

A EDUCAÇÃO SUPERIOR EM DESIGN: DILEMAS E DESAFIOS

Cristopher F. Bertoni

UniRitter
Porto Alegre, RS, Brasil
crisbertoni@gmail.com

André Luís M. da Silveira

UniRitter
Porto Alegre, RS, Brasil
andre_silveira@uniritter.edu.br

Guilherme C. Meyer

Unisinos
Porto Alegre, RS, Brasil
gcmeyer@unisinos.br

RESUMO

Este artigo apresenta perspectivas teóricas vigentes sobre a educação superior em Design a partir da visão de diversos autores, de diferentes lugares do mundo que contribuem para a reflexão sobre o tema. O objetivo é o de apresentar, de forma organizada e sintetizada, constatações e problemas identificados no ensino do design e algumas das proposições e enfrentamentos propostos pelos autores. Para tanto, foi realizada uma revisão de literatura e pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa com leituras sucessivas em livros e revistas acadêmicas da área, nacionais e internacionais, concentrando-se em reflexões e proposições dos últimos 25-30 anos, especialmente nas publicações mais recentes. Muitos dos autores referenciados são consagrados na área. Outros, não despojam de tal notoriedade, mas possuem artigos publicados em importantes revistas científicas e são professores em instituições de ensino superior ao redor do mundo. Considera-se a multiplicidade de pontos de vista enriquecedora para a discussão sobre o tema. Por fim, são categorizadas premissas para se pensar a educação superior em Design na atualidade.

ABSTRACT

HIGHER EDUCATION IN DESIGN: DILEMMAS AND CHALLENGES - This paper presents current theoretical perspectives about higher education in Design from the point of view of different authors around the world. The objective is to present systematically and synthetically observations about dilemmas and problems identified in design

higher education and some of the propositions and solutions advocated by the authors. The research consists in a qualitative literature review realized with successive readings in national and international books and academic journals of the area, mainly from the last 25-30 years, concentrating specially on the most recent publications. Many of the authors are well established in the field while others do not have such notoriety but are professors at design courses in institutions around the world and have papers published in important journals. This multiplicity of points of view is considered enriching to the discussion of the theme. Finally, are presented premises to think about higher education in design in the present.

PALAVRAS CHAVE: Pesquisa em design, Educação para o design, Ensino superior em design, Teorias de ensino do design

INTRODUÇÃO: EDUCAÇÃO SUPERIOR EM DESIGN E DILEMAS DA ATUALIDADE

Vive-se um período nunca antes presenciado na história da humanidade. Pensadores e pesquisadores de diversas áreas sugerem que o modelo de vida atual é fluido, líquido, complexo, incerto, de risco [1-2-3-4]. Debate-se sobre uma condição de pós-modernidade que não se sabe se já chegou ou se já passou; discute-se até mesmo a como se referir a esse momento [1-5-6].

O que é indiscutível, entretanto, é a necessidade de reformas no pensamento, nos sistemas, na política, na economia, na educação,

para que se possa acompanhar a velocidade das transformações ocorridas nos últimos anos e a compreensão de como agir para enfrentar o desafio de garantir o futuro da vida na Terra [7-3-4]. Afinal, como sugere o crítico cultural e futurista Ziauddin Sardar [8] “[...] o futuro não acontece por si próprio, automaticamente. Ele é criado através das nossas atividades ou inatividades no presente.”.

Frente a esse cenário, investiga-se como a educação superior em Design acompanha esses dilemas da atualidade. Entende-se que a educação para o design é um tema que pode ser abordado a partir de inúmeros pontos de vista tratando-se de difícil tarefa determinar os melhores caminhos possíveis para guiar as mudanças necessárias na formação de profissionais da área. De acordo com inúmeros autores a situação do ensino do design na atualidade é crítica, alertando para a necessidade de mudanças, revisões radicais e liberação das visões tradicionais vigentes em resposta às intensas transformações e descontinuidades do atual período complexo em que se vive [9-10-12-13-14-16-18-19-21-22]. Esse discurso não é novo nem original.

A educação para o design permaneceu muito tempo presa a um passado que não considera os desafios, papéis e oportunidades que se apresentam para que os estudantes se tornem designers cocriadores de um futuro sustentável [23, 21]. Professor Richard Buchanan afirma que o design encontra-se, ainda, preso na armadilha do sucesso industrial ensinando apenas habilidades técnicas que limitam a potencialidade dos alunos (informação verbal)¹, opinião compartilhada por Moraes [24] em recente artigo publicado. Segundo Cardoso [12], esse atraso precisa ser superado aproveitando o momento em que a bagagem de cinco décadas de ensino superior em Design no Brasil, (além das inúmeras discussões sobre o tema a nível mundial) permite reflexão madura para constatar os problemas existentes e propor as adequações necessárias. Pois, como afirma Bonsiepe [11],

Se a universidade quer cumprir com uma de suas funções que consiste em formar

profissionais competentes em resolver problemas sociais, dificilmente poderá evitar uma reformulação do que está oferecendo à sociedade.

No entanto, os ajustes, nos âmbitos legais e institucionais, são difíceis e lentos, e, de acordo com Bonsiepe [11], quando surgem, já estão obsoletos. Isso é um reflexo do que para Whiteley [25], representa mudanças aleatórias realizadas sem avaliação profunda das necessidades mais importantes dos contextos nos quais os cursos se inserem. Souza Leite [22], ainda, contribui para a reflexão apontando que isso representa uma abordagem sem consistência, que atende somente às necessidades impostas pelo mercado perpetuando o senso comum, contrariando as próprias origens do design como instrumento de resistência ao *status quo*.

Nesse sentido, buscou-se mapear a visão de diferentes autores sobre a temática, apresentando suas constatações e problemas identificados bem como suas proposições teóricas. As perspectivas apresentadas não somente atacam o *status quo* com olhar sociocrítico, mas mostram um panorama da situação contemporânea do ensino do design a partir de óticas diversas, e de diversos lugares do mundo, fornecendo algumas propostas construtivas que podem ajudar a aprimorar o processo educativo em Design para que haja maior compreensão e comprometimento por parte de todos os atores envolvidos nesse processo de modo a diminuir o descompasso existente entre as transformações e demandas da sociedade e a educação em Design.

PROBLEMAS CONSTATADOS E MUDANÇAS NECESSÁRIAS

As atuais crises financeiras, sociais, ambientais e éticas influenciam a prática e o ensino do design que deveria se adaptar para atender às demandas do mundo turbulento em que se vive [10-26-27]. A ruína de modelos econômicos e industriais se configura como oportunidade para que o campo apresente suas contribuições para a reorganização do cenário vigente [28]. Assim, cabe refletir sobre o fato de que a educação tecnicista, voltada exclusivamente para a formação de mão de obra, com o objetivo de competir por espaço no

¹ Informação obtida durante palestra do Professor Richard Buchanan, no dia 30 de setembro de 2014, durante o 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, realizado em Gramado/RS.

mercado de trabalho, apenas perpetua o materialismo e a fragmentação da sociedade e mantém a situação como está, ao invés de promover uma mentalidade colaborativa, responsável, mais adequada às demandas de uma atividade criativa, plural e múltipla como é o design [27-17-29]. Papanek [19], desde os anos 1970 já alertava para o fato de que as escolas de design ensinavam muito sobre técnicas do fazer do design e não o suficiente sobre as questões ecológicas, políticas, sociais e econômicas do ambiente no qual a prática do design ocorre.

Como ponto de partida para um novo paradigma no ensino do design, Bonsiepe [10], autor reconhecidamente crítico, propõe uma série de reflexões: questionar a sacralidade do mercado; a predominância de interesses privados sobre interesses comuns/comunitários; o imperialismo economicista; o ensino como mercadoria; um modelo de desenvolvimento baseado no saque desmesurado de recursos; um estilo de vida que depende de enorme consumo de energia. As mudanças, no entanto, na opinião de Davis [30] não são bem aceitas pelo paradigma clássico da educação para o design. As correntes tradicionais se encontram em um dilema: manter-se fieis ao projeto racional-funcionalista ou apostar em propostas inovadoras coerentes com a realidade social atual? [31, 24]. Para os autores, escolas de todo o mundo têm dificuldades em aceitar as transformações do campo, visto ser mais fácil repetir o que já se sabe do que promover mudanças ousadas que demandariam esforços consistentes na adequação de suas estruturas e processos de gestão. Também os docentes, de acordo com Poggenpohl [21], apesar de conscientes da necessidade de adotar novas práticas de ensino, se sentem inseguros para enfrentar o desafio de adotar dinâmicas diferenciadas e acabam por preservar as atitudes estabelecidas. Além disso, há a crença de que a introdução de uma gama mais ampla de habilidades no currículo poderia diluir os valores centrais da pedagogia do design. Na opinião de Bohemia e Ghassan [32] essa é uma concepção errônea, pois, como afirmam Celaschi e Formia [33] estamos vivendo um momento em que as "Profissões e habilidades estão perdendo seus rígidos limites e começando a se fertilizar de forma transversal.". O intuito é buscar soluções em conjunto, configurando a

criação de campos com conhecimentos híbridos e amplificados que superam limites tradicionais de cada disciplina.

Assim, segundo alguns autores [15-17-18-24-31-34] o design do final do século XX e do início do século XXI muda de postura e busca maior apoio teórico nas ciências humanas e sociais, menos objetivas e exatas, para melhor compreender seu papel na atualidade. Dessa forma, acredita-se que os conteúdos acadêmicos devem abordar perspectivas claras sobre a prática contemporânea da profissão, com olhos para o presente e para o futuro, para o longo prazo, e não com olhos apenas para conceitos do passado e para lucros do curto prazo, com a mentalidade da era industrial [16-22-25-31].

Contudo, na opinião de Cardoso [12] e Landim [35] as faculdades continuam preparando os alunos para empregos que não existem e para um cenário fictício de grandes empresas ávidas por contratar novos talentos para seus departamentos de design. A realidade brasileira, segundo os autores, é composta em grande parte, por micro e pequenas empresas com recursos escassos para investimento em Design e por poucas indústrias que realmente sabem do valor do design enquanto estratégia de desenvolvimento e competitividade. De acordo com recente pesquisa [36] há, no Brasil, um cenário de desindustrialização percebido desde 2004, fato que contradiz uma formação voltada principalmente para a indústria e que demonstra o descompasso da formação e da legislação que rege o ensino da profissão em relação às demandas de um terceiro milênio que recém começou. Landim [35] identifica que os cursos de design, em geral, não educam os alunos para serem empreendedores, o que é um desacordo com o que Borja de Mozota [37] chama de "economia individual" e Nussbaum [38] chama de "*Indie Capitalism*" (Capitalismo Independente), onde os indivíduos, empoderados pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e pelas redes sociais, têm a possibilidade de desafiar e influenciar o papel e decisões das instituições, empreendendo soluções criativas e inovadoras, muitas vezes fora das instâncias oficiais.

Com a mesma perspectiva está Manzini [23,27] que se refere a uma "próxima economia" não limitada pelo mercado, mas pelas interações,

pela variedade de agentes sociais, pelas redes criativas e colaborativas que demanda, assim, um novo design, formado com um conjunto de competências condizentes com o cenário vigente da profissão e do cenário socioeconômico mundial.

Buchanan [39] contribui para a reflexão acerca da prática atual do campo ao indicar que o conceito que se tinha sobre produto, objeto principal da prática do design até então, foi amplificado. Para o autor, os produtos de hoje, resultados do processo de design, podem ser informações, artefatos, atividades, serviços, políticas, sistemas, ambientes, experiências, requerendo, portanto, segundo Norman e Klemmer [40], novas habilidades, que não somente as habilidades artesanais – principal foco do ensino do design em muitos casos –, exigindo, nas palavras de Moraes [24] maior atenção “[...] à arena ainda pouco conhecida e decodificada dos atributos intangíveis dos bens de produção industrial.”. Para o autor, enxergar possibilidades de atuação e imaginar cenários possíveis é tão relevante quanto projetar a solução em si [18]. Da mesma forma pensa Friedman [16,41] que enfatiza uma formação amplificada com valorização de competências não tradicionais do design.

Apresenta-se, desse modo, o confronto entre aqueles que defendem uma formação mais generalista em contraponto a uma formação especialista, sendo esse mais um problema a ser enfrentado. Para muitos autores [18-19-37-40-42], a prática na atualidade requer mais profissionais que conseguem trabalhar de forma horizontal, com capacidades integradoras e de síntese para lidar com os desafios múltiplos que se apresentam. Assim, a disciplina do design teria a tarefa de encontrar uma base comum para todas as suas especialidades que seriam os fundamentos do conhecimento em Design, independente das especializações buscadas por cada aluno.

Considerando que o design está na intersecção entre arte, tecnologia e ciência [10-13-14], com crescente ênfase na necessidade de integração com as ciências humanas e sociais em específico, a determinação do campo de domínio dos cursos de design é tarefa difícil [10]. Assim, a divisão por disciplinas, especialidades e áreas do conhecimento dificulta a integração inter e

transdisciplinar dentro das instituições. Devido a isso, Bonsiepe [9,11] acredita que uma reviravolta do ensino superior em Design só será possível se forem criadas instituições e estruturas acadêmicas radicalmente novas, com mentalidade inovadora, que, para ele, provavelmente seriam constituídas fora do sistema formal, em função de aspectos burocráticos e outras limitações – como os interesses mercantis privados e a legislação atual, por exemplo.

No entanto, por acreditar que a universidade ainda tem o poder e a oportunidade de fomentar pensamentos divergentes da situação estabelecida, o autor [26] se refere a uma “desobediência projetual” como possível atitude dos designers perante o cenário anunciado. Para ele, designers são profissionais esperançosos que devem negar a resignação e intervir na realidade com suas ações projetuais, neste caso, no próprio processo de ensino do campo. Niemeyer [34] concorda e afirma:

A partir de um processo antropofágico, podemos metabolizar as heranças que recebemos e devolver ao mundo uma proposta nova e genuína que mesmo não sendo ideal trará novos modos de viver. Apresentar ao mundo um novo modelo.

Nesse sentido, acredita-se ser possível refletir como indivíduos e como categoria profissional para promover algumas mudanças necessárias. Mesmo que sejam poucos que concordem com essa visão, de acordo com Bonsiepe [10] e Niemeyer [34] sempre há uma vanguarda que percebe os problemas antecipadamente e tem disposição para inovar e corrigi-los. Nas palavras de Poggenpohl [43]:

Transformações do *status quo* não ocorrem de repente, e não evoluem apenas porque uma ou poucas pessoas acreditam que sejam necessárias, mas porque a ideia da mudança reverbera com muitos indivíduos e instituições em todo o mundo, especialmente através daqueles que praticam uma nova versão do design, e que educam a nova geração de designers para construir sobre o passado ao invés de simplesmente replicá-lo.

Assim, as constatações e problemas identificados – sintetizados no Quadro 1 – pressupõem a necessidade de respostas e soluções para aprimorar os programas de ensino

a fim de garantir e expandir o futuro da profissão do design [9,14].

A seguir apresentam-se alguns enfrentamentos propostos pelos autores.

▪ Cenário de desindustrialização	▪ Escassez de empregos nas indústrias	▪ Formação não empreendedora
▪ Imaturidade dos alunos ao ingressarem na graduação	▪ Pouca consciência cultural, sensibilidade ética e estética	▪ Pouco engajamento social e político
▪ Formação especialista	▪ Deslocamento do papel do designer e mudança de postura profissional	▪ Questionar a sacralidade do mercado e do ensino como mercadoria
▪ Predominância de interesses privados sobre interesses comunitários	▪ Estilo de vida consumista	▪ Desperdício de tempo e energia de trabalho na formação com exercícios artificiais
▪ Ética restrita às questões da profissão e não a questões existenciais mais profundas	▪ Design não mais visto como instrumento de resistência ao <i>status quo</i>	▪ Educação sobre as técnicas do fazer e para competição no mercado de trabalho
▪ Falta de conscientização social, política, ecológica	▪ Dicotomia entre formação profissional e humanista	▪ Estruturas institucionais antiquadas
▪ Lentidão nas mudanças em geral	▪ Dificuldade em promover ajustes ousados e inovadores	▪ Ensino que repete modelos do passado
▪ Dilema entre manter-se fiel ao projeto racional-funcionalista ou inovar para a realidade atual	▪ Insegurança dos docentes em adotar a mudança e dinâmicas diferenciadas	▪ Crença de que a adoção de habilidades mais amplas dilui os valores da pedagogia do design
▪ Desmaterialização e conceito amplificado de produto	▪ Mudanças não são bem aceitas pelo paradigma clássico	▪ Modelos de design que não estão adequados à pós-modernidade
▪ Foco do ensino do design baseado puramente nas habilidades técnicas e artesanais	▪ Divisão disciplinar	▪ Profissões e habilidades perdem os rígidos limites
▪ Ruína de modelos econômicos e industriais	▪ Design preso na armadilha do sucesso industrial	▪ Enxergar as crises como oportunidades para atuação do designer

Quadro 1 – Síntese das constatações e problemas apontados pelos autores

ALGUMAS PROPOSIÇÕES E ENFRENTAMENTOS TEÓRICOS

Utilizam-se as palavras de Findeli [13] para explicitar o sentimento encontrado nesta pesquisa:

Qualquer um que já tenha se confrontado com a educação em design admitiria prontamente que propor uma definição satisfatória de design é uma iniciativa bastante arriscada, senão impossível. Sua

definição, na verdade, depende se o design é considerado como uma ideia, um conhecimento, um projeto, um processo, um produto ou, até mesmo, um modo de ser. [...] A situação se torna mais problemática, entretanto, quando se refere a definir o que a educação em design poderia e deveria ser.

Questões relativas à ética e às preocupações sociais e ambientais estão entre os principais assuntos defendidos por diversos autores. Desde

os anos 1970, Papanek [19,20] defende que toda a educação para o design deveria ser baseada por ideais ecológicos, sociais, humanos, filosóficos e éticos, sendo um dos pais do conceito de Design Social. Friedman [16] sugere que a educação dos designers deveria ser fundamentada em requisitos éticos assim como os cursos áreas da saúde e da medicina, focada em perpetuar a existência dos seres humanos e dos recursos do planeta.

Bonsiepe [10], por sua vez, propõe que qualquer crítica referente à capacitação técnica voltada para a formação profissional e para o mercado, podem se tornar irrelevantes no momento em que ela for aliada à forte sensibilidade social, direcionando a prática do design para resolução dos graves problemas humanos e ambientais, reduzindo o abismo entre a condição de vida dos mais pobres e dos mais ricos. Para ele [10], não é possível negar a hegemonia do pensamento econômico, “[...] mas uma coisa é aceitá-la como realidade, outra é impô-la como única realidade.”. Nesse sentido está o pensamento de Whiteley [25] que sugere que os cursos de design da atualidade devem ter como objetivo a formação de um egresso com uma visão profunda e complexa sobre o sistema de valores de sua profissão. O designer contemporâneo deve aceitar as mudanças no papel do design ao longo dos anos e ter a consciência do seu potencial para colaborar de forma criativa e sensível na proposição de projetos que atendam aos desafios incertos e complexos da sociedade. Nas palavras do autor:

Precisamos, para o próximo século, de designers criativos, construtivos e de visão independente, que não sejam nem “lacaio do sistema capitalista”, nem ideólogos de algum partido ou doutrina e nem “geninhos tecnológicos”, mas antes profissionais capazes de desempenhar seu trabalho com conhecimento, inovação, sensibilidade e consciência. Às escolas de design cabe a responsabilidade de fomentar essas qualidades no aluno e não uma atitude de atender resignadamente às vicissitudes de um sistema consumista obcecado com lucros rápidos e com o curtíssimo prazo. As escolas e faculdades devem satisfações a toda a sociedade e não apenas àquelas empresas que empregam designers diretamente [25].

Nesse sentido, uma abordagem didática preconizada por diversos autores é a da solução de problemas reais [10-11-19-23-44]. Com ela, o intuito é de promover aproximações e integrações entre a academia, as disciplinas e seus docentes, as indústrias e seus clientes, a sociedade civil e suas iniciativas, através do estudo prático e teórico de temáticas e problemáticas sociais, tecnológicas, ambientais, econômicas. O aprendizado baseado em problemas pode oportunizar colaborações inter e transdisciplinares que normalmente não ocorrem no ensino fragmentado do modelo de projeto como espinha dorsal, vigente na maioria das escolas de design do Brasil.

Em relação a isso, Manzini [23] aponta que os exercícios e projetos artificiais criados apenas com fins didáticos durante o processo formativo, e que ficam guardados em arquivos de computador dos alunos e professores, são um desperdício que pode ser evitado. O autor propõe que sejam implantados em todas as escolas de design o que chama de “Laboratórios de Inovação Social” (Design Lab – a exemplo de seu projeto DESIS)² de modo que o esforço de todos os atores – estudantes, professores, pesquisadores, instituições – possa ser direcionado para contribuir com soluções sustentáveis para problemas reais da comunidade ou região onde as instituições estão inseridas, e do mundo em geral, visto a proposta ser focada em redes colaborativas mundiais. As escolas de design, assim, usariam seu potencial para agirem como agentes de mudança enquanto educam a futura geração de designers.

Para ele:

[...] o modo mais efetivo de preparar futuros (e competentes) designers é envolver os estudantes em problemas, oportunidades e métodos de design que hoje aparentam radicalmente novos e ainda envolvem apenas um pequeno número de minorias ativas. Graças a esse envolvimento, os estudantes tem o potencial de desempenhar um papel significativo na sociedade contemporânea (fortalecendo os processos de inovação que minorias estão gerando) enquanto simultaneamente se preparam para se tornar designers líderes do futuro (quando

² Veja em: <http://www.desis-network.org/>.

os problemas, oportunidades e modalidades do design que estão emergindo hoje serão os novos padrões) [23].

Perspectivas como essa, demandam novas práticas pedagógicas, que segundo Cardoso [12], podem ser promovidas pela flexibilização oportunizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) e das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o design em vigor desde 1996 e 2004 respectivamente. Bonsiepe [45] acena que as novas TIC e a difusão da informação alteram as relações de poder entre professores e alunos, fato que pode ser utilizado para produzir uma relação mais colaborativa, circular, profícua e renovada na dinâmica das aulas e no empreendimento e engajamento em projetos diferenciados como os laboratórios propostos por Manzini [27] ou outros projetos que possam surgir por iniciativa das instituições ou dos próprios alunos.

Outro problema apontado por alguns autores é o ingresso de alunos imaturos na formação superior, tanto com relação à consciência cultural, à sensibilidade ética e estética e o engajamento social e político, quanto à experiência projetual e visão limitada sobre o campo do design. Essa constatação transfere para o ensino superior a responsabilidade de nivelar o conhecimento dos jovens estudantes [10-46-47]. Nesse sentido, a proposta de um ciclo teórico básico que perpassasse toda a formação do aluno de forma horizontal em paralelo às aulas práticas fomentando as competências fundamentais da profissão e da cidadania, é uma das soluções defendidas por autores como Bonsiepe [9,10] e Findeli [13,14]. A ideia de um ciclo básico não é nova, pois tem sua origem na Bauhaus, mas entende-se, contudo, que hoje, apesar de ser uma proposição válida, ela não é suficiente, tendo em vista a grande quantidade de novos conhecimentos e conteúdos que se mostram para a formação de um designer na atualidade.

Em relação ao conjunto de competências (conhecimento, habilidades e atitudes) para educação de designers na atualidade, são muitas as proposições dos autores. Bonsiepe [10], Moraes [24] e Tschimmel [48,49] sugerem que a formação das capacidades cognitivas, ensinar o aluno a pensar de forma integral, histórica, crítica

e reflexiva, é tarefa de fundamental importância. Para Giard [50], na transição da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento, tornou-se mais importante ter capacidades de descrição (conhecimento) do que de avaliação (habilidades), ou seja, mais ênfase deve ser dada ao *know-what* e ao *know-why* do que ao *know-how* (saber mais "o que" e "por que" do que "como"). Cardoso [12], contribui ao defender uma formação erudita em contraponto à profissionalização rápida praticada em muitos cursos. Para tanto, acredita-se ser necessário superar a postura anti-intelectual fomentada pela formação tecnicista no design, pois, tão importante quanto saber projetar, ser criativo, intuitivo e se comunicar visualmente, é ser capaz de construir um discurso verbal e científico inteligente e coerente [9-15-25].

Nesse sentido, refere-se ainda a Ken Friedman [15,16] que afirma que, para enfrentar os desafios da contemporaneidade, a educação em Design não deveria permanecer baseada apenas em exercícios que treinam os alunos a melhorar ou reproduzir objetos. Ao invés disso, sugere uma ampla gama de habilidades e conhecimentos baseados em ferramentas intelectuais como pensamento analítico, lógico e retórico, habilidades de resolução de problemas e métodos da ciência. Em consonância com ele está Don Norman [42] que afirma: "Essa nova geração deve saber sobre ciência e tecnologia, sobre pessoas e sociedade, sobre métodos apropriados de validação de conceitos e propostas."

Mantendo o foco central no projeto, mas com uma visão mais abrangente está Dijon de Moraes [18] que sugere o Metaprojeto como modelo metodológico a ser ensinado nos cursos de design. Trata-se de uma proposição que inicia com reflexão crítica e reflexiva sobre o próprio projeto antes de da fase projetual em si, considerando os diversos fatores envolvidos na prática do design. Para o autor, em decorrência do campo de ação ampliado do design na atualidade, os designers precisam estar preparados para a mudança de cenários, inclusive propondo e criando novos paradigmas condizentes com o papel e responsabilidade dos atores envolvidos na educação e na profissão do design na atualidade.

Seguindo com a visão de Moraes [18,24], explicita-se a exigência de conhecimentos e abordagens imateriais e subjetivas, relacionadas a aspectos do sentimento humano, revelando a necessidade de profissionais mais cultos e uma aderência dos currículos e programas de design às disciplinas humanas e sociais. Celaschi e Moraes [31] apontam três conceitos do humanismo contemporâneo – Futuro, Bem-Estar e Interdependência – como fundamentais para a formação de designers atualizados. No entanto, a dicotomia existente entre uma formação profissional e uma formação humanista provoca um dilema entre o modelo tecnicista e linear do racional-funcionalismo e outro modelo mais voltado para uma formação cidadã, coerente com a realidade reconhecidamente complexa em que se vive.

Christian Guellerin [28], presidente da *Cumulus Association*, também sugere a aprendizagem de habilidades mais versáteis para que os designers possam fertilizar e transitar entre outras disciplinas. Uma série de habilidades recomendadas para o ensino do design nos dias de hoje, incluindo aquelas chamadas de *soft skills*, também são sugeridas por outros autores. Dentre elas estão: perfil de liderança; habilidades de colaboração e trabalho em equipe; comunicação pessoal e construção de narrativas; empatia; técnicas de facilitação e visualização; mentalidade ou instinto *maker* (aquele que faz por si próprio); adoção do pensamento sistêmico e holístico; capacidade de experimentar e assumir riscos; mente aberta; autoconsciência [12-37-46]. Tais habilidades podem ser relacionadas com o modo esperado de pensar e de agir de designers contemporâneos.

Outra competência central a ser desenvolvida nos estudantes de design na visão dos autores é o empreendedorismo, tendo em vista que o atual contexto de crises e complexidade é um cenário propício para o empreendimento de soluções inovadoras e alternativas. As TIC e as redes sociais permitem a criação de novos produtos e serviços de modo muito mais ágil do que há pouco tempo atrás. Há, ainda, a possibilidade de incubadoras tecnológicas, aceleradoras de negócios, investidores que injetam capital financeiro e intelectual nas chamadas *startups*, ideias e/ou iniciativas em estado embrionário e com potencial de crescimento, como

oportunidades para que estudantes de design empreendam negócios inovadores, disruptivos e criativos em parceria com seus pares. Jovens designers, assim, têm possibilidades concretas para trabalhar com projetos que atendam a seus propósitos pessoais (e muitas vezes com comprometimento socioambiental) e à dinâmica dos novos tempos, em alternativa aos empregos estáveis (e talvez escassos) da indústria [27-35-37-46-51]. Sugere-se, também, o fomento à conscientização dos estudantes do papel central do campo dentro da Economia Criativa, visto que o design emprega cerca de 13% do núcleo criativo brasileiro [36], bem como as oportunidades emergentes da chamada Economia Colaborativa.

Nesse sentido, prevendo novas competências exigidas dos designers, Couto [52] afirma:

Currículos são programas de longo prazo e modificações em sua estrutura devem ser orientadas não apenas pela experiência cristalizada no passado, mas também por prognósticos ou possíveis cenários futuros.

Isso quer dizer que mudanças nas disciplinas, conteúdos e estruturas e estratégias curriculares e pedagógicas aumentam o risco de insucessos, visto as incertezas que se apresentam à frente. No entanto, acredita-se ser mais sensato corrigir novamente o rumo do ensino do design estando mais à frente do destino estimado do que estar voltando continuamente ao passado para explicar as decisões e atitudes tomadas (ou a própria inatividade em relação a elas). Importante observar, porém, que quaisquer mudanças propostas para os projetos pedagógicos dos cursos de design devem ser baseadas fortemente na pesquisa e na teoria [15,16], em um conjunto teórico sobre o ensino do design que apresente um quadro de referências de correntes pedagógicas atuais [44] e na filosofia geral do design considerando não só os aspectos técnicos e científicos da profissão, mas também a ética e a estética [13,14].

Friedman [16], apesar de indicar ser difícil a tarefa de construir um currículo atual do design que abarque todas as habilidades ou áreas do conhecimento necessárias na atualidade, propõe uma taxonomia de domínios do conhecimento que se espera encontrar em escolas de design de vanguarda adequadas ao nosso tempo. Para ele, na era pós-industrial em que se vive, a profissão

do design depende de uma gama mais ampla de disciplinas, que são as seguintes: (1) Ciências Naturais; (2) Humanidades e Artes Liberais; (3) Ciências Sociais e Comportamentais; (4) Profissões e Serviços Humanos; (5) Artes Aplicadas e Criativas; e (6) Tecnologia e Engenharia. O próprio autor se questiona, no entanto, se abarcar tudo isso não seria demais para o estudo de uma única profissão. No entanto, defende sua própria sugestão, afirmando que essa amplitude é necessária para que os designers em formação compreendam a si mesmos como profissionais híbridos com visão mais extensa e geral do design [15]. Essa visão amplificada também é defendida por Moraes [24] em contraponto a um posicionamento pretensioso que valoriza apenas um único modelo formativo.

De modo mais pragmático, Bonsiepe [11] sugere, a título de exemplo, mudar o nome das disciplinas dos cursos. Ao invés de “Materiais e Processos”, seria “Materialização Industrial do Projeto”, que inclui custos, viabilidade ecológica e econômica; “História da Arte” seria substituída pelo termo mais abrangente “Integração Cultural”; no lugar de “Estética”, disciplina inventada no século XVII, ter-se-ia “Sócio-dinâmica da Cultura Quotidiana”; “Psicologia da Percepção” se transformaria em “Modos e Ritos de Uso de Artefatos”; e “Teoria do Design” poderia se chamar “Discurso do Design”, para não provocar divergências entre a teoria e a prática. O autor afirma, ainda, que não se trata de apenas uma reformulação terminológica dos conteúdos, mas sim de uma reorganização estratégica do ensino superior em Design, com revisão contínua dos programas de estudo. Ele cita ainda o exemplo de uma estrutura para um curso fundamentado em áreas de problemas. A cada semestre deveriam ser propostas, pelos professores, temáticas projetuais que seriam divididas em três grupos: (1) projetos de curta duração (duas semanas); (2) de meia duração (dois meses); e (3) longa duração (semestre), sendo que cada um desses projetos deveriam estar aliados à resolução de problemas reais.

Existem, ainda, proposições que se referem à possibilidade ou necessidade de criação de novos graus de Bacharelado em Design ou à integração de graus, iniciativa já existente em algumas universidades do mundo e que se entende como “Double Education” (Formação de Grau Duplo), como por exemplo, entre design e engenharia ou design e administração [53,54]. Para Borja de Mozota [37], a formação dupla abre novas rotas e oportunidades para a educação superior do século XXI e, consequentemente, a todos os atores envolvidos. Dentre essas novas direções poderiam estar a redefinição e o reposicionamento das escolas de design dentro das universidades, aderindo a outros departamentos e áreas do conhecimento ou, até mesmo criando novas estruturas acadêmicas [10,53].

Outras sugestões, por fim, referem-se à internacionalização dos currículos e das escolas. Para Bonsiepe [9] a integração de docentes e discentes de diferentes culturas poderia gerar um contexto de multiplicidade cultural bastante estimulante para o ensino do design ao redor do mundo. A síntese das proposições e enfrentamentos identificados nos escritos dos autores estudados é apresentada no Quadro 2.

PREMISSAS PARA SE PENSAR A EDUCAÇÃO SUPERIOR EM DESIGN NA ATUALIDADE

Mesmo que o foco principal da educação de nível superior em Design seja a formação de mão de obra para o mercado do trabalho, considera-se importante ter consciência de que novos níveis de complexidade são adicionados diariamente no mundo, decorrentes das rápidas transformações e da incerteza que se fazem presente na contemporaneidade. Os designers, frente a esse contexto, de acordo com Bonsiepe [9], enfrentam desafios capciosos, visto que se espera que seu trabalho seja composto por propostas e soluções “socialmente desejáveis, tecnologicamente realizáveis, ambientalmente louváveis, economicamente viáveis e culturalmente justificáveis [...]”.

▪ Formação empreendedora	▪ Fomentar comprometimento com causas e propósitos sociais, ambientais e humanos	▪ Necessidade de nivelar conhecimento dos jovens estudantes
▪ Ciclo teórico básico comum a todas as habilitações	▪ Desenvolver as chamadas <i>soft skills</i> , relacionadas à inteligência emocional	▪ Ampliação e valorização de habilidades e competências mais versáteis e não tradicionais
▪ Direcionar a educação do design para a resolução de problemas, ambientais, sociais e humanos	▪ Aprendizado baseado em problemas reais integrando diversos atores	▪ Implantação de Laboratórios de Design para que as instituições sejam agentes de mudança
▪ Envolver os estudantes em métodos de design novos fortalecendo sua visão de futuro	▪ Formação erudita em contraponto à profissionalização rápida	▪ Compromisso com formação ética e foco na sustentabilidade
▪ Formação de egressos com visão profunda e complexa sobre o sistema de valores da profissão	▪ Educar com foco no Design Social	▪ Formar Designers-Cidadãos posicionados e atuantes ao invés de conformistas e obedientes
▪ Educação em design baseada por ideais ecológicos, sociais, humanos, filosóficos e éticos	▪ Fornecer conteúdos culturais, históricos, críticos e reflexivos em maior escala	▪ Incorporar mais disciplinas Humanas e Sociais do que técnicas
▪ Trabalhar com conceitos humanistas de Futuro, Bem-Estar e Interdependência	▪ Criação de estruturas acadêmicas radicalmente novas e inovadoras	▪ Novas escolas de design devem ser fluidas, múltiplas, transversais, abertas, dinâmicas
▪ Cursos organizados por temáticas projetuais de curta, média e longa duração	▪ Ajustar-se constantemente para acompanhar as mudanças do mundo	▪ Ter os olhos abertos para o futuro do campo do design e tendências da educação superior
▪ Revisão contínua dos programas de estudo	▪ Mudar o nome e o foco das disciplinas	▪ Construir sobre o passado ao invés de reproduzi-lo
▪ Adotar novas práticas pedagógicas	▪ Ajustes curriculares baseados na filosofia, pesquisa e teorias do design	▪ Oferta de uma gama mais ampla de disciplinas
▪ Internacionalização dos currículos e integração cultural entre os docentes	▪ Aceitar as mudanças no papel do design em prol do desenvolvimento sustentável	▪ Aceitar a pluralidade de modelos de design e as mudanças na profissão
▪ Aceitar e fomentar abordagens imateriais e subjetivas tanto na didática quanto no projeto	▪ Superar a postura anti-intelectual e construção de discurso coerente e inteligente	▪ Ensinar o aluno a pensar de forma integral, reflexiva e crítica
▪ Compreensão de que o conhecimento é mais importante do que as habilidades	▪ Fomentar o conceito do Metaprojeto como abordagem metodológica	▪ Transdisciplinaridade e fertilização entre as diferentes disciplinas
▪ Aceitação de campos do conhecimento híbridos que transcendem limites disciplinares	▪ <i>Double Education</i> ; novos graus de bacharelado ou integração de graus	▪ Formação de profissionais híbridos através de uma visão amplificada do design
▪ Fortalecer o foco da atuação dos designers nas economias emergentes	▪ Enfatizar o senso de pertencimento às redes colaborativas e criativas	▪ Desenvolver capacidade de criação de cenários possíveis e proposição de paradigmas

Quadro 2 – Compilação das proposições e enfrentamentos indicados pelos diversos autores

Sabe-se que não se pode colocar nos estudantes de graduação e jovens profissionais a

única responsabilidade de mudar o mundo, afinal, estão ali para serem treinados para entrar no

mundo profissional e não detêm, ainda, do tempo e dos recursos para resolver todos os problemas complexos que existem [55]. No entanto, considera-se fundamental alertá-los e educá-los, desde o início de seu processo formativo superior, com a consciência de que podem desempenhar um papel mais importante do que apenas a manutenção da situação atual. Nas palavras de Whiteley [25] "O aluno precisa se tornar um designer-cidadão, posicionado e atuante, e não apenas um cidadão-designer, conformista e obediente.". Primeiro, ser humano, cidadão, consciente, engajado e crítico, só depois designer [29].

Entende-se que não há apenas uma perspectiva certa para o ensino do design e que a tarefa de formar designers contemporâneos consiste em um dos maiores desafios do campo. Nesse sentido, concorda-se com os autores que

indicam que as novas escolas de design devem ser múltiplas, transversais, fluidas, abertas, dinâmicas; devem fornecer conteúdos culturais, históricos, críticos e reflexivos em maior escala, incorporando mais valores humanos do que técnicos; e, ainda, estarem em constante processo de transformação para acompanhar a velocidade das mudanças do terceiro milênio que recém começou [24,31] e já apresenta possibilidades de acontecimentos revolucionários na história da humanidade.

Assim, com base nas constatações e problemas identificados, bem como nos enfrentamentos propostos pelos autores pesquisados, indicam-se premissas para se pensar a educação superior em Design hoje e daqui em diante. Tais premissas estão sintetizadas no Quadro 3 a seguir.

<p>▪ FORMAÇÃO EMPREENDEDORA</p> <p>Autores: BERNO, 2013; BORJA DE MOZOTA, 2011; BRASIL; APEX-BRASIL; CENTRO BRASIL DESIGN, 2014; CARDOSO, 2012; GUELLERIN, 2009, 2012; LANDIM, 2010; MANZINI, 2008, 2011; TEIXEIRA, 2010.</p>	<p>▪ NIVELAR A FORMAÇÃO</p> <p>Autores: BERNO, 2013; BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; FINDELI, 1990, 2001; NORMAN, 2010; NORMAN; KLEMMER, 2014; PAPANEK, 1984, 1995; SILVA, 2004.</p>
<p>▪ DESENVOLVER ESTRATEGISTAS</p> <p>Autores: BERNO, 2013; BORJA DE MOZOTA, 2011; BUCHANAN, 1992, 2001; CARDOSO, 2012; CELASCHI; MORAES, 2013; FRIEDMAN, 1997, 2002, 2012; GUELLERIN, 2009, 2012; NORMAN, 2010; NORMAN; KLEMMER, 2014; PAPANEK, 1984, 1995.</p>	<p>▪ FOCAR NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS REAIS</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; FREITAS, 1999; FRIEDMAN 1997, 2002, 2012; MANZINI, 2008, 2011; PAPANEK, 1984, 1995; SOUZA LEITE, 2006, 2014.</p>
<p>▪ ESTABELECEER REQUISITOS ÉTICOS PARA ATUAÇÃO PROFISSIONAL</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; BRUNETTI, 1999; CARDOSO, 2012; FINDELI, 1990, 2001; FRIEDMAN 1997, 2002, 2012; MANZINI, 2008, 2011; WHITELEY, 1998.</p>	<p>▪ EDUCAR PARA O DESIGN SOCIAL</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; PAPANEK, 1984, 1995; SOUZA LEITE, 2006, 2014; WHITELEY, 1998.</p>
<p>▪ VALORIZAR/TRABALHAR OS IDEAIS HUMANÍSTICOS</p> <p>Autores: CELASCHI; MORAES, 2013; MORAES, 1997, 2010; PAPANEK, 1984, 1995; WHITELEY, 1998.</p>	<p>▪ CONCEBER NOVAS ESTRUTURAS ACADÊMICAS</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; CELASCHI; MORAES, 2013; LLERAS; TRUMMER, 2012.</p>
<p>▪ IDEALIZAR NOVAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2012, 2013a, 2013b; CELASCHI; MORAES, 2013; FRIEDMAN 1997, 2002, 2012; POGGENPOHL, 2009, 2012.</p>	<p>▪ PROPOR NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; CARDOSO, 2012; FINDELI, 1990, 2001; FREITAS, 1999; FRIEDMAN 1997, 2002, 2012; MONTEIRO, 2013; POGGENPOHL, 2009, 2012.</p>
<p>▪ REPENSAR OS PARADIGMAS MODERNISTAS</p> <p>Autores: BUCHANAN, 1992, 2001; DAVIS, 2012; MORAES, 1997, 2010; SOUZA LEITE, 2006, 2014; WHITELEY, 1998.</p>	<p>▪ FOMENTAR A FORMAÇÃO REFLEXIVA</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; FRIEDMAN, 1997, 2002, 2012; GIARD, 1990; MORAES, 1997, 2010; NORMAN, 2010; NORMAN; KLEMMER, 2014; WHITELEY, 1998.</p>
<p>▪ ESTIMULAR A FORMAÇÃO TRANSDISCIPLINAR</p> <p>Autores: BONSIÉPE, 2011a, 2011b, 2012, 2013a, 2013b; BORJA DE MOZOTA, 2011; CELASCHI; FORMIA, 2012; FRIEDMAN 1997, 2002, 2012; MORAES, 1997, 2010; NORMAN, 2010; NORMAN; KLEMMER, 2014; GUELLERIN, 2009, 2012; LLERAS; TRUMMER, 2012; TEIXEIRA, 2010.</p>	<p>▪ FOCAR NAS ECONOMIAS EMERGENTES</p> <p>Autores: BRASIL; APEX-BRASIL; CENTRO BRASIL DESIGN, 2014; BUCHANAN, 2014; FLORIDA, 2011; GUELLERIN, 2009, 2012; MANZINI, 2008, 2011; MORAES, 1997, 2010.</p>

Quadro 3 – Premissas para se pensar a educação superior em Design na atualidade

Não se julga nem se avalia, aqui, se são corretas ou não, apenas assume-se que as perspectivas apresentadas são úteis para a compreensão do tema, tendo em vista que os falantes referenciados são autores que pensam e estudam essa temática. As abordagens são múltiplas e não há intenção de esgotar o assunto, mas a importância do debate e da reflexão sobre o tema faz com que elas sejam levadas em consideração. Dada à situação complexa da realidade atual, se aceita que diferentes proposições e paradigmas podem conviver e por isso são trazidos para a discussão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Usando as palavras de Findeli [14] aponta-se que as proposições aqui apresentadas podem ser consideradas como princípios norteadores, como "[...] um empenho para indicar novas bases para a educação e pesquisa em Design a partir de uma visão de mundo não materialista, não positivista, não agnóstica e não dualística.", mas complexa, seguindo a recomendação do próprio autor [14] que sugere a adoção da Teoria da Complexidade como arcabouço teórico para o design. O que se nota é que, através de uma forma diferente de pensar o ensino do design, sejam recolocados os conceitos tradicionais e se reformulem as perguntas para que se chegue a novas respostas [12].

Considerando-se que o momento em que se vive é de velozes transformações e crises cada vez mais preocupantes, entende-se que é significativo estudar como se dá a formação superior de designers – profissionais de destaque no século XXI – e como se posicionam e agem os professores, gestores e instituições de modo que acompanhem e reflitam sobre suas práticas educativas frente ao cenário de velozes mudanças e incertezas no qual se vive. Com este artigo acredita-se ter contribuído para qualificar a reflexão sobre a educação em Design no Brasil ao mapear e organizar perspectivas teóricas diversas sobre o tema que podem ser utilizadas para outras investigações acerca do tema.

O processo de revisão dos princípios epistemológicos e cognitivos, e a constante revisão filosófica sobre o ensino superior em Design pode contribuir com uma formação profissional e cidadã adequada aos tempos pós-

modernos, fluidos e imprevisíveis, bem como com o fomento da compreensão do papel e responsabilidade dos designers na solução de problemas ambientais, sociais e culturais, para além dos econômicos e industriais, de modo que esse campo profissional tão em voga no século presente possa, conforme aponta FRY [56], liderar pelo exemplo daqui em diante.

REFERÊNCIAS

- [1] BAUMAN, Z., 2001, *Modernidade Líquida*, Zahar, Rio de Janeiro, pp. 258.
- [2] BECK, U., 1999, *World Risk Society*, Polity Press, Cambridge, pp. 192.
- [3] MORIN, E., 2001, *A Cabeça Bem Feita: Repensar a Reforma, Reformar o Pensamento*, Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, pp. 128.
- [4] MORIN, E., 2005, *Ciência com Consciência*, Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, pp. 344.
- [5] KUMAR, K., 1997, *Da Sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna: Novas teorias sobre o mundo contemporâneo*, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, pp. 258.
- [6] SARDAR, Z., 2012, "Transmodern Journeys: Future Studies and Higher Education". In: CURAG, A. et al. *European Education at the Crossroads*, Springer Science, Heidelberg, Cap. 48. Disponível em: <<http://ziauddinsardar.com/2013/07/transmodern-journeys-future-studies-and-higher-education/>>. Acesso em: 20 nov. 2013.
- [7] MARIOTTI, H., 2010, *Pensamento Complexo: Suas Aplicações à Liderança, à Aprendizagem e ao Desenvolvimento Sustentável*, 2. ed., Atlas, São Paulo, PP. 203.
- [8] SARDAR, Z., 2013, *Future: All That Matters*. Hodder, London, pp. 158.
- [9] BONSIEPE, G., 2011a, *Design, Cultura e Sociedade*, Blucher, São Paulo, pp. 270.
- [10] BONSIEPE, G., 2012, *Design como Prática de Projeto*, Blucher, São Paulo, pp. 214.
- [11] BONSIEPE, G., 2013a, "Sobre a Aceleração do Período de Semi-Desintegração dos Programas de Estudo de Design", 2013a, Palestra na Faculdade de Arquitetura na Universidade de São Paulo em 15 de maio de 2013. Disponível em: <<http://guibonsiepe.com.ar/guiblog/wp-content/uploads/2009/12/Conferencia->

2013_05_18-USP.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2014.

[12] CARDOSO, R., 2012, *Design para um Mundo Complexo*, Cosac & Naif, São Paulo, PP. 264.

[13] FINDELI, A., 1990, "Moholy-Nagy's design pedagogy in Chicago (1937-46)", *Design Issues*, **7**, 1, pp. 4-19.

[14] FINDELI, A., 2001, "Rethinking design education for the 21st century: Theoretical, methodological and ethical discussion", *Design Issues*, **17**, 1, pp. 5-17.

[15] FRIEDMAN, K., 1997, "Design Science and Design Education", In: MCGREGORY, P. (Ed.), 1997, *The Challenge of Complexity*, University of Art and Design UIAH, Helsinki, pp. 54-72.

[16] FRIEDMAN, K., 2012, "Models of Design: Envisioning a Future Design Education", *Visible Language*, **46**, 1/2, pp. 132-153.

[17] MORAES, D. de, 1997, *Limites do Design...*, Studio Nobel, São Paulo, pp. 168.

[18] MORAES, D. de, 2010, *Metaprojeto: O Design do Design*, Blucher, São Paulo, pp. 228.

[19] PAPANEK, V., 1984, *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*, 2 ed. ampl. rev., Thames & Hudson, London, pp. 393.

[20] PAPANEK, V., 1995, *Arquitetura e Design: Ecologia e Ética*, Tradução: Departamento Editorial de Edições 70, Edições 70, Lisboa, pp. 276.

[21] POGGENPOHL, S. H., 2012, "Envisioning a Future Design Education: an Introduction", *Visible Language*, **46**, 1/2, pp. 8-18.

[22] SOUZA LEITE, J., 1998, "Preâmbulo a um Estudo sobre a Função Pedagógica do Design", Paper produzido para ECO/UFRJ. Disponível em: <http://www.academia.edu/5200398/Preambulo_a_um_estudo_sobre_a_funcao_pedagogica_no_ensino_de_design>. Acesso em: 10 abr. 2014.

[23] MANZINI, E., 2011, "Design Schools as Agents of (Sustainable) Change: A Design Labs Network for an Open Design Program", *Researching Design Education: Symposium Proceedings*, Cumulus Association/Design Research Society – DRS, Aalto, Finland, pp. 9-16.

[24] MORAES, D. de, 2014, "Pós-graduação em design no Brasil: cenários e perspectivas", *Estudos em Design*, **22**, 3, pp. 01-12.

[25] WHITELEY, N., 1998, "O Designer Valorizado", *Arcos*, **1**, único, pp. 73-95.

[26] BONSIÉPE, G., 2013b, "Tendências e antitendências no design industrial", In: MORAES, D.; CELASCHI, F. (Orgs.), *Caderno de Estudos Avançados em Design: Design e Humanismo*, **7**, EdUEMG, Barbacena, pp. 61-69.

[27] MANZINI, E., 2008, *Design para a Inovação Social e Sustentabilidade: Comunidades Criativas, Organizações Colaborativas e Novas Redes Projetuais*, Coordenação de tradução Carla Cipolla; equipe Elisa Spampinato, Aline Lys Silva, E-papers, Rio de Janeiro, pp. 103.

[28] GUELLERIN, C., 2009, "Design Education: The New Deal (Part I – V)". Disponível em:

<<http://christianguellerein.lecolededesign.com/2009/04/16/design-education-and-globalisation-the-new-deal-part-i/>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

[29] OCKERSE, T., 2012, "Learn from the Core Design from the Core", *Visible Language*, **46**, 1/2, pp. 80-93.

[30] DAVIS, M., 2012, "Leveraging Graduate Education for a More Relevant Future", *Visible Language*, **46**, 1/2, pp. 110-121.

[31] CELASCHI, F.; MORAES, D. de, 2013, "Futuro, Bem-Estar, Interdependência: Palavras-Chave para o Design Contemporâneo", In: MORAES, D.; CELASCHI, F. (Orgs.), *Caderno de Estudos Avançados em Design: Design e Humanismo*, **7**, EdUEMG, Barbacena, pp. 35-60.

[32] BOHEMIA, E.; GHASSAN, A., 2011, "Opening Doors: Broadening Designers' Skill Set", *Diversity and Unity: Proceedings of IASDR2011*, N.F.M. Roozenburg, L.L. Chen & P.J. Stappers, Delft, The Netherlands.

[33] CELASCHI, F.; FORMIA, E. M., 2012, "Education for Design Processes: The Influence of Latin Cultures and Contemporary Problems in Production Systems", In: FORMIA, E. M. (Ed.), *Innovation in Design Education: Theory, Research and Processes to and from a Latin Perspective*, Umberto Allemandi & C., Torino, pp. 9-18.

[34] NIEMEYER, L., 2013, "Design e Humanismo: Por um Novo Modelo", In: MORAES, D.; CELASCHI, F. (Orgs.), *Caderno de Estudos Avançados em Design: Design e Humanismo*, **7**, EdUEMG, Barbacena, pp. 71-78.

[35] LANDIM, P. da C., 2010, *Design, Empresa, Sociedade, Cultura Acadêmica*, São Paulo, pp. 194.

[36] BRASIL. MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; APEX-Brasil – Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos; CENTRO BRASIL DESIGN, 2014, *Diagnóstico do Design Brasileiro*, [s.n.], Brasília, pp. 225.

[37] BORJA DE MOZOTA, B., 2011, "Design Economics-Microeconomics and Macroeconomics: Exploring the Value of Designer's Skills in Our 21st Century Economy", *Researching Design Education: Symposium Proceedings*, Cumulus Association/Design Research Society – DRS, Aalto, Finland, pp. 17-39.

[38] NUSSBAUM, B., 2013, *Creative Intelligence: harnessing the power to create, connect, and inspire*, Harper Collins, New York, pp. 351.

[39] BUCHANAN, R., 2001, "Design Research and the New Learning", *Design Issues*, **17**, 4, pp. 3-23.

[40] NORMAN, D.; KLEMMER, S., 2014, "State of Design: How Design Education Must Change.". Disponível em: <<http://www.linkedin.com/today/post/article/20140325102438-12181762-state-of-design-how-design-education-must-change>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

[41] FRIEDMAN, K., 2002, "Design Curriculum Challenges for Today's University", In: *Proceedings of Enhancing the Curricula, Centre for Learning and Teaching in Art and Design*, London, UK, pp. 27-63

[42] NORMAN, D., 2010, "Why Design Education Must Change". Disponível em: <http://www.core77.com/blog/columns/why_design_education_must_change_17993.asp>Acesso em: 16 jun. 2013.

[43] POGGENPOHL, S. H., 2009, "Time for Change: Building a Design Discipline", In: POGGENPHOL, S. H.; SATO, K. (Eds.). *Design Integrations: Research and Collaboration*, Intellect, Bristol, UK, pp.. 306.

[44] FREITAS, S. F. de, 1999, "A Influência de Tradições Acríticas no Processo de Estruturação do Ensino/Pesquisa de Design", Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação de Engenharia de Produção), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 429.

[45] BONSIEPE, G., 2011b, "Reflections on a Manifesto for Design Education", In: BENNET, A. G.; VULPINARI, O. (Eds.). *ICOGRADA Design Education Manifesto 2011*, International Council of Graphic Design Associations, [S.l.], pp. 50-53.

[46] BERNO, T., "5 Dangerous Ideas for the Future of Design Education". Disponível em: <<http://dmidialog.blogspot.com.br/2013/09/5-dangerous-ideas-for-future-of-design.html>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

[47] SILVA, J. C. C. da, "Que designers estamos formando?" In: MAGALHÃES, E.; BOZZETTI, N. J. P.; BASTOS, R. S., *Pensando design*, Ed. UniRitter, Porto Alegre, pp.87-93.

[48] TSCHIMMEL, K., 2004, "A New Discipline in Design Education: Cognitive Processes in Design", In: *The Changing Face of Design Education: Proceedings*, Delft, The Netherlands, pp. 175-184.

[49] TSCHIMMEL, K., 2010, "Sapiens e Demens no Pensamento Criativo do Design", Tese (Doutorado – Departamento de Comunicação e Arte), Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, pp. 574.

[50] GIARD, J. R., 1990. "Design Education in Crisis: The Transition from Skills to Knowledge", *Design Issues*, **7**, 1, pp.23-28.

[51] FLORIDA, R., 2011, *A Ascensão da Classe Criativa: e seu papel na transformação do trabalho, do lazer, da comunidade e do cotidiano*, Tradução de Ana Luiza Lopes, L&PM, Porto Alegre, PP. 434.

[52] COUTO, R. M. de S., 2008, *Escritos sobre Ensino de Design no Brasil*, RioBook's, pp. 96.

[53] LLERAS, S.; TRUMMER, J., 2012, "Reflections on Design Education in a Changing World", *Design Management Review*, **23**, 4, pp. 14-22.

[54] TEIXEIRA, C., 2010, "The Entrepreneurial Design Curriculum: Design-Based Learning for Knowledge-Based Economies", *Design Studies*, **31**, 4, pp. 411-418.

[55] BENNETT, A., 2012, "Good Design is Good Social Change: Envisioning an Age of Accountability in Communication Design Education", *Visible Language*, **46**, 1/2, pp. 66-78.

[56] FRY, T., 2003, "Dead Institution Walking: The University, Crisis, Design and Remaking (Hot Debate)", *Design Philosophy Papers*, **1**, 5, pp. 267-282.