pesquisa bibliográfica sobre a pós-graduação em Design no Brasil. O artigo conclui que a maioria dos programas dessa região é recente, produtivo e desenvolve pesquisas em temática tecnológica. Os egressos tornam-se professores dos cursos de graduação em Design na região e no Brasil.

Palavras-chave: Design; Programas de Pós-Graduação; Região Sul do Brasil

Abstract

This paper aims to present information and specificities of the postgraduate programmes in Design located in the south region of Brazil. The origin of this text was a presentation regarding this matter in an event at the Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM) in the city of Rio de Janeiro in October 2017. In order to develop the article, a survey was carried out at the Sucupira platform and a bibliographic research into the postgraduate studies of Design in Brazil was also conducted. The paper concludes that most of the programmes in this region are productive and develop research on technological topics. The graduates became professors of the courses of Design in the region and in Brazil.

Keywords: Design; Postgraduate Programmes; South Region of Brazil

1 Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (2005), Professor Associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

2 Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil(2005), Professor Associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo foi desenvolvido a partir de uma apresentação feita no evento Encontro de Pós-Graduação em Design – Cenários e Perspectivas. Evento que ocorreu na Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM-Rio), nos dias 23 e 24 de outubro de 2017, e debateu sobre as linhas de formação na pós-graduação em Design no Brasil.

Para os autores deste artigo coube apresentar as especificidades dos programas de pós-graduação em Design do Sul do país. Para tanto, foi necessário realizar um levantamento na Plataforma Sucupira da Capes para obter informações atualizadas sobre os programas em funcionamento na região. A partir deste levantamento, foi realizada pesquisa em todas as páginas de internet dos programas de pós-graduação em Design dessa região. Nestes sítios, foi possível encontrar, além da área de concentração, as linhas de pesquisa com suas abrangências e especificidades. Foi, também, realizada uma pesquisa bibliográfica sobre artigos, dissertações, teses e documentos que contemplem o assunto em foco. Nas considerações finais, são realizadas inferências sobre o atual estágio da pós-graduação em Design nessa região do Brasil.

Para falar sobre a pós-graduação, primeiramente, deve-se comentar sobre o Ensino Superior em Design. O primeiro curso regularmente existente no Brasil foi a Escola Superior em Desenho Industrial (ESDI), no Rio de Janeiro, que começou suas atividades em 1963. Esta escola teve por referência a Hochschule für Gestaltung de Ulm na Alemanha (FREITAS, 1999).

A partir da ESDI, vários cursos superiores foram criados a sua imagem. Conforme afirma Freitas (1999), esses cursos foram criados a uma razão de um para cada nove meses, nos 35 anos que se seguiram. Portanto, existiam centenas de cursos de graduação antes de ser criado o primeiro curso de pós-graduação em Design no Brasil em 1994.

Na região Sul do Brasil, os cursos de pós-graduação em Design foram criados a partir de 2005, resultando, até o momento, em oito cursos que estão distribuídos nos três estados da região. Este artigo tem por objetivo apresentar informações relevantes e especificidades desses cursos de pós-graduação em Design.

2 A PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN NO BRASIL

O atual sistema da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil foi formulado, no final da década de 1960, a partir dos pareceres do Professor Newton Sucupira. Este professor utilizou o modelo americano de pós-graduação como referência, pois o considerava o mais sistemático para o seu desenvolvimento. Cabe ressaltar que o sistema americano foi criado com base na pós-graduação Alemã (TRISKA; VELA; DOLZAN, 2014).

A Pós-Graduação *Stricto Sensu* na área do Design é um fato recente tanto no Brasil quanto no mundo. O primeiro curso de mestrado acadêmico em Design iniciou suas atividades em 1994 na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

(PUC-Rio). Esta instituição foi a primeira a oferecer o curso de Doutorado em Design em 2003. (TRISKA; SANTOS JR; DOS SANTOS, 2017).

Ao longo dos últimos dez anos, a área da pós-graduação *Stricto Sensu* em Design vem experimentando um grande crescimento no país. No final de 2016, a pós-graduação apresenta a seguinte distribuição de programas na Capes: 06 mestrados acadêmicos (exclusivamente); 10 mestrados acadêmicos e doutorados; 7 mestrados profissionais. Totalizando 23 programas de Design *Stricto Sensu* (TRISKA; SANTOS JR; DOS SANTOS, 2017).

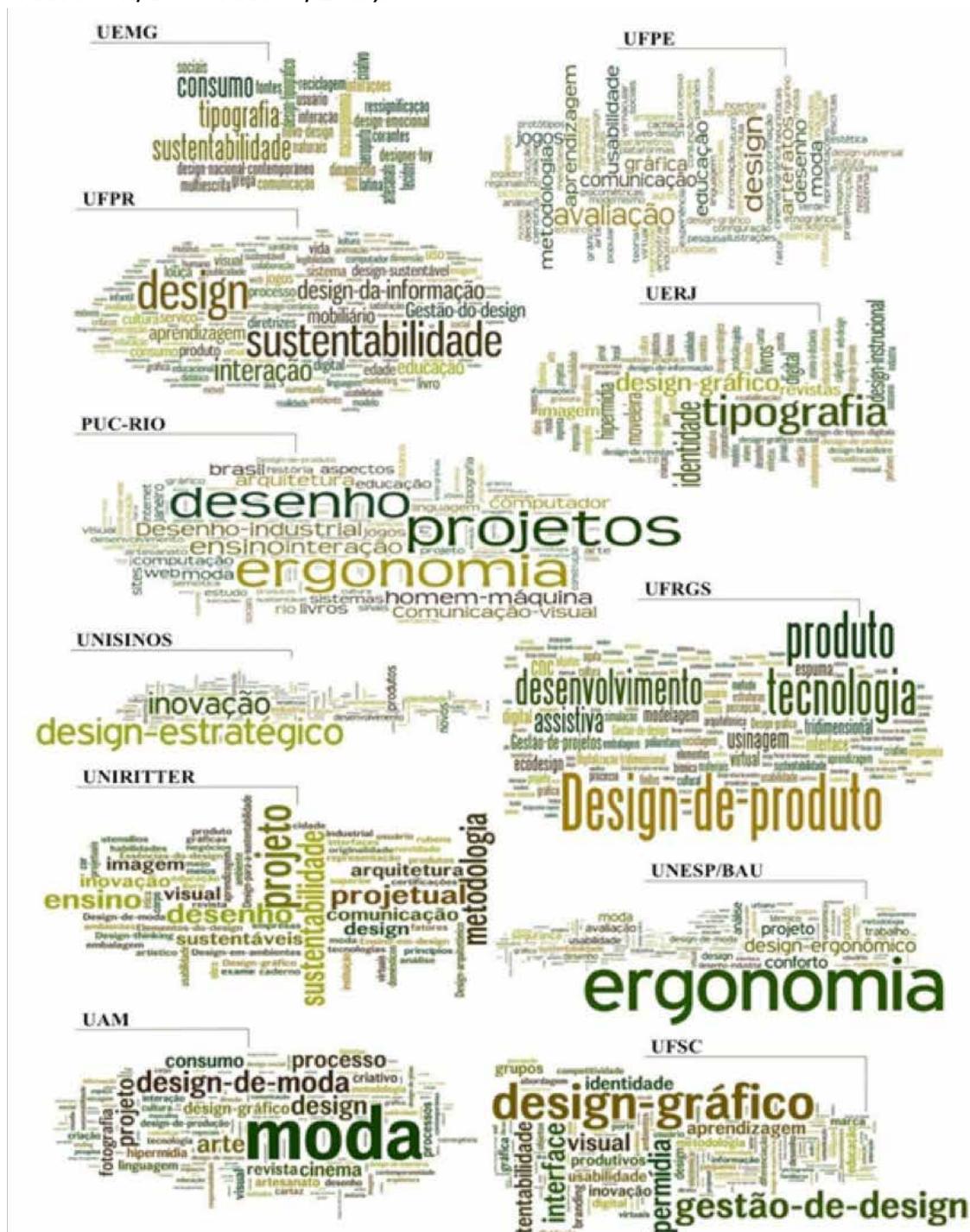


Figura 01 – Pannel de palavras-chave das publicações disponibilizadas no site da Capes por Programas de Pós-Graduação em Design.
Fonte: TRISKA, VELA e DOLZAN (2014)

Um levantamento realizado pela coordenação da área de Arquitetura, Urbanismo e Design na Capes, no ano de 2014, encontrou os termos mais recorrentes em teses e dissertações dos programas de pós-graduação em Design naquele momento. Esse levantamento gerou uma série de painéis de palavras que podem ser vistos na Figura 01 (TRISKA; VELA; DOLZAN, 2014).

A interpretação das imagens encontradas levou os autores a expressar dois entendimentos conflitantes. O primeiro entendimento do contexto leva em consideração a diversidade intrínseca do Design como área de investigação científica. O segundo entendimento conduz para um processo de dispersão em relação ao foco do programa de pós-graduação, devido a prevalência dos perfis individuais dos docentes orientadores em relação às linhas de pesquisa que deveriam agrupar os projetos de pesquisa associados às teses e dissertações (TRISKA; VELA; DOLZAN, 2014).

Na apreciação do autor deste artigo, os dois entendimentos são válidos, associados a um terceiro que não foi considerado pela coordenação da área. O fato é que, como o levantamento foi realizado com as palavras-chaves contidas nos trabalhos de mestrado e doutorado, não se verificando se ocorre um controle desses termos utilizados por parte das coordenações dos cursos de pós-graduação. Isto acarreta uma dispersão de termos utilizados pelos alunos e orientadores, desconsiderando palavras e termos que são mais diretamente relacionados com as áreas de concentração e linhas de pesquisa, respectivos.

Dos 23 programas de pós-graduação em Design, a Região Sul do Brasil apresenta 8, sendo 2 com mestrado acadêmico (exclusivamente), 4 com mestrado acadêmico e doutorado e 2 com mestrados profissionais. Estes programas são mais detalhados no próximo item deste artigo.

3 PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN DA REGIÃO SUL DO BRASIL

A Região Sul do Brasil apresenta cursos e programas de pós-graduação em Design nos seus três Estados constituintes. A representatividade da região no contexto desta área da pós-graduação é grande, pois contempla 33% dos cursos e 32% dos programas de pós-graduação em Design do Brasil.

No Estado do Paraná, está presente na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba. Em Santa Catarina, apresenta cursos e programas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e Universidade da Região de Joinville (Univille), nas cidades de Florianópolis e Joinville, respectivamente. No Rio Grande do Sul, os cursos e programas são desenvolvidos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) e no Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter), localizados em Porto Alegre.

Na sequência são apresentados maiores detalhes desses oito programas de pós-graduação, considerando o sentido norte-sul.

O primeiro programa a ser apresentado é o Programa de Pós-Graduação em Design da UFPR (Figura 02). Este programa foi aprovado pela Capes em setembro de

2005, começando seus trabalhos em junho de 2006. Foi o primeiro curso de pós-graduação stricto sensu (mestrado) da área na região sul do Brasil, e o quinto do Brasil (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2018).

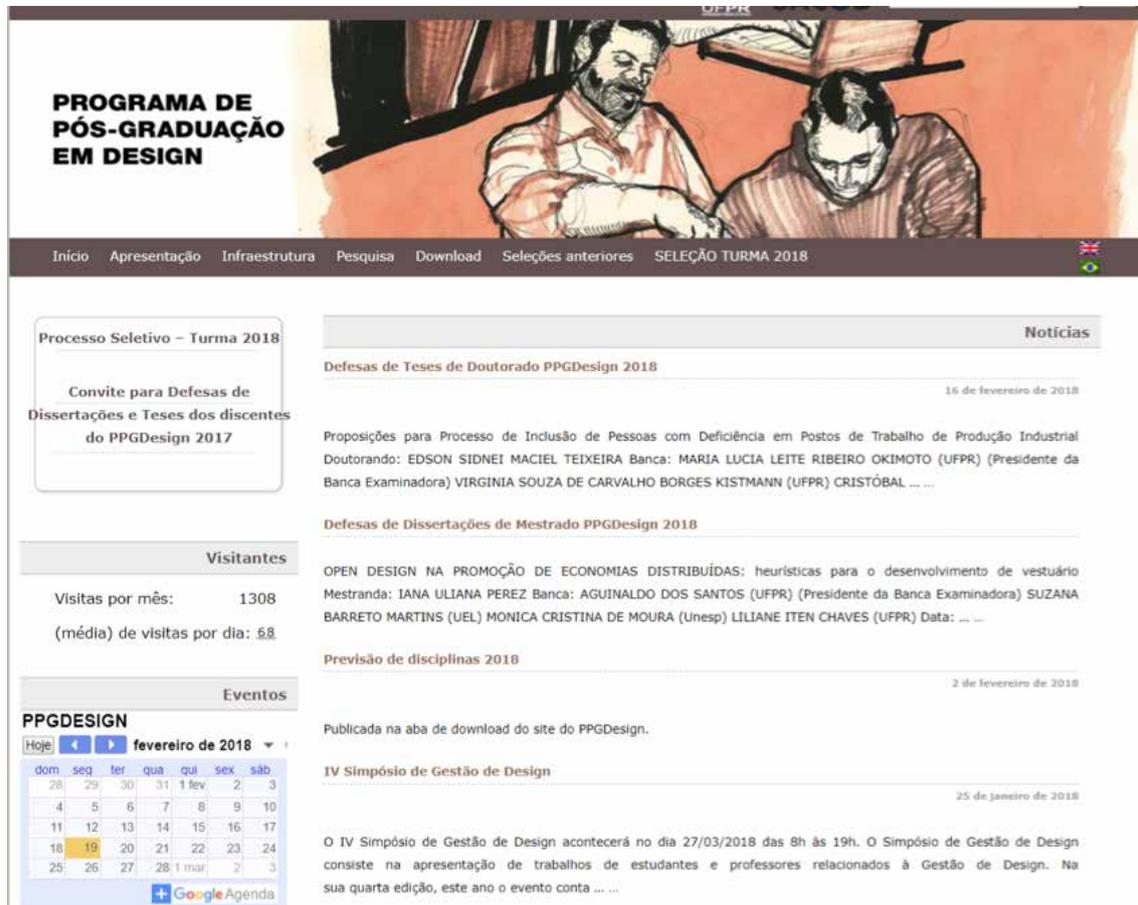


Figura 02 – Sítio do Programa de Pós-Graduação em Design da UFPR.
Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (2018)

Como na maioria dos cursos de pós-graduação, começou com a nota 3. Na avaliação trienal, realizada em 2010, alcançou a nota 4. Isto possibilitou o processo de solicitação do curso de doutorado. Em março de 2012, a Capes aprovou a implementação do curso de doutorado, sendo que a seleção da primeira turma iniciou em julho de 2012 (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2018).

As áreas de concentração do programa de pós-graduação em Design da UFPR são **Design Gráfico** e **Design de Produto**, enquanto que as linhas de pesquisa que o programa desenvolve são **design de sistemas de informação** e **design de sistema de produção e utilização** (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2018).

Na linha de pesquisa Design de sistemas de informação são estudados os sistemas de informação, artefatos e documentos gráficos analógicos e digitais objetivando promover a eficácia do processo de comunicação visual dos mesmos. Sofrem, também, processos de investigação científica os aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos referentes às interfaces gráficas e aos seus usuários. Por meio da utilização e desenvolvimento das abordagens teóricas e metodológicas, são buscados

resultados satisfatórios na elaboração, interação, uso e avaliação de sistemas de informação, artefatos e documentos gráficos (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2018).

Na segunda linha de pesquisa, Design de sistemas de produção e utilização, são estudados o desenvolvimento e o uso de produtos, objetos, artefatos levando em consideração o comportamento do usuário. São estudados, também, a usabilidade, a acessibilidade e manufaturabilidade de sistemas e produtos em geral. Outros fatores estudados nesta linha de pesquisa são os fatores ergonômicos e tecnológicos e questões relativas à cultura e à sustentabilidade desses sistemas e produtos. A linha de pesquisa visa alcançar o desenvolvimento do conhecimento para obter design de qualidade, sustentável e socialmente responsável, resultando em maior competitividade ao setor produtivo em qualquer nível, desde associações de artesões até as grandes empresas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2018).

Observa-se que o programa participa de várias associações nacionais e internacionais de Design, pode-se citar: a Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI); a International Visual Literacy Association (IVLA); a Associação Nacional de Ensino e Pesquisa em Design (AEND); e, Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2018).

Segundo a plataforma Sucupira, a nota atual desse programa é 4 (CAPES, 2018).

No Estado de Santa Catarina tem-se três programas de pós-graduação em Design, que são apresentados a seguir.

O Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) mantém os cursos de mestrado e doutorado em Design (Figura 03). O curso de mestrado foi recomendado pela Capes em julho de 2006 e iniciou suas atividades no início de 2007. No princípio, era conhecido por Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica. Isto se deve ao fato que a maioria dos seus professores estavam lotados no Departamento de Expressão Gráfica da UFSC e desenvolviam/desenvolvem pesquisas em expressão gráfica. Atualmente o curso de mestrado leva o nome de Design, apenas. O programa tem por área de concentração – **Design**. O objetivo do Programa é abordar o Design como inovação, ergonomia, metodologia e técnica. O resultado desta abordagem é obtido por meio de artefatos, serviços e processo para o desenvolvimento político, social e econômico (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018).

O curso de doutorado em Design da UFSC foi recomendado em dezembro de 2012 e começou suas atividades em junho de 2013. O curso de doutorado apresenta por linhas de pesquisa **Gestão de Design** e **Mídia** tendo a **tecnologia** como uma possível ênfase para o desenvolvimento do trabalho de pesquisa (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018).

A linha de pesquisa Gestão de Design reúne as pesquisas realizadas com base na Gestão do Design aplicada a organizações de base tecnológica e social, inclui-se aí setores de alto incremento tecnológico e de setores comunitários. Para tanto, considera os aspectos operacionais, táticos e estratégicos e sua relação com o desempe-

inho dos processos e a performance nas organizações (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018).

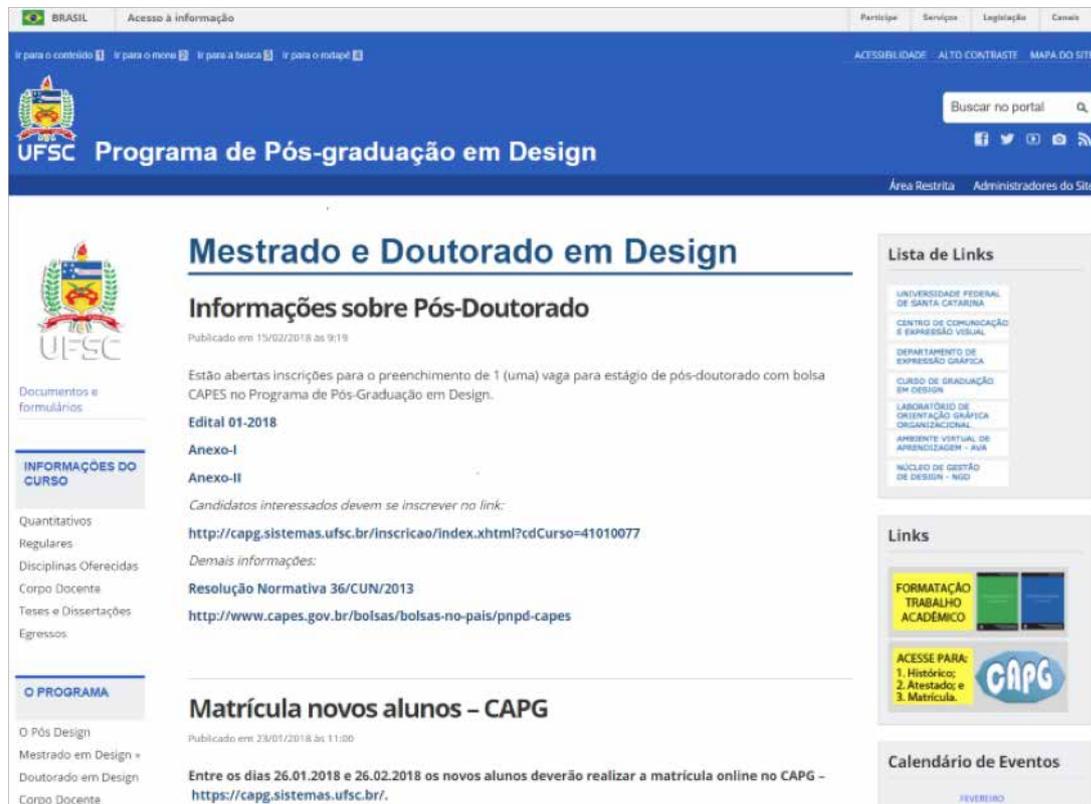


Figura 03 – Sítio do Programa de Pós-Graduação em Design da UFSC.
Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (2018)

A linha de pesquisa Mídia desenvolve trabalhos na temática mídias e suas inter-relações que envolvem a interatividade, a interação, usabilidade, informação e comunicação, ações de branding, educação e entretenimento. As pesquisas desenvolvidas nessas linhas podem ter uma ênfase em tecnologia. Neste caso, os trabalhos devem considerar as tecnologias de prototipagem, simulação e experimentação em métodos, processos e serviços (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018).

A nota atual do Programa de Pós-Graduação em Design da UFSC é 5 (CAPES, 2018).

O segundo programa de pós-graduação mais antigo em Santa Catarina é o da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Localizado no Centro de Artes desta universidade, o Programa de Pós-Graduação em Design – mestrado acadêmico – foi recomendado pela Capes em março de 2011, iniciando suas atividades em agosto de 2011 (Figura 04). A área de concentração desse programa é **Métodos para os Fatores Humanos**, apresentando como linhas de pesquisa do programa: **Interfaces e Interações Físicas; Interfaces e Interações Cognitivas; e, Organização e Fatores Humanos** (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2018).

A linha de pesquisa Interfaces e Interações Físicas desenvolve pesquisas rela-

cionadas ao desenvolvimento e à avaliação de interfaces e das interações físicas existentes entre os humanos e os elementos dos sistemas. Assim são tratados problemas relacionados com as características anatômicas, antropométricas, fisiológicas e biomecânicas dos seres humanos, visto que essas questões afetam as interações físicas entre os humanos e as interfaces dos sistemas (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2018).

Semelhante à linha de pesquisa anterior, a linha de pesquisa Interfaces e Interações Cognitivas desenvolvem pesquisas relacionadas ao desenvolvimento e à avaliação de interfaces e das interações cognitivas que existem entre os seres humanos e os elementos do sistema. Neste caso, interessam os processos mentais envolvidos nessa interação, tais como a percepção, memória, raciocínio e respostas motoras (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2018).

A última linha de pesquisa é a de Organização e Fatores Humanos, onde são desenvolvidas pesquisas relacionadas ao desenvolvimento e à otimização de sistemas sócio técnicos. Estas pesquisas incluem questões relativas às estruturas, políticas e processos organizacionais desses sistemas (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2018). Segundo a plataforma Sucupira, a nota atual do Programa de Pós-Graduação em Design da UDESC é 4 (CAPES, 2018).

The image shows a screenshot of the website for the UDESC PPG Design program. At the top, there is a header with the UDESC logo and the text 'Centro de Artes'. Below this is a navigation bar with links for 'CEART', 'INGRESSO', 'ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO', 'TRANSPARÊNCIA', 'COMUNICAÇÃO', and 'CONTATOS'. The main content area has a green banner for 'PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN' and 'PPGDESIGN'. On the left, there is a 'MENU' with various links like 'Apresentação', 'Sobre o Programa', 'Notícias', etc. The central part of the page features a large blue and white graphic with the text 'MESTRADO ACADÊMICO' and 'Área de concentração: Métodos para os Fatores Humanos'. Below this, it lists 'Linhas de Pesquisa: Interfaces e Interações Comunicacionais' and 'Interfaces e Interações Físicas'. At the bottom, there are two columns of text providing details about the selection process and the program's location.

Figura 4 – Sítio do Programa de Pós-Graduação em Design da UDESC.

Fonte: UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (2018)

No ano de 2016, o mesmo Centro de Artes da UDESC propôs a criação de um curso de mestrado profissional em Design de Vestuário e Moda. Este curso foi recomendado pela Capes em junho de 2016 e iniciou suas atividades em agosto de 2017. O mestrado tem por área de concentração **Moda e Tecnologia do Vestuário**. As linhas de pesquisa onde atuam os docentes do programa são **Moda e Sociedade** e, **Design e Tecnologia do Vestuário** (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2018).

A linha de pesquisa Design de Moda e Sociedade desenvolve pesquisas cuja temática principal é a moda e seus desdobramentos econômicos, tecnológicos, sociais, históricos, culturais, comunicacionais e semiológicos. São estudadas, também, as implicações educativas do ensino na formação do profissional de moda. A linha de pesquisa apresenta uma especificidade ao estudar pesquisas teóricas a respeito de tendências de moda e comportamento de consumo, além dos aspectos sociais e culturais aplicados a gestão dos processos produtivos em moda (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2018).

A segunda linha de pesquisa deste programa de pós-graduação é denominada Design e tecnologia do vestuário. O foco principal desta linha é o aprofundamento dos conhecimentos científicos-tecnológicos a partir do contexto social e da gestão do conhecimento nos setores produtivos. Como na linha de pesquisa anterior, as pesquisas tratam das tendências de moda e mercado. Além disso, tratam também dos processos criativos com experimentações práticas, metodologias projetuais, materiais, modelagem do vestuário, planejamento e projetos de sistemas produtivos. Todas essas questões considerando os fundamentos teóricos e a prática profissional. A ênfase dessa linha de pesquisa está na inovação, em novas tecnologias e na economia criativa (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2018). A nota atual deste curso de mestrado é 3 (CAPES, 2018).

O Programa de Pós-Graduação em Design da Univille tem um curso de mestrado profissional na região mais industrializada do Estado de Santa Catarina (Figura 05). O curso foi recomendado pela Capes em setembro de 2012, começando suas atividades em abril de 2013. A área de concentração deste mestrado profissional é **Design e Sustentabilidade**, tendo por linhas de pesquisa: **Processo de Produção e Design**; e, **Produção Tecnológica e Sustentabilidade** (UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE, 2017).

Neste programa de pós-graduação, as linhas de pesquisa são chamadas de linhas de atuação. Sendo a primeira linha de atuação chamada de Processo de Produção e Design. Esta linha investiga as relações do Design com o contexto social urbano, o mercado, o comportamento do consumidor, a sociedade, a cultura material e suas questões simbólicas e estéticas. Estuda, também, a influência, as ações e as repercussões do Design na atribuição de valores culturais e sociais, com o objetivo de desenvolver produtos e serviços sustentáveis (UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE, 2017).

A segunda linha de atuação trata da Produção Tecnológica e Sustentabilidade. Nesta linha são desenvolvidos estudos que tratam das relações usuário-objeto e o meio ambiente. Neste caso são considerados aspectos de interface, interações

físicas e sustentabilidade. Abrangem as novas possibilidades em relação aos aspectos de desenvolvimento, produção e gestão do processo de Design, além do desenvolvimento de produtos e serviços (UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE, 2017). A nota atual desse curso de mestrado é 4 (CAPES, 2018).

The screenshot shows the website for the Master's in Professional Design at Univille. At the top, there is a navigation bar with the Univille logo, a search bar, and a 'Meu Espaço' button. Below the navigation bar, there is a main banner for the 'MESTRADO PROFISSIONAL EM DESIGN' program. The banner includes the Univille logo and the website URL 'univille.br'. Below the banner, there is a list of links for the application process, including 'RESULTADO FINAL - EDITAL 04/2017 REABERTURA', 'HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES E CRONOGRAMA DE ENTREVISTAS', 'PROCESSO SELETIVO DISCENTE PARA 2018 - INSCRIÇÕES DE 23/01 a 06/02/2018', 'EDITAL 04/2017 REABERTURA', 'FICHA DE INSCRIÇÃO', 'CARTA DE REFERÊNCIA', and 'MODELO DO MEMORIAL DESCRITIVO'. On the right side, there is a 'Veja também:' section with links to 'Contato', 'Área de Concentração e Linhas de Atuação', 'Regimentos', 'Aluno em Regime Especial', 'Projetos Finais Defendidos', 'Corpo Docente', 'Corpo Discente', 'Egressos', 'Processos Seletivos Docentes', 'Processos Seletivos Discentes', and 'Projetos de Pesquisa Guarda-Chuva'.

Figura 5 – Sítio do Programa de Pós-Graduação em Design da Univille.

Fonte: UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (2017)

Os últimos três programas de pós-graduação em Design da Região Sul, estão localizados na mesma cidade, Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul. Apesar da proximidade física entre os três programas, não há um grande sobreposição na área de atuação dos programas, pois os mesmos apresentam áreas de concentração e linhas de pesquisa que se complementam.

O Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS (Figura 06) foi recomendado pela Capes em março de 2007 e iniciou suas atividades em agosto de 2007. Sendo, portanto, o curso de pós-graduação Stricto Sensu (mestrado) mais antigo do estado. Primeiramente através do curso de mestrado acadêmico e, depois, após

sua primeira avaliação trienal, começou o doutorado em agosto de 2012. A área de concentração deste Programa é **Design e Tecnologia** (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018)

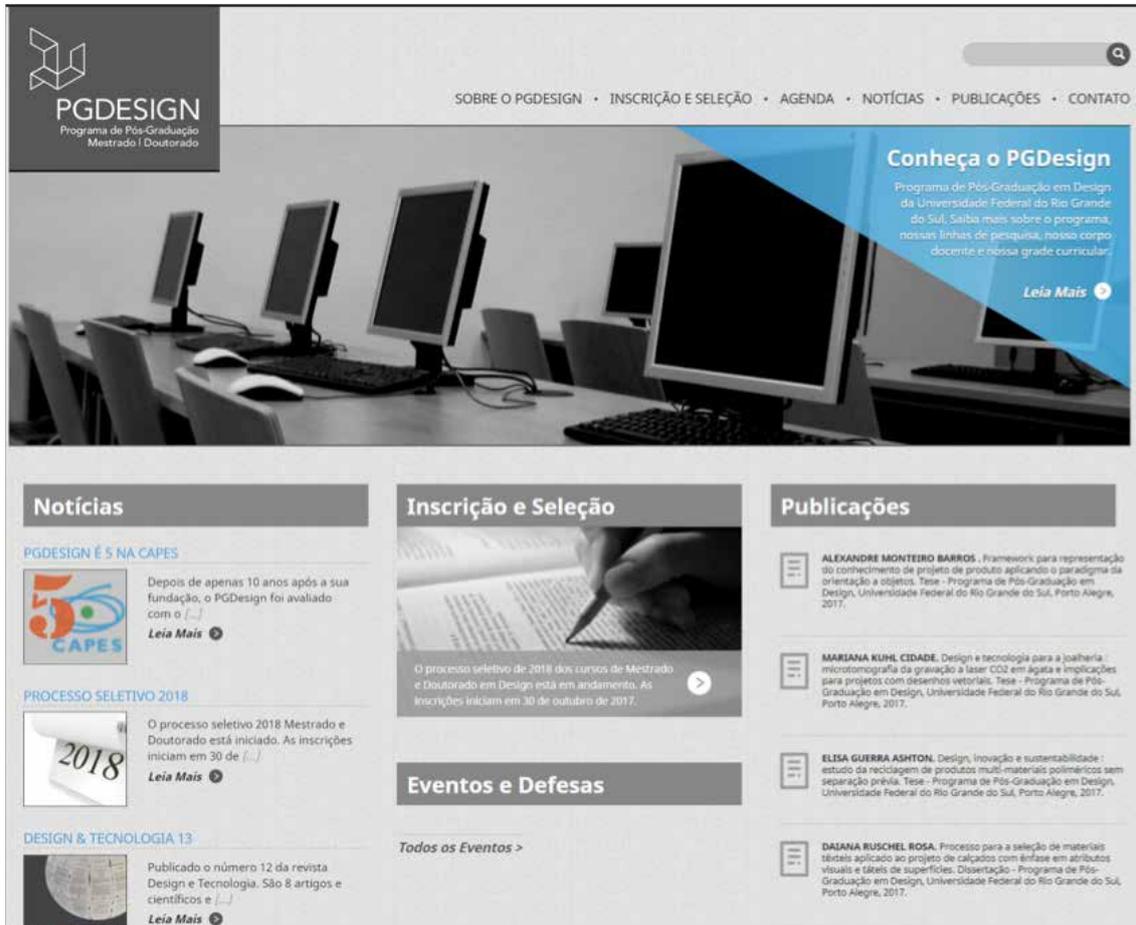


Figura 06 – Sítio do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS.
Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (2018)

As linhas de pesquisa do mestrado são: **Materiais e Processos de Fabricação; Produtos Industriais, Gráficos e Sistemas Visuais – Interfaces Tecnológicas; e, Design Virtual** (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Observa-se, a partir da listagem das linhas de pesquisa do mestrado, que o programa tem um viés tecnológico. Isto se deve ao processo de criação do programa, que surgiu da ação conjunta da Faculdade de Arquitetura e da Escola de Engenharia da UFRGS, mas também da própria origem da universidade. Segundo Moreira (1999), foi na UFRGS que, pela primeira vez no Brasil, se fez pesquisa tecnológica dentro do ensino superior. Na sequência são apresentadas as temáticas estudadas nas linhas de pesquisa deste programa.

A linha de pesquisa **Materiais e Processos de Fabricação** desenvolve pesquisas que abrange o desenvolvimento de seleção de materiais, ciclo de vida global dos materiais, estudo das propriedades dos materiais, funções e custos, projeto de produto, materiais ecologicamente compatíveis, análise estrutural e funcional de

produtos, estudo dos processos de fabricação convencionais e não-convencionais (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Na linha de pesquisa Produtos Industriais, Gráficos e Sistemas Visuais: Interfaces Tecnológicas são desenvolvidas pesquisas relacionadas à concepção (processos cognitivos) e a metodologias de projeto de produtos, design de superfícies, projetos gráficos, embalagens e respectivas interfaces tecnológicas. Nestas pesquisas é enfatizado o conhecimento sobre técnicas manuais e automáticas de modelagem física. São tratadas as relações entre Design e Emoção, entre forma e função, entre arquitetura, objetos e componentes construtivos, entre espaço e mobiliário urbano (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

A terceira linha de pesquisa do mestrado é Design Virtual. Esta linha desenvolve pesquisas relacionadas ao desenvolvimento de produtos através de ferramentas computacionais que viabilizam a virtualização do processo de projeto com vista a sua otimização. Desenvolvimento e análise de metodologias que permitam a qualificação do processo projetual. Também desenvolve pesquisas relacionadas à metodologia de projeto, design educacional, modelagem geométrica, simulação numérica, realidade virtual e aumentada, gerenciamento computacional de projetos e gerenciamento de informações (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Para o curso de doutorado, as linhas de pesquisas são: **Representação e Modelagem; Projeto de Artefatos;** e, **Fabricação e Materiais**. Na linha Representação e Modelagem são realizadas pesquisas relacionadas a processos de representação e modelagem de artefatos como ferramentas de análise, avaliação, otimização do projeto e representação do projeto, incluindo aspectos formais e funcionais, além de simulação (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

A linha Projeto de Artefatos concentra pesquisas relacionadas às diversas etapas do processo de design, incluindo a etapa de planejamento e a etapa de projeção. São abordadas questões metodológicas e tecnológicas relacionadas ao processo de design (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

A terceira linha de pesquisa do curso de doutorado é a de Fabricação e Materiais. Nesta linha são desenvolvidas pesquisas que abrangem o estudo teórico e prático de processos de fabricação. São também estudados os critérios técnicos e intangíveis da seleção e caracterização de materiais, as inter-relações entre as propriedades e as funções dos materiais. Estuda-se, também, as aplicações das tecnologias 3D (Computer Aided Manufacturing – CAM) relacionadas com a fabricação de novos produtos (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

A nota atual do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS é 5 (CAPES, 2018).

O Programa de Pós-Graduação em Design da Unisinos é o segundo mais antigo do estado (Figura 07). Foi recomendado pela Capes em dezembro de 2007 e deu início a suas atividades em meados de 2008 por meio do curso de mestrado acadêmico. Após a avaliação trienal de 2013, onde alcançou a nota 4, fez proposta do curso de doutorado, que foi recomendado pela Capes em dezembro de 2015.

Iniciou suas atividades em agosto de 2016. A área de concentração deste Programa é **Design Estratégico**. As linhas de pesquisa do PPGDesign da Unisinos são: **Processos de Formalização de Contextos Criativos**; e, **Processos de Projetação para Inovação** (UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, 2017).

A linha de pesquisa Processos de Formalização de Contextos Criativos dirige pesquisas que analisam o estado da arte do Design. Esta análise considera: o contexto da cultura contemporânea e os sistemas criativos que contemplam os consumidores e as experiências do usuário; a produção de sentido e tecnologias; as práticas estéticas e políticas culturais; e, as estruturas e estratégias das organizações (UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, 2017).

A segunda linha de pesquisa Processos de Projetação para Inovação encaminha pesquisas que analisam as condições orientadas pelo Design para a definição de processos de projeto no desenvolvimento de sistema-produto-serviços. Os estudos dessa linha de pesquisa contemplam aspectos cognitivos do designer no processo de projeto, as metodologias, as tecnologias sociais e a inovação nas fases de modelagem e prototipação (UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, 2017).

O programa apresenta dois grupos de pesquisa que estão alinhados com a área de concentração. Os grupos são: Design estratégico para a inovação Cultural e Social; e, Design estratégico e cultura de projeto (UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, 2017). Segundo a plataforma Sucupira, a nota atual do Programa de Pós-Graduação em Design da Unisinos é 5 (CAPES, 2018).

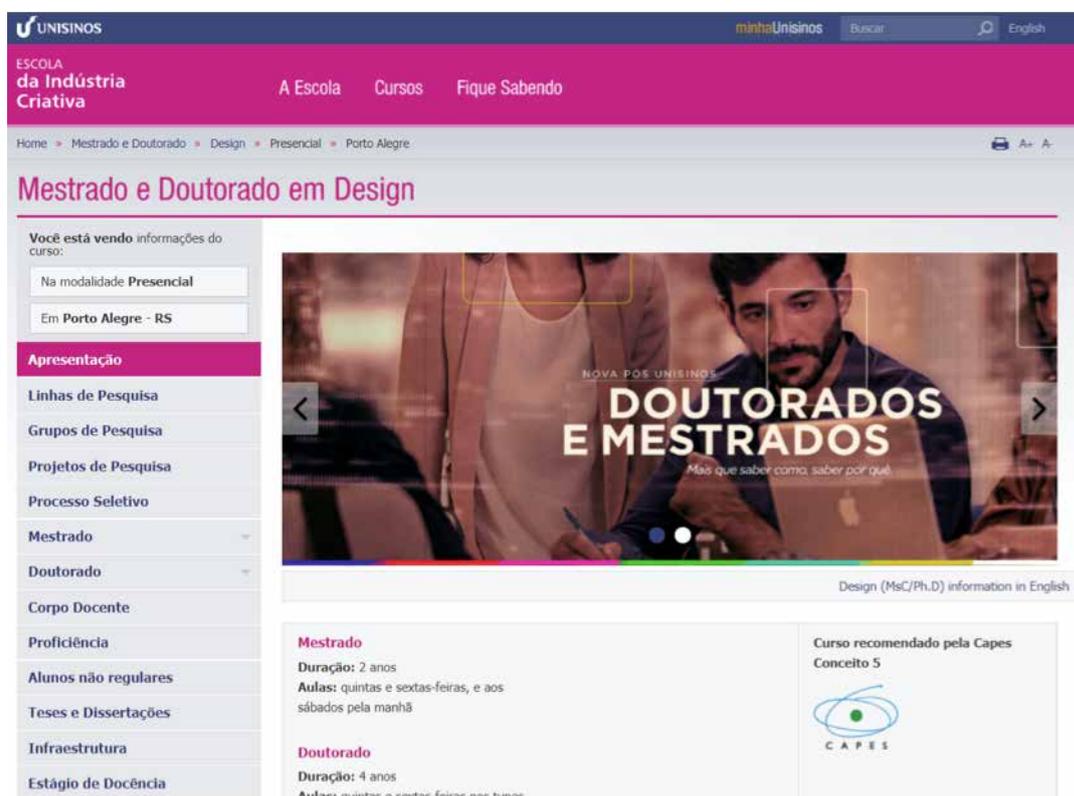


Figura 7 – Sítio do Programa de Pós-Graduação em Design da Unisinos.
Fonte: UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (2017)

O Programa de Pós-graduação em Design da UniRitter (Figura 08) foi o último a ser criado no Estado do Rio Grande do Sul. O curso de mestrado acadêmico foi recomendado em março de 2009 e iniciou suas atividades em março de 2010. A área de concentração deste Programa é **Design, Educação e Inovação**. Tendo por linhas de pesquisa: **Design, Moda e Inovação**; e, **Design, Tecnologia e Educação** (CENTRO UNIVERSITÁRIO RITTER DOS REIS, 2017).

O sítio do programa na internet não apresenta informações adicionais sobre as linhas de pesquisa. Verifica-se que os projetos de pesquisa declarados apresentam aderência as referidas linhas. Por exemplo: Tecnologias e inovação em projeto de produtos; Tipografia e moda em revista – imagem e (i)legibilidade; Aspectos interdisciplinares e seus impactos inovadores nos projetos; Geração de informações e conhecimento em Design; e, Tecnologia sobre dados no Design centrado no usuário (CENTRO UNIVERSITÁRIO RITTER DOS REIS, 2017). A nota atual desse curso de mestrado acadêmico é 4 (CAPES, 2018).



Figura 08 – Sítio do Programa de Pós-Graduação em Design da UniRitter.

Fonte: CENTRO UNIVERSITÁRIO RITTER DOS REIS (2017)

Pode-se destacar a solidariedade dos programas de Pós-Graduação em Design na Região Sul do Brasil. Esta solidariedade se concretiza por meio de ações conjuntas que incluem a participação em bancas de qualificação e finais de mestrado e doutorado, e a realização conjunta de eventos, como por exemplo, a realização do XI Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D 2014), que foi realiza-

do em conjunta pelos programas da UFRGS, da Unisinos, da UniRitter e com a correlação da ESPM-Sul. A marca do evento pode ser vista na Figura 09 (CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2014).



Figura 09 – Marca do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – P&D 2014.

Fonte: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN (2014)

Além da questão da solidariedade, observa-se que a maioria dos cursos de pós-graduação em Design da região sul do Brasil, apresentam linhas de pesquisa com enfoque tecnológico. Esta realidade, verificada através de levantamento realizado nos sítios dos programas, confirma a afirmação de Freitas (1999), que o Design deveria ser considerado uma tecnologia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme explicitado no início do artigo, a pós-graduação *stricto sensu* em Design no Brasil é um fenômeno recente, não completando 25 anos de atuação. Na Região Sul do país, o mesmo acontece: programas que apresentam menos de 15 anos de atuação.

Apesar da precocidade dos programas em funcionamento na Região Sul, uma das características verificadas é a elevada produção de científica, que corresponde a mais de 25% dos títulos disponibilizados (dissertações e teses) no sítio da Capes em 2014 (TRISKA, VELA e DOLZAN, 2014). Esta produtividade resultou na elevação das notas da maioria dos programas nas avaliações trienais ou quadrienais realizadas

nos últimos dez anos. Somente os programas mais novos permanecem com a nota 3, que é a nota inicial de um curso de mestrado.

Segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (2016), ocorreu, nos últimos 12 anos, um aumento expressivo de mestres e doutores na grande área de conhecimento Sociais Aplicadas. Esta área só foi superada pela área Interdisciplinar. O Design pertence a área de Sociais Aplicadas na Capes. Segundo o mesmo documento, a Região Sul do Brasil foi a segunda em números de formação desse tipo de profissional de pesquisa. Uma boa parte desses profissionais foi formada pelos programas de pós-graduação em Design da Região Sul do Brasil. Sendo que muitos dos egressos dos cursos de mestrado e doutorado tornaram-se professores de cursos de graduação em Design na região e no Brasil.

Outra especificidade verificada na pesquisa é a ocorrência dos termos “tecnologia” e “projeto” em áreas de concentração e linhas de pesquisa dos programas. E em alguns casos, esses termos não aparecem nas linhas de pesquisa, mas são constantes nas palavras-chave das dissertações e teses. Neste momento cabe ressaltar as pesquisas, trabalhos e produtos desenvolvidos em Tecnologia Assistiva. Esta foi uma área de pesquisa muito incentivada pelo Governo Federal através de editais de fomento. Os programas de pós-graduação em Design da Região Sul foram contemplados em vários destes editais, gerando muitos trabalhos, porém o termo Tecnologia Assistiva não está presente nas áreas de concentração e linhas de pesquisa de qualquer dos programas verificados.

Por fim cabe ressaltar que, apesar do grande número de programas de pós-graduação em Design na Região Sul, não existe um elevado sombreamento entre os referidos programas. Pode-se citar, como exemplo, os programas do estado do Rio Grande do Sul, que ficam na mesma cidade de Porto Alegre: o PGDesign/UFRGS tem por sua área de concentração Design e Tecnologia; o PGDesign/Unisinos tem por área de concentração Design Estratégico; e, o PGDesign/UniRitter tem por área de concentração Design, Educação e Inovação. Assim, na cidade de Porto Alegre existem três enfoques diferentes para a construção do conhecimento científico em Design.

REFERÊNCIAS

CAPES. Coordenação de Pessoal de Nível Superior. Sucupira: plataforma para gestão de informações da pós-graduação. Brasília: DF, 2018. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.xhtml>>. Acesso em 05 fev. 2018.

CENTRO UNIVERSITÁRIO RITTER DOS REIS. Programa de Pós-Graduação em Design. Mestrado em Design. 2017. Disponível em: <<https://www.uniritter.edu.br/mestrado/mestrado-em-design>>. Acesso em 07 fev. 2018.

CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN. 11o P&D Design. 2014. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ped2014/php/index.php>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

FREITAS, S. F. A influência de tradições acrílicas no processo de estruturação do ensino/pesquisa de Design. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – COPPE/UFRJ: Rio de Janeiro, 1999.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. Mestres e Doutores 2015:

Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, 2016.

MOREIRA, D. A. (Org.). Didática do ensino superior: técnicas e tendências. São Paulo: Pioneira, 1997.

TRISKA, R.; VELA, J. C.; DOLZAN, J. E. A pós-graduação stricto sensu do Design no Brasil: uma leitura. Estudos em Design. Rio de Janeiro: v.22, n. 3, 2014. Disponível em: <<https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/121>>. Acesso em 20 out. 2017.

TRISKA, R.; SANTOS JR; W. R.; DOS SANTOS; M. C. L. Relatório de Avaliação Quadrienal 2017. 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/content/article/44-avaliacao/4638-arquitetura-e-urbanismo>>. Acesso em 06 fev. 2018.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. Programa de Pós-Graduação em Design. Mestrado Profissional em Design. 2017. Disponível em: <<http://www.univille.edu.br/pt-BR/a-univille/proreitorias/prppg/setores/area-pos-graduacao/mestradosdoutorado/mestradodesign/index/601210>>. Acesso em 06 fev. 2018.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Programa de Pós-Graduação em Design. – PGDesign. Apresentação. 2016. Disponível em: <<http://www.udesc.br/ceart/ppgdesign>>. Acesso em 06 fev. 2018.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS. Programa de Pós-Graduação em Design. Mestrado e Doutorado em Design. 2017. Disponível em: <<http://www.unisinos.br/mestrado-e-doutorado/design/presencial/porto-alegre>>. Acesso em 07 fev. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Programa de Pós-Graduação em Design. – PPGDesign. Mestrado e Doutorado em Design. 2018. Disponível em: <<http://www.posdesign.ufsc.br/>>. Acesso em 09 fev. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Programa de Pós-Graduação em Design. – PPGDesign. Início. 2018. Disponível em: <<http://www.sacod.ufpr.br/portal/ppgdesign/>>. Acesso em 08 fev. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Programa de Pós-Graduação em Design. – PGDesign. Página inicial. 2018. Disponível em: <<http://www.pgdesign.ufrgs.br/>>. Acesso em 07 fev. 2018.

Claudia Mourthé¹

Julie de Araújo Pires²

PPGD: o novo programa de Pós-Graduação em design

PPGD: the new Post-Graduation program in design

Resumo

O Programa de Pós-graduação em Design foi reconhecido e recomendado pela CAPES, na 164ª Reunião do CTC-ES, em 3 de junho de 2016, integra o Sistema Nacional de Pós-graduação e é credenciado pela CAPES/MEC, cadastrado na Plataforma Sucupira. O programa oferece vagas anuais para ingresso no Mestrado Acadêmico em Design, com enfoque teórico-prático. Entretanto em 3 de outubro de 2016, o prédio da Reitoria onde o PPGD estava locado, pegou fogo comprometendo toda a estrutura física do programa ainda em fase de estruturação. Mas seguimos em frente e o Projeto do Programa vem sendo implantando e a 1ª turma iniciou em agosto de 2017.

Com um conjunto nuclear de disciplinas calcadas na maleabilidade e densidade das metodologias de pesquisa em “Design Visual”, como área de concentração o PPGD visa desenvolver projetos de pesquisa com monografias de conclusão do curso, a partir da identificação de demandas sociais, culturais e tecnológicas na sociedade como um todo, aplicadas a demanda no campo do design.

Nesse sentido, uma dinâmica renovadora é assegurada na estrutura curricular do PPGD tanto pela mutabilidade e flexibilidade dos conteúdos programáticos com enfoque teórico prático e pela atualização contínua aportada pelo dinamismo das atividades de investigação desenvolvida nos projetos de pesquisa desenvolvidos.

Pretendemos que nossos alunos de mestrado desenvolvam um senso crítico aliado a uma base conceitual que os tornem criadores de soluções dentro de suas propostas de pesquisa norteadas pelas linhas de pesquisa em “Imagem, Tecnologia e Projeto” ou “Design e Cultura”.

Palavras Chaves: Design visual ; Pós-Graduação; Design e Cultura; Imagem, Tecnologia e Projeto

Abstract

This paper presents the Post-Graduation program (Master Degree) in design, at The Federal University of the State of Rio de Janeiro, recognized and recommended by CAPES (the Brazilian agency responsible for quality assurance in postgraduate courses in Brazil) in 2016. The program offers annual vacancies for admission to the Master's Degree, with a theoretical-practical approach. With a core set of disciplines based on the malleability and density of the research methodologies in “Visual Design”, as a concentration area, the program aims to develop research projects with monographs for completing the course, based on the identification of social, cultural and technological demands in society as a whole, applied to the demand in the field of design. Master's students are expected to develop a critical sense allied to a conceptual basis that will make them the creators of solutions within their research proposals guided by the lines of research in “Image, Technology and Design” or “Design and Culture”.

Keywords: Visual design; Postgraduate studies; Design and Culture; Image, Technology and Design

1 Coordenadora do PPGD, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutorado em Conception et Qualité des Produits et Processus In pelo Université de Technologie de Compiègne, França (2008).

E-mail: claudiamourthe@gmail.com. Site: <https://ppgd.eba.ufrj.br/>

2 Diretora-Adjunta de Pós-Graduação da Escola de Belas Artes – EBA. Doutorado em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: julie.pires@eba.ufrj.br

OBJETIVOS E PERCALÇOS NO INÍCIO DO PROGRAMA

O projeto pedagógico do Mestrado Acadêmico em Design Visual teve por normatização a Resolução CEPG nº01/2006, artigo 13 e está fundamentado em cuidadosa análise das estruturas curriculares vigentes na Escola de Belas Artes. Com os resultados deste trabalho, o Departamento de Comunicação Visual BAV, organizador do novo Curso de Mestrado Acadêmico teve como balizamento as normas e legislação da UFRJ e do CTC-ES da Capes, segundo PORTARIA Nº 193, DE 4 DE OUTUBRO DE 2011 onde fixa normas e procedimentos para a apresentação e avaliação de propostas de cursos novos de mestrado e doutorado.

Dando continuidade às ideias que estruturaram o curso de graduação em Comunicação Visual Design, esta proposta curricular do Programa de Pós-Graduação em Design Visual PPGDV, na UFRJ, prevê abordagem teórico-prática direcionada à formação no campo disciplinar da Imagem, na interface Design-Arte, através de implantação do mestrado acadêmico. A intenção é operar a mudança conceitual do pensamento vigente, moldado na imutabilidade fabril dos suportes e na dominância gráficobidimensional, para um pensamento plural e transversal às diferentes rupturas e metodologias imagéticas em um campo, não apenas expandido, mas principalmente rizomático.

A imaterialidade do espaço e as permeabilidades temporais típicas das plataformas digitais e das tecnologias da informação alteraram a apreensão dos valores vinculados ao suporte, presença e produção/difusão, do objeto na sociedade. A nossa proposta visa reunir o corpo docente e discente na experimentação curricular dos sentidos de abertura, mutabilidade e descontinuidade, presentes no diálogo dos campos disciplinares do Design no campo da pesquisa teórico-prática. O campo de atuação do PPGD, considera que a massa crítica do departamento situa-se num espectro multirradial de atuações profissionais no universo do Design, da Comunicação Visual e da criação imagética, participe da cultura contemporânea.

Diferentemente dos Mestrados em Design no Brasil, o PPGD se propõe a introdução de um conjunto nuclear de disciplinas calcadas na maleabilidade e densidade metodologias de pesquisa em Design visual e processos investigativos. Pretendemos que nossos alunos de mestrado desenvolvam um senso crítico aliado a uma base conceitual que os tornem criadores de soluções dentro de suas propostas de pesquisa norteadas pelas linhas de pesquisa em Visualidade e Cultura ou Imagem e tecnologia/projeto da imagem.

Considerando os projetos de pesquisa desenvolvidos, o perfil atual do corpo docente do Departamento de Comunicação Visual Design (BAV) e a implantação do novo currículo de graduação em Comunicação Visual Design, desde 2009, o Programa de Pós-Graduação em Design PPGD constitui evolução natural na ampliação da experimentação teórico-prática nos laboratórios de ensino e pesquisa.

Esta concepção implica numa infraestrutura material do curso, entretanto em 3 de outubro de 2016, após a aprovação do novo programa pela CAPES, o prédio da Reitoria, onde a Programa estava locado, sofreu um incêndio e o PPGD foi atingido de forma significativa. Toda a Escola de Belas Artes foi desmembrada para outros

prédios do Campus do Fundão e o PPGD ficou sem espaço físico para acolher esta estrutura curricular e os equipamentos necessários para atualização tecnológica. Diante deste quadro, contamos com a colaboração de outras Escolas do Campus do Fundão e concentramos de forma temporária nossas atividades no prédio da Faculdade de Letras e COPPE. O que possibilitou o início das atividades do Mestrado Acadêmico em Design que ocorreu em 2017.2.

CONTEXTO SOCIAL DA CRIAÇÃO DO PROGRAMA PPGD

A criação do Programa de Pós-Graduação em Design – PPGD vem ao encontro dos objetivos do constante processo de evolução do Departamento Comunicação Visual Design na Escola de Belas Artes, realinhando o pensamento contemporâneo às novas vertentes do estudo da imagem, à luz das novas tecnologias pós-industriais e dos anseios socioambientais, onde o pensamento plural e dinâmico é uma necessidade de sobrevivência.

Em 2009, a grade curricular do único curso de graduação do departamento foi reformulada como parte das mudanças propostas no Projeto Pedagógico do Curso de Comunicação Visual Design. A reformulação visou criar uma nova diretriz transdisciplinar acadêmica com pesquisas teórico-práticas que aportou uma profunda alteração conceitual e tecnológica e também na captação de 8 novos doutores e 2 mestres em doutoramento.

Em resposta tanto a demandas específicas estratégicas da sociedade de meios não acadêmicos quanto ao incentivo da CAPES para implantação de novos cursos de Mestrado em Design no Brasil, segundo a proposta do Programa de Pós-Graduação em Design – PPGD é um produto da evolução e da consolidação da vertente expandida em Design onde o curso de graduação em Comunicação Visual Design se insere.

Embora a área de Design seja recente no quadro nacional da Pós-Graduação encontra-se em pleno processo de expansão, com um número crescente de pesquisas acadêmicas e com a qualificação do quadro de professores e, por consequência, o aprimoramento da qualidade dos docentes e profissionais que atuam no mercado regional e nacional.

Destarte, percebemos ainda a importância do Rio de Janeiro, o que aportamos neste ambiente de serviços, produção visual e mesmo do turismo dependentes da criação imagética. O desenvolvimento de cursos de Mestrado e Doutorado nesta cidade contribui para estabelecer uma formação voltada para o aprimoramento do conhecimento científico em consonância com o contexto cultural e tecnológico considerando o mercado produtivo, mantendo a proeminência de nosso estado neste campo de estudos.

O primeiro mestrado em Design no Brasil nasceu em 1994, no Rio de Janeiro, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e, em 2003, estabelece o primeiro Doutorado em Design do país. A proposta deste curso foi de aumentar seu potencial de geração, difusão e otimização de conhecimentos estéticos e tecnológicos com ênfase na área de concentração, 'Design e Sociedade', englobando estudos das várias interfaces do Design com a Tecnologia, a Arte, as Ciências Humanas e

Sociais. Contamos ainda no Rio de Janeiro com o Curso de Mestrado stricto sensu da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), iniciado em 2005, e o doutorado iniciado neste ano de 2013. Estes possuem três linhas de pesquisa que buscam refletir a perspectiva transdisciplinar inerente ao design. São elas: Design e tecnologia; Design, teoria e crítica e História do design brasileiro.

Valoramos a particularidade destes cursos e sua importância no contexto nacional e local. Identificamos não obstante, a demanda crescente de uma formação no nível de pós-graduação voltada também para aqueles cuja principal meta não seja a de seguir uma carreira acadêmica (ensino e/ou pesquisa), e sim se atualizar e capacitar para melhor atuação em suas áreas profissionais com um mestrado teórico-prático na vertente do Design. No Rio de Janeiro contamos hoje com um grande número de profissionais graduados na área do Design buscando uma formação qualificada e qualificadora de forma a fortalecer e atualizar seus laços com novos contextos contemporâneos por meio de um curso que vise o aprofundamento de forma interdisciplinar do design visual.

PROPOSTA DO NOVO CURSO

A proposta de implantação do Programa de Pós-Graduação em Design – PPGD na Escola de Belas Artes fundamenta-se correlatamente as atividades de Comunicação Visual Design no quadro evolutivo apresentado pelo Programa do Curso de Graduação, no aproveitamento da capacidade de infraestrutura física e de ensino e pesquisa e no engajamento de seu corpo docente para desenvolvimento de atividades acadêmicas no futuro Mestrado em Design. Visamos suprir uma demanda qualificada de profissionais designers ou projetistas que queiram atuar na interface Design-Imagem. Observamos também que o documento da área “Arquitetura, Urbanismo e design” de 2013 sugere a “adequação das linhas de pesquisa às temáticas contemporâneas e aos avanços tecnológicos”, assim como a possibilidade de qualificação teórico-prática de profissionais da área. Nosso mestrado acadêmico visa atender esta demanda real através da ação integrada de suas 2 linhas de pesquisa na Área de Concentração Design Visual: “Design e cultura” e “Imagem, tecnologia e projeto” com o objetivo de produção teórico-prática no campo do Design. Ressaltamos ainda que a abordagem teórico-prática já é uma prática do PPGAV-EBA – Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes.

A opção pelo termo “design visual” aponta para a ênfase da área de concentração em atender à multiplicidade de suportes e suas correspondentes técnicas, linguagens e implicações culturais, que caracterizam as atividades em projetos no campo imagético em design na contemporaneidade. Embora esta pluralidade seja historicamente uma característica da área, ela tornou-se mais ampla, complexa e disseminada nas últimas décadas, especialmente a partir do desenvolvimento dos sistemas digitais. O design visual compreende assim tanto os suportes tradicionais gráficos e bidimensionais quanto os suportes virtuais, nas mais diversas mídias, como vídeos, dispositivos móveis, dentre outros. Trata também da visualidade de

artefatos, mesmo em seu caráter tridimensional.

O novo curso tem como eixo central estratégias de projeto visual em Design nos Contextos Culturais e Tecnológicos e os recursos teórico-metodológicos e tecnológicos (teorias, conceitos, métodos e ferramentas) para sua adequação ao lugar em que está inserido, especialmente no que diz respeito aos aspectos linguagem visual, sem desconsiderar as características socioculturais que interagem com os produtos/imagens/ambientes. Seu foco caracteriza-se na potencialização da imagem e do contexto ao qual o produto/imagem está/será inserido.

O nível a ser atingido pelos projetos desenvolvidos pelos discentes ao longo do curso será definido no plano de trabalho de cada participante, de acordo com seus objetivos e com a complexidade do objeto proposto. Em todas as situações, a metodologia de projeto a ser adotada será o fio condutor do trabalho desenvolvido com o objetivo de suprir as demandas reconhecidas na proposta inicial.

O corpo docente é responsável pela oferta das disciplinas exclusivamente concebidas para o mestrado do PPGD e pela orientação principal de seu quadro discente. É prevista também a participação de professores externos ao Programa (respeitando a proporção indicada pela área), – Professores das Universidades: Kunst Akademie Brawschweig, e Hochschule Anhalt de Dessau/Alemanha e da Academie de Beaux Art da Ilha Reunion/França – em convênio com o Departamento de Comunicação Visual/Escola de Belas Artes, convidados a contribuir em alguns módulos das disciplinas a serem oferecidas e, eventualmente, apenas na co-orientação dos Trabalhos de Conclusão, conforme recomendações da CAPES. Os participantes externos podem variar a cada edição do curso, mas todos devem ser professores vinculados a Programas de Pós-Graduação com os das Artes Gráficas no Brasil à Comunicação Visual Design.

UM BREVE RELATO HISTÓRICO

A Escola de Belas Artes é oriunda da “Academia Imperial das Belas Artes”, fundada por D. João VI, abrindo suas portas ao público em 1826. Acompanhando os estatutos da Academia de França, priorizava o ensino do desenho da arquitetura, da escultura e da pintura. A própria dinâmica das necessidades do país e as mudanças da percepção nos ensinamentos díspares para com o novo mundo provocaria uma reforma, implantada em 1855, proporcionando, assim, nova perspectiva para o ensino das artes.

A chamada Reforma Pedreira procurou atender à necessidade de modernização do ensino, incentivada pelas atividades industriais embrionárias e o desenvolvimento da construção civil. Foram abertos os cursos noturnos – principal mudança pós reforma – e preparava-se a mão-de-obra destinada aos ofícios cujos planos pedagógicos enfatizavam a formação direcionada para a produção em série, nas artes aplicadas, onde sobressairiam o Desenho e Escultura de Ornatos, Modelo Vivo e as Artes Gráficas.

Há, portanto, uma tendência histórica no ensino da Escola de Belas Artes para o exercício das artes, do desenho e das disciplinas oficiais, aliados às necessidades

mercadológicas, o que hoje constitui o universo de ensino do Design.

Criou-se então, o curso de “Desenho Industrial” – com duas habilitações: a de Projeto de Produto voltada para o exercício do Industrial Design e o de Programação Visual voltada para o campo do “Graphic Design”.

No ano de 2007 com a proposta governamental de Reestruturação Universitária – REUNI e as novas diretrizes para os cursos de Graduação em Design (resolução nº 5, de 08/03/2004 e resolução nº 2 do CNE-MEC de 18 de junho de 2007) surgiu a possibilidade da habilitação Programação Visual voltar a ser um curso autônomo. Desta forma, as mudanças propostas no Projeto Pedagógico do Curso de Comunicação Visual Design, já com a preocupação tecnológica e visualidades da imagem no universo cultural.

O curso de Comunicação Visual Design teve como proposta a adequação aos novos paradigmas tecno-científicos, a sua inserção no campo multifacetado do projeto e da criação imagética, a formação de profissionais habituados ao exercício transdisciplinar dos saberes, reunidos na interface Design-Imagem. Muito mais do que formar habilidosos executantes ou passivos repetidores de um empirismo profissionalizante, almejamos uma formação em base de uma episteme multidisciplinar, de cidadãos que reflitam e planejem sistematicamente no campo do conhecimento projetual e da criação imagética.

Dentro deste contexto damos continuidade a esta abordagem com a implantação do PPGD- Programa de Pós-Graduação em Design.

OBJETIVO DO CURSO/PERFIL DO PROFISSIONAL A SER FORMADO

O PPGD se propõe a introdução de um conjunto nuclear de disciplinas calcadas na maleabilidade e densidade das metodologias de pesquisa em “Design visual” como área de concentração. Pretendemos que nossos alunos de mestrado desenvolvam um senso crítico aliado a uma base conceitual que os tornem criadores de soluções dentro de suas propostas de pesquisa norteadas pelas linhas de pesquisa em “Imagem, Tecnologia e Projeto” ou “Design e Cultura”.

O corpo docente do PPGD situa-se num espectro plural de atuações profissionais no universo do Design Visual, com interesses na imaterialidade do espaço e as permeabilidades temporais típicas das plataformas digitais e das tecnologias da informação que alteraram a apreensão dos valores vinculados ao suporte, presença e produção/difusão, do objeto na sociedade, assim como linguagens e conceitos culturais. A nossa proposta visa desenvolver pesquisas teórico-práticas junto a um corpo discente interessado nestas abordagens.

O mestre em Design formado pelo PPGD aprimorará sua visão crítica do desenvolvimento dos processos e métodos de design com diferentes olhares de autores distintos na disciplina “metodologia de pesquisa” e terá um amplo espectro metodológico com as nas disciplinas oferecidas nas duas linhas de pesquisa apresentadas a seguir:

Na linha de pesquisa “Design e Cultura” com o Corpo Docente composto pelos professores doutores: Andre Villas Boas, Claudia Rocha Mourthé, Fernanda de

Abreu Cardoso, Jofre Silva, Julie de Araujo Pires, Madson Luis Gomes de Oliveira, Marcus Vinícius de Paula. O aluno trabalha as interpretações visuais no campo do design, especificamente das questões relacionadas a linguagens, conceitos e práxis tendo a abordagem cultural como eixo do processo investigativo. Pode aprimorar diferentes abordagens metodológicas, para crítica e criação visual, com ênfase no exame da produção contemporânea do design através da disciplina "Imagem e Contemporaneidade". Pode investigar as interrelações entre o campo do design gráfico e a dinâmica cultural junto à disciplina "Design gráfico e Cultura". Investiga o universo simbólico do design e suas representações sociais na disciplina "Design e sociedade". Analisa as relações entre design e narrativa investigando a experiência do indivíduo que interage com a obra nos campos sensoriais e sinestésicos, através da disciplina "design e narrativa". Pode explorar a gosto estético e as influências culturais sobre o indivíduo através da disciplina "Gosto estético e diversidade cultural".

Na linha de pesquisa "Imagem, tecnologia e projeto" com o Corpo Docente composto pelos professores Ana Karla Freire de Oliveira, Beany Guimarães Monteiro, Celso Pereira Guimarães, Doris Clara Kosminsky, Irene Peixoto, Leonardo Ventapane Pinto de Carvalho, Luiz Antonio Fernandes Braga, Madalena Grimaldi de Carvalho, Marcelo Gonçalves Ribeiro. O aluno trabalha os aspectos conceituais, metodológicos e projetuais do design de objetos imagéticos com base em diferentes processos e plataformas tecnológicas. Trava discussões teóricas e filosóficas sobre as relações entre design e as tecnologias de comunicação, informação e representação na disciplina "Visualização de dados e informações". Compreenderá o desenvolvimento de projetos na interface design-arte voltados para a investigação da ampliação da noção de design e projetos autorais, em "Design expandido e criação visual contemporânea". Trabalha "matriz e vetor" na imagem digital, suas possibilidades, desdobramentos e limitações na disciplina "Formação da Imagem Digital". Assim como pode trabalhar fundamentos da realidade virtual por meio da disciplina "Métodos computacionais para o Design". Investiga processo de modelagem e de comunicação durante o processo projetual através da disciplina "Objetos Intermediários de concepção: modelização e comunicação". Amplia as fronteiras das ideias sobre expressão e representação a partir das relações entre procedimentos, suportes (meios) e materiais na disciplina "representação e multiplicidade". Trabalha a imagem fotográfica e seu processo de representação visual como informação persuasão, expressão e ilusão na disciplina "Fotografia e processos de transformação cultural".

Logo o curso objetiva qualificar acadêmicos e profissionais em design no âmbito interdisciplinar com domínio de ferramentas teóricas-práticas aplicadas a projetos que contribuam para o desenvolvimento de pesquisas no âmbito cultural, social e tecnológico.

Área de Concentração:

A área de concentração proposta aplica-se ao estudo investigativo da transformação dos aparatos e mecanismos da produção, experimentação e análise visual.

Serão consideradas as vertentes teórico-práticas nos projetos desenvolvidos a partir da análise da natureza cambiante do design no contexto da era pós-industrial. Logo, o fator de pesquisa vai de encontro à resposta dos movimentos contemporâneos numa revisão do desenvolvimento dos processos e métodos de design que se direcionam explicitamente para as demandas dos tempos atuais e futuro, atendendo as especificidades interdisciplinares que se transversalizam com o campo do Design Visual.

Linhas de Pesquisa:

Design e Cultura: A visualidade contemporânea é o foco para investigações no campo do design. Trata especificamente das questões relacionadas a linguagens, conceitos e práxis tendo a abordagem cultural como eixo do processo investigativo.

Imagem, tecnologia e projeto: Trata dos aspectos conceituais, metodológicos e projetuais do design de objetos imagéticos com base em diferentes processos e plataformas tecnológicas. Deste modo, investiga o uso e a presença da imagem nas diversas coordenadas de espaço e tempo.

PROJETOS DE PESQUISA RELACIONADOS ÀS LINHAS DE PESQUISA

Tivemos o cuidado de estruturar o Programa com base na formação e interesse de pesquisa dos docentes permanentes engajados no Programa. A seguir apresentamos alguns projetos de pesquisa que se enquadram dentro das linhas "Design e Cultura" e "Imagem, tecnologia e Projeto". O que possibilita a compreensão mais clara do das diretrizes e abrangência do Programa.

LINHA DE PESQUISA: DESIGN E CULTURA

Projeto de pesquisa: *Design gráfico e ideologia: Estudo de caso da revista "Filme Cultura" (1966-1975)*

Início: 2014

Descrição: Analisar o projeto gráfico, bem como sua aplicação ao longo do período de publicação estudado (1966-1975), da revista "Filme Cultura" ? periódico patrocinado pelo governo federal, por meio do Instituto Nacional do Cinema (INC) e, posteriormente, pela Embrafilme. A pesquisa se insere num objetivo maior, que é o da compreensão do design gráfico como recurso ideológico de busca de hegemonia no contexto de um regime politicamente autoritário. Neste enfoque, a análise gráfica da revista se cruza com sua análise como instrumento político. "Filme Cultura" foi publicada ininterruptamente ? embora com periodicidade variável ? de 1966 a 1975. A publicação foi retomada entre 1978 e 1980, novamente interrompida até 1983 e dada como encerrada em 1988. Voltou a ser publicada a partir de 2010, pelo CTA v ? Centro Técnico Audiovisual, órgão do Ministério da Cultura ?, tendo tido 12 edições publicadas e mantendo-se em atividade até o presente. O recorte assumido, limitando a amostra de análise às 27 primeiras edições, justifica-se por uma perio-

dização parametrizada pelos projetos gráficos adotados pela revista. Embora no período delimitado ? 1966 a 1975 ? a publicação tenha tido dois projetos, é possível identificar uma unidade entre eles que possibilita esta periodização. Além disso, dos oito projetos gráficos aplicados ao periódico, estes dois são os que tiveram continuidade mais longa (respectivamente, 18 e 8 edições). É preciso ainda observar que o primeiro número de "Filme Cultura" ? incluído na análise justamente por se tratar do número de lançamento ? teve um projeto gráfico próprio, que não foi levado adiante. A retomada da revista, em 2010, assumiu um novo projeto que perdura até o presente, em 12 edições. Este não está incluído nesta pesquisa por fugir ao seu escopo, já que está sendo publicada em outro contexto, quase trinta anos após o fim do regime militar.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: André Fábio Villas-Boas - Coordenador.

Projeto de pesquisa: *Gosto estético do indivíduo diante da diversidade cultural no Brasil*

Início: 2011

Descrição: O projeto de pesquisa aborda o comportamento humano as influências culturais buscando construir um referencial estético com base nos hábitos culturais brasileiros em suas diferentes regiões. Trata-se de uma larga pesquisa de campo em lares brasileiros. Casas de moradores do interior do Brasil em cidades de pequeno porte com de menos de 20 mil habitantes. A finalidade conceitual é entender comportamento do indivíduo diante do julgamento estético ou utilitário/funcional dos objetos de diferentes origens culturais no Brasil. Do ponto de vista prático este trabalho procura preencher uma lacuna existente em termos de conhecimento, de métodos, de ferramentas e tem como ambição tornar mais objetiva e transparente para o designer e/ou a reflexão sobre o gosto estético do racional e do emocional do indivíduo tratado, geralmente, de forma subjetiva.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Claudia Rocha Mourthé - Coordenadora

Projeto de pesquisa: *A representação da noção de identidade no campo do design. Uma análise dos valores simbólicos das imagens criadas para a Copa FIFA 2014 e Jogos Olímpicos RIO 2016.*

Início: 2013

Descrição: O presente projeto pretende investigar que tipos de representações de brasilidade são utilizados pelo campo do design em períodos em que este aspecto é super valorizado, como nos grandes eventos esportivos mundiais que o país irá sediar em breve: a Copa FIFA 2014 e os Jogos Olímpicos RIO 2016. Temos interesse em identificar que valores simbólicos surgem nas representações e produções do campo do design e quais são as imagens e recursos mais utilizados. Pretendemos

explorar como se dão os processos de representação do sentimento de brasilidade e quais são os símbolos mais utilizados para representar o Brasil nestes eventos. Buscaremos identificar quais são as imagens usadas para representar valores de brasilidade e nacionalidade e de que modo esses valores simbólicos são apresentados, trabalhados e atualizados. É objetivo do trabalho analisar a construção identitária em âmbito global e local. O recorte deste trabalho tem foco nas imagens, sejam elas bidimensionais ou tridimensionais, que podem ser associadas à noção de identidade, produzidas pelo campo do design no contexto dos eventos da Copa FIFA de 2014 e os Jogos Olímpicos RIO 2016. Observando o imaginário criado em paralelo aos símbolos oficiais, nosso levantamento de dados inclui peças promocionais de divulgação de produtos, eventos ou serviços, marcas e campanhas assim como objetos que se apropriam dos valores de brasilidade ou do estilo de vida carioca criados no período que antecede e englobam estes eventos. Dentre os objetos, a prioridade serão os souvenirs, que simbolicamente são a representação do próprio objeto (seja ele um evento, local ou negócio) ou uma parte que representam um todo, excetuando-se da análise proposta os produtos licenciados com as respectivas marcas oficiais dos dois eventos. Deste modo, serão analisadas peças gráficas das mais diversas naturezas e objetos que transmitem valores simbólicos de pertencimento ou que remetem a esta noção..

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docentes: Fernanda de Abreu Cardoso - Coordenador / Fátima de Carvalho Rocha - Integrante / Rafael Sudano da Silva - Integrante / Beatriz Fernandes Andrade - Integrante / Joane Barros Fernandes - Integrante / Graziella Rodrigues Bonisolo - Integrante.

Projeto de pesquisa: *Escritas e sonoridades: gesto e palavra nos processos de criação contemporâneos*

Início: 2012

Descrição: O projeto visa investigar as possibilidades plásticas da palavra e seu papel como elemento primordial no processo criativo e na construção de artefatos e obras de arte contemporâneos. Busca-se nesta pesquisa explorar os processos de criação que envolvam a produção voltada para o design e as artes visuais, por meio do estudo de diversos criadores contemporâneos. Criações estas que permeiem diferentes sistemas artísticos e visuais como vídeo, pintura, desenho, gravura, instalação e fotografia, entre outros, considerando a palavra, em sua potencialidade visual, sonora e semântica e sua atuação na literatura, prosa ou poesia, e nas manifestações acústicas e inscrições do cotidiano.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Julie de Araújo Pires - Coordenadora

Projeto de pesquisa: *Arte e Comunicação Visual: a linguagem dos quadrinhos e a questão da narrativa na pintura acadêmica*

Início: 2016

Descrição: O projeto tem um perfil teórico/crítico que busca, de modo geral, investigar as interferências entre dois modelos de comunicação visual. De modo mais específico, o projeto pretende verificar as questões ideológicas que norteiam as possíveis aproximações e afastamentos entre a linguagem gráfica dos quadrinhos e os cânones figurativos difundidos pela arte acadêmica. Fazendo um recorte ainda mais preciso, iremos aplicar uma metodologia iconológica para contrapor a leitura de álbuns em quadrinhos contemporâneos inspirados em textos literários e a narrativa icônica que foi estabelecida pelas pinturas históricas consagradas nos salões do século XIX.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Marcus Vinicius de Paula - Coordenador

LINHA DE PESQUISA: IMAGEM, TECNOLOGIA E PROJETO**Projeto de pesquisa: *O imaginal e a fabulação criadora como estratégia poética nas artes visuais contemporâneas***

Início: 2017

Descrição: A proposta desta pesquisa teórico-prática, na investigação do pensamento-artista, irá tratar da aparição do poético na contemporaneidade dos diversos estados de sublimidade que provocam deslocamentos sensoriais e temporais, além das estratégias criadoras que conjugam heterogêneos sob a égide do imaginal e do fabular, produzindo trabalhos que mudam de natureza em função das conexões que estabelecem. A dinâmica livre do pensamento criativo que une e separa sentidos, imagens, seres e coisas vai se aproximar da região dos devaneios e da inventiva onírica que recria e expande o vivido, constituindo, assim, boas aproximações com o pensar/fazer criativo, com a metodologia difusa da arte, na qual o fluxo das associações livres é mais intenso. As referências teóricas e artísticas que fundamentam essa pesquisa encontram afinidades nas proposições de Barnett-Newman, Tunga, Francis Alys, Waltercio Caldas, Mira Schendel, Jean François Lyotard, Gaston Bachelard, Walter Benjamin, Richard Kearney, Giorgio Agamben, entre outros.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa

Docente: Irene de Mendonça Peixoto - Coordenador

Projeto de pesquisa: *Visualidades e visualizações*

Início: 2010

Descrição: O projeto propõe a construção de um diálogo entre os novos Estudos Visuais e as formas de visualização construídas no campo ampliado da arte-design a partir da apropriação de dados proveniente de diversos setores da sociedade e

da pesquisa científica. Pretende investigar as articulações entre arte e design e suas interações representativas com a ciência, a informação e a poética, desenvolvendo formulações teóricas e práticas.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Doris Clara Kosminsky - Coordenadora

Projeto de pesquisa: *Percepção Visual e Representação Projetiva*

Início: 2012

Descrição: Esta linha de pesquisa é dedicada ao estudo da ilusão de ótica e as diversas técnicas utilizadas, ao longo do tempo, para representar a terceira dimensão. Esse estudo está pautado na capacidade de visualização e do raciocínio espacial com fundamentos na neurociência cognitiva, na fisiologia humana, na comunicação visual e na teoria da percepção. Para tanto abordaremos a questão da visão humana, a capacidade de visualização e como o nosso cérebro interpreta a ilusão de ótica e a representação/projeção da terceira dimensão. Tal campo de investigação poderá valer-se de contribuições da psicologia cognitiva, antropologia, neurociência, ciência computacional, história da arte e muitas outras disciplinas, configurando-se como um rico manancial para possíveis questões de estudo.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docentes: Madalena Ribeiro Grimaldi - Coordenador / SOARES, Claudio Pinto - Integrante / RODRIGUES, Maria Helena Wyllie Lacerda - Integrante / RODRIGUES, Daniel Wyllie Lacerda - Integrante

Projeto de pesquisa: *A imagem em linha de fuga: um caminho para o design contemporâneo*

Início: 2012

Descrição do Projeto: A comunicação visual parece se situar em um território que resiste a definições polarizadas e anseia por diálogos transversais, na medida em que esta profissão significa também operar elementos que envolvem estudos de diferentes linguagens e meios. Na nossa profissão algumas categorias se estabeleceram de modo restrito, tal qual, a ilustração como narrativa, que traz um olhar condicionado para a relação entre o designer-artefato-leitor. Por outro lado, podemos considerar algumas representações como 'fuga' ao enrijecimento em categorias demarcadas e estabelecidas ao longo do tempo e, assim propor uma investigação sobre imagens/artefatos que suscitam o conceito 'linha de fuga' – pensada a partir da ideia de Gilles Deleuze – que se apresenta como uma "fuga ativa" que se liga a um plano e outro do conhecimento.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Marcelo Gonçalves Ribeiro - Coordenador

Projeto de pesquisa: *A fotografia e o mundo natural na contemporaneidade*

Início: 2013

Descrição: Este projeto busca investigar a fotografia e a representação do mundo natural no contexto das poéticas visuais contemporâneas. Identificar, registrar e descrever as suas características e histórias. Realizar ensaio fotográfico para ampliar a compreensão dos aspectos teóricos e práticos da investigação. Disseminar os resultados do estudo por meio de artigos, livros e exposição de imagens visuais.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Jofre Silva - Coordenador

Projeto de pesquisa: *Deslocamentos poéticos na criação visual contemporânea*

Início: 2009

Descrição: Neste projeto de pesquisa, as experiências reais ou ficcionais dos homens que se deslocam por territórios inóspitos, marcados pela imensidão, territórios que impõem a todo aquele que os invade um sentido de urgência e transformação, nos fornecem subsídios à investigação teórico-prática sobre as estratégias envolvidas nos projetos da criação visual contemporânea. Reconhecemos nas jornadas desses homens um exercício de virtualização capaz de explicitar a constante e necessária oscilação entre a percepção e o onirismo do explorador, em sua caminhada pelo desconhecido. Desse modo, estamos especialmente interessados na noção contemporânea de lugar (site) para a criação visual e nos deslocamentos poéticos que nos ajudam a entrever seus limites tênues, no sentido de aproximar esses dois procedimentos - do criador e do explorador - aparentemente distintos. Aqui, essa aproximação organiza-se sobretudo a partir das imagens da fotografia e do vídeo que, atravessadas pelas atuais possibilidades do digital, descolam-se de um espaço-tempo referencial e favorecem a alteração de nosso olhar e de nossa experiência sensível com o lugar. Acreditamos que, com o incremento dos dispositivos de captura, assim como a intensificação das práticas de edição e manipulação digitais da imagem, as estratégias de criação site-oriented contemporâneas contaminam-se das aberturas metodológicas, conceituais e imaginárias viabilizadas pelo digital. Valemo-nos, portanto, dos deslocamentos do criador-explorador através da geografia e das imagens para questionar, por exemplo: que contaminações ocorrem nos atravessamentos entre o artista, o gesto criador e o lugar? De que maneira essas contaminações se proliferam, a ponto de levar o artista, o trabalho e o próprio site para direções distantes daquelas previstas pelo projeto-bússola? Que vestígios ou cicatrizes permanecem após o fim da jornada? Nossa discussão toma como referência algumas das experiências criadoras de Cildo Meirelles, Cinthia Marcelle.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Leonardo Ventapane Pinto de Carvalho - Coordenador

Projeto de pesquisa: *Rede Autônoma de Educação em Design*

Início: 2010

Descrição: Investiga os processos autônomos das inovações sociais em situação de aprendizagem formal (escolas públicas) e informal (empreendedores populares) para compreendê-los e identificar nestes processos os instrumentos metodológicos que viabilizam sua concepção e a comunicação. Utiliza o método dos Objetos Intermediários de Concepção para materializar, traduzir e implementar estes instrumentos em outros sítios. A Rede Autônoma de Educação em Design integra o tema Inovações em Educação do Projeto Pegada nas Escolas e, em termos metodológicos, insere-se na fase de sedimentação e continuidade dos projetos de ensino, pesquisa e extensão inovadora, realizados pelo Laboratório de Design, Inovação e Sustentabilidade da Escola de Belas Arte

Financiador: CNPq (Bolsa Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora DT-2009); FAPERJ 2012 (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro); MEC (PROEXT 2015).

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Beany Guimarães Monteiro - Coordenadora

Projeto de pesquisa: *A Interface Arte e Imagem na Comunicação Visual*

Início: 2007

Descrição: Desenvolvimentos de trabalhos teórico-prático envolvendo os pensamentos de autores onde a imagem-luz, geradora de criação e comunicação, modificam em seu dia a dia a relação do ver-visto gerando meta-signos das relações entre pessoas onde a “não-coisa” tem fator predominante. Os autores como Vilém Flusser, Barthes, Steiner, Moholy-Nagy, Carson, entre outros, ao desfrutarem imagens constroem novas dimensões espaço-temporais de significados. A partir da capacidade imaginária do construir e desconstruir imagens (fotografia, ilustração, infografia, etc.), proponho o desenvolvimento de projetos-ensaios nos diferentes espaços na interface imagem analógica em sua passagem para a visualidade digital.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Celso Pereira Guimarães - Coordenador

Projeto de pesquisa: *MateriaD - Plataforma Digital para Seleção de Materiais e Processos de Fabricação no Design*

Início: 2016

Descrição: Plataforma digital para seleção de materiais e processos de fabricação no design de produtos desenvolvida em estudo de Pós-Doutorado na Universidade de Aveiro, Portugal.

Situação: Em andamento;

Natureza: Pesquisa.

Docente: Ana Karla Freire de Oliveira - Coordenadora

DEFESAS DE MESTRADO - TURMA 2016 DO MPGEC – ESPM-RIO

Um olhar sobre o luxo: representações, significados e práticas entre um grupo de jovens moradores da Rocinha

A look at luxury: representations, significances and practices among a group of young people living in Rocinha

Autora: Daniela Jacques

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7482673390883448>

e-mail: danielajacques@uol.com.br

Orientadora: Sílvia Borges Corrêa

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2577431414635655>

e-mail: sborges@espm.br

RESUMO

A pesquisa intitulada “Um olhar sobre o luxo: representações, significados e práticas entre um grupo de jovens moradores da Rocinha” analisa as principais representações do luxo entre um grupo de jovens moradores da Rocinha, uma favela na zona sul da cidade do Rio de Janeiro. Esta pesquisa propõe uma investigação baseada em uma leitura fundamentada na perspectiva antropológica que compreende o luxo e o seu consumo como algo ativo, frequente e pertencente ao cotidiano. Assim, o luxo é interpretado dentro de uma visão que contempla aspectos simbólicos e práticos e desempenha um papel estruturador de valores: constrói identidades, regula relações sociais e define mapas culturais. A pesquisa teve como metodologia a etnografia, com a realização de observação participante e de entrevistas em profundidade, além da netnografia, com análises sobre as postagens dos jovens pesquisados nas principais redes sociais: Instagram e Facebook. Compreender como são construídas as práticas, os significados e as representações do luxo no âmbito do consumo entre um grupo de jovens moradores da Rocinha constitui-se como o objetivo geral desta pesquisa. Para além das representações, dos significados e das práticas relacionados ao luxo dos jovens pesquisados, os resultados revelam ainda a especificidade de ser morador(a) de favela, pois independente do que produzam, criem e consumam, ainda se sentem vistos pela sociedade de forma estigmatizada e veem na educação e no conhecimento o caminho para que se possa romper com o estigma de morador de favela.

Palavras-chave: luxo; consumo; etnografia; Rocinha; juventude

ABSTRACT

The research “A look at luxury: representations, significances and practices among a group of young people living in Rocinha” analyzes the main representations of luxury among

a youth group living in Rocinha, a slum in the city of Rio de Janeiro. The research proposes an investigation based on an anthropological approach that understands luxury and its consumption as something active, usual and part of daily life. Luxury is interpreted from a perspective that contemplates symbolic and practical aspects, in which it fulfils a role of creating structured values: it builds identities, regulates social relations and defines cultural maps. Ethnography was the methodology that guided the research, with the use of observant participation and in-depth interviewing; netnography was also used, with the analysis of postings by the researched youths on the main social media: Instagram and Facebook. The overall objective of this research is to understand how practices, significances and representations of luxury are constructed in the realm of consumption among a group of young residents in Rocinha. In addition to representations, significances and practices of the researched youths related to luxury, the outcomes reveal the specificity of being a slum dweller, because regardless of their production, creation and consumption, they still feel themselves seen by society in a stigmatized way and they see in education and knowledge the path to remove the stigma of being a slum dweller.

Keywords: luxury; consumption; ethnography; Rocinha; youth

Marca como geradora de negócios para veículos de comunicação: estudo de caso da rede Atlântida FM

Brand as business generator for communication companies: the case study of the Atlântida FM network

Autor: Fernando Morgado Duarte

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6987795198218673>

e-mail: contato.fernandomorgado@gmail.com

Orientadora: Lucia Maria Marcellino de Santa Cruz

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0078280390470503>

e-mail: lucia.santacruz@espm.br

RESUMO

Esta dissertação trata da extensão de marca no setor de mídia através do exemplo da Atlântida FM, rede regional de rádio presente nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. A partir dos métodos de análise documental e de estudo de caso, verifica se estender a marca de uma empresa de comunicação para novos mercados é alternativa eficaz ou não ao modelo de negócio tradicional da radiodifusão comercial. Ao final, conclui que tal estratégia traz resultados positivos para a Atlântida, mas aponta que a manutenção desse sucesso nos próximos anos depende de um crescimento mais elevado do investimento publicitário nos meios digitais, de forma a compensar o que ainda é garantido pelos meios analógicos. Caso contrário,

os números de audiência registrados na Internet continuarão sendo empregados em projetos comerciais como complemento ao rádio FM, que, a despeito de todas as mudanças no comportamento de consumo do público, ainda preserva patamares elevados de atração de ouvintes e de anunciantes.

Palavras-chave: economia criativa; economia da comunicação; extensão de marca; marca; radio

ABSTRACT

This dissertation deals with brand extension in the media sector through the example of Atlântida FM, a regional radio network present in the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina. From the methods of documentary analysis and case study, it verifies if extending the brand of a communication company to new markets is an effective alternative or not to the traditional business model of commercial broadcasting. In the end, it concludes that such a strategy has positive results for Atlântida FM, but points out that the maintenance of this success in the coming years depends on a higher growth of advertising investment in digital media, in order to compensate for what is still guaranteed by analogical means. Otherwise, audience numbers recorded on the Internet will continue to be used in commercial projects as a complement to FM radio, which, despite all the changes in consumer behavior, still preserves high levels of attraction for listeners and advertisers.

Keywords: creative economy; economy of communication; brand extension; brand; radio

Design de interação para produto de aproximação entre marcas e influenciadores digitais

Interaction design for a product to connect brands and digital influencers

Autora: Helena Rodrigues de Paula

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8084533769130049>

e-mail: helenardp@gmail.com

Orientador: Eduardo Ariel de Souza Teixeira

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9190622937276461>

e-mail: eariel@espm.br

RESUMO

O objetivo central desta pesquisa é reunir informações e elementos para o planejamento e o desenvolvimento de um produto (interface) digital que possa estreitar as relações entre influenciadores digitais e marcas. Para isso, foram utilizados conceitos-chaves como redes sociais, influenciadores digitais, marcas, design de in-

teração e usabilidade de interfaces. Também foram realizados estudos com um grupo de foco composto por usuários de redes sociais que não se sentiam influenciados por elas. Ao mesmo tempo, conduzimos entrevistas semiestruturadas com pessoas influenciáveis pelas redes sociais, com o intuito de compreender o comportamento desses perfis. Por fim, será estudado o comportamento de influenciadores digitais e seus recrutadores com o objetivo de entender o processo de escolha de perfil, recrutamento, seleção, acompanhamento e métricas, de forma a identificar as suas necessidades. Em seguida, os dados levantados serviram de insumos para a criação de personas e cenários que tornaram possível traçar um quadro completo a respeito do usuário final, o que nos permitiu projetar a ferramenta. A materialidade ocorreu pelo desenho do sitemap do produto, principais fluxos e wireframes das telas mais importantes com o foco de estreitar as relações entre influenciadores digitais e marcas.

Palavras-chave: influenciador digital, redes sociais, design de interação.

ABSTRACT

The aim of this research is to gather information and inputs for the planning and development of a digital product (interface) that will be able to improve the relationships between digital influencers and brands. To achieve that goal, we used key concepts such as social networks, digital influencers, brands, interaction design and interface usability. We also studied a focus group composed by users of social networks who did not feel influenced by them. At the same time, we did semi-structured interviews with people that are influenced by social networks, in order to understand the behavior of these profiles. Finally, we took into account the behavior of digital influencers and their recruiters in order to understand the process of how the profile is chosen, as well as the recruitment, selection, follow-up and metrics, in order to identify their needs. Then, the collected data served as input for the creation of personas and scenarios that made it possible to draw a complete picture about the main user, which allowed us to design the tool. The materiality occurred through the product sitemap design, as well as the main streams and wireframes of the most important screens. The objective was improving the relationships between digital influencers and brands.

Keywords: digital influencer, social networks, interaction design.

A arte em produtos de consumo em escala

The art in scale consumables

Autor: Leonardo José Barreto Amato

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5790197400106829>

e-mail: contato@leoamato.com

Orientadora: Isabella Perrotta

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0405484529521542>

e-mail: iperrotta@espm.br

RESUMO

O trabalho oferece uma reflexão sobre o processo de reprodução de obras de arte em produtos de consumo em escala, perpassando a temática da Economia da Cultura e o seu desdobramento em Capitalismo Artista, e a questão da reprodutibilidade da obra de arte e as formas de licenciamento autoral. Para tal, utilizou-se de pesquisa bibliográfica, entrevistas e análise empírica de exemplos existentes. Como materialidades, desenvolveu-se uma linha de produtos a partir do acervo do Museu de Arte do Rio de Janeiro - MAR, e também uma cadeia produtiva que percorre o caminho desde a obra de arte até o licenciamento e reprodução.

Palavras-chave: arte; reprodutibilidade; consumo.

ABSTRACT

The present work offers a reflection on the process of reproduction of works of art in consumer products in scale. Through the theme of the Economy of Culture and its transformation in Capitalism Artist, the question of the reproducibility of the work of art and the forms of licensing. For this, bibliographical research, interviews and empirical analysis of existing examples were carried out. As materialities, a product line was developed from the collection of the Rio de Janeiro Art Museum - MAR, and also a productive chain that runs the path from the work of art to licensing and reproduction.

Keywords: art; reproducibility; consumption.

O ensino centrado no aluno: a experiência dos Nativos Digitais em sala de aula e a relação com seus professores Imigrantes

Student-centered teaching: the Digital Natives experience in the classroom and the relationship with their Immigrants teachers

Autor: Luiz Eduardo Bordim

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1979206296996371>

e-mail: lbordim@gmail.com

Orientador: Eduardo Ariel de Souza Teixeira

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9190622937276461>

e-mail: eariel@espm.br

RESUMO

Na atual reestruturação do mercado, com novas formas de organização da

produção e do consumo e caracterizado mais pela lógica da inovação do que da reprodução, muitas das habilidades são redundantes. Como consequência, muitos países estão enfrentando uma crise de criatividade e uma guerra por talentos -- fatores essenciais para o desenvolvimento da Economia Criativa. Nesse contexto, a educação, apesar de ser uma dos principal meios para qualificar as pessoas para a sociedade, está sendo questionada. Em um contexto de transformação, ela deve ser o motor do desenvolvimento, contribuir para a qualificação de novos cidadãos e colocar o aluno no centro da atenção. Para isso, entender as necessidades dos alunos, para que eles possam ser envolvidos de forma estimulante na sala de aula, é essencial. Ponto central nessa discussão, os Nativos Digitais são falantes naturais da linguagem digital dos computadores, video-games, celular e da internet. Nasceram e cresceram rodeados dessas tecnologias e pensam, processam informações e se comunicam de maneira diferente dos seus predecessores. Porém, apesar de sua importância, suas características não estão sendo consideradas nos métodos de ensino atuais, tornando as experiências educacionais atuais ruins. O tema desta pesquisa é a aplicação de conceitos de user experience em metodologias de ensino por escolas do ensino médio da cidade do Rio de Janeiro, visando o estímulo à criatividade, a inovação, ao pensar e ao fazer dos Nativos Digitais.

Palavras-chave: educação; nativo digital; experiência do usuário; tecnologia.

ABSTRACT

In the current market restructuring, featured by new forms of organizing production and consumption, and by the logic of innovation, a lot of needed skills are redundant. As a consequence, many countries are facing a crisis of creativity, and a war for talents -- key factors for the development of the Creative Economy. In this context, education, despite being one of the primary ways to qualify people for society, it's being challenged. In a transformation context, education should be the engine for development, contribute to new citizens' qualification and put the student at the center of the attention. For this, understanding the students' needs, so they can be involved in a stimulating way in the classroom, is essential. Central point in this, Digital Natives are natural speakers of computers, cell phones and the internet's digital language. Born and grew up surrounded by these technologies, they think and communicate in a different way than its predecessors. However, despite their importance, their characteristics are not being considered for nowadays teaching methods, making the current educational experiences bad. The theme of this research is the application of user experience concepts in teaching methodologies by high schools in Rio de Janeiro city, aiming to stimulate Digital Natives's creativity, innovation, thinking and doing.

Keywords: education; digital native; user experience; technology.

Aplicação da metodologia Design Science Research na indústria do carnaval: A gestão dos métodos e processos de criação coletiva na fábrica do carnaval sob a ótica do design.

Application of the methodology Design Science Research in the carnival industry: The management of the methods and processes of collective creation in the carnival factory from a design perspective.

Autor: Marcos Aurélio Machado dos Santos

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0545953995036128>

e-mail: marcos.machado@espm.br

Orientadora: Eliana de Lemos Formiga

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0699003375508032>

e-mail: eformiga@espm.br

RESUMO

O presente trabalho busca compreender como se dá o processo de criação coletiva da fábrica do carnaval sob a ótica do Design. Visa também identificar e mapear os saberes tácitos envolvidos nestes processos e estudar as formas de como transformá-los em conhecimento explícito.

Desta forma foi aplicada a gestão do conhecimento aliada à metodologia Design Science Research com foco na estratégia de estudo de caso na Cidade do Samba. Como resultado, foi desenvolvido um "Artefato" como um modelo de fluxograma da cadeia criativa/productiva da fábrica do carnaval.

Palavras-chave: Criação Coletiva, Carnaval, Design, Gestão, Cadeia Produtiva, Cidade do Samba.

ABSTRACT

This study intends to understand how the process of collective creation of (Brazilian) carnival factory happens from the Design perspective. It also intends to identify and map the unspoken knowledge involved in these processes, and study the ways to turn them into explicit knowledge. Taking it into consideration, knowledge management was applied along with Design Science Research methodology, focusing on the strategy of case study at Cidade do Samba (Samba City). As a result, an "Artifact" was developed as a flowchart model of the creative/productive chain of carnival factory.

Keywords: Collective Creation, Carnival, Design, Management, Productive Chain, Cidade do Samba.

Acting do personagem em animação e o processo de produção

Acting of character in animation and the production process

Autor: Maurício Vidal

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1824697558484483>

e-mail: mvidal2014@gmail.com

Orientador: Leonardo Marques de Abreu

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8226912747072221>

e-mail: lmarques@espm.br

RESUMO

O estudo tem como proposta uma investigação no campo da utilização das técnicas de acting de artes cênicas na criação de cenas de animação em produções para cinema, televisão ou novas mídias. Após o surgimento da 2ª Era de Ouro da Animação, em meados dos anos 1990, com o lançamento do filme "Toy Story", a técnica de animação digital passou a ganhar espaço nas produções e efeitos do cinema. O desenvolvimento da utilização dessa técnica ocorreu durante a mesma época em que a internet se estabeleceu como meio de comunicação para todas as parcelas da sociedade. Através de vídeos e treinamentos on-line, bem como nos extras de filmes animados, percebe-se um crescimento na discussão e utilização de técnicas de acting como parte integrante do processo de produção para animação, mesmo tendo os princípios da animação tradicional por trás do sucesso dos filmes de animação digital. A metodologia de análise qualitativa utilizada foi a técnica de Análise do Conteúdo, seguindo o modelo de Laurence Bardin (1988), que permite a inferência (deduzir de maneira lógica) de conhecimento sobre o emissor ou sobre o destinatário da comunicação. O corpus da pesquisa foi composto por experientes e premiados animadores brasileiros. Procuramos apresentar um panorama do processo de produção de animação para ilustrar com mais clareza as questões voltadas para a inserção do acting em animação e as reflexões que possam ser geradas.

Palavras-chave: animação; acting; produção de animação.

ABSTRACT

The study aims to investigate the use of acting techniques, from the performing arts, in the creation of animated scenes in productions for cinema, television or new media. After the rise of Animation's 2nd Golden Age, in the mid-1990s, with the release of 'Toy Story' movie, the digital animation technique came to gain space in movies productions and visual effects. The development of the use of this technique occurred as the internet was established as a media for the whole society. Through online videos and trainings, as well as animated movie extras, there is a growing discussion and use of acting techniques as part of the production process for animation, even though the principles of traditional animation remain behind the success of digital animation movies. The qualitative methodology used was the

Content Analysis technique, following the model of Laurence Bardin (1988) that allows the inference of knowledge about the sender or the recipient of the communication. The corpus of the research was composed by experienced and award-winning Brazilian animators. We propose an overview of the animation production process to more clearly illustrate the issues related to the insertion of acting in animation and the reflections that can be generated.

Keywords: animation; acting; producing animation.

Entre capas e capistas: Um olhar sobre a prática do design de capas de livros

Between book covers and cover art designers - A look at the practice of book covers design

Autora: Nathalia Barone Lima

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3130553712566155>

e-mail: nathaliabarone@gmail.com

Orientadora: Eliana de Lemos Formiga

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0699003375508032>

e-mail: eformiga@espm.br

RESUMO

O trabalho busca compreender os processos de criação dos capistas brasileiros atuantes hoje no mercado, além de mapear onde e como estão inseridos na cadeia produtiva do livro. A coleta de dados foi feita por meio de pesquisa qualitativa através de entrevistas individuais semi-estruturadas registradas em vídeo. A análise dos resultados indicou pontos onde estes profissionais podem melhorar na relação com as editoras e pontos onde novos capistas podem usar como exemplo de práticas para se alcançar bons resultados. Em consequência foi desenvolvido um produto que é um livro que contém as entrevistas transcritas.

Palavras-chave: capa de livro; capista, design editorial.

ABSTRACT

The present work seeks to understand the creative process of the Brazilian cover art designer who are active in the market today, as well as to map where and how they are inserted in the book production chain. Data collection was done by qualitative research through semi-structured individual video interviews. The results' analysis indicated points where these professionals can improve their relationship with the publishers and points where new cover art designer can use as examples of practices to achieve good results. As a consequence a product has been developed which is a book with the transcribed interviews.

Keywords: book cover, cover art designer, editorial design.

Economia Criativa no Rio de Janeiro: panorama e proposta de um evento na relação hélice tríplice

Creative Economy in Rio de Janeiro: overview and an event proposal in the Triple Helix

Autora: Patricia Cardoso Machado

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2275025027830795>

e-mail: patricia@popmkt.com.br.

Orientadora: Veranise Jucubowski Correia Dubeux

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1706093099357760>

e-mail: vduebx@espm.br.

RESUMO

O conceito de Economia Criativa deriva do termo Indústria Criativa e vem sendo discutido no mundo como uma oportunidade para países em desenvolvimento prosperarem no campo da cultura, política e tecnologia. Esta dissertação apresenta uma pesquisa sobre os eventos realizados no Rio de Janeiro que tenham no tema ou no conteúdo do evento o termo Economia Criativa no período de janeiro de 2014 a junho de 2017. O referencial teórico apresenta uma revisão na literatura sobre os temas: Economia Criativa, Eventos e Tríplice Hélice. Em seguida, identifica os eventos que contenham em seu título ou em seu conteúdo o termo Economia Criativa, ao longo dos três últimos anos e meio, ou seja, de janeiro de 2014 a junho de 2017. A pesquisa observa se estes eventos tiveram entre os palestrantes a integração entre os setores público, privado e acadêmico. Ao final, sugere um evento que una os setores público, privado e acadêmico com objetivo de criar conexões em prol da cidade do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Economia Criativa, Eventos, Hélice Tríplice.

ABSTRACT

The concept of Creative Economy derives from the term Creative Industry and has been discussed in the world as an opportunity for developing countries to thrive in the field of culture, politics and technology. This dissertation presents a research about the events held in Rio de Janeiro that have as theme or in the content of the event the term Creative Economy from January 2014 to June 2017. The theoretical framework presents a review in the literature on the themes: Creative Economy, Events and Triple Propeller and Events. It then identifies the events that contain the term Creative Economy over the last three and a half years from January 2014 to June 2017. It investigates whether these events had among

the speakers the integration of the public and private. At the end it suggests an event that unites the public, private and academic sectors with the objective of creating changes in the structures of events, in order to create interaction between sectors.

Keywords: Creative Economy, Events, Triple Helix.

Sistema gerencial para eventos: proposta de um sistema para integrar informações e gerar indicadores para o mercado de entretenimento

Management system for events: Proposing a system to integrate information and generate indicators for the entertainment market

Autor: Rafael Liporace de Souza Pereira

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5564242513453807>

e-mail: rafa@agenciaavera.com.br

Orientador: Daniel Kamlot

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1863175020067147>

e-mail: dkamlot@espm.br

RESUMO

O estudo visa analisar a viabilidade comercial e financeira do programa de gestão do empreendimento SGE (Sistema Gerencial para Eventos), que é um software gerencial integrado para o setor de entretenimento, cujo protótipo será apresentado como produto associado ao presente trabalho.

A proposta é ser mais que apenas um sistema gerencial entre tantas opções ofertadas, apresentando-se como um produto focado em um relevante nicho que não possui ainda nenhum sistema adaptado às suas reais necessidades empresariais.

Baseado na realidade da cidade do Rio de Janeiro, o plano de negócios da SGE surgiu da necessidade do mercado de entretenimento em agrupar as informações gerenciais espalhadas em diversos sistemas independentes, com isso visando a que fosse possível a obtenção de histórico, comparativos e principalmente indicadores para um mercado que a cada dia cria mais relevância no país e vem se profissionalizando ano a ano.

Palavras-Chave: sistema, software, aplicativo, controle, gerencial, entretenimento, eventos.

ABSTRACT

This study analyzes the commercial and financial viability of SGE project management program (Management System for Events which is an integrated management software for the entertainment industry.

The proposal is to be more than just a management system among many options offered, presenting itself as a focused product in a relevant cluster that does not have any system adapted to their real business needs.

Based on the reality of Rio de Janeiro, SGE's business plan arose from the need of the entertainment market to group the management information spread across several independent systems, with the aim of obtaining historical, comparative and mainly indicators for a market that every day creates more relevance in the country and has been professionalizing year after year.

Keywords: System, Software, Apps, Control, Management, Entertainment, Events.

Memória da Roda cultural do Terreirão: projeto de capacitação visual para registros da memória de um evento do Hip Hop carioca

Memory of Roda Cultural do Terreirão: visual training project for the record of the memory of a carioca Hip Hop event

Autor: Ricardo Pimentel

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1716230564508853>

E-mail: rpimentel@espm.br

Orientadora: Mirella De Menezes Migliari

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1182036061061100>

e-mail: migliari@espm.br

RESUMO

Esta pesquisa levantou dados que permitiram a montagem eficaz de um programa de curso de iniciação fotográfica ministrado sobre câmeras instaladas em smartphones, que será oferecido gratuitamente aos participantes de um dos eventos do movimento Hip Hop carioca, batizado como Roda Cultural do Terreirão, que acontece mensalmente no Recreio dos Bandeirantes, zona oeste do Rio. O objetivo geral é preservar a memória visual desse evento, através da capacitação de seus participantes pelo referido curso, para que se sintam motivados a participar da produção de um banco de imagens colaborativo, com a melhor qualidade possível, que por sua vez possa ser útil como fonte de pesquisas e de materiais para divulgações artísticas e sociais, para todos os públicos ligados ao citado movimento, especialmente aos que fazem parte de seus pilares artísticos. Em função da originalidade do campo pesquisado, a metodologia adotada necessitou de flexibilidade e sustentou-se sobre características de pesquisas etnográficas e de pesquisa-ação, sem mergulhar integralmente nas duas e se iniciou pela imersão do pesquisador na área de recorte, em observações participantes, onde atuou como colaborador fotográfico do referido evento desde sua inauguração, em 2015. Esta etapa orientou a

escolha criteriosa de um grupo fixo de colaboradores dentre os frequentadores da Roda e a partir daí foi realizada uma pesquisa de base qualitativa, com entrevistas semi-estruturadas com oito colaboradores selecionados. Os dados levantados foram cruzados com outros obtidos através de pesquisas documentais sobre programas de cursos fotográficos existentes, tanto presenciais quanto online, que serviram para a seleção de conteúdos que foram organizados na montagem de um protótipo de programa, que posteriormente foi colocado à prova pelo mesmo grupo anterior, atuando neste momento como grupo de testes, numa simulação da primeira aula do curso, devidamente documentada a fim de servir como roteiro de correções de rumos. Este projeto se insere na linha de design da educação, dentro do escopo da economia criativa e tal qual seu movimento inspirador pretende oferecer educação com arte, para que de uma forma criativa e motivadora venha somar-se ao extraordinário potencial criativo que o mesmo já detém, no sentido de produzir a memória de um movimento de cultura jovem de rua, que registre seu passado apontando ao seu futuro.

Palavras-chave: Fotografia com smartphones; Memória das Rodas Culturais; Banco de imagens do Hip Hop; Fotografia de arte de rua; Curso fotográfico com câmeras de smartphones.

ABSTRACT

This research gathers data that allow the effective assembly of a program of photographic initiation course taught on cameras installed in smartphones, which will be offered free of charge to participants of one of the events of the Rio Hip Hop movement, called Roda Cultural do Terreirão, which happens monthly in the neighborhood of Recreio dos Bandeirantes, west zone of Rio de Janeiro. The general objective is to preserve the visual memory of this event, through the training of its participants by the referred course, so that they feel motivated to participate in the production of a collaborative image bank, with the the best quality possible, which in turn can be useful as a source of research and materials for artistic and social dissemination, for all audiences linked to the aforementioned movement, especially those that are part of its artistic pillars. Due to the originality of the researched field, the adopted methodology required flexibility and was based on ethnographic research and action research characteristics, without immersing completely in the two, and began by immersing the researcher in the clipping area, in participant observations, where he served as a photographic collaborator of the event since its inauguration in 2015. This step guided the judicious choice of a fixed group of collaborators among Roda's customers, and from that point on, a qualitative research was conducted, with semi-structured interviews with each of the eight selected employees. The data collected were cross - checked with others obtained through documentary research on existing photographic course programs, both online and offline, that served to select contents that were organized in the assembly of a prototype program, which was subsequently tested by the same group, acting at this time as a test group, in a simulation of the first class of the course, duly documented in order to serve as a roadmap for course corrections. This project is part of the educational design line,

within the scope of the creative economy and just as its inspiring movement does, seeks to offer education with art, so that in a creative and motivating way it can add to the extraordinary creative potential it already has, in the sense of producing the memory of a young street culture movement, that registers its past pointing to its future.

Keywords: Photography using smartphones; Memory of Hip Hop events; Hip Hop events collaborative image bank; Street art photography; Photographic course based on smartphone's cameras.

“A propaganda é nossa?”: a decisão de publicitários de deixar agências cariocas para exercer a profissão nos mercados de São Paulo e de cidades criativas no exterior

“Advertising Is Ours?”: The decision of advertisers to leave cariocian agencies to exercise the profession in the markets of São Paulo and creative in other countries

Autor: Roberto Alvarez de Sá Filho

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8413622444871303>

e-mail: roberto.filho@espm.br

Orientador: Diego Santos Vieira de Jesus

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6322729232079325>

e-mail: divieira@espm.br

RESUMO

O objetivo desta dissertação é investigar por que publicitários decidiram deixar agências da cidade do Rio de Janeiro para exercer a profissão no mercado publicitário paulista ou de cidades criativas no exterior nas décadas de 2000 e 2010. Sustenta-se que a decisão desses profissionais de deixar agências de publicidade no Rio de Janeiro esteja relacionada à maior instabilidade financeira de tais publicitários diante da redução das receitas das agências locais e da diminuição dos gastos com publicidade por empresas contratantes diante do agravamento da crise político-econômica no município desde o início da década passada. Além disso, a decisão desses profissionais de deixar o setor da publicidade do Rio de Janeiro mostra-se ligada ao menor reconhecimento dos publicitários, por seus pares e pelo público, pela autoria de ideias nessa cidade em relação a São Paulo e cidades criativas no exterior.

Palavras-chave: Publicidade; Rio de Janeiro; profissionais criativos; crise política e socioeconômica

ABSTRACT

The aim of this dissertation is to investigate why advertising professionals decided to leave agencies of the city of Rio de Janeiro to work in the advertising market of São Paulo or creative cities abroad in the 2000s and 2010s. The main argument indicates that the decision of these professionals to leave advertising agencies in Rio de Janeiro is related to the greater financial instability of such professionals due to the reduction of revenues of local agencies and the decrease of advertising expenses by contracting companies in the light of the aggravation of the political-economic crisis in the city since the beginning of the last decade. Moreover, the decision of these professionals to leave Rio de Janeiro's advertising sector is linked to the lower recognition of advertising professionals, by their peers and the public, for the authorship of ideas in Rio de Janeiro in relation to São Paulo and creative cities abroad.

Keywords: Advertising; Rio de Janeiro; Creative professionals; Political and socio-economic crisis

As novas formas de promoção e comercialização dos novos produtores de moda carioca

The new ways of promotion and commercialization of the new fashion producers in Rio

Autora: Sandra Sanches

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4716585970595401>

e-mail: sandrasanches@lsconteudo.com

Orientador: João Luiz de Figueiredo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9223950448656258>

e-mail: joao.silva@espm.br

RESUMO

A moda vive um período de transformação. Depois da escalada global da produção acelerada e consumo fácil de peças de vestuário, reproduzida em escala planetária, e baseada na redução constante dos custos - movimento já definido pelo mercado e em textos acadêmicos como fast fashion -, a moda se movimenta na direção de uma maior conscientização de seu papel social e, quase como uma antítese ao modelo industrial predominante, os novos produtores de moda, objetos deste estudo, desenham novas tendências, ancorados no intenso uso das plataformas digitais e consciência social. Questões culturais, éticas e de sustentabilidade se tornaram parte das novas linhas de produção e questionam o avanço irresistível de uma atividade que hoje movimenta bilhões em todo o mundo e que incorporou, nas últimas décadas, o lado mais selvagem da atividade comercial, o lucro a qualquer custo. O presente estudo trata das transformações que acontecem na atividade, a partir da incorporação, nos anos 2000, de novas tecnologias e de novos modelos de

promoção e venda nas plataformas digitais, baseados em novos valores e propósitos: colaboração, compartilhamento, ressignificação, sustentabilidade, customização, entre outros. Eles se tornam mais e mais acessíveis, à medida em que avança a organização da sociedade em rede, e garantem a base das mudanças em curso, impulsionadas, acima de tudo, pela desintermediação vigente no universo digital. O recorte geográfico para a pesquisa é o município do Rio de Janeiro por seu papel de vanguarda na moda e suas singularidades na conformação da história da mesma. Apesar da concentração da indústria em São Paulo, a cidade apresenta grande potencial criativo e carrega o histórico de ser a “grife” de maior aderência e recall da moda brasileira, devido principalmente à importância da moda de praia e ao valor agregado garantido pelo lifestyle carioca. Esta dissertação também aborda a relevância dos conceitos da Economia Criativa para a reinvenção do setor. As pesquisas de campo permitiram identificar no Rio um novo tipo de produtor de moda - surgido, principalmente, entre os jovens nativos digitais -, que está mudando a forma de criar, produzir, promover e distribuir seus produtos. Ao longo deste estudo, é possível perceber como os novos produtores de moda do Rio estão desenhando caminhos alternativos para a indústria. O novo modelo exhibe valores como sustentabilidade, preços justos, valorização da cultura, promoção e venda desintermediadas e quer promover, além da geração de valor, a transformação do mundo. Ao final, esta dissertação conclui que os desafios são enormes e têm sido vencidos pela determinação, talento e criatividade dos novos produtores de moda carioca mas aponta para a necessidade de entidades de classe, órgãos públicos e empresas privadas apoiarem cada vez mais suas atividades. No atual cenário - em que a globalização e a crise econômica castigam a indústria da moda brasileira - eles surgem carregando oxigênio, renovação e alternativas para novas formas de produzir, promover e comercializar seus produtos. Necessitam de financiamentos, qualificação para gestão e apoio nos planejamentos de comunicação para expandirem sua atuação nas redes sociais e outras plataformas digitais e conquistarem, de fato, a relevância merecida no mercado da moda carioca e brasileira.

Palavras-chave: moda; economia criativa; novos produtores; novas tecnologias; sustentabilidade

ABSTRACT

Fashion has been going through a transformation period. After the global climb of accelerated production and easy consumption of garments, reproduções on a planetary scale, and based on constant cost reduction - movement already defined by the market and in academic texts, such as fast fashion. Fashion moves towards a better awareness of the social role and almost as an antithesis of the predominant industrial model, the new fashion producers, objects of this study, draw new trends, anchored in the intended use of digital platforms and social awareness. Cultural, ethical and sustainable issues have become part of new production lines and question the irresistible advance of an activities that nowadays moves billions worldwide and which has incorporated in the last few decades, the wildest side of the business activities, profit at any cost. The present study deals with the changes

that have been happening in the activity, from the incorporation in the years 2000 on, of new technologies as well as new promotion and sales models in digital platforms, based on new values and purposes: collaboration, sharing, resignification, sustainability, customization, among others...They have become more and more accessible, as it advances the organization of the society in networks, and they guarantee the basic for ongoing changes, driven by, above all else, the lack of intermediation in the digital universe. The geographic clipping for for the research is the municipality of Rio de Janeiro, for its vanguard role on fashion and its singularities in the conformation of its history. Despite the concentration of the industry in São Paulo, the city has a great creative potential and holds the historical traditional of being the most adherent "brand" and brazilian fashion recall, mainly due to the importance of beach fashion and the aggregated value entorses by the 'carioca' lifestyle. This dissertation also addresses the relevance of Creative Economy concepts for the reinvention of the sector. The field surveys allowed is to identify in Rio a new type of fashion producers - emerged mainly among young digital natives - which has been changing the way of creating, producing, promoting and distributing their products. Throughout this study, it is possible to perceive how the new fashion producers in Rio have been designing new ways for industry. The new model displays values such as sustainability, fair prices, culture valorization, promotion and undetermined and that wants to promote besides the generation of value, the world transformation. At last, it is concluded in this dissertation that the challenges are huge and have been overcome by determination, talent and creativity of new producers of Rio de Janeiro fashion, but points to the news for class entities, public bodies and private companies support, each time more, there activities. In the corrent scenario - where the globalizariam and economic crises harm the Brazilian fashion industry - they arise by holding some oxygen, renovation and alternatives for new ways of producing, promoting and marketing their products. They need funding, qualification for managing and support in communication planning, in order to expand thir businesses in social networks and other digital platforms and to achieve, in fact, the deserved relevance in the Brazilian and 'carioca' fashion market, as well.

Keywords: fashion; creative economy; new producers; new technologies; sustainability.

A relação das produtoras de audiovisual com o mercado para captação de recursos e oferta de Product Placement e Branded Content

The relationship of audiovisual producers and the market for fundraising and Product Placement and Branded Content offering

Autora: Simone Terra

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1555956397182862>

e-mail: simoneterra@sterra.com.br

Orientador: João Luiz de Figueiredo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9223950448656258>

e-mail: joao.silva@espm.br

RESUMO

O presente estudo trata das relações comerciais das produtoras de audiovisual com o mercado através da captação de recursos advinda das leis de incentivo, do Product Placement e do Branded Content, a partir dos métodos de análise secundária e pesquisa qualitativa com entrevistas semiestruturadas, realizadas junto a produtoras de audiovisual e empresas de mercado do eixo Rio/São Paulo, e explorando caminhos que possam, simultaneamente, melhor atender às expectativas do mercado - frente aos desafios que se fazem presentes na publicidade contemporânea - e potencializar as oportunidades de sustentabilidade das produtoras. Os resultados da pesquisa indicam a necessidade de uma postura inovadora e proativa em gestão estratégica por parte das produtoras, e a ampliação das oportunidades colocadas para o setor audiovisual, se buscado um movimento sinérgico com as transformações da Era Digital e as expectativas do mercado.

Palavra-chaves: cibercultura; setor audiovisual; product placement; branded content, comportamento do consumidor; financiamento através de leis de incentivo.

ABSTRACT

The present study deals with the commercial relations of the audiovisual producers with the market through the funding of incentive laws, Product Placement and Branded Content, from the methods of secondary analysis and qualitative research with semistructured interviews carried out with producers of audiovisual and market companies of the Rio / São Paulo axis, and exploring ways that can simultaneously better meet market expectations - facing the challenges that are present in contemporary advertising - and enhance the sustainability opportunities of producers. The results of the research indicate the need for an innovative and proactive stance in strategic management by the producers, and the expansion of opportunities for the audiovisual sector, if a synergistic movement is sought with the transformations of the Digital Age and market expectations.

Keywords: cyberculture; audiovisual sector; product placement; branded content; consumer behavior; financing through incentive laws.

A marca Imperator: memória, cultura e experiência

The Imperator brand: memory, culture and experience

Autora: Vera Zunino Rosa

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7848043221469219>

e-mail: vzunino@gmail.com

Orientadora: Isabella Perrotta

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0405484529521542>

e-mail: iperrotta@espm.br

RESUMO

A pesquisa se volta para o estudo da marca Imperator Centro Cultural João Nogueira, enquanto identidade visual e valor simbólico, que atingem questões de memória e experiência. O que a marca representa e como a sua imagem é percebida e construída por seus frequentadores. A representação ligada à história do local, e sua importância para a região. O cine Imperator, motivo de orgulho dos moradores do bairro do Méier, no Rio de Janeiro, que imprimiu à zona norte um destaque em relação à cidade e sua modernização, serve de base para entender a importância que a marca gera e seu reflexo na memória do bairro. A memória afetiva, ligada à marca e a construção de novos significados pautados no presente do equipamento cultural, fazem parte desse estudo e das entrevistas feitas no local. A Semiótica, é a ciência que perpassa pelos diversos autores pesquisados e, torna possível levantar os componentes que conformam o significado da marca, a partir de seus aspectos qualitativos e analisar as associações que transpassam o sentido da visualidade e delineiam seu potencial simbólico. A percepção desses valores pode ser usada em estratégias de ações de branding.

Palavras-chave: Imperator, marca, memória, representação e valores simbólicos.

ABSTRACT

This research focus on the study of the brand Imperator Centro Cultural João Nogueira, as a visual identity, and its symbolic value, which reaches issues of memory and experience. What the brand represents and how its image is perceived and built by its customers. The representation linked to the history of the place, and its importance to the region. The Imperator cinema, is a source of pride for Méier district residents in Rio de Janeiro, which pushed the city towards the north and facilitated its modernization, serves as a basis for understanding the importance that the brand generates and its reflection in the memory of the neighborhood. The affective memory, linked to the brand and the construction of new meanings based on the present of the cultural equipment, are part of this study and of the interviews done in the site. Semiotics is the science that permeates the various authors and makes it possible to invoke the components that shape the meaning of the brand from its qualitative aspects and to analyze the associations that transcend the sense of visuality and delineate its symbolic potential. The perception of these values can be used in branding action strategies.

Keywords: Imperator, brand, memory, representation and symbolic values.

Espalha que é aula, junta que é livro: o Ensino da Economia Criativa no Ambiente Digital

Spread the classroom and gather in a book: The teaching of creative economy in the digital environment

Autora: Veronica Bidart de Castro Nelson Machado

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7355074226704826>

e-mail: koca@gruposal.com.br

Orientador: Fabro Steibel

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0433208213067580>

e-mail: ofabro@ofabro.com

RESUMO

Esta pesquisa analisa o ambiente da circulação de produtos da economia criativa no universo digital, a fim de propor uma metodologia ativa inovadora para sala de aula. A partir de um estudo de caso (i.e. uma disciplina de audiovisual da grade do curso de Publicidade e Propaganda da ESPM Rio), propomos uma metodologia que leva o aluno a criar e produzir produtos digitais em torno dos pilares da estrutura audiovisual, tornando-os conteúdos transmídia, com base nos conceitos de cultura participativa e hospitalidade. A oportunidade que percebemos é a de conectar e distribuir o conteúdo da disciplina de audiovisual através dos produtos da linguagem dos nativos digitais: postagens em redes sociais, vídeos, fotos, videographs, memes, dentre outros, transformando um ensino passivo em um processo ativo, motivado pelos novos caminhos da educação nas universidades. Como contribuição, elaboramos um referencial teórico que sustente a expansão do conteúdo acadêmico para outras mídias como metodologia e mostre que é possível espalhar conhecimento e o reunir ao final da jornada acadêmica o material espalhado pelas redes em um livro digital.

Palavras-chaves: economia criativa; educação; metodologias ativas; planejamento estratégico; cultura participativa; conteúdo transmídia; livro.

ABSTRACT

This research analyzes the environment of the circulation of products of the creative economy in the digital universe, in order to propose an innovative active methodology for the classroom. From a case study (ie an audiovisual discipline of the ESPM Rio Advertising and Advertising course), we propose a methodology that leads the student to create and produce digital products around the pillars of the audiovisual structure, making them transmedia contents, based on the concepts of participatory culture and hospitality. The opportunity we perceive is to connect and distribute the content of the audiovisual discipline through the products of the language of digital natives: posts in social media, videos, photos, videographs, memes, among others, transforming a passive teaching into an active process, moti-

vated by the new ways of education in universities. As a contribution, we have developed a theoretical framework that supports the expansion of academic content for other media as a methodology and shows that it is possible to spread knowledge and gather at the end of the academic journey the material spread by the networks in a digital book.

Keywords: creative economy; education; active methodologies; strategic planning; participatory culture; transmedia content; book.

Montagem e Tecnologia: Efeitos visuais de transição como pontuadores da narrativa audiovisual

Film Editing and Technology: transition effects as audiovisual punctuation

Autor: Vinicius Augusto Carvalho

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4916633446945835>

E-mail: vinicius.carvalho@espm.br

Orientador: Leonardo Marques de Abreu

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8226912747072221>

e-mail: lmarques@espm.br

RESUMO

O estudo propõe o mapeamento dos efeitos visuais de transição (fade, fusão, wipe e cluster), também chamados de pontuações visíveis em longas-metragens e tem como objetivo investigar se a revolução tecnológica dos anos 1990 impactou a utilização destes efeitos na edição fílmica. Considerando a entrada da edição não-linear na pós-produção cinematográfica, consequência do advento da tecnologia digital e dos softwares que representaram um marco na história da montagem, pretende-se analisar como evoluiu a frequência do uso de efeitos visuais de transição como reflexo da introdução da edição digital na indústria audiovisual, que simplificou o processo de aplicação destes elementos em produções imagéticas. O referencial metodológico de análise fílmica utilizado foi o modelo de Análise Textual Perceptiva de Christian Metz (2004) que sugere a necessidade de descrever o que se vê (desconstrução fílmica) antes de se interpretar algum fenômeno. A pesquisa tem como corpus todos os 83 filmes vencedores do Oscar (Academy Awards) de Melhor Montagem (Best Film Editing), concedido pela Academia de Ciências e Artes Cinematográficas dos Estados Unidos, de 1935 a 2017. Esta dissertação trata de história e tecnologia atreladas à edição, detalha cada um dos efeitos visuais de transição e, por meio de gráficos e inferências estatísticas, busca promover uma reflexão acerca do uso das pontuações visíveis em obras audiovisuais.

Palavras-chave: edição; montagem; pontuação audiovisual; efeitos de transição.

ABSTRACT

The study proposes the mapping of transition visual effects (fade, dissolve, wipe and cluster), also called visible film punctuation in feature films in order to investigate whether the 1990s technological revolution has impacted the use of these effects in the film editing. Considering the entry of digital nonlinear editing through computers in the post-production process, due to the advent of digital technology and softwares that represent a milestone in the history of film editing, this research aims to analyze the frequency of the use of transition visual effects as a consequence of the introduction of digital editing in the film industry. The methodological process of analysis adopted in this research was the model of Perceptual Textual Analysis of Christian Metz (2004) that suggests that it is necessary to describe what is seen (film deconstruction) before seeking relationships and interpretations for the phenomena. The research features as its corpus all 83 Best Film Editing Academy Award-winning films from the Academy of Motion Picture Arts and Sciences in the United States, from 1935 to 2017. This dissertation deals with the history of editing and its technologies, details each one of the transition effects and through graphs and statistical inferences it seeks to promote some reflections on the use of visible punctuation in audiovisual products.

Keywords: film editing; film punctuation; transition effects.
