

PERSPECTIVAS FUTURAS DO ENSINO E DA PESQUISA NO DESIGN



Danilo Corrêa Silva¹
João Carlos Riccó Plácido da Silva²
José Carlos Plácido da Silva³
Luis Carlos Paschoarelli⁴

SILVA, D. C. ; SILVA, J. C. R. P. ; PLÁCIDO, J. C. ; PASCHOARELLI, L. C. *Perspectivas futuras do ensino e da pesquisa no design*. Revista Assentamentos Humanos, Marília, v13, nº1, p17-27, 2011.

RESUMO

O design atualmente é visto com grande destaque na sociedade, observa que diversos temas estão se relacionando com a área e vários deles versam sobre a preocupação com o futuro. O presente texto descreve a evolução da área, desde o seu surgimento até os tempos atuais, definindo como se caracterizam o ensino e a pesquisa, e apontando algumas de suas perspectivas futuras.

Palavras-chave: *Design, Futuro, Ensino e Pesquisa*

ABSTRACT

The design is now viewed with great prominence in society, notes that many issues are relating to the area and many of them deal with the concern for the future. This paper describes the evolution of the area, from its inception to modern times, are characterized as defining teaching

-
1. Mestrando, PPGDesign-UNESP-Bauru, e-mail: danilo@idemdesign.com
 2. Mestrando, PPGDesign-UNESP-Bauru, e-mail: joaocarlos_placido@hotmail.com
 3. Titular, PPGDesign-UNESP-Bauru, e-mail: placido@faac.unesp.br
 4. Livre docente, PPGDesign-UNESP-Bauru, e-mail: lcpascho@yahoo.com.br

and research, and pointing out some of its future prospects.

Key-words: *Design, Future, Teaching and Research*

1. INTRODUÇÃO

O mundo tem mudado constantemente e de maneira cada vez mais acelerada. Nota-se durante as últimas décadas uma “evolução” e modificação de grande parte da sociedade. Durante o século 20 houve a substituição das fontes de energia mecânicas pela eletricidade. Posteriormente, a inclusão e disseminação das tecnologias eletrônicas que transformaram definitivamente a natureza de muitos objetos, cercando os indivíduos de aparatos eletrônicos.

Algumas teorias de que a forma seria um reflexo da função acabaram por ser contrariadas sob os efeitos da miniaturização das placas de circuitos integrados. Houve um impressionante aumento da potência desses processadores internos, advindos da nanotecnologia que, além de estar nos grandes computadores, também está em grande parte dos simples aparelhos eletrônicos. Esse tipo de tecnologia é considerado invisível, ou seja, não é compreendida pelos indivíduos e, por isso, acaba por não ser uma preocupação da sociedade. Entretanto, os “estilistas” procuram criar tendências de produtos que se utilizam dessa tecnologia como moda ou estilo de vida, para que estes a compreendam e possibilite a sua utilização.

Estes produtos e a constante mudança no estilo de vida da sociedade moderna necessitam de uma boa comunicação, que desempenhe um papel importante em vários níveis sociais. A

globalização acaba por criar novos valores e diminuir as fronteiras, sejam estas étnicas ou políticas. Isso acaba por misturar diferentes culturas, que tomam elementos emprestados umas das outras. Também traz um fluxo livre de ideias em todos os âmbitos, seja ele político, cultural ou econômico.

O design tem se firmado em todos os âmbitos, tanto mercadológicos, quanto no ensino e pesquisa. O objetivo deste artigo é descrever a evolução da área, desde o seu surgimento até os tempos atuais, definindo como se caracterizam o ensino e a pesquisa, e apontando algumas de suas perspectivas futuras.

2. AS ORIGENS DO DESIGN

Não se sabe ao certo quando os homens começaram a modificar o ambiente de forma significativa. A discussão sobre esse assunto pode chegar aos primórdios da espécie humana, na pré-história. No entanto, costuma-se relacionar o design com a Revolução Industrial, pois foi nessa época que os meios de produção foram alterados significativamente e, na qual, grande parte das definições de design se encaixa.

A Revolução Industrial, protagonizada pela Inglaterra (Figura 01), ocorreu em duas fases: a primeira em meados do século 18, caracterizada pelo início da substituição do trabalho humano por trabalho mecânico; e a segunda por adicionar o uso de novas fontes de energia ao trabalho mecânico, sobretudo os combustíveis fósseis. Esta segunda etapa foi a mais impactante, devido à amplitude de suas mudanças e por suas contribuições para o panorama que propiciaria o surgimento oficial do design, alguns anos mais tarde.





Figura 01. Cenário da Revolução Industrial. Fonte: <http://www.klickeducacao.com.br/Klick_Portal/Enciclopedia/images/Re/415/286.jpg>

Após 1830, a produção industrial descentralizou-se da Inglaterra e se expandiu rapidamente pelo mundo, principalmente para o noroeste europeu e para o leste dos Estados Unidos da América. Porém, cada país desenvolveu um ritmo diferente baseado nas condições econômicas, sociais e culturais de cada localidade. Na Alemanha, por exemplo, a unificação decorrente da guerra Franco-Prussiana em 1870 impulsionou as indústrias do país, gerando grande expansão no setor siderúrgico e de base (HOBSBAWM, 2003).

As indústrias experimentaram um crescimento vertiginoso, dizimando a concorrência, representada por ateliês e artesãos. Um dos principais fatores era o preço dos produtos industrializados, acessíveis a qualquer classe social da época. Porém, ocorreu uma queda de qualidade dos produtos, e sua produção acelerada não permitia que o criador participasse de todas as fases de produção. É nessa época que se insere o movimento Artes e Ofícios, criado por William Morris (1834-1896), que defendeu a qualidade artística dos produtos, tomada como fator secundário no processo de industrialização (MALPAS, 2001).

O movimento Artes e Ofícios, porém, não obteve êxito, pois os produtos produzidos à mão acabaram por se tornar demasiadamente caros e, com isso, sendo vendidos a uma pequena parcela da população da época. Porém, seus ideais seriam resgatados em Weimar, na Alemanha, anos mais tarde, com a criação de uma escola de Artes Aplicadas, que buscava a aplicação da arte na indústria. No entanto, com a eclosão da Primeira Guerra Mundial (PGM), o edifício da escola foi utilizado como hospital militar, o que causou um adiamento das operações para o pós-guerra (WINGLER, 1975).

Após a guerra, a escola foi reaberta com Walter Gropius (1883-1969) como diretor. Com a fusão da Escola de Artes Aplicadas com a Escola de Belas Artes em Weimar, surgiu uma nova instituição, *Das Staatliches Bauhaus* (Figura 02), ou apenas Bauhaus. Essa escola foi inaugurada em 12 de abril de 1919, com a Alemanha em convulsão pela derrota na Primeira Grande Guerra. No entanto, possuía uma visão mais concisa sobre os assuntos relacionados à estética e os produtos de fabricação em série (MEGGS, 2009).

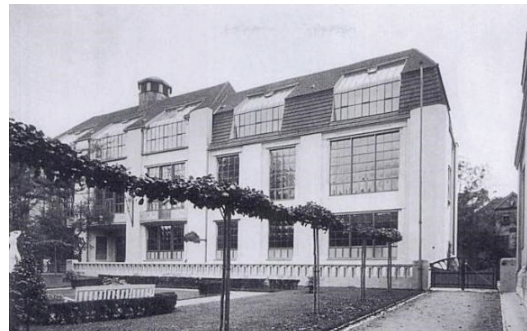


Figura 02. Prédio da Bauhaus em Weimar. Fonte: (DROSTE, 2002, p. 13)

A Bauhaus uniu artesãos e artistas, agregando várias concepções de movimentos de artes. Seu intuito era

aplicar as ideias advindas de movimentos artísticos, como o Artes e Ofícios e o *Art Nouveau* à produção em massa. Com isso, seu desafio foi lançar ao mundo artístico e industrial uma fusão entre arte e técnica, isto é, a Bauhaus é a resposta que põe fim à separação que o processo de produção industrial havia inserido entre o momento artístico-criativo e o técnico-material (CARISTI, 1997).

A escola passou por três fases distintas: a primeira em Weimar (1919 – 1925) com o diretor e fundador Walter Gropius; a segunda em Dessau (1925 – 1932), onde em 1928 Gropius foi afastado por pressões políticas, sendo substituído por Hannes Meyer até 1932, quando este foi afastado e assumiu Ludwig Mies van der Rohe; e a terceira em Berlim (1932 – 1933), por um curto período de tempo, onde foi fechada por pressão dos nazistas.

Apesar de sua breve existência, a Bauhaus teve grande influência no ensino, prática e até mesmo nas indústrias. Mesmo a partir de sua dissolução, a Bauhaus contribuiu com a disseminação do design, pois os seus docentes e alunos se espalharam por todo o mundo. Assim, muitas outras escolas surgiram em vários países, calcadas nos modelos de ensino e prática da Bauhaus, inclusive a *Hochschule für Gestaltung* (HfG – Escola Superior da Forma), em Ulm – Alemanha, considerada sucessora oficial da Bauhaus.

O ideal do artista-projetista, nascido no início do século 20 ainda é um elemento significativo do design (HESKETT, 2008). A linha tênue que separa o design das artes ou da arquitetura, por vezes é invisível ou ao menos nebulosa. Nesse espaço cresce um nicho que produz objetos que podem ser classificados como arte ou como design simultaneamente. Alguns

profissionais talentosos, como Michael Graves e Philippe Starck, são exemplos de designers artistas. No Brasil, os irmãos Campana são os exemplos mais destacados desse tipo de atuação (Figura 03).



Figura 03. Sofá “Boa”, dos irmãos Fernando e Humberto Campana. Fonte: (LEAL, 2002, p. 47).

3. O QUE É DESIGN

Atualmente, após quase um século da iniciativa alemã, o design ainda é um termo controverso. Percebe-se uma banalização do termo, ora por falta de conhecimento, ora pelo fato de ele não designar uma carreira única, como direito, medicina ou arquitetura. Essas profissões requerem uma licença ou qualificação, com padrões estabelecidos e protegidos por instituições autorreguladas. O design, por outro lado, se amplia cada vez mais em novas habilitações sem nenhum tipo de especificação institucionalizada, sem organização ou conceito regulador, o que o torna passível de uso indiscriminado (HESKETT, 2008).

De maneira geral, toda literatura da área inicia com uma definição de design, com o intuito de delimitar o seu ponto de vista e embasar suas afirmações. Com isso, são muitas as definições que permeiam o campo do design, porém todas elas se pautam em cinco

pontos de vista básicos, que segundo Löbach (2001) são:

- O usuário de um produto ou sistema de um ambiente artificial;
- O fabricante desse produto ou sistema;
- O crítico teórico que analisa o impacto da atuação sob a ótica marxista;
- O designer, que é o profissional que pondera as necessidades do usuário e as do fabricante;
- O advogado, que é definitivamente quem tem uma visão holística de todo o processo e que percebe suas implicações, em quaisquer das esferas anteriores.

Nesse sentido, o ambiente artificial é aquele criado pelo homem, onde se desenvolve o plano social da humanidade. Segundo a ótica desse autor "design industrial é o processo de adaptação do ambiente artificial às necessidades físicas e psíquicas dos usuários ou grupo de usuários" (LÖBACH, 2001, p. 22). Assim, o design compreende a materialização de uma ideia em forma de projeto e, portanto, em produto industrial passível de produção em série (Ibid.).

Segundo Niemeyer (2007), o design pode ser abordado segundo três óticas distintas quanto à prática e ao conhecimento. Na primeira delas o design é visto como concepção artística, em que se destacam os aspectos estéticos e de fruição do uso. Na segunda percebe-se o design como elemento inventivo, utilizando-se de tecnologia e conhecimentos produtivos. Na terceira, o design assume papel estratégico, como elemento integrador de diversas especialidades, desde a utilização de

matéria-prima até a utilização e destino final do produto.

Etimologicamente, "design" é uma palavra inglesa, porém de origem latina "designo", no sentido de designar, indicar, representar, marcar, ordenar, dispor, ou seja, projeto (NIE-MEYER, 2007). O que se exige para poder considerar que um objeto pertença ao design é: sua fabricação em série, sua produção mecânica e a presença no objeto de um quociente estético, devido ao fato de ter sido inicialmente projetado e não a uma sucessiva intervenção manual (DORFLES, 1990).

Utiliza-se esta denominação a qualquer processo técnico e criativo relacionado à configuração, concepção ou elaboração de um objeto. Então, para se obter um produto de design é necessário um projeto baseado em metodologias que propiciem atingir objetivos pré-estabelecidos, sejam eles quais forem. A atuação do designer engloba objetos como utensílios domésticos, máquinas, veículos, e também imagens, como peças gráficas, famílias de tipos, livros e interfaces digitais de softwares ou de páginas da internet.

Um dos aspectos que devem ser levados em conta é que a forma não é um fenômeno isolado. Ela deve ter ligação direta com todas as outras variáveis que envolvem o produto. Atualmente o design também está ligado ao conteúdo, sendo parte das atribuições do designer (BUCHANAN, 2005). Assim, não é possível classificar o design com uma atividade ligada à arte ou a tecnologia, mas sim ligado à arte e a tecnologia. O design é uma atividade projetual multidisciplinar que conjuga e busca harmonizar o conhecimento de diversas áreas.

Com o surgimento de diversas vertentes dessa profissão, surgem também muitos equívocos sobre o seu ver-

dadeiro significado. É comum qualquer tipo de desenho ou representação gráfica ser considerado design. Com as facilidades que a informática trouxe, muitas pessoas são capazes de desenhar um logotipo ou panfleto, mas design não se limita a desenho (MALDONADO, 1977). O design não se limita a uma ilustração na capa de um livro, pois lida com o projeto do livro como um todo, tipografia, papel e formato. A estética faz parte do design, mas é somente um dos aspectos do design (WOLLNER, 2005).

4. O ENSINO E A PESQUISA NO DESIGN NA ATUALIDADE

O ensino e a pesquisa em design são aspectos intimamente ligados ao pensamento crítico e inovador do design. Buchanan (2005) destaca a importância da manutenção da visão pessoal do designer, mas também destaca a necessidade de disciplina, para que todo o conhecimento adquirido seja transmitido às gerações seguintes. O autor continua manifestando a sua preocupação com o que vê em todo o mundo: a falha na manutenção da disciplina, da arte, da ciência, e no modo de pensar do design, que o torna tão característico.

No Brasil, a deficiência de pensamento crítico se fez notar nos primórdios da implantação do design. Nessa ocasião optou-se pela importação de um modelo pronto: o da escola de design em Ulm, na Alemanha. O modo como foi implantado o ensino de design no Brasil estabeleceu um distanciamento crescente entre a profissão e as necessidades do mercado. Além disso, permitiu o aparecimento e a manutenção de uma série de problemas relacionados ao conceito e desenvolvimento do design.

A *Hochschule für Gestaltung* (HfG - Escola Superior da Forma), em Ulm na Alemanha (Figura 04) foi fundada em 1952 por Inge Aicher-Scholl (1917-1998), Otl Aicher (1922-1991) e Max Bill (1908-1994). Significou uma tentativa de restabelecer uma ligação com a tradição do design alemão. Foi considerada a sucessora oficial da Bauhaus, da qual extraíram muitos de seus métodos, disciplinas, ideais políticos e também por acreditar no importante papel social que o design deveria desempenhar. Os primeiros anos letivos eram comuns a todas as áreas, após os quais era possível se especializar em design de produto ou comunicação (WOLLNER, 2005).



Figura 04. Prédio da HfG em Ulm – Alemanha. Fonte: (BÜRDEK, 2006)

Segundo Wollner (2005), embora a Escola de Ulm fosse criada nos moldes da Bauhaus, inseriu inovações importantes, principalmente no que concerne ao desenvolvimento de metodologias projetuais. A reflexão, análise, síntese, fundamentação e seleção tornaram-se primordiais, em detrimento do ensino artístico. Apenas a fotografia, tipografia, embalagem, sistemas expositivos e técnicas publicitárias eram considerados como suportes do projeto de design. Aos poucos outras disciplinas que caracterizam até hoje os cursos de design foram inseridas, entre elas: a ergonomia, história da cultura e semiótica.

O modelo pedagógico da Escola de Ulm foi extremamente influente, sendo utilizado como base para outras escolas em todo o mundo. No Brasil, o ensino superior em design foi iniciado em 1963, com a fundação da Escola Superior de Desenho Industrial - ESDI, (Figura 05), no Rio de Janeiro, tendo como base o currículo de Ulm. Deve-se considerar ainda que, como design era uma área do conhecimento nova no Brasil, não havia docentes capacitados ao seu ensino. Isso resultou na utilização de profissionais formados no exterior, ou mesmo de estrangeiros, que fizeram prevalecer a estética da *HfG* - Ulm (NIEMEYER, 2007).

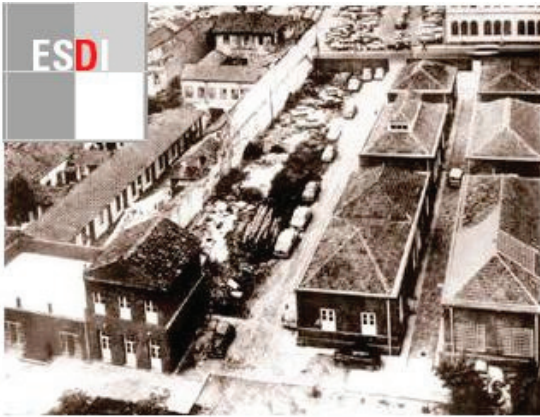


Figura 05. Prédio da ESDI, Rio de Janeiro.
Fonte: <http://designativo.blogspot.com/2010/06/esdi.html>

A ESDI tinha como objetivo principal a criação de um espaço institucional capaz de produzir a identidade nacional dos produtos e comunicação visual e de legitimar a profissão de designer. Buscou, também, a introdução do design na pauta do debate público. No entanto, por seu molde rigorosamente copiado da *HfG*, acabou por restringir os ensaios formais próprios, como acontecia

com a arquitetura e o movimento *Free Form*. Com isso, não houve incentivo à reflexão crítica sobre o sistema produtivo da época, tampouco foi criada alguma espécie de identidade nacional (NIEMEYER, 2007).

Atualmente, a identidade nacional ainda é tema amplamente discutido, porém a teoria e a prática precisam ser conciliadas para a criação de uma identidade. Nesse sentido, Whiteley (1998) aponta que, de maneira geral, percebe-se uma crescente aproximação entre a teoria e a prática, "... sintomática de um desmoronamento maior das fronteiras que separavam disciplinas, áreas de conhecimento e metodologias científicas" (Ibid., p. 63). O que se observa é que as diferenças existentes entre a teoria e a prática se têm confundido tanto que a relação entre esses dois polos se estreitaram, se aproximando de uma fusão das duas práticas.

No entanto, ainda podem ser observadas muitas deficiências no campo do ensino em design no Brasil. Desde suas origens, muitos docentes ou gestores se mostram indiferentes à importância do processo de capacitação. Como consequência, o número de mestres e doutores é ainda pequeno, a carga horária dedicada à pesquisa incipiente e a produção acadêmica é baixa. O corpo docente está carente de estímulos, apoio e recursos para a sua formação pedagógica. Ainda são poucos os centros de pesquisas e informações, bibliografia especializada e atualizada disponíveis em língua nativa no cenário nacional (DE PAULA *et al.*, 2010).

Quanto aos discentes, o mesmo estudo destaca que há uma formação de segundo grau deficiente e uma baixa cultura geral, com exceção dos alunos que vêm da camada mais alta da sociedade. Alguns ingressam no curso

sem ter a plena convicção da profissão que escolheram ou as habilitações disponíveis. Some-se a isso que a estrutura oferecida por muitas instituições ainda é fraca e cria-se um ambiente propício à evasão escolar ou ao abandono da profissão após o término do curso. Muitos são os egressos que acabam por concorrer a cargos públicos que nada têm em comum com o design, utilizando a sua formação apenas como pré-requisito ao cargo.

O ensino em design, portanto, reflete ou é decorrente dos mesmos problemas que são observados em outras disciplinas ou outros níveis (ensino médio, por exemplo). Há uma tendência dos governos atuais em se destacar os montantes de investimento em educação, relativos ao Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, que são comparáveis ao de países desenvolvidos. No entanto, a educação no país está longe de ser comparável ao dos países desenvolvidos. Há problemas estruturais na forma como o ensino é gerido, incluindo problemas administrativos, de capacitação, desperdício de recursos e falta de crítica por parte da sociedade (WACK, 2010).

É oportuno destacar que a sociedade está se transformando em escala global, impulsionada, sobretudo pelo avanço das tecnologias de informação. Os modelos de ensino utilizados há décadas parecem não ser mais adequados ao contexto atual, desde o ensino primário até o superior. Novas metodologias de ensino já podem ser observadas nos níveis mais elementares da educação. A nova ordem mundial está se desencilhando dos paradigmas econômicos. Assim, formas de classificação como primeiro ou segundo mundo, países centrais ou periféricos, estão se modificando para aqueles que possuem ou não conhecimento (ROCHA, 2005).

Com vistas a essas mudanças, o design foi se readequando para novas necessidades de ensino e do mercado. As habilitações clássicas, design de produto e a programação visual, únicas opções disponíveis até pouco tempo foram ampliadas sensivelmente. Novas especializações, como o design de interiores e o design de moda foram adicionadas ao campo de atuação do designer e, como consequência, ao ensino. No entanto, alterações no processo de ensino dessas habilitações ainda são realizadas quase que exclusivamente por questões mercadológicas, deixando à parte as alterações culturais decorrentes de novas organizações sociais.

5. PERSPECTIVAS FUTURAS PARA O ENSINO E A PESQUISA NO DESIGN

Uma das principais características do design é sua interdisciplinaridade. Isso significa que o desenvolvimento da área se dará em conjunto com outras disciplinas. Nesse sentido, a universidade tem extrema importância, pois é nela que são realizadas as interações mais amplas e sem interferências do mercado. A universidade representa um campo experimental onde são testadas novas metodologias, e onde são formados os profissionais do amanhã. Principalmente numa sociedade em rede e com a competição globalizada, a educação e a pesquisa serão importantes bases para o desenvolvimento.

É preciso enfatizar a formação desses novos profissionais, prestigiando as escolas mais sérias. Instituições essas que serão capazes de atender as exigências de um ensino superior de qualidade, e também de oferecer uma estrutura de pesquisa com base cientí-



fica, que permita a criação de cursos de pós-graduação (ROCHA, 2005). A formação acadêmica é essencial para elevar o nível de qualificação e a competência dessa área do conhecimento, que busca se consolidar como profissão e como ciência.

As perspectivas de crescimento da pesquisa em design no Brasil são relativamente boas. Uma análise dos anais de um dos principais congressos de design do país, o Congresso Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – P&D Design, realizada por Paschoarelli *et al.* (2010a) mostra que o número de publicações está em vertiginosa expansão. Os autores destacam que uma análise dos indicadores de publicações nesse evento fornece um panorama do desenvolvimento desta área do conhecimento e dos principais temas ou rumos que a pesquisa em design tem abordado nos últimos anos.

Prosseguem afirmando que nesses documentos é possível identificar o amplo trabalho realizado por diversos grupos de pesquisa em todo o país. Pontuam também a busca de consolidação do design como área do conhecimento científico, principalmente relacionada ao surgimento de programas de pós-graduação por todo o Brasil. Re-



Figura 06. Totais de artigos por edição do P&D Design. Adaptado de Paschoarelli *et al.* (2010, a).

alizado a cada dois anos desde 1994, o P&D Design publicou 2.579 artigos até a edição de 2010 (Figura 06).

Outro evento de peso no cenário do design no Brasil é o Congresso Internacional de Pesquisa em Design (CIPED), que é realizado e organizado desde 2002 pela Associação Nacional de Pesquisa em Design (ANPED). Da mesma forma que o anterior, esse evento ocorre a cada dois anos e vem demonstrando um crescente empenho dos grupos de pesquisa na publicação de suas pesquisas. Até a sua quinta edição, o evento publicou 898 artigos (Figura 07) e é previsto que a sua sexta edição ocorra em Lisboa - Portugal (PASCHOARELLI *et al.*, 2010b).

O aumento da produção científica em design é sintomático do empenho dos pesquisadores e profissionais da área, em diversas instituições do Brasil. Embora grande parte dessas publicações ainda se concentre nas regiões mais desenvolvidas do país (Sul e Sudeste), é crescente também a participação de grupos de outros locais do país (PASCHOARELLI *et al.*, 2010a). Isso demonstra o caráter plural e interativo do design, visto o contato próximo entre os programas de pós-graduação, parte dela obtida em eventos dessa natureza.

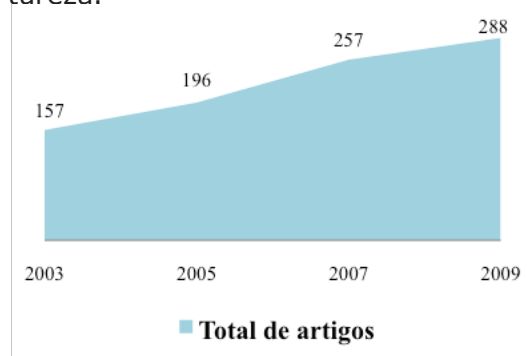


Figura 07. Totais de artigos por edição do CIPED. Adaptado de Paschoarelli *et al.* (2010, b).

Todos esses aspectos somam ao ensino de nível superior, ao permitir o ingresso nos meios científicos ainda na graduação. As perspectivas são de crescimento para o envolvimento acadêmico e, conseqüentemente, da produção e qualificação científica. É preciso destacar também que o envolvimento em grupos de pesquisa e extensão também fortalece o caráter social do aluno, pois muitas vezes projetos ou pesquisas são realizados em contato direto com comunidades, ou ao menos tem nos seus resultados benefícios diretos à população.

5. CONCLUSÕES

O design é uma área do conhecimento amplamente discutida nos dias atuais. Não possui um campo de atuação claramente definido, sua emancipação das artes e da arquitetura não ocorreu de forma súbita e, ainda hoje, há quem argumente contra ela. As fronteiras dessas áreas ainda são nebulosas e fervorosamente discutidas. No Brasil, a própria implantação do ensino em design, essencial para a formação dos futuros profissionais, foi envolta em processos decisórios nebulosos e que não refletiam as condições e necessidades do país na época. Essa postura acabou por criar um distanciamento entre o ensino do design e o mercado, fato que persiste até os dias atuais.

A popularidade que o design vem alcançando nos últimos tempos acaba por evidenciar uma crescente conscientização da sua importância, em termos econômicos, estratégicos ou ambientais. No entanto, em alguns casos, há uma banalização do termo, com seu uso indiscriminado para indicar toda e qualquer atividade de cunho

estético, gerando algumas anomalias como o *hair design* e o *food design*. Casos como esse são comuns e tendem a se multiplicar à medida que os meios de comunicação, mesmo nos casos aplicáveis, como o design automotivo, ressaltam o design apenas como fator determinante na beleza do automóvel, enquanto a engenharia e outras áreas contemplam desempenho e tecnologia.

Não se pode prever exatamente o que vai ocorrer, mas novas tecnologias, novos mercados e novas formas de organização comercial e social estão mudando fundamentalmente o mundo e, com isso, novas teorias e práticas de design terão de surgir ou se adaptar a essas novas circunstâncias. O design terá um papel importantíssimo nesse novo mundo e, se tratado com a devida seriedade e utilizado com responsabilidade, poderá se tornar efetivamente a base da configuração do ambiente humano, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos humanos e de outras espécies do planeta.

5. REFERÊNCIAS

- BONSIEPE, G. A Tecnologia da Tecnologia. São Paulo: Edgard Blücher, 1983.
- BUCHANAN, R. Conference. In: LIMA, G. C. Design: objetivos e perspectivas. Rio de Janeiro: PPDESDI UERJ, 2005.
- BÜRDEK, B. E. História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.
- CARISTI, F. Uma ponte entre artesanato, arte, indústria e academia: a criatividade racional da Bauhaus. In: MASI, D. D. A Emoção e a Regra: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997. p. 229-257.



- DAHLSTROM, B. *Industrial Designer*. Santa Monica: Ram Publications & Distribution, 2006.
- DORFLES, G. *Introdução ao desenho industrial: linguagem e história da produção em série*. Tradução de Carlos Aboim de Brito. Lisboa: 70, 1990.
- DORMER, P. *Significados do design moderno: a caminho do século 21*. Lisboa: Centro Portugues de Design, 1995. 192 p.
- ESCOREL, A. L. *As linguagens do design*. In: LIMA, G. C. *Design: Objetivos e perspectivas*. Rio de Janeiro: PPDESDI UERJ, 2005.
- FASCIONI, L. *O design do designer*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
- HESKETT, J. *Design*. São Paulo: Ática, 2008.
- HOBBSAWM, E. J. *A era das revoluções: Europa 1789-1848*. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. 17^a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003. 366 p.
- LANDIM, P. *O papel do design na sociedade*. 4 Congresso Internacional de Pesquisa em Design, Rio de Janeiro, 11 a 13 outubro 2007.
- LÖBACH, B. *Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais*. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- MALDONADO, T. *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- MALPAS, J. *Realismo*. Tradução de Cristina Fino. 2^a. ed. São Paulo: Cosac & Naify, 2001. 80 p.
- MEGGS, P. B. *História do Design Gráfico*. São Paulo: Cosac naify, 2009.
- NIEMEYER, L. *Design no Brasil: Origens e instalação*. 3^a. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2007. Série Design.
- PASCHOARELLI, L. C. et al. *A contribuição do design e artes gráficas na pesquisa e desenvolvimento em design no Brasil*. I Conferencia Internacional em Design e Artes Graficas. Lisboa: ISEC - IPT. 2010a.
- PASCHOARELLI, L. C. et al. *Produção científica em design gráfico no congresso internacional de pesquisa em design*. I Conferencia Internacional em Design e Artes Graficas. Lisboa: ISEC - IPT. 2010b.
- DE PAULA, A. J. F. et al. *Breve história e análise crítica do ensino do design no Brasil*. *Convergências*, Casteo Branco, v. 05, Junho 2010. Disponível em: .
- ROCHA, A. A. *Futuro do design: desafios e oportunidades*. In: LIMA, G. C. *Design: Objetivos e perspectivas*. Rio de Janeiro: PPDESDI UERJ, 2005.
- WAACK, W. *Especialistas avaliam a educação no Brasil*. *Globo News*, Rio de Janeiro, 13 Novembro 2010. Disponível em: <<http://globonews.globo.com/Jornalismo/GN/0,MUL1630129-17665,00-ESPECIALISTAS+AVALIAM+A+EDUCACAO+NO+BRASIL.html>>. Acesso em: 13 nov. 2010.
- WHITELEY, N. *O designer valorizado*. *Arcos*, Rio de Janeiro, v. 1, p. 63-74, 1998.
- WINGLER, H. M. *La Bauhaus: Weimar, Dessau, Berlim 1919 - 1933*. Barcelona: Gustavo Gili, 1975.
- WOLLNER, A. *Alexandre Wollner e a formação do design moderno no Brasil: depoimentos sobre o design visual brasileiro*. São Paulo: Cosac & Naify, 2005. 112 p.