



CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN PARA MUDANÇAS NA EDUCAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Michele Marconsini Loureiro, mestranda
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio
michelemarconsini@gmail.com

Luiza Novaes, Dr^a
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio
lnovaes@puc-rio.br

Resumo: O artigo apresenta reflexões, baseadas em pensamentos de autores como Morin, Cross e Schön, dentre outros, acerca da organização do conhecimento em uma sociedade na qual a lógica do sujeito moderno prevalece. Identifica no campo do Design contribuições para se alcançar uma educação que proporcione meios de lidar com a complexidade. Nesse contexto, alguns aspectos de ensino-aprendizagem presentes em processos de design são ressaltados. Aspectos que favorecem o desenvolvimento de competências socioemocionais - incluindo as habilidades para lidar com as próprias emoções; para se relacionar com os outros; e para gerenciar objetivos de vida em um contexto de mudança - importantes não apenas no ensino específico da área do Design, mas também na formação geral dos indivíduos. Por fim, o papel do design nas escolas é discutido, considerando-se o processo de produção de subjetividade na sociedade contemporânea.

Palavras-chave: design, experiências de aprendizagem, subjetividade, competências socioemocionais

Abstract: *The paper presents reflections based on the thoughts of authors like Morin, Cross and Schön, among others, concerning the organization of knowledge in a society in which the logic of the modern subject prevails. It identifies contributions from the Design field, to help us achieve an education that provides ways of dealing with complexity. In this context, some teaching-learning aspects of the process of design are highlighted. Aspects that favor the development of social-emotional skills -, including abilities to deal with our own emotions, to build relationships with others, and to manage life goals in a context of change – important not only in the specific field of design teaching, but also in the general training of individuals. Finally, the role of design in schools is discussed, considering the subjectivity production process in a contemporary society.*

Keywords: *design, learning experiences, subjectivity, social-emotional skills*

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa apresenta reflexões baseadas em pensamentos de autores como Edgar Morin, Donald Schön e Nigel Cross, dentre outros. Morin em seus estudos reflete sobre a organização do conhecimento em que prevalece a lógica do sujeito moderno, e advoga por uma educação que proporcione meios de lidar com a complexidade. Schön, por sua vez, investiga o aprendizado reflexivo e verifica se esta uma abordagem educacional para dar conta de problemas complexos. Em palestra¹ sobre o tema competências socioemocionais para o século XXI, o psicólogo belga Filip de Fruyt afirma que no contexto atual, em que a complexidade se desloca para o centro da discussão, torna-se fundamental indagar e compreender o que leva algumas pessoas a lidarem melhor do que outras com a complexidade.

A necessidade de mudanças nos modelos educacionais é tema recorrente na literatura contemporânea e vem sendo abordada em discursos, palestras e eventos internacionais e nacionais. Estudos² relacionados ao desenvolvimento de competências socioemocionais recentemente ganharam relevância na área da educação e a inserção desse tipo de aprendizado de forma intencional nas práticas de ensino-aprendizagem se tornaram uma preocupação. No Brasil, um projeto de medição de competências socioemocionais realizado pelo Instituto Ayrton Senna (IAS) teve sua aplicação piloto em 2013, na rede estadual do Rio de Janeiro com uma amostra de cerca de 25.000 alunos. Os resultados preliminares indicaram que os jovens com competências socioemocionais desenvolvidas tendem a ter melhor desempenho escolar. Além disso, o desenvolvimento de competências socioemocionais no atual contexto global apresenta relevância para mudanças de atitudes, necessárias para lidar com problemas complexos e para promover uma educação para a cidadania global. Um relatório da Unesco³ amplia o papel da escola para além das habilidades básicas (como alfabetização e matemática), ressaltando a importância de uma formação baseada na coletividade de cidadãos que promovam a curiosidade, solidariedade e responsabilidade compartilhada.

Especificamente no campo do Design, algumas práticas se caracterizam pela promoção de uma cultura colaborativa e interdisciplinar. Tais práticas demandam dos envolvidos habilidades sociais que permitam uma mudança de atitude, uma abertura para o diálogo e interação. Nesse sentido, o estudo aponta para aspectos de ensino-aprendizagem presentes nos processos de Design que proporcionam meios para o desenvolvimento de competências socioemocionais, que se revelam como importantes habilidades em um contexto de mudança, não apenas no ensino específico da área do Design, mas também para uma formação geral dos indivíduos.

Cross identifica alguns aspectos das formas de conhecer do Design e elabora argumentos que justificam sua aplicação em uma educação geral. O presente estudo salienta o desenvolvimento de competências socioemocionais como possíveis contribuições do campo do Design para as desejadas mudanças de pensamento e

¹ Disponível na internet em <<http://www.tvaovivo.tv.br/seminarioitauinternacional/sobdemanda.aspx>>

² Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas. Disponível na internet em <<http://educacaosec21.org.br/wp-content/uploads/2013/07/desenvolvimento-socioemocional-e-aprendizado-escolar.pdf>>

³ Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI. Disponível na internet em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002343/234311por.pdf>>

atitude no contexto educacional atual. Para isso, situações de aprendizagem no ensino de Design que incluem o aprendizado reflexivo e contextualizado são relatadas, observando-se o desenvolvimento das competências mencionadas.

Por fim, propõe-se uma discussão sobre o papel do Design nas escolas, considerando-se o processo de produção de subjetividade dos sujeitos contemporâneos.

2. AMPLIAÇÃO DE FRONTEIRAS NO DESIGN

A demanda por inovação e criatividade no século XXI se intensificou de tal maneira que fez com que o que chamamos de *Design thinking* ganhasse notoriedade e se tornasse objeto de desejo das empresas, sendo considerado fator essencial como diferencial competitivo no mercado. A demanda de outros setores por design e mais especificamente por *Design thinking* se tornou, portanto, um fenômeno que nos leva a refletir acerca dos motivos que impulsionam a expansão dessa atividade do criar e fazer. O que há de particular nessa atividade, que atrai a atenção de outros campos do saber?

Podemos dizer que o Design é uma área que se dedica ao processo de resolução de problemas, ou melhor, de *wicked problems*⁴, termo que emergiu na década de 70 em resposta ao fracasso de aplicações de métodos científicos em algumas práticas cotidianas do Design (CROSS, 2001). Nos anos seguintes, diversos autores apontaram as distinções entre Design e Ciência e defenderam a ideia de que o Design é um campo do saber com formas peculiares de conhecimento, ou seja, o Design possui suas próprias formas de conhecer, pensar e agir. Assim, desenvolveu-se o conceito de *Design thinking* que se popularizou nos últimos anos ao ser aplicado na área de administração e negócios. Kees Dorst (2010) afirma que vários modelos de *Design thinking* têm surgido nesses anos de pesquisa baseados em diferentes perspectivas de situações de Design. O autor critica a simplificação do *Design thinking* em virtude da demanda desse paradigma por diversos setores e pela necessidade de uma definição e de ferramentas de aplicação, o que conduziu a uma redução da noção do pensamento de Design. Acerca da expansão do *Design thinking* na cultura contemporânea, Buchanan (1995) pontua que o desafio está em obter uma compreensão mais profunda desse pensamento para que uma maior cooperação e benefício mútuo sejam possíveis entre aqueles que aplicam o *Design thinking* em diversos problemas e assuntos. Dorst (2010) afirma que o cerne do *Design thinking* está no reenquadramento de uma situação problemática.

Schön (2000) salienta a “problemática” envolvida na definição de problemas caracterizada por restrições óticas disciplinares. As variáveis que compõem a complexidade de uma situação são de ordens diversas e, por isso, a própria definição do problema é “problemática” (DEWEY, 1938 *apud* SCHÖN, 2000). A definição de problemas em uma situação é guiada por uma seleção de aspectos observáveis pelo designer estabelecendo uma direção para a ação. Dessa forma, a visão de mundo do profissional afeta diretamente a definição de problemas de uma situação. Findeli (2000) questiona o Design como ciência aplicada e o propõe como uma ciência

⁴ Problemas de cunho social, de caráter único, em que não há respostas definitivas e objetivas. Por isso não há soluções definitivas, mas que podem ser resolvidas e repensadas sem esgotar as possibilidades de soluções. (RITTEL; WEBBER, 1973).

envolvida. Nesse sentido, o designer não atua sobre, mas dentro, pois designer e usuário são partes de um sistema e, portanto, também são impactados. Torna-se então essencial considerar a interação complexa que permeia as várias camadas e subsistemas em que são tecidos os pensamentos, sentimentos e vontades humanas.

Para isso, é necessário compreender os contextos em que as situações problemáticas estão inseridas a partir de vários pontos de vista, de forma a garantir uma visão mais holística da situação. A fim de se alcançar essa percepção global, investem-se esforços na colaboração de todos os envolvidos na resolução de problemas. Esse processo requer um diálogo entre áreas, em um trabalho colaborativo de equipes multidisciplinares que se contrapõe às formas fragmentadas de organização de conhecimento constitutivas da modernidade.

Vale lembrar que a organização disciplinar do conhecimento, consolidada no século XIX, orientou as formas de pensar na pesquisa e no ensino a partir de um processo de fragmentação do saber, compartimentado em áreas específicas denominadas disciplinas. (SOMMERMAN, 2006). Como resultado, o círculo do aprendizado foi dividido e subdividido em matérias individuais que apesar de contribuírem para o avanço do conhecimento, também contribuíram para a sua fragmentação, com perdas de conexão de umas com as outras e com os problemas comuns e assuntos da vida diária. “E o que permaneceu foi uma colcha de retalhos de especialização” (BUCHANAN, 1995).

No início do século XX, com o desenvolvimento tecnológico e um crescimento exponencial do volume do saber, a fragmentação disciplinar se transformou numa hiperespecialização disciplinar. Predomina, então, um modelo científico da simplificação que separa o saber em partes, delimitando fronteiras no conhecimento. Nos discursos atuais não se nega os benefícios e avanços que advieram dessa compartimentação e especialização dos saberes. O que se questiona são os comportamentos estanques, o fechamento que se impõe com a hiperespecialização do século XX, que provocam atitudes ciumentas e autoritárias impedindo um conhecimento interdisciplinar que pressupõe um saber partilhado. (JAPIASSU, 2006). Morin questiona essa compartimentação do saber que se fecha e não se comunica com outras áreas, que provoca comportamentos estanques, e advoga pela necessidade de uma reforma do pensamento e a necessidade de se desenvolver a inteligência geral. O autor afirma que o desenvolvimento da inteligência geral aumenta a capacidade para tratar problemas especiais e que para estimular essa aptidão geral e reflexiva, deve-se instigar a curiosidade, faculdade mais ativa na infância e na adolescência.

A cultura humanística é uma cultura genérica, que, pela via da filosofia, do ensaio, do romance, alimenta a inteligência geral, enfrenta as grandes interrogações humanas, estimula a reflexão sobre o saber e favorece a integração pessoal dos conhecimentos. A cultura científica, bem diferente por natureza, separa as áreas do conhecimento; acarreta admiráveis descobertas, teorias geniais, mas não uma reflexão sobre o destino humano e sobre o futuro da própria ciência. (MORIN, 2008, p.17).

Se por um lado essa forma de organização do conhecimento acarretou grandes descobertas, por outro, reduziu as possibilidades de desenvolvimento da inteligência geral que é alimentada pela cultura das humanidades e permite reflexões sobre problemas complexos globais.

Na segunda metade do século XX, o designer Victor Papanek⁵ questionou o papel do Design na sociedade e estimulou reflexões sobre sua responsabilidade no campo social. Papanek discutiu o papel do designer no cenário mundial por meio de sua obra *Design for the Real World* e influenciou o pensamento de muitos designers, o que ocasionou uma maior aproximação da área com as ciências humanas. Considerado um pioneiro do Design sustentável e humanitário, Papanek direcionou a atividade do Design para questões sociais e não apenas para atender as expectativas do mercado. Assim, a inteligência geral dos designers se mantém estimulada a partir de reflexões sobre os problemas complexos globais, os *wicked problems*.

Entretanto, lidar com a complexidade não é tarefa fácil. Morin (2008) utiliza a palavra complexidade para designar o que é tecido junto, ou seja, conceber ligações entre os diferentes aspectos do conhecimento humano. O autor esclarece que a complexidade não é uma resposta e sim um desafio, pois aspira à multidimensionalidade e às articulações do conhecimento.

A complexidade nos processos de Design está em perceber as conexões envolvidas em uma situação, ou seja, perceber as coisas em relacionamento. “Design é uma tarefa complexa e complicada, pois integra requisitos tecnológicos, sociais e econômicos (...). Design é pensar em relacionamentos” (FONSECA, 1990, p.27 *apud* POSSATTI, 2015, p.126).

Couto (2011) afirma que a prática interdisciplinar pressupõe uma mudança de atitude pautada pelo rompimento com a postura positivista de fragmentação do saber, mas salienta que essa mudança não depende apenas de um mero “ato de vontade” já que essa compartimentação do saber é constitutiva do homem contemporâneo, encontra-se enraizada em nossa cultura e presente em diversas instituições.

A sociedade contemporânea tem suas bases estruturadas em uma rede institucional (escolas, indústrias, hospitais, etc.) com mecanismos de controle que atuam transformando a vida dos sujeitos em força produtiva (FOUCAULT, 2003). Fazemos parte de um sistema regido pelas leis do mercado e consumo em que a produção atende suas exigências. E nesses níveis de produção e consumo encontra-se uma produção de subjetividade social⁶ que se conforma na produção de indivíduos normalizados, submetidos a regras. As escolas sustentam essa demanda orientando a formação de indivíduos com o intuito de serem absorvidos por esse mercado. Essa rede institucional configura as relações sociais e gera uma conformidade de pensamento que direciona atitudes de comportamento humano estanque. Paradoxalmente, o que vemos atualmente são instituições ávidas por inovação em busca de sujeitos criativos. Guattari e Rolnik (1996) opõem-se à ideia de produção de subjetividade social por meio de processos de singularização, nos quais são construídos “modos de sensibilidade, modos de relação com o outro, modos de produção, modos de criatividade que produzam uma subjetividade singular” (GUATTARI; ROLNIK, 1996, p.16-17). Criatividade e inovação demandam a produção de sujeitos com mais autonomia nas formas de pensar, nas palavras de Guattari e Rolnik (1996), modos de subjetivação singulares.

⁵ <http://papanek.org/about/victor-j-papanek/>

⁶ Ações, pensamentos, ideias, significados, sentimentos, comportamentos humanos construídos coletivamente por meio das relações sociais, das experiências vivenciadas na vida social e cultural e também a fonte de suas manifestações afetivas e comportamentais. (Bock; Furtado; Teixeira, 2008).

O Design é uma atividade essencialmente prática que exige uma interação e diálogo entre diversas disciplinas atribuindo a esse campo do saber um potencial interdisciplinar. Por isso, atuar nesse campo exige um esforço em prestar contas das articulações do conhecimento, inibidas pelo paradigma reducionista e simplificador. A notória dificuldade de definição da atividade do Design apresenta-se como um indício de que sua prática ultrapassa as fronteiras do conhecimento. O Design, portanto, rompe com a postura positivista de fragmentação do saber, pois as características de sua atividade não permitem que o profissional tenha atitudes de se fechar a um domínio restrito do conhecimento. Ao contrário, o designer atua em um movimento de ampliação de fronteiras (FERREIRA; COUTO, 2012).

2.1 O pensar e o fazer no Design: situações para o desenvolvimento de competências socioemocionais

Design é um processo, um conjunto de eventos e procedimentos, preenchidos pelo pensamento, que levam à criação daquilo que está sendo projetado. Esse processo envolve várias atividades associadas ao pensar (contemplar, falar, escrever, desenhar, modelar, construir, etc.) que transportam uma “imagem de possibilidade” ao longo do percurso e que se traduz na concepção de um produto. Portanto o produto não é Design, mas o seu resultado (MILLER, 1988).

Enquanto “imagem de possibilidade” (uma ideia, uma imaginação) a atuação do designer se restringe à sua vontade e à sua visão de mundo. Quando essa ideia é colocada em prática, as condições reais de possibilidade se apresentam. “O possível vem do real. Diante de passos concretos podemos falar do andar. Antes disso o andar é só uma ideia, uma vontade” (BERGSON, 1990 *apud* PACHECO, 1996, p.10).

A natureza desse processo, muitas vezes imaginado como uma sequência linear de eventos, na realidade é uma cadeia altamente complexa e multifacetada de atividades de pensamento. Embora, por um lado, o design possa ser considerado linear na medida em que se move sequencialmente no tempo, ao longo do percurso da concepção original à realização do produto, por outro lado também é não linear. O pensamento do design trafega em descontínua associação, navegando de um a outro aspecto do problema em busca de uma solução. Atua em múltiplos níveis, no sentido em que trata com sistemas, subsistemas e até mesmo com detalhes diminutos que devem ser simultaneamente considerados. (MILLER, 1988, p.1)

Schön (2000) tem se dedicado a investigar a abordagem de solução dos problemas da prática do mundo real. O autor investiga uma epistemologia da prática do design implícita em processos intuitivos em situações de incerteza, singularidade e de conflitos de valores denominada pelo autor de zonas indeterminadas da prática.

O desempenho nessas zonas se deve à “perspicácia”, “talento”, “intuição” ou “talento artístico”. O termo talento artístico profissional é utilizado por Schön para se referir às “competências que os profissionais demonstram em certas situações da prática que são únicas, incertas e conflituosas” (SCHÖN, 2000, p.29). É uma competência através do qual os profissionais dão conta dos problemas complexos e indeterminados. O autor defende um ensino reflexivo por meio de práticas que permitam uma contextualização no processo de ensino-aprendizagem. Um aprendizado que também privilegie o fazer e que a capacidade de refletir seja estimulada através de interações em diferentes situações práticas. Uma aula prática é um mundo coletivo em si, com sua própria mistura de materiais, ferramentas,

linguagens e apreciações. “Incorpora maneiras particulares de ver, pensar e fazer que tendem, com o tempo, a ter sua autoridade cada vez mais reforçada na visão do estudante” (SCHÖN, 2000, p.40).

O ensino reflexivo proposto por Schön passa por um processo de conhecer-na-ação e refletir-na-ação. O conhecer-na-ação refere-se aos tipos de conhecimento tácitos e espontâneos que se revelam em ações “inteligentes” caracterizadas pela dificuldade de se tornarem verbalmente explícitas. Esse conhecimento envolve ajustes sequenciais em contínuas detecções e correções de erros por meio da experiência e, por isso, consideradas ações inteligentes. Esse ato de conhecer-na-ação é muitas vezes surpreendido por resultados inesperados, erros que persistem às tentativas de correção. Nesse caso, pode-se refletir sobre a ação, o que significa um pensar retrospectivo do que se fez. A reflexão sobre a ação pode ser realizada após o ato ou no meio do ato com uma pausa para a reflexão. Já a reflexão-na-ação “serve para dar nova forma ao que estamos fazendo, enquanto ainda o fazemos” (SCHÖN, 2000, p.32). Portanto, refletir-na-ação é diferente de refletir sobre a ação de modo a produzir uma descrição verbal dela. E é ainda diferente de refletir sobre a descrição resultante. O autor afirma que esses vários níveis e tipos de reflexão desempenham papéis importantes na aquisição do talento artístico.

O processo de conhecer-na-ação é um processo tácito, espontâneo e sem deliberação consciente. A reflexão-na-ação tem uma função crítica questionando a estrutura de pressupostos no ato de conhecer-na-ação que nos leva a reestruturar as estratégias de ação, as compreensões dos fenômenos e as formas de conceber os problemas. É um processo de retroalimentação no qual a reflexão gera um experimento imediato permitindo explorar os fenômenos a partir de nossas compreensões experimentais.

O curso de graduação em Design da PUC-Rio oferece, na primeira disciplina de projeto de sua grade curricular, a oportunidade para que os alunos vivenciem esse processo de retroalimentação de conhecer-na-ação e refletir-na-ação. A partir de experimentos realizados junto a um parceiro, em uma situação real, os alunos descobrem o conceito de seus projetos por meio de um fazer que lhes permite refletir, dialogar e reestruturar as estratégias de ações de acordo com o *feedback* de cada experimento. A didática adotada nessa disciplina advém de transformações ocorridas a partir da década de 80, no ensino de projeto no departamento de Artes e Design da PUC-Rio, quando se passou a ter um enfoque metodológico do design em parceria, proposta estruturada pelos professores Ana Maria Branco e José Luiz Mendes Ripper. Diante de uma insatisfação das práticas de projeto realizadas em sala de aula em torno da relação professor/aluno, em que os usuários eram fictícios e as necessidades imaginadas, os professores propuseram que os projetos tivessem como objetivo o envolvimento direto do sujeito para quem se projeta (usuário) em seu desenvolvimento, tornando-o um parceiro do projeto. Para isso os alunos passaram a ser orientados para desenvolver seus projetos em um contexto real, fora dos muros da universidade. Assim, a concepção do processo de projeto que antes estava submetida a uma série de erros de julgamento torna-se parte de uma situação real em que há um usuário/parceiro real com necessidades a serem descobertas (PACHECO, 1996).

Ao trabalhar “com”, o aluno aprende a lidar com a “vontade” (desejos, necessidades) do outro. Ele precisa entender o contexto de atuação deste e as conexões que se estabelecem nessa ação. O psicólogo Filip de Fruyt, em entrevista

concedida em 2014⁷, associa a capacidade de lidar com seus próprios sentimentos, com as outras pessoas e desafios cotidianos (como autocontrole, comunicação e curiosidade) e o desempenho cognitivo (capacidade de refletir e articular conhecimentos) às competências socioemocionais. O psicólogo afirma que desenvolver essas competências socioemocionais na escola irá preparar os estudantes para futuros desafios em sua vida pessoal e profissional.

Como já mencionamos anteriormente, o Instituto Ayrton Senna reuniu pesquisadores e elaborou um sistema de avaliação de competências socioemocionais denominado sistema SENNA (do inglês “Social and Emotional or Non-cognitive Nationwide Assessment”) que teve sua aplicação piloto realizada com o apoio da Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro e com a participação de estudantes do ensino fundamental e ensino médio. Para a realização dessa avaliação o instituto adotou um modelo que agrupa traços de personalidade dos seres humanos em cinco grandes domínios conhecidos como *Big Five*. O *Big Five* é uma estrutura que captura em um amplo nível de abstração descrições de personalidades e as organiza por meio de semelhanças e convergências (JOHN, 2001). Esse modelo, que teve sua origem no campo da psicologia, organiza os atributos de personalidade em cinco dimensões: abertura a novas experiências (*Openness*), que está relacionada à criatividade, a atitudes de explorar e inovar; conscienciosidade (*Conscientiousness*) que diz respeito a atributos como responsabilidade, organização e persistência, ou seja, persistir após o fracasso; amabilidade (*Agreeableness*) que inclui atributos como empatia e cooperação; extroversão (*Extraversion*) que está relacionada à dominância social; e neuroticismo ou estabilidade emocional (*Emotional stability*) que se refere à vulnerabilidade ou força emocional. Esse modelo teórico recebeu contribuições de vários psicólogos, dentre eles Oliver P. John e Filip de Fruyt, ambos presentes no 11º Seminário Itaú Internacional de Avaliação Econômica⁸, promovido pelo Itaú em parceria com o Instituto Ayrton Senna, e dedicado ao tema competências socioemocionais para o século XXI. O sistema de avaliação incorporou, além das cinco dimensões do modelo *Big Five*, uma sexta, o Lócus de Controle (*locus of control*), construto que emergiu a partir de estudos do psicólogo norte-americano Julian B. Rotter, apresentado em seu artigo *Psychological Monographs*, em 1966. O Lócus de Controle se refere ao protagonismo de um indivíduo em suas ações, ou seja, em que medida o indivíduo atribui situações vividas a decisões e atitudes por ele tomadas no passado (lócus de controle interno), como o esforço pessoal e iniciativas próprias, ou a fatores externos como decisões tomadas por outras pessoas, acaso ou sorte (lócus de controle externo). Os resultados mostraram a importância do desenvolvimento das competências socioemocionais no desempenho escolar das crianças.

Retornando ao contexto da disciplina de projeto na PUC-Rio, na apresentação final dos trabalhos realizados ao longo do segundo semestre do ano de 2015, os alunos foram solicitados a refletir sobre seus processos de aprendizagem durante o desenvolvimento dos projetos. Estabelecendo analogias entre os relatos dos alunos e os construtos citados acima, os estudantes citaram como tópicos importantes do processo: trabalho em equipe (amabilidade); autoconfiança (lócus de controle interno); paciência (estabilidade emocional); superação (conscienciosidade); desapego

⁷ <http://educacaosec21.org.br/entrevista-filip-de-fruyt/>

⁸ <http://www.tvaovivo.tv.br/seminarioitauinternacional/sobdemanda.aspx>

das ideias, ou seja, valorizar ideias que levam a outras ideias (abertura); saída da zona de conforto (abertura); flexibilidade, ser mais flexível (abertura). Um dos parceiros externos, presente na apresentação de projeto salientou a importância do processo (Design) no aprendizado, mais do que qualquer resultado final que geralmente se manifesta em algum produto.

2.2 O papel do Design nas escolas

A partir das reflexões expostas acima, podemos dizer que as práticas que contemplam o ensino reflexivo em contextos reais oferecem experiências para um desenvolvimento das competências socioemocionais, aprendizado que atualmente apresenta relevância para a formação geral dos indivíduos.

Nigel Cross (1982) advoga sobre formas e implicações do desenvolvimento do Design na formação geral dos indivíduos, assim como outras ciências fazem parte da educação de todos. O autor faz uma distinção entre educação geral e especializada. A educação especializada possui um objetivo extrínseco (como conseguir um emprego) enquanto na educação geral esse objetivo é intrínseco, ou seja, a incorporação de valores para um conhecimento e crescimento pessoal. Assim, a orientação do Design para uma formação geral se sustenta por meio da identificação de valores intrínsecos proporcionada por essa área do conhecimento, que justifica sua contribuição para um ensino de todos. Em sua análise, Cross defende a ideia de que a abordagem dos *wicked problems* desenvolve uma habilidade de entendimento da natureza do problema. Para lidar com esses problemas, o designer aprende a ter autoconfiança (predominância de locus de controle interno) para definir e redefinir o problema de acordo com a solução que emerge em sua mente e mão. A autoconfiança é fundamental para um aprendizado ativo que vem sendo inibido nas escolas, em um processo de aprendizagem no qual os alunos se submetem a um padrão preestabelecido de medição do crescimento pessoal a partir da instrução curricular. Ivan Illich (1985) aponta a ineficiência das escolas no ensino de habilidades, principalmente porque elas são curriculares, e defende a dupla natureza da aprendizagem. “Insistir apenas na instrução prática seria um desastre” (Illich, 1985, p.31).

As pessoas que foram escolarizadas até atingirem o tamanho previsto deixam fugir de suas mãos uma experiência incomensurável. Para elas, tudo o que não puder ser medido torna-se secundário, ameaçador. Não é preciso que se lhes roube a criatividade. Sob o jugo da instrução, desaprenderam a tomar suas iniciativas e a ser elas mesmas. Valorizam apenas o que já foi feito ou o que lhes é permitido fazer. (ILLICH, 1985, p.53).

Recentemente, uma pesquisa intitulada Projetos de Vida⁹, feita pela Fundação Lemann, apresentou dados que revelam uma insatisfação do atual modelo de ensino compartilhada por estudantes, professores universitários, empregadores, ONGs e especialistas da educação. A pesquisa concluiu que existe uma desconexão entre os conhecimentos e as habilidades exigidos na vida, e o que se ensina nas escolas. O excesso de conteúdo e a escassez de atividades práticas dificultam a compreensão da realidade e da aplicação do conhecimento escolar em situações reais. Assim, o jovem conclui a etapa escolar sentindo-se despreparado e mal orientado para lidar com os desafios cotidianos na faculdade e no trabalho. Os professores e empregadores

⁹ <http://www.fundacaolemann.org.br/projeto-de-vida/>

entrevistados relataram a falta de competências básicas desses jovens. Dentre as competências básicas e habilidades levantadas pela pesquisa, destacam-se a resolução de problemas e a comunicação. A resolução de problemas demanda habilidades para conectar e desencadear diferentes ideias. A comunicação exige, além da capacidade de interpretação de texto, habilidades para expressar ideias e argumentos. Ambas são habilidades desenvolvidas nas atividades de Design.

Os especialistas que participaram da pesquisa afirmaram que há uma necessidade em correlacionar as disciplinas e mostrar sua aplicação prática. Na busca de soluções por meio de experiências práticas do Design, o indivíduo desenvolve um pensamento focado no estabelecimento de relações durante todo o processo. Cada tentativa de solução (experimento) que não corresponde às expectativas iniciais exige um novo olhar para o problema e um reenquadramento da situação. Esse novo olhar o conecta a outro tipo de saber perpassando assim as fronteiras do conhecimento (disciplinas). As competências socioemocionais também apareceram de forma espontânea nas respostas de professores e empregadores. Na pesquisa, as competências foram associadas a atributos como trabalho em equipe, proatividade, curiosidade, foco e comprometimento. O trabalho em equipe requer atitudes mais colaborativas, menos individualistas, e uma compreensão das diferenças que permitam um compartilhamento de ideias. Processos de co-criação envolvendo a troca de conhecimentos e experiências colaborativas estão cada vez mais presentes nas atividades de Design.

Temas educacionais que incluem a necessidade de desenvolvimento de competências e habilidades no ensino também foram debatidos no Encontro Internacional Educação 360, realizado em 2015¹⁰ no Rio de Janeiro, com a participação de professores, diretores, alunos, familiares e representantes da comunidade. Por meio de palestras, debates e estudos de caso foram compartilhadas diversas experiências em relação ao ensino-aprendizagem. Na conferência magna, realizada pela secretária de educação da Finlândia, Marjo Kyllonen, foram apresentados questionamentos relevantes acerca da educação. Kyllonen cita a pouca ou nenhuma mudança no modelo educacional nos últimos 200 anos e aponta para a necessidade de uma nova narrativa para a escola e um novo entendimento de sua utilidade. Para a secretária de educação a escola deve proporcionar a construção de um conhecimento coletivo e, por isso, destaca as habilidades de trabalhar em grupo e cooperar com pessoas diferentes. Outros aspectos apontados são a criatividade, a flexibilidade, o saber lidar e aprender com os erros e o aprendizado significativo, mostrando para o aluno como aquele aprendizado está conectado com seu cotidiano. A flexibilidade é demandada aos estudantes e designers, que precisam articular suas ideias com as ideias de outras pessoas e fazer ajustes sequenciais em contínuas detecções e correções de erros.

O educador e escritor Jian Xueqin, também palestrante em uma das conferências magnas do encontro Educação 360 e especialista no sistema de ensino chinês, salienta valores pouco destacados no atual sistema de ensino, como a criatividade, a diversidade e o pensamento crítico. O educador critica o modelo tradicional de avaliação do mérito escolar que foca apenas na capacidade de raciocínio analítico e que incentiva a competitividade desenvolvendo uma cultura da cola e da

¹⁰ <http://eventos.oglobo.globo.com/educacao-360/2015/>

trapaça. Para Xueqin, esse modelo elimina a empatia pelo aprendiz. No ensino de design o foco da avaliação em geral está no processo e o aprendizado dos alunos é feito por meio de projetos que são realizados na maior parte das vezes em grupos, permitindo a troca de ideias. As práticas projetuais favorecem, assim, a construção de um conhecimento de forma mais ativa, autônoma, colaborativa e criativa, que tanto se deseja.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os discursos contemporâneos de reforma do pensamento questionam as metodologias atuais de ensino que aniquilam o desenvolvimento de um potencial criativo dos sujeitos. A prática é uma demanda atual do ensino básico, que permanece com um modelo massivamente teórico. A teoria desvinculada da prática e a prática como consequência de uma sólida formação teórica (SCHÖN, 2000) não têm permitido a formação adequada dos estudantes e um desenvolvimento de competências e habilidades para lidar com a imprevisibilidade das situações cotidianas.

Discursos educacionais que apontam para o desenvolvimento de habilidades necessárias aos desafios cotidianos ganharam visibilidade por meio de pesquisas e eventos recentes. Dentre essas habilidades destacam-se a criatividade, a flexibilidade, e a cooperação, que dependem de um desenvolvimento das competências socioemocionais. Alguns enfoques metodológicos (como o design participativo) oferecem experiências que estimulam o desenvolvimento de competências socioemocionais necessárias para lidar com problemas complexos (*wicked problems*). Essas experiências de aprendizagem favorecem um ensino reflexivo, baseado na prática, e contribuem para a formação de um novo olhar sobre o conhecimento, potencializando as habilidades e capacidades criativas de uma nova geração para lidar com os desafios globais. Contudo, há dificuldades em se estabelecer essas práticas em uma sociedade estruturada a partir do paradigma moderno. E principalmente, quando essas práticas passam a ser efetuadas apenas na especialização, quando os sujeitos já passaram por um processo de escolarização que formata suas capacidades criativas. Por isso, acreditamos que o estabelecimento de um sistema de diálogo e de colaboração, a partir de experiências práticas coletivas em contextos reais, como as vivenciadas nas experiências relatadas de ensino de design, poderia ter resultados enriquecedores se aplicado desde o início da escolarização.

Escolas que propõem um sistema mais autônomo de ensino, incentivando atividades criativas, reflexivas e colaborativas, geram oportunidades para a produção de subjetividades singulares, em contraposição a uma relação de alienação e opressão, na qual o sujeito se submete à subjetividade tal qual como a recebe (GUATTARI; ROLNIK, 1996, p.33). Para isso, as atividades curriculares devem mudar e a concepção de ensino-aprendizagem deve encontrar formas de gerar conhecimento mais adequadas aos desafios e tempo atuais, assim como de questionar os referenciais existentes.

REFERÊNCIAS

- BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2008.
- BUCHANAN, Richard. **Wicked Problems in Design Thinking**. Design Issues, v. 8, n. 2, p. 5-21, 1995.
- COUTO, Rita Maria de Souza. **Fragmentação do conhecimento ou interdisciplinaridade: ainda um dilema contemporâneo?**. Revista Faac, v. 1, n. 1, p. 11-19, abr/set. Bauru: FAAC/UNESP, 2011.
- CROSS, Nigel. **Designerly Ways of Knowing**. Design Studies, Vol.3, Nº4, 1982.
- _____. **Designerly ways of knowing: design discipline versus design science**. Design Issues, 2001.
- DORST, Kees. **The nature of Design Thinking**. Design Thinking Research Symposium 8, Sydney, NSW, Australia. 19-21 October, pp. 131 – 139, 2010.
- FERREIRA, Patrícia Castro; COUTO, Rita Maria Souza. **Sob o olhar do Design: a construção de um ponto de vista**. Estudos em Design (Online). v. 20, p. 1-14, 2012.
- FINDELI, Alain. **Rethinking Design Education for the 21st Century: theoretical, methodological and ethical discussion**. Design Issues. Vol. 17, No. 1, p.5-17, 2000.
- FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro: Nau Editora, 2003.
- FRUYT, Filip de. **Palestra no 11º Seminário Internacional de avaliação econômica de projetos sociais: competências socioemocionais para o século XXI**. Rio de Janeiro, Disponível na internet por http em: <<http://www.tvaovivo.tv.br/seminarioitauinternacional/sobdemanda.aspx>>. Acesso em 29 mai. 2016.
- GUATTARI, Felix; ROLNIK, Suely. **Micropolítica: cartografias do desejo**. Petrópolis. Vozes, 1986.
- Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI**. Brasília, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, UNESCO, 2015. Acesso em 29 mai. 2016.
- Educação 360: encontro internacional**. Rio de Janeiro, Disponível na internet por http em: <<http://eventos.oglobo.globo.com/educacao-360/2015/>>. Acesso em 16 nov. 2015.
- ILLICH, Ivan. **Sociedade sem escolas**. Petrópolis: Vozes, 1985.
- JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.
- JOHN, Oliver P.; SRIVASTAVA, Sanjay. The Big-Five trait taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives. In: **Handbook of Personality: Theory and Research**. L. Pervin, O. John (Eds.), New York: Guilford Press, 2nd ed., pp. 102-138, 1999.

MILLER, William R. Definition of Design. In: **wrmDesign.com**. Disponível na internet por [http em: <http://www.wrmdesign.com/Philosophy/Documents/DefinitionDesign.htm>](http://www.wrmdesign.com/Philosophy/Documents/DefinitionDesign.htm) 2004. Acesso em: 16 nov. 2015.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

PACHECO, Heliana Soneghet. **O Design e o Aprendizado. Barraca**: quando o Design Social deságua no Desenho Coletivo, 1996. Disponível na internet por [http em: <http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/teses/1996-PACHECO_H_S.pdf>](http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/teses/1996-PACHECO_H_S.pdf). Acesso em: 19 nov. 2015

POSSATTI, Giovana Marzari; VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza ; SILVA, Regio Pierre da. **Reflexões sobre as Relações entre Design e Complexidade**. Estudos em Design (Online), v. 23, p. 118-129, 2015.

RITTEL , Horst; WEBBER , Melvin. **Dilemmas in a general theory of planning**. Policy Sciences, v. 4. p. 155-169, 1973.

SANTOS, Daniel; PRIMI, Ricardo. **Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar**: uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas. Disponível na internet em <http://educacaosec21.org.br/wp-content/uploads/2013/07/desenvolvimento-socioemocional-e-aprendizado-escolar.pdf>>. Acesso em 29 mai. 2016.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOMMERMAN, Américo. **Inter ou Transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes**. São Paulo: Paulus, 2006.