

# Reflexões sobre o uso da razão e da criatividade no atual ensino do design na Europa e nos tempos da Bauhaus

*Reflections on the use of creativity and reason in the current design education in Europe in contrast with Bauhaus's approach*

BONI, Claudio  
Universidade Estadual Paulista - UNESP | claudioboni@hotmail.com

PIRES, Mariana Petruccelli  
Universidade Estadual Paulista - UNESP | marianapettrup@gmail.com

SADER, Ana Paula Cabral  
Universidade Estadual Paulista - UNESP | anapaulasader@terra.com.br

LANDIN, Paula da Cruz  
Universidade Estadual Paulista - UNESP | paula@faac.unesp.br

## Resumo

Este artigo tem como objetivo trazer a reflexão acerca do atual ensino do design europeu, baseando-se na tese de doutorado desenvolvida por Katja Tschimmel, que se refere principalmente ao uso da criatividade. Para enaltecer a reflexão e facilitar o questionamento sobre as vertentes pedagógicas do ensino de design, foram utilizados, também, princípios apresentados por Edgar Morin. O atual ensino de design, mais especificamente o de Portugal, não propicia reflexão ao aluno sobre o seu aprendizado, condicionando-o, apenas, à especialidade projetual, e isso é aqui comparado com as abordagens utilizadas na Bauhaus. Não obstante, a criatividade e a razão, princípios básicos na atuação do designer, têm sido pouco estimuladas durante a graduação, o que pode acarretar má formação ao profissional de design.

Palavras-chave: Design. Criatividade. Ensino. Razão.

## Abstract

*This paper aims to reflect on the current teaching of design, based on the doctoral thesis developed by Katja Tschimmel in Europe, which refers mainly to the use of creativity. In order to enhance reflection and facilitate the questioning of the pedagogical aspects of teaching design, we also used principles presented by Edgar Morin. The current teaching of design, particularly in Portugal, does not provide students with opportunities to reflect on their learning, becoming restricted to the technical education. We compared this approach with Bauhaus's education system. Nevertheless, creativity and reason - basic principles in the practice of the designer - have not been properly stimulated in undergraduate courses, which can lead to a poor performance of the design professional.*

Key-words: Design. Creativity. Teaching. Reason.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo explora os pontos relacionados à didática do design, extraídos da tese de doutorado de Katja Christina Tschimmel, apresentada na Universidade de Aveiro, em Portugal, no ano de 2010. Além de um profundo estudo bibliográfico acerca da criatividade, do design e do ensino do design, a autora utilizou sua experiência como profissional de design, pesquisadora e professora, para assumir algumas premissas apresentadas no estudo. No entanto, houve desenvolvimento de pesquisas práticas realizadas em disciplinas de graduação e pós-graduação, em oficinas e encontros em universidades em Portugal, ministrados pela própria pesquisadora.

Junto à tese, foram abordados conceitos apresentados na obra de Edgar Morin, “Os sete saberes necessários à educação do futuro”, como forma de se gerar reflexão acerca de uma didática diferenciada para o ensino do design. Ambos os estudos tratam do conceito do construtivismo, do auto aprendizado por meio de estímulos externos e internos e da aceitação do erro no processo de aprendizagem. Este princípio do aprendizado por meio da relação com a prática também foi reforçado no tópico destinado à análise do ensino da Bauhaus, que ocorreu há um século.

O estudo de Tschimmel se refere, ainda, ao uso da razão e da criatividade no ensino do design, conceitos teoricamente complexos e de definição ainda não consensual. Contudo, a razão está relacionada ao lado analítico do cérebro, que tende a atuar como juiz ou equalizador durante o processo criativo, enquanto a criatividade é vista, muitas vezes, com um aspecto mais imaginativo e subjetivo do pensamento. O design, cada vez mais, tem se mostrado como agente de transformação social, tanto na atuação profissional quanto no ensino. Com isso, os alunos precisam ter domínio não apenas nas práticas projetuais, mas no uso do seu repertório pessoal, da subjetividade e do raciocínio lógico para que atinjam bons resultados nos projetos de design. Para isso, é preciso que eles vivenciem a relação: razão e criatividade.

## 2 ENSINO DE DESIGN

### 2.1 O Início do Ensino do Design - A Bauhaus

O intuito da Bauhaus, como aponta De Masi (2000), era a busca pelo artista perfeito, de forma a capacitar profissionais que administrassem o conhecimento técnico-prático com o artístico-teórico simultaneamente. Percebe-se, ao longo dos anos em que a escola funcionou, que ambos os tipos de habilidade foram ativamente praticados, o que pode ser um indicativo de que havia preocupação com o uso do conhecimento de forma criativa, através

da prática. Contudo, as diversas fases da Bauhaus geraram controvérsias e desgastes internos sobre a presença, em determinado momento, mais da arte ou mais do artesanato ou mais da indústria (SCHNEIDER, 2010). Mesmo assim, nota-se que o processo criativo foi empregado no curso, ainda que sem embasamento teórico.

Como se sabe, a instituição passou por diversas fases, em função da troca de diretores. Isso implicou diretamente a alteração dos rumos da escola e, conseqüentemente, o modelo pedagógico, que tinha nas oficinas a divisão e especialização do trabalho. Idealizadas por Walter Gropius, as oficinas tinham um papel preponderante no desenvolvimento “das capacidades artísticas e manuais dos alunos de forma equilibrada”. As oficinas eram lideradas por um Mestre da Forma e um Mestre Artesão, o que, muitas vezes, gerava conflito devido às diferenças de pensamento (BÜRDEK, 2006). A linguagem pessoal dos Mestres da Forma se tornou uma linguagem universal da Bauhaus, porém foi a experiência dos Mestres Artesãos que impediu que a escola se tornasse uma academia de elite vanguardista (WICK, 1989).

Além disso, outros fatores prejudicaram o avanço do desenvolvimento criativo dos alunos, como afirma Schneider (2010) ao se referir da imposição hierárquica: mestre, oficial e aprendiz, que já se demonstrava um empecilho para o desenvolvimento individual artístico, em função da colocação do mestre como referência mor, que influenciava as manifestações dos alunos. Nesta fase, os conceitos artísticos e individualistas empregados por Johanne Ittes influenciavam grande parte dos estudantes. A oficina têxtil, por exemplo, produzia peças cujo tema principal era as formas geométricas básicas, como círculo, quadrado e triângulo, coloridas apenas com as cores primárias. Tudo sob o direcionamento de Itten (DROSTE, 1994).

Não é possível, contudo, afirmar que estas influências impediram o avanço criativo dos alunos, pois entende-se que a prática foi uma forma de estimular os alunos ao contato com materiais, cores e formas, que garantiam aumento em seu repertório cultural. Bürdek (2006) relembra que, além de ter se fortalecido pedagogicamente, a Bauhaus se estabeleceu como uma empresa de protótipos, que tinha como foco a orientação para a indústria, mas sem perder o direcionamento às necessidades da sociedade. Para Cardoso (2008), a Bauhaus caracterizou-se pela mudança do conceito individualista do ser criativo, para o ser objetivo, técnico e cientista, isto é, racional. Inicia-se, então, a fase funcionalista da escola, bem demonstrada pelo projeto dos móveis, que proporcionaram maior aproximação com a indústria (DROSTE, 1994).

Nesta fase, a razão ganha maior destaque, no entanto o resultado não deixa de apresentar inovações, que sugerem a forte presença de prestações criativas. A atuação dos alunos em projetos industriais era muito forte nessa fase da Bauhaus, principalmente após a mudança do estilo artístico, encabeçado por Johannes Itten e Gropius, para o novo perfil técnico e racional de Laszlo

Moholy-Nagy e Meyer (CARDOSO, 2008). Parte disso podia ser observada nos móveis, que eram construídos nas oficinas com formas simples e sóbrias, em que a madeira, com sua ornamentação e robustez, dá lugar ao metal, com ausência de qualquer detalhe. Os parafusos tomaram o lugar da cola na junção das peças e os encaixes convencionais das vigas de madeira foram substituídos pela solda. Estes produtos davam conotação de peças de engenharia, similares aos aviões, bicicletas e equipamentos da época. Um exemplo é a cadeira Wassily, projetada por Marcel Breuner para Kandisky em 1927. Já o departamento têxtil, dirigido por Gunta Stölzl, reconheceu em Dessau a necessidade de adequar os projetos às exigências da produção industrial em série (WICK, 1989). Isto é, a criatividade começa, então, a ser ferramenta para a condição existencial da Bauhaus.

Figura - 1 - Cadeira Wassily, Bauhaus.



Fonte: Duarte (1997, p. 45).

Conforme aponta Bürdek (2006), Meyer entendia a posição do designer como a de beneficiador da população, suprimindo suas necessidades de habitação através da projeção de produtos adequados. Em sua estadia na coordenação da entidade, Meyer promoveu a valorização do trabalho coletivo, capacitando os estudantes em especialidades diversas e proporcionando o desenvolvimento das equipes, além de apresentar a Bauhaus à sociedade através de ações nunca antes realizadas, como participação em concursos públicos e realização de palestras e cursos ao público (SILVA; PASCHOARELLI, 2011).

Entretanto, como ocorrido anteriormente, a Bauhaus ganha um novo diretor, que, através dos aspectos didáticos, buscou disciplinar e contextualizar mais a arte na rotina dos estudantes, diminuindo o contato comercial com as indústrias, de forma a limitar a produção em série e aumentar a qualidade. A diminuição de demanda de protótipos para a indústria acarretou a baixa importância da oficina de pintura durante a coordenação de Mies van der

Rohe (DE MASI, 2000). “Em Berlim, a ênfase está na arquitetura, buscando a racionalidade proposta pelas tendências e características do Estilo Internacional” (CARDOSO, 2008). De Masi (2000) acrescenta, ainda, que a diminuição de atenção para com o aspecto artístico dos objetos tornou-se um elemento constante. Na verdade, durante a transferência da escola, Mies procurou suprimir o ensino artístico. Também houve mudanças no sistema pedagógico com relação ao conhecimento teórico, como revela Souza et al. (2009), destinando-se os esforços dos estudantes, durante o curso, aos exercícios práticos, que deveriam se adequar a um sistema rígido de normas e procedimentos.

Não se pode afirmar, aqui, que a Bauhaus tinha um sistema pedagógico construtivista, mesmo que regado pela prática experimental. O que se percebe, no entanto, é uma junção das possibilidades artísticas e conceituais, que dão mais subjetividade ao processo, com uma forte abordagem racional e analítica, que constituem dois aspectos importantes da criatividade. O que se pode afirmar, de modo geral, é que o uso das aulas expositivas (tão utilizadas no atual ensino do design) não era protagonista no sistema pedagógico da Bauhaus.

## **2.2 Pensamento Criativo no Ensino do Design segundo Katja Tschimmel**

Por meio de uma pesquisa, realizada para sua tese de doutorado, Tschimmel (2010) tenta mostrar a realidade do atual ensino de design na Europa, mais especificamente em Portugal. Essa abordagem vai além da análise curricular e pedagógica do conteúdo do curso, avaliando, também, a relação do docente com o aluno. O estudo traz uma grande reflexão acerca do método de ensino construtivista, em que o aluno é protagonista no processo ensino-aprendizagem e o professor opera como um instrutor.

Além disso, a autora propõe técnicas de estímulo à criatividade e possíveis rumos a serem tomados pelas disciplinas de design. Para isso, foram aplicados exercícios práticos que contemplaram os princípios simbólicos Sapiens (razão) e Demens (emoção), de forma a estimular a visão do aluno em relação ao seu próprio aprendizado. Seria, portanto, uma tentativa de aguçar a transdisciplinaridade nos métodos utilizados para aquisição do conhecimento.

Como dito anteriormente, a autora desenvolve o estudo pela ótica construtivista, que entende o aprendizado como a evolução dos sistemas cognitivos, norteado pelas experiências de cada aluno no processo de obtenção de informações. “A especificidade do construtivismo de Piaget está no fato de que essa construção do conhecimento (ativa por parte do sujeito, mas possibilitada por sua inserção no mundo) é o que permite a construção de estruturas de compreensão (no sujeito) cada vez mais equilibradas, ao mesmo tempo em que uma estruturação (em termos de significado) cada vez mais abrangente do mundo” (SANCHIS; MAHFOUD, 2010, p. 21).

Nesse processo, há uma constante reciclagem, que abastece a memória através da realimentação de novos conceitos em confronto com o conhecimento existente. Fatores como emoção e comportamento do aluno estão diretamente ligados às suas experiências e ambos os fatores são alterados com as realimentações e as novas perspectivas que se formam com a evolução cognitiva.

Para Morin (2000), o meio pode mudar drasticamente a ação inicial, que pode resultar em algo contrário. Então, o papel do docente neste processo é dar oportunidade de o aluno vivenciar o acaso em seus projetos, também por meio de situações de caos, de forma a qualificá-lo para o mercado de trabalho, que é repleto de situações inesperadas. Para Tschimmel (2010), os estudantes de design não têm condições de adquirir conhecimento isoladamente, então, cabe aos docentes direcioná-los de forma motivadora nesse processo.

Por esse ângulo, a autora sugere que o professor não decida individualmente o conteúdo a ser retransmitido ao aluno. É importante a participação do próprio discente e do grupo (discentes e docente), pois, ao se sentir beneficiado com a informação, o grupo tem maior rendimento ao assimilá-la. “Todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana” (MORIN, 2000, p. 55).

Com isso, é necessária uma reflexão acerca do uso exclusivo do método expositivo (convencional) como prática de ensino do design, que pode não gerar estímulos no aluno para que ele queira adquirir conhecimento. Para TSCHIMMEL (2010), o aprendizado de forma cooperativa cria no aluno o conceito de competência social, causada por características intersubjetivas. A parceria entre o professor e o aluno, e entre o aluno e os colegas, cria um sistema de troca recíproca de experiências. Morin (2000, p. 56) considera que “a cultura é constituída pelo conjunto dos saberes, regras, normas, proibições, estratégias, crenças, ideias, valores, [...], controla a existência da sociedade e mantém a complexidade psicológica e social”. É importante lembrar, também, que apenas a interação não é suficiente. O conhecimento deve ser construído, a partir dessa interação, somado às aquisições anteriores para criar possibilidades para ações posteriores, criando-se um processo em que as novas aquisições se integram (e não se agregam) às mais antigas (SANCHIS; MAHFOUD, 2010).

O texto de Tschimmel (2010) sugere a necessidade de mudança na postura do professor de design, reduzindo as barreiras hierárquicas e posicionando-se paralelamente ao aluno, sendo mais um monitor do conhecimento, do que um expositor de saberes. Na perspectiva construtivista, o conhecimento do professor é algo provisório, pois apenas servirá de escada

para que o aluno adquira seu próprio conhecimento. Isto é, o saber é mutante, e a didática tradicional pode estar criando mais barreiras do que estímulos para este processo de iteração do repertório individual do aluno.

Contudo, ainda no texto, é descrito que o aluno não está habituado a buscar informações de forma autodidata, contrariando, em tese, a afirmação dada anteriormente. Então, para que o aluno busque, autonomamente, o saber, o docente deve equilibrar seus métodos instrutivos com os mecanismos de construção do aprendizado provindos dos alunos. Isso é possível desde que o professor aprenda com o aluno, de forma interativa, proporcionando ao ensino um caráter social, pois, como afirma Morin (2000), cada indivíduo tem uma experiência de vida e absorve o ensinamento de forma particular.

Sob a ótica construtivista, ao interagir com o aluno, o professor deve nivelar-se a ele, abrindo mão da superioridade, dando lugar ao companheiro motivador, que aponta os fins e não os meios. Nesse processo é importante o estímulo ao pensamento criativo do aluno, à análise crítica e à prática da descoberta. Outro fator importante na interação entre professor e aluno é a ótica em perspectivas diferentes, em que o aluno tende a entender o raciocínio do professor e vice-versa, criando vertentes ao ensino. O professor criativo não deve repassar apenas seu conhecimento aos alunos, devendo estimular a experiência de obtenção de novos conceitos de forma individualizada. O aluno deve entender o ensino de design apenas como um incentivo, pois a graduação oferece conceitos gerais, não o preparando para todas as exigências do meio profissional. Bonsiepe (2011, p. 235) vai mais além:

Quando e como deveria ser formada a capacidade de reflexão e da pesquisa nos estudantes? Esta pergunta de didática universitária não tem encontrado uma resposta unânime até o momento. Reflexão e pesquisa não deveriam ser reservadas apenas para os últimos anos do programa de estudo, devendo ser ensinadas e praticadas desde o início do curso.

O estudante deve se preparar durante a graduação, orientado à reflexão de seus anseios e do conteúdo transmitido pelo professor. Só assim é possível fazer com que as experiências vividas anteriormente por ele não sejam sobrepostas por novos conteúdos, e sim somadas. Outro fator, como aponta Landim (2010), é o erro empregado na didática de design em utilizar como referências projetos de profissionais conceituados no mercado, como forma de estímulo, gerando o efeito contrário nos alunos. A indução de fatores formais e objetivos ao repertório dos alunos tende a inibi-los durante o ato criativo, pois os condiciona a projetarem de forma parametrizada, excluindo a análise e reflexão do processo.

Outra observação de Tschimmel (2010) é que as universidades não avaliam as experiências dos alunos, e sim os resultados. Quando o aluno não é direcionado a um resultado, há mais liberdade de pensamento e, conseqüentemente, um emprego aumentado da imaginação. Neste caso, o aluno se sente motivado à experimentação, pois há uma estreita relação entre a inteligência e a afetividade (MORIN, 2000). Devem ser criadas formas de melhorar a motivação dos alunos, que, por sua vez, podem ser o fator determinante para o aprendizado consistente (TSCHIMMEL, 2010). A ciência é feita por humanos, que, além da percepção, vivenciam constantemente outras experiências, como emoção, que interferem diretamente no processo cognitivo (MORIN, 2000).

Outro importante meio de estimular o aluno é o uso do pensamento criativo, através do Brainstorming e os Mapas Mentais, dentro da rotina do curso. O pensamento criativo não é uma ferramenta utilizada constantemente no curso de design, de modo geral. Os alunos estudam essas ferramentas como um dos conteúdos a ser aprendido, mas não são treinados a utilizá-las em seus projetos acadêmicos, ao menos na experiência da autora. Ao indicar o tema do projeto de conclusão do curso, o professor dá liberdade ao aluno para trabalhar o conceito do produto, mas não o estimula às técnicas em grupo ou ao uso das ferramentas. Para o aluno, entregar um projeto é apenas a conclusão de mais uma etapa, e não a oportunidade para utilizar conhecimentos adquiridos e construir novos conhecimentos. Os alunos devem formar senso crítico sobre a experiência criada pelo usuário ao interagirem com seus projetos, habituando-se ao uso do raciocínio reflexivo e analítico (LANDIM, 2010).

Muitas vezes, os docentes não fomentam sua relação com os alunos, não fortalecendo a troca de experiências e quebrando demais barreiras hierárquicas provenientes do sistema. Não só a relação do aluno com o professor é importante para o aprendizado, mas também o preparo do aluno com relação a situações como medo e exposição ao ridículo perante os colegas de curso, pois ambos, se inadequadamente administrados, podem ser bloqueadores do desenvolvimento cognitivo. O erro deve ser tratado com naturalidade no curso de design, pois a própria história da humanidade não foi constituída linearmente, mas formou-se pelos desvios, que geraram o acaso e, conseqüentemente, acarretaram bons e maus resultados (MORIN, 2000). Com isso, o medo de errar e outros aspectos emocionais devem ser levados em consideração pelos professores durante o processo de ensino. Em alguns casos, devem ser tratados de forma específica para cada aluno.

Os estudantes de design não estão se graduando em uma área convencional, portanto as disciplinas correlatas à área não devem ser administradas de forma tão expositiva. A percepção, o uso da projeção visual e o aguçamento de todos os sentidos devem estar contidos na abordagem do docente. Tschimmel (2010) nos dá vários exemplos de técnicas testadas com alunos de universidades em Portugal, em que a percepção foi colocada várias

vezes como meio de realização dos projetos. Os alunos eram estimulados a se elevarem em suas análises e a buscar soluções em novos lugares, diferentes dos caminhos já trilhados por outros alunos dos anos anteriores. Essa estratégia proporcionou resultados muito positivos. A autora tenta nos mostrar, com esses exemplos, que o novo gera incertezas, e estas, por sua vez, transportam o aluno a uma atmosfera desconhecida, propícia a experiências não vividas anteriormente.

Para Morin (2000, p. 58), “o século XXI deverá abandonar a visão unilateral que define o ser humano pela racionalidade (*Homo sapiens*), pela técnica (*Homo faber*), pelas atividades utilitárias (*Homo economicus*), pelas necessidades obrigatórias (*Homo prosaicus*). O ser humano é complexo e traz em si, de modo bipolarizado, caracteres antagonistas”. Neste processo, a busca por informações em outras áreas tende a contribuir para a geração de soluções, fazendo-se uso, talvez, da analogia e da combinação de conceitos. Tschimmel (2010) faz uma reflexão sobre a soma de conhecimentos de diversas áreas, que podem agregar novas experiências aos alunos de design. Esse método integralista proporciona maior abrangência à visão dos alunos sobre um determinado projeto, que favorece uma análise em que a flexibilidade de raciocínio e intuição possam ter maior participação.

Completando esse raciocínio, a autora ressalta a prática do intercâmbio para os alunos de design, que sofrerão choques culturais ao viajarem para lugares diferentes. Essas novas abordagens acrescentam experiências e os preparam para situações inesperadas, como o acaso. De modo geral, o texto de Tschimmel (2010) é uma reflexão sobre o sistema de ensino de design aplicado nas universidades europeias, um modelo utilizado há décadas e que não estimula o aluno ao comportamento criativo. O aluno, nesse método, não trabalha o olhar crítico e a autoanálise, fatores de grande importância na área do design, pois, durante sua carreira profissional, vai necessitar desses requisitos para o processo de geração de soluções inovadoras. Por fim, a autora nos dá, ainda, algumas possíveis características do ambiente educacional do design, para facilitar o trabalho:

- A participação dos estudantes no planejamento: os objetivos pedagógicos são negociáveis;
- A escolha de temas pelos estudantes: os conteúdos da aprendizagem podem ser co-determinados;
- As necessidades individuais de aprendizagem: os métodos de ensino são variáveis;
- As formas sociais: diferentes formas sociais misturam-se e completam-se;
- O respeito ao tempo: o tempo de aprendizagem não é um ato unilateral de uma aula expositiva, mas sim o tempo negociado;
- O respeito à avaliação: responsabilidade, autoavaliação e metacognição são valorizadas;

- Um novo papel dos docentes: aconselhamento, apoio e encorajamento completam instrução e condução.

### 3 DISCUSSÃO

Percebe-se que os conceitos apresentados por Morin (2000) são, muitas vezes, apontados no estudo de Tschimmel (2010), mas convertidos à prática do ensino do design. A sugestão de Tschimmel é que o ensino do design se diferencie do ensino tradicional, largamente questionado por Morin. Os autores sugerem novos comportamentos e abordagens, mas não determinam diretrizes, principalmente a autora, que faz reflexões acerca do ensino-aprendizagem com responsabilidade compartilhada entre professor e aluno.

Outro dado importante do artigo é sua análise sobre o início da didática do design, precisamente na Bauhaus. Percebe-se que a criatividade não era trabalhada como disciplina ou, tão menos, era objeto de estudo na entidade. Contudo, houve grande empenho dos professores em estimular os alunos aos exercícios práticos como forma de adquirir repertório e dar maior aproximação das necessidades sociais. As oficinas da Bauhaus foram, certamente, geradoras de prestações criativas, pois instigavam os alunos à produção de peças artísticas e tangíveis através de conhecimentos adquiridos teoricamente, mesmo que sob grande influência dos então professores, que se faziam juízes da razão.

Com isso, fica difícil certificar que a criatividade esteve e está tão presente nos cursos de design, ao menos nos locais mencionados. A tese de Tschimmel (2010), intitulada "Sapiens e Demens no pensamento criativo do design", faz uma análise sobre o uso da criatividade no atual ensino do design. O estudo é dividido em três partes: "O pensamento criativo", "O pensamento criativo no design" e "O pensamento criativo no ensino do design: contribuições para uma didática construtivista do design". Para este trabalho foi abordada apenas a última parte do projeto, onde a autora tenta mostrar desde o conteúdo repassado aos alunos, analisando o aprendizado, até a relação do docente com o aluno. Por fim, é importante que se entenda esse estudo como meio de reflexão e contribuição para o ensino de design do Brasil, evitando qualquer generalização ou determinação em função da complexidade e heterogeneidade cultural da área.

### 4 CONCLUSÃO

De modo geral, o texto de Tschimmel é uma reflexão sobre o sistema de ensino de design aplicado nas universidades de Portugal, um modelo que é seguido há muitos anos e que, de acordo com a autora, não tem estimulado o alunado ao comportamento criativo. O aluno, nesse processo, não trabalha o

olhar crítico e a autoanálise, fatores de grande importância na área do design, pois sua carreira será guiada pela construção de soluções para problemas sociais enfrentados, muitas vezes, por ele mesmo, exigindo dele um comportamento mais reflexivo.

Importante lembrar que no início do ensino do design também foram apresentadas contradições sobre o uso da criatividade no sistema pedagógico. A Bauhaus realizou um importante trabalho em relação ao uso prático dos conceitos adquiridos teoricamente, contudo houve forte influência dos professores no desenvolvimento dos projetos, o que pode ter sido, de certa forma, uma inibição do uso da criatividade por parte dos alunos. Neste caso, a arte e a razão poderiam ser tratadas de forma antagônica.

Outro aspecto importante destacado no artigo é a comparação entre os apontamentos feitos por Tschimmel, que vão ao encontro dos apresentados por Edgar Morin. Ambos os autores tratam de questões relacionadas ao estímulo do saber de forma construtivista e transdisciplinar, em que professores dos cursos de design devem atuar de forma a estimular a evolução cognitiva dos alunos através do uso da criatividade e da razão. O aluno, para eles, deve ser o protagonista do seu processo de aprendizagem, que vai se construir tanto por meio de práticas construtivistas quanto do sistema expositivo de ensino.

Diante do exposto, entende-se que uma área multi e interdisciplinar como o design não pode formar profissionais voltados, apenas, às questões projetuais, submetidas a conceitos somente repassados pelos professores. Este estudo é uma sugestão de princípios que podem ser também abordados no ensino do design no Brasil, não negligenciando os avanços já conquistados em termos de pesquisa e de currículo. É importante lembrar, ainda, que, para que se promovam alterações na pedagogia brasileira do design, é importante primeiramente que ela seja melhor pesquisada e entendida.

## REFERÊNCIAS

BONSIEPE, Gui. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher, 2011.

BÜRDEK, Bernhard E. Design: história, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.

CARDOSO, Rafael. Uma introdução à história do design. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

DE MASI, Domenico (org.). A emoção e a regra: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950. Tradução de Elia Ferreira Edel. 8. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

DROSTE, Magdalena. Bauhaus: 1913 – 1933. Berlim: Taschen, 1994.

DUARTE, Fábio. Arquitetura e tecnologias de informação: da revolução industrial à revolução digital. São Paulo: Annablume, 1997.

LANDIM, Paula C. Design, empresa, sociedade. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

SANCHIS Isabelle de Paiva; MAHFOUD, Miguel. Construtivismo: desdobramentos teóricos e no campo da educação. Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, SP, v. 4, n. 1, maio 2010. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/120/86>. Acesso em: 12 set. 2018.

SANCHIS, Isabelle de Paiva; MAHFOUD, Miguel. Construtivismo: Desdobramentos teóricos e no campo da educação. Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, SP, v. 4, n. 1, p. 21-26, 2010. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/120/86>. Acesso em: 30 mar. 2013.

SCHNEIDER, Beat. Design: uma introdução. São Paulo: Blucher, 2010.

SILVA, José Carlos Plácido; PASCHOARELLI, Luís Carlos. Bauhaus e a institucionalização do design: reflexões e contribuições. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2011.

SOUZA, Aline Teixeira; ARRUDA, Glória Lucía Rodríguez Correia; RUMAQUELLA, Milena Roque; SILVA, José Carlos Plácido da Professor; MENEZES, Marizilda Santos de; LANDIM, Paula da Cruz; SANTOS FILHO, Abílio Garcia dos; SANTOS, João Eduardo Guarnetti dos. As fases da Bauhaus e suas contradições. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN – CIPED, 5., 2009, Bauru, SP. Anais... Bauru, SP: UNESP, 2009. p. 137-149.

TSCHIMMEL, Katja Christina. Sapiens e demens no pensamento criativo do design. 2010. Tese (Doutorado em Design) - Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro, PT, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10773/1270>. Acesso em: 12 set. 2018.

WICK, Rainer. Pedagogia da Bauhaus. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Data de submissão: 2018-09-18

Data de aceite: 2018-12-17