

EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA EM DESIGN: Integrando Valores Humanísticos e Perspectivas Múltiplas

TRANSFORMATIVE DESIGN EDUCATION: Integrating Humanistic Values and Multiple Perspectives

PRADO, Fabiana; Mestre; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

fprado@puc-rio.br

COUTO, Rita; doutora; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

rita7couto@gmail.com

Resumo

Este artigo defende uma abordagem de ensino de design transformadora, que integra valores humanísticos e múltiplas perspectivas para preparar os alunos para os desafios complexos do século 21. Buscamos adotar uma abordagem sistêmica e multiplicadora, baseada na Filosofia do Design proposta por Beccari, Portugal e Padovani (2017). Nosso objetivo é examinar como o ensino do design pode ser enriquecido ao adotar uma abordagem como o Ensino Ágil (2021), que valorize a dimensão humana, a multiplicidade de perspectivas e a interação com outras áreas de conhecimento. Ao fazê-lo, esperamos destacar a importância de promover uma formação em design que seja reflexiva, crítica e orientada para a construção de uma sociedade mais inclusiva, sustentável e culturalmente consciente.

Palavras Chave: ensino do design; filosofia do design; metodologias pedagógicas

Abstract

This article advocates a transformative design teaching approach, which integrates humanistic values and multiple perspectives to prepare students for the complex challenges of the 21st century. We seek to adopt a systemic and multiplier approach, based on the Design Philosophy proposed by Beccari, Portugal and Padovani (2017). Our objective is to examine how design teaching can be enriched by adopting an approach such as Agile Teaching (2021), which values the human dimension, the multiplicity of perspectives and interaction with other areas of knowledge. In doing so, we hope to highlight the importance of promoting design training that is reflective, critical and oriented towards building a more inclusive, sustainable and culturally aware society.

Keywords: design teaching, philosophy of design, pedagogical methodologies.

1 Introdução

O ensino de design deve capacitar os futuros profissionais e cidadãos a serem articuladores de realidades e de desafios complexos do século 21, participando ativamente da forma como interagimos com o mundo. Para isso, o ensino deve adotar uma visão sistêmica, considerando o designer, o meio ambiente e a sociedade como partes integrantes de um mesmo sistema.

Incorporando a velocidade característica da Era Digital, o Ensino Ágil (2021), é uma metodologia pedagógica iterativa e incremental inspirada em metodologias ágeis de desenvolvimento de software e nos trabalhos de Bertalanffy (1968) e Piaget (1970).

O Ensino Ágil promove um aprendizado eficaz e prazeroso por meio de colaboração, flexibilidade, entregas e devolutivas contínuas e foco na motivação e engajamento. Essa abordagem se alinha com a visão sistêmica de Findeli (2001) e Bertalanffy, que enfatiza a necessidade de os designers terem uma compreensão holística dos sistemas em que intervêm.

Devido à natureza multifacetada do design, destaca-se a importância de integrar os seis eixos filosóficos do design propostos por Beccari, Portugal e Padovani (2017): linguagem, sensibilidades, valores, conhecimento, realidade e cultura. Através de projetos práticos e colaborações interdisciplinares, os alunos podem explorar esses eixos, tornando-se agentes de mudança conscientes e responsáveis do impacto social, cultural e ético de suas decisões.

O presente artigo tem por base uma pesquisa exploratória baseada na Filosofia do Design, objetivando fundamentar a ideia de que o ensino do design pode ser enriquecido ao adotar a abordagem metodológica do Ensino Ágil, considerada uma abordagem de ensino transformadora. Sob esta perspectiva, para o presente artigo, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre temas aderentes ao objetivo definido, que trouxe autores de áreas diversas, reforçando a visão interdisciplinar que compõe o tema.

2 A educação, o design e a complexidade da Era Digital

A atual sociedade é regida pelo acesso contínuo e ilimitado à informação, através de dispositivos tecnológicos móveis e acessíveis. Tal característica traz reflexos na forma de se pensar, de se comunicar e de se trabalhar. É lógico, portanto, afirmar que esses reflexos também se fazem presentes no processo ensino/aprendizagem, especialmente na universidade, em que os estudantes são jovens adultos hiperconectados.

As tecnologias móveis trazem para a palma das mãos o Ciberespaço, termo cunhado ainda na virada do século por Pierre Lévy (1999) para designar a comunicação por meios digitais, uma "interconexão geral da informação, das máquinas e dos homens" (p. 113). Para Lévy, juntamente com o Ciberespaço se desenvolve a Cibercultura, um conjunto de técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamento e de valores. No mesmo sentido, o conceito de que as culturas são processos de comunicação é apresentado por Manuel Castells (1999), em "Sociedade em rede". No atual estágio da Era da Informação, hiperconectada, tais processos se dão majoritariamente por meios digitais móveis, "sobretudo no que diz respeito aos mais jovens, independente da modalidade educacional a que estejam vinculados." (SOARES, MOURAO, MOTA, 2016)

Por estar conectada ininterruptamente, a sociedade da Era da Informação móvel, também chamada de Era Digital (GÓMEZ, 2015) constrói conhecimento de forma peculiar. Seu ritmo acelera o próprio tempo, suas ações e reações são compartilhadas instantaneamente na rede. "O mundo da tela é muito diferente da página escrita, requer uma vida intelectual, perceptiva, associativa e reativa muito distinta" (GÓMEZ, 2015, p. 20)

Nesse cenário, Metodologias Ágeis para elaboração de softwares foram elaboradas e nele se inserem naturalmente. Entre as características comuns a todas elas, se destacam o desenvolvimento de pequenos projetos simples e rápidos que se encerram em si mesmos, chamados de iterações, que geram resultados visíveis desde o início, tornando possíveis ações e reações em relação a eles. O modo incremental com que essas iterações se complementam constrói, aos poucos, um sistema complexo e de alta qualidade, em que o todo é superior à soma das partes que o compõem.

Com inspiração nas citadas Metodologias Ágeis, foi concebido o Ensino Ágil, uma metodologia pedagógica iterativa e incremental de ensino que se utiliza dos conceitos de iterações incrementais, não para acelerar os processos de absorção de conteúdo, mas para sedimentar paulatinamente processos de desenvolvimento.

Em espaços de ensino/aprendizagem, há que se preservar o contato humano, o subjetivo, a troca entre indivíduos, entre professores e alunos. Especificamente no Ensino do Design, Findeli (2001) defende a importância de inserir conceitos éticos e estéticos, para formar designers responsáveis pelos impactos de sua atuação profissional sobre a sociedade em que se inserem.

O design é um processo colaborativo e participativo que coloca as pessoas no centro, promovendo o aprendizado contínuo e a construção de relações significativas. Buscamos um modelo educacional mais engajador, crítico e transformador, que promova a responsabilidade social e a busca por soluções para os desafios complexos do mundo contemporâneo.

Em um mundo em constante mutação, o design pode ser uma ferramenta poderosa para impulsionar mudanças positivas. Ao colocar as pessoas no centro do processo de design, reconhecemos uma mudança que vem de dentro, através da relação e do aprendizado contínuo. "Pessoas mudam pessoas", e o design nos oferece a oportunidade de conectar indivíduos, comunidades e culturas, promovendo o bem-estar e a felicidade. Através de um processo colaborativo e participativo, podemos criar soluções que atendam às necessidades reais das pessoas, gerando um impacto positivo e duradouro na sociedade. Acreditando no poder do "sim" e na responsabilidade social, podemos criar espaços que promovam a interação, a colaboração e a construção de relações significativas.

Nesse contexto, o ensino do design pode ter papel fundamental para encarar os desafios complexos da atualidade, sobretudo as mudanças climáticas e a desigualdade. Tais desafios se caracterizam pela multicausalidade, o que dificulta a identificação de uma causa única. A informação incompleta ou imprecisa torna difícil prever as consequências de diferentes ações, que impactam e são impactadas por outros desafios, criando um efeito cascata de problemas interligados. Desafios complexos são dinâmicos e em constante evolução, exigindo adaptabilidade e respostas inovadoras, abrangendo diferentes áreas do conhecimento e exigindo a colaboração de especialistas de diversas áreas. Por vezes, geram dilemas éticos e exigem a busca por soluções que considerem diferentes perspectivas para a definição de objetivos e ações comuns, exigindo diálogo e negociação entre as partes interessadas.

3 A pedagogia do Design

O ensino de design desempenha um papel crucial ao capacitar os alunos para atuarem como articuladores de realidades. Ao explorar como o design pode influenciar na forma como percebemos e interagimos com o ambiente físico e digital, bem como sua capacidade de intervir na realidade por meio de produtos, serviços e sistemas projetados, o ensino de design pode fornecer as ferramentas e habilidades necessárias para os alunos se tornarem agentes de

mudança positiva.

O ensino de design pode ajudar os alunos a desenvolver uma compreensão aprofundada de como as pessoas percebem e interagem com o mundo ao seu redor. Isso envolve estudar a psicologia da percepção, a ergonomia, a experiência do usuário e a interação humano-computador. Ao entender como as pessoas se relacionam com a realidade, os alunos podem criar soluções que sejam intuitivas, eficientes e envolventes.

O design tem o poder de influir na forma como experienciamos a realidade. Ao ensinar os alunos sobre o uso de elementos visuais, como cor, forma, tipografia e layout, eles aprendem a criar atmosferas, estabelecer narrativas e transmitir mensagens específicas por meio de seus projetos. Isso permite que eles influenciem a percepção e a experiência das pessoas em relação a determinados ambientes, produtos ou serviços.

Uma das principais características do design é sua capacidade de intervir na realidade e criar mudanças significativas. O ensino de design sob uma perspectiva colaborativa pode capacitar os alunos a identificar problemas e desafios em diferentes contextos e a desenvolver soluções inovadoras por meio de seus projetos. Isso envolve considerar aspectos como funcionalidade, sustentabilidade, acessibilidade e impacto social, para que os projetos criados possam efetivamente transformar a realidade de forma positiva.

O ensino de design também enfatiza a importância da colaboração e do engajamento com outras áreas do conhecimento e com a comunidade. Os alunos são incentivados a trabalhar em equipes multidisciplinares, envolvendo-se em projetos que abordem desafios complexos e que demandem uma abordagem integrada. Isso promove uma visão mais abrangente da realidade e permite que os alunos compreendam como seus projetos podem se conectar com diferentes aspectos da sociedade.

Para ser efetivo, o ensino de design deve adotar uma linha pedagógica que leva em consideração a experiência e as características dos alunos como parte imprescindível do processo de educação. Um processo conjunto entre professores e alunos, num diálogo em que ambos se ouvem e se colocam, ensinam e aprendem, com o objetivo de construção conjunta de conhecimento. As abordagens humanista, cognitivista ou construtivista, assim como a socio-cultural, estão em sintonia com as características citadas (MIZUKAMI, 1986).

Acreditamos no processo de ensino aprendizagem centrado na interação. Nesse modelo, o professor, o estudante e as relações entre eles são fundamentais para o aprendizado. Ele é uma parceria entre o professor, o estudante e os colegas, em que todos são igualmente importantes. O conhecimento é construído na relação e o estudante tem autonomia durante o processo. Desta forma quem ensina aprende e quem aprende ensina, como dizia Paulo Freire (1997).

Durante o curso, sempre que possível, adotar a postura de professor mediador (FONTANA, 2000) entre alunos e objetos de estudo é uma ótima ferramenta de metodologia ativa, de forma a assegurar que todos possam tomar consciência de aprendizados, relembrar conceitos e estar em relação de ensino para construir juntos o conhecimento.

Conhecer o perfil dos alunos, suas histórias míticas e seu repertório cultural é fundamental para estabelecer o diálogo, a relação e conseqüentemente o processo de aprendizagem. Por isso, é importante criar espaços para a escuta empática através de atividades leves, divertidas e ativas. Em decorrência, o Plano de Aula pode ser ajustado de modo a proporcionar um real diálogo sempre que se julgar necessário. Deste modo, dificilmente um curso é dado exatamente da mesma maneira para duas turmas diferentes. Se assim fosse, não teria sido centrado na interação.

4 Visão sistêmica do ensino de design

No intuito de participar na formação de novos designers aptos e interferir na realidade em que se inserem, abordamos uma visão sistêmica do seu ensino. Alain Findeli (2001) sugere, em seu artigo *Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion* (Repensando a Educação em Design para o século XXI: Discussão Teórica, Metodológica e Ética – tradução nossa), uma nova epistemologia para o ensino de design no século XXI. Na verdade sugere que não haja mais distinção entre os reinos metodológico e epistemológico. Propõe uma nova estrutura lógica do processo de design: ao invés de um problema, temos um estado de um sistema e, ao invés de solução, temos um estado alterado do sistema, levando em consideração que o designer e o usuário fazem parte desse mesmo sistema. A tarefa do designer é, então, entender a morfologia dinâmica do sistema, sua inteligência.

No mesmo sentido, cabe aqui comentar a Teoria Geral dos Sistemas, de Bertalanffy (1968), que discorre sobre a visão sistemática de diversas áreas de conhecimento, desde as ciências exatas até filosofia e pedagogia.

Segundo Bertalanffy, um sistema, também compreendido como uma "complexidade organizada", pode ser definido por fortes interações entre as partes e o problema metodológico da Teoria Geral dos Sistemas consiste na preparação para resolver problemas que, comparados aos problemas analíticos e somatórios da ciência clássica, são de natureza mais geral.

É característica dos sistemas a tendência a auto restauração, na qual recobram seu equilíbrio ao serem modificados. Isso acontece, por exemplo, nos sistemas orgânicos ou sistemas abertos, que se caracterizam pelo constante fluxo de entradas e saídas, mas mantêm a estabilidade do sistema.

No âmbito do design, Findeli parte do princípio que o designer do século 21 deve ter uma visão sistêmica, tendo a noção de que está inserido nesse sistema e, apenas por isso, tem capacidade de modificá-lo, gerando impactos em todas as suas partes integrantes, incluindo a sociedade e ele mesmo. Não há como alterar algo em um sistema e não ter impacto em todas as partes que o compõem.

Ainda nesse âmbito, a tarefa do designer, que entende a morfologia dinâmica do sistema, deve ser incentivar ou desencorajar caminhos que tal sistema pode tomar, levando a um estado "preferido" pelo projetista e pelo cliente. Há que se pensar no estado resultante, não como final, mas como transitório dentro de um processo dinâmico. O designer se entendendo como parte do sistema, e portanto ele mesmo transformado, deve considerar a dimensão de aprendizado dessa experiência como pertencente ao projeto.

Se aceitarmos ainda o fato de que o modelo canônico, linear, causal e instrumental não é mais adequado para descrever a complexidade do processo de design, somos convidados a adotar um novo modelo cuja estrutura teórica é inspirada na ciência de sistemas, teoria da complexidade, e filosofia prática. No novo modelo, em vez de ciência e tecnologia, eu preferiria percepção e ação, o primeiro termo referente ao conceito de inteligência visual e o segundo indicando que um ato tecnológico sempre é um ato moral. Quanto à relação reflexiva entre percepção e ação, considero-a governada não pela lógica dedutiva, mas por uma lógica baseada na estética.

O segundo aspecto em jogo é o treinamento específico necessário para que a percepção, a ação e seu relacionamento sejam realizados de forma adequada e consistente pelos alunos. Acredito que a inteligência visual, a sensibilidade ética e a intuição estética possam ser desenvolvidas e fortalecidas por meio de algum tipo de educação básica em design. (FINDELI, 2001, p.12, tradução nossa)

Inserido na visão sistêmica que abordamos, o Ensino Ágil é uma proposta pedagógica inspirada nas Metodologias Ágeis usadas no desenvolvimento de software. A metodologia de ensino busca integrar a velocidade característica da Era da Informação com um aprendizado mais consistente. É uma proposta pedagógica iterativa e incremental. Isso significa que o aprendizado é construído gradualmente, por meio de ciclos de atividades interligados, em que cada fase se integra à anterior, modificando-a, culminando em um resultado final complexo.

Embora inspirado nas Metodologias Ágeis, o Ensino Ágil também se baseia nos trabalhos de Ludwig von Bertalanffy e Jean Piaget.

A Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy, especialmente a ideia de sistemas abertos com fluxo contínuo de entrada e saída de informações, fundamenta a visão do processo de ensino-aprendizagem como um sistema aberto.

Do Estruturalismo de Piaget, o Ensino Ágil incorpora os conceitos de totalidade, transformações e autorregulação aplicados ao desenvolvimento iterativo e incremental.

Destaca ainda Alain Findeli, que defende a importância de inserir conceitos éticos e estéticos no ensino do Design para a formação de designers mais conscientes do impacto social de sua atuação profissional.

As principais características do Ensino Ágil são:

- 5.1. **Iterativo e Incremental:** O desenvolvimento do aprendizado ocorre em etapas (módulos), com entregas e feedback contínuos. Cada módulo representa um ciclo completo de desenvolvimento, com início, meio e fim, permitindo resultados palpáveis a cada fase. À medida que os módulos avançam, aumentam em duração, complexidade e número de alunos envolvidos.
- 5.2. **Entregas Contínuas:** Assim como nas metodologias ágeis de desenvolvimento de software, o Ensino Ágil prioriza a entrega contínua de valor. No contexto educacional, isso se traduz na entrega regular de trabalhos, desde o início do semestre, permitindo aos alunos colocarem em prática o que aprenderam e receberem feedback constante sobre seu progresso.
- 5.3. **Flexibilidade e Adaptabilidade:** O Ensino Ágil é maleável e se adapta às necessidades dos alunos e às mudanças no contexto educacional. Mudanças ao longo do processo são bem-vindas, especialmente quando surgem de interações entre alunos e novas experiências.
- 5.4. **Colaboração e Auto-Organização:** O Ensino Ágil incentiva o trabalho em grupo e a auto-organização dos alunos, estimulando a colaboração entre pares e o desenvolvimento da autonomia. As equipes são incentivadas a refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem, refinando e ajustando suas estratégias ao longo do semestre.
- 5.5. **Foco na Motivação e Engajamento:** Ao proporcionar entregas frequentes, feedback constante e oportunidades de colaboração, o Ensino Ágil busca manter os alunos motivados e engajados durante todo o processo de aprendizagem. A participação ativa dos alunos é fundamental para o sucesso da metodologia.

Os resultados observados em turmas que utilizaram o Ensino Ágil indicam que a metodologia contribui para um aprendizado mais eficaz e prazeroso, adaptando-se bem às características dos

alunos da Era da Informação Móvel. As características de flexibilidade, colaboração e entregas contínuas, presentes tanto nas metodologias ágeis de desenvolvimento de software quanto no Ensino Ágil, parecem ser especialmente relevantes no contexto educacional atual.

O Ensino Ágil guarda, portanto, muitas relações com a visão sistêmica proposta por Findeli e Bertalanffy. Devido à sua característica incremental, são oferecidas ao aluno diversas oportunidades de vivenciar ciclos de desenvolvimento completos, que se iniciam curtos e simples, se tornando mais longos e complexos no decorrer do período.

A visão sobre o processo de ensino-aprendizagem do Ensino Ágil se alinha com alguns princípios das metodologias ágeis, tais como:

Colaboração: A ênfase na interação entre professor e aluno, destacando a importância da troca e da construção conjunta do conhecimento, dialoga com a colaboração presente nas metodologias ágeis.

Adaptação: A necessidade de ajustar o plano de aula em resposta às necessidades dos alunos e ao contexto reflete a flexibilidade e a capacidade de adaptação valorizadas nas metodologias ágeis.

Reflexão Contínua: A importância da reflexão constante sobre a prática docente se assemelha aos ciclos de feedback e melhoria contínua presentes nas metodologias ágeis.

A influência de Paulo Freire (1997) sobre a docência sugere uma abordagem que valoriza a interação, a flexibilidade e a construção conjunta do conhecimento. Essas características se aproximam dos princípios das metodologias ágeis, indicando uma sinergia entre as ideias de Freire e as metodologias ágeis no contexto educacional.

5 Seis eixos para uma filosofia do design

A complexidade dos desafios contemporâneos e do design neles inseridos exigem uma reflexão filosófica. Segundo Beccari, Portugal e Padovani (2017), design é uma disciplina multifacetada que se relaciona com diferentes aspectos da linguagem, sensibilidades, valores, conhecimento, realidade e cultura. Cada um desses eixos contribui para a compreensão abrangente do design como uma prática complexa e significativa. Os autores oferecem contribuições para uma Filosofia do Design distintos de modelos teóricos unificados, especialmente aqueles de natureza analítica, prescritiva e totalizante.

Vamos explorar cada um desses eixos em detalhes.

5.1 Design e Linguagem

Nesse eixo, o design é considerado um articulador de significados. Aqui, o foco está na gramática visual, nas particularidades da comunicação icônica e nos sistemas de significação dos objetos. A forma como o design utiliza elementos visuais, como forma, cor, tipografia e layout, para transmitir mensagens e comunicar ideias é explorada nesse contexto.

5.2 Design e Sensibilidades

O design também desempenha o papel de articulador de afetos. Esse eixo está relacionado à percepção da beleza, à apreciação sensível de objetos e imagens, bem como aos afetos envolvidos na criação desses elementos. Aqui, considera-se como o design pode despertar emoções, criar conexões emocionais com o público e moldar experiências sensoriais.

5.3 Design e Valores

O design tem o poder de articular valores. Esse eixo concentra-se nas relações entre as orientações projetuais e as orientações éticas. Examina como o design pode influenciar a maneira como percebemos e interagimos com o mundo, bem como a relação entre tecnologia, estilo e moralidade.

5.4 Design e Conhecimento

Nesse eixo, o design é visto como uma forma de conhecimento. Explora-se os modos de conhecer do designer e as relações entre o conhecimento científico e o conhecimento específico do design. Examina-se como os designers integram teorias, métodos e práticas para criar soluções inovadoras e eficazes.

5.5 Design e Realidade

O design desempenha o papel de articulador de realidades. Esse eixo considera o design daquilo que normalmente entendemos como "a realidade". Examina-se como o design pode moldar a forma como percebemos e interagimos com o ambiente físico e digital, e como o design pode intervir na realidade por meio de produtos, serviços e sistemas projetados.

5.6 Design e Cultura

Nesse eixo, o design é considerado um produto sociocultural. Explora-se o desenvolvimento cultural de regimes de percepção, a relação entre formas de projetar e as conjunturas econômicas, bem como as fronteiras culturalmente estabelecidas entre design e arte ou design e engenharia. Examina-se como o design é influenciado pelas culturas em que é produzido e como contribui para a formação da cultura.

Esses seis eixos fornecem uma base sólida para compreender os fundamentos do design e sua interação com vários aspectos da experiência humana. Eles destacam a natureza complexa e multidimensional dessa disciplina, revelando suas múltiplas facetas e seu impacto abrangente. Ao explorar esses eixos, podemos aprofundar nossa compreensão do design e sua importância na sociedade contemporânea.

6 O ensino de design numa realidade multifacetada

Seguindo a visão sistêmica, colaborativa e humanista discutidas nesse artigo, o ensino pode desempenhar um papel fundamental na elaboração das características multifacetada e interligada de cada um dos seis eixos filosóficos de design propostos por Beccari, promovendo a compreensão e a aplicação prática de cada um deles. Vamos analisar como trabalhar cada eixo:

6.1 Design e Linguagem

O ensino de design pode abordar a gramática visual, os sistemas de significação dos objetos e a comunicação icônica. Os alunos podem aprender a utilizar elementos visuais, como cor, forma, tipografia e layout, de forma eficaz para transmitir mensagens e significados por meio de seus projetos de design. O ensino pode enfatizar a importância da clareza e da eficiência na comunicação visual, bem como a compreensão da linguagem visual como uma forma de expressão e comunicação.

O Design e Linguagem se configura como um campo de estudo interdisciplinar que explora a relação entre os elementos visuais do design e a comunicação de mensagens e significados. Diversos autores contribuem para essa área, explorando diferentes perspectivas e abordagens.

John Berger, em "*Ways of Seeing*" (1972), revela como nossa percepção das imagens é moldada por fatores sociais e culturais. Roland Barthes, em "*Mythologies*" (1957), desvenda a construção de mitos e significados na cultura popular através de imagens e símbolos. Charles Sanders Peirce, em "*Collected Papers*" (1974), propõe uma teoria abrangente dos signos, incluindo os visuais utilizados no design. Umberto Eco, em "*A Theory of Semiotics*" (1979), apresenta uma teoria da semiótica que considera os signos como elementos de um sistema de significação cultural.

Ao explorarmos as obras desses autores, abordamos os mecanismos da linguagem visual que moldam nossa percepção do mundo.

6.2 Design e Sensibilidades

Nesse eixo, o ensino de design pode explorar a percepção da beleza, a apreciação sensível de objetos e imagens, e os afetos envolvidos na criação de design. Os alunos podem ser incentivados a desenvolver uma sensibilidade estética e uma compreensão das emoções e experiências que podem ser despertadas por meio do design. O ensino pode envolver a análise de exemplos de design emocionalmente impactantes e a exploração de técnicas e estratégias para criar projetos que estimulem respostas emocionais.

Ao explorarmos o design sob a ótica da sensibilidade, encontramos autores como Heskett (2013), que defendem a empatia no design social, Norman (2004), que analisa o papel das emoções no design de produtos, e Papanek (1973), que propõe um design humanizado. Manzini (2015) destaca a importância dos sentidos na criação de experiências. Villari (2008) propõe uma abordagem interdisciplinar, e Bayley (2012) examina a estética do feio. A leitura das obras desses autores pode ajudar a desenvolver uma compreensão mais profunda da importância da percepção, da estética, das emoções e da experiência humana na criação de projetos de design.

6.3 Design e Valores

O ensino de design pode abordar a relação entre orientações projetuais e orientações éticas, bem como a interação entre tecnologia, estilo e moralidade. Os alunos podem ser encorajados a refletir sobre o impacto ético e social de suas escolhas de design, considerando questões como sustentabilidade, inclusão, responsabilidade social e cultural. O ensino pode envolver discussões e estudos de caso que abordem as implicações éticas e os dilemas morais envolvidos na prática do design.

Autores como Bakhtin, Papanek, Manzini, Antonelli, Dunne & Raby, Gunn e Lokke exploram diferentes facetas dessa relação entre Design e Valores, convidando-nos a refletir sobre o impacto social, cultural e ambiental de nossas escolhas projetuais.

A leitura de Bakhtin nos instiga a considerar o design como um diálogo entre diferentes perspectivas e valores, enquanto Papanek defende o design para o bem social. Manzini explora o design como narrativa e co-criação, enquanto discute a responsabilidade do designer na promoção de valores como sustentabilidade e inclusão. Antonelli propõe o design transdisciplinar e como ativismo, enquanto Dunne & Raby exploram o design especulativo e crítico. Gunn discute a importância da ética e da justiça social no design.

6.4 Design e Conhecimento

Nesse eixo, o ensino de design pode explorar os modos de conhecer do designer e as relações entre o saber científico e o saber específico do design. Os alunos podem aprender a integrar

teorias, métodos e práticas de diversas áreas do conhecimento, como psicologia, antropologia, sociologia e tecnologia, para fundamentar suas decisões de design. O ensino pode enfatizar a importância da pesquisa, da experimentação e da busca de novos conhecimentos para aprimorar a prática do design.

Podemos estudar autores que abordam como o design transcende a mera criação de objetos, entrelaçando-se com o conhecimento e as materialidades. Lokke (2017) nos convida a repensar nossa relação com os materiais, reconhecendo-os como agentes ativos. Gunn (2011) destaca a multiplicidade do conhecimento no design, enquanto Schön (1999) introduz a importância do conhecimento tácito e experiencial do designer, a "reflexão na ação", fundamental para o aprendizado contínuo.

6.5 Design e Realidade

O ensino de design pode abordar o design da realidade, considerando como o design pode moldar a forma como percebemos e interagimos com o ambiente físico e digital. Os alunos podem aprender a projetar ambientes, objetos e interfaces que promovam experiências imersivas, intuitivas e significativas. O ensino pode envolver estudos de caso, prototipagem e testes de usabilidade para explorar como o design pode melhorar a interação entre as pessoas e o mundo ao seu redor.

Munari (1964) defende que o design deve questionar o status quo, propor novas formas de pensar e viver e ser acessível a todos, independentemente de suas habilidades ou condições físicas, enquanto Papanek (1971) acredita que o design deve ser usado para criar soluções inovadoras para problemas sociais e melhorar a qualidade de vida das pessoas. No mesmo sentido, Manzini (2008) enfatiza a importância de um design sustentável e socialmente responsável que contribua para um futuro melhor.

Dentre os documentos fundamentais para abordar o tema design e realidade, se destacam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e a Encíclica Laudato Sí', do Papa Francisco (2015). Embora provenientes de diferentes origens, compartilham uma visão convergente para o futuro da humanidade e do planeta. Ambos reconhecem a interconexão entre os desafios sociais, ambientais e econômicos, defendendo a necessidade de uma ação coletiva urgente e transformadora.

6.6 Design e Cultura

Nesse eixo, o ensino de design pode explorar as relações entre design e cultura, incluindo o desenvolvimento cultural de regimes de percepção e as fronteiras entre design, arte e engenharia. Os alunos podem aprender a reconhecer e respeitar diferentes contextos culturais em seus projetos de design, considerando valores, tradições e estilos específicos de diferentes comunidades. O ensino pode envolver estudos de caso de designs culturalmente relevantes, bem como a colaboração com especialistas em áreas relacionadas, como antropologia cultural e história da arte.

Os livros "Design, Cultura e Sociedade" (Bonsiepe, 2017), "Design na formação de uma cultura visual crítica" (Mirzoeff, 2017) e a revista "Educação Gráfica" (2014) oferecem ideias valiosas para o ensino de design e cultura.

Bonsiepe (2017) convida-nos a desnaturalizar o design, reconhecendo sua relação com as

estruturas sociais e culturais. Através de uma análise histórica e crítica, o autor revela o papel do design na formação da cultura visual e propõe um modelo de ensino que incentive a reflexão crítica e a responsabilidade social.

Mirzoeff (2016) complementa essa visão, defendendo a "alfabetização visual" como ferramenta para desvendar os significados e as mensagens transmitidas pelas imagens. O autor propõe o desenvolvimento de uma cultura visual crítica no ensino de design, capacitando os alunos para analisar e questionar criticamente o mundo visual que os cerca.

A revista "Educação Gráfica" (2014) enriquece o debate com artigos que exploram a diversidade cultural no design e o potencial do design como expressão cultural. A revista propõe um ensino contextualizado, valorizando a cultura local e promovendo o desenvolvimento de projetos relevantes para a comunidade.

Ao combinar as ideias desses autores, podemos elaborar um ensino de design e cultura que seja crítico, reflexivo, engajado com as realidades socioculturais dos alunos e comprometido com a transformação social.

7 Conclusões

Nesse artigo discutimos o Ensino Ágil como ferramenta para uma educação transformadora em design. Primeiramente, a metodologia propicia uma relação transformadora entre educandos e educadores ao reconhecer e se inserir na realidade da Era Digital, na qual os estudantes são "jovens adultos hiperconectados". Ela busca integrar a velocidade de obtenção de informação com um aprendizado mais profundo e consistente. Esse atributo é essencial para preparar os alunos para os desafios complexos do século 21, que exigem celeridade com responsabilidade, abrangendo diferentes áreas de intervenção.

Para tanto, a metodologia pedagógica Ensino Ágil é iterativa e incremental, ou seja, se baseia em ciclos de atividades completos e interligados, em que cada fase se integra à anterior. Com isso, oferece resultados constantemente culminando em uma solução final complexa.

Outro aspecto transformador é a ênfase na colaboração e na adaptação, características marcantes das metodologias ágeis. As atividades cooperativas se traduzem em um ensino empático, em que as contribuições de todos conduzem a discussões e soluções pertinentes às particularidades de diferentes alunos e contextos sociais.

Ainda no sentido de inserção na Era Digital, está a propriedade do dinamismo. As entregas contínuas e o feedback constante permitem que os alunos aprendam com seus erros e celebrem seus acertos em diversas oportunidades, mantendo-os motivados e engajados no processo de aprendizagem.

Como se pode observar, sob a ótica das metodologias ágeis, o Ensino ágil traz contribuições para a educação transformadora em design por meio de aspectos como: a flexibilidade e adaptabilidade, que permitem ajustar o plano de aula em resposta às necessidades dos alunos e às mudanças no contexto educacional; a colaboração e auto-organização, que incentivam o trabalho em grupo, a autonomia e a colaboração entre pares; as entregas contínuas e feedback constante, que permitem aos alunos colocarem em prática o que aprenderam e receberem feedback constante sobre seu progresso; além do foco na motivação e engajamento, que busca manter os alunos motivados e engajados durante todo o processo de aprendizagem.

A integração de valores humanísticos é outro ponto fundamental para que o Ensino Ágil seja considerado transformador. Apesar de inspirado em metodologias ágeis de desenvolvimento de software, ele enfatiza a importância de preservar o contato humano e o desenvolvimento de designers conscientes do impacto social de sua atuação. A metodologia reconhece a importância da subjetividade no processo de aprendizagem e se inspira em abordagens humanistas, cognitivistas, construtivistas e socioculturais, que enfatizam a interação, o diálogo e a construção conjunta do conhecimento. A influência de Paulo Freire, presente no foco na interação, flexibilidade e construção conjunta do conhecimento, reforça o caráter humanista da proposta.

Já a perspectiva interdisciplinar se faz presente pela maneira como o Ensino Ágil trata o design: como uma disciplina multifacetada. A abordagem sistêmica proposta por Findeli e Bertalanffy, incorporada pelo Ensino Ágil, reforça a interconexão entre diferentes áreas e a necessidade de uma visão holística do design.

Nesse artigo, a característica interdisciplinar do Ensino Ágil se evidencia por meio da sua aproximação com os seis eixos filosóficos do design propostos por Beccari, que englobam linguagem, sensibilidades, valores, conhecimento, realidade e cultura. Ao incentivar a aplicação prática desses eixos, a metodologia estimula os alunos a se tornarem designers versáteis, mais completos e engajados na construção de um futuro melhor. A metodologia incentiva, ainda, a associação com diferentes áreas do conhecimento, como psicologia, antropologia, sociologia e tecnologia, para fundamentar as decisões de design.

Em síntese, o Ensino Ágil promove uma formação integral que equipa os alunos para além das habilidades técnicas. Ele fomenta o pensamento crítico, os valores humanísticos e uma visão sistêmica com múltiplas perspectivas, fundamentais para a formação de profissionais responsáveis, capazes de lidar com a complexidade do mundo contemporâneo e de contribuir para a construção de um futuro mais humano e sustentável.

6 Referências

- AGILE MANIFESTO. **Manifesto para desenvolvimento ágil de software**. Disponível em: <<http://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>>. Acesso em: 06 set. 2017.
- ANTONELLI, Paola. **Design and the elastic mind**. The Museum of Modern Art, 2008.
- APARO, Ermanno; SOARES, Liliana. **O design como veiculador da cultura de um lugar**. Educação Gráfica v. 19, n. 34. 2014
- AUSUBEL, D.P.. **Aquisição e retenção de conhecimentos**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003. Tradução do original *The acquisition and retention of knowledge* (2000).
- BAKHTIN, M. M. **Os gêneros do discurso e seus papéis na literatura**. Editora Forense Universitária.
- BARTHES, R. **Mythologies**. Hill and Wang, 1957.
- BAYLEY, S. **Ugly: The Aesthetics of Everything**. Phaidon Press, 2012.
- BERGER, J. **Ways of seeing**. Penguin Books, 1972.
- BECCARI, Marcos N.; PORTUGAL, Daniel B.; PADOVANI, Stephania. Seis eixos para uma filosofia do design. **Estudos em Design**, v. 25, n. 1, p. 13-32, 2017. Disponível em: <<https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/download/432/262>> Acesso em: 20 junho. 2023.

- BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria geral dos sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Vozes, 2008.
- BONSIEPE, G. **Design, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Blucher, 2017
- CASTELLS, Manuel. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. In: A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.
- DUNNE, Anthony. RABY, Fiona. **Speculative Everything**: Design, fiction and social dreaming. Cambridge: MIT Press, 2013.
- ECO, Umberto. **A theory of semiotics**. Indiana University Press. 1976.
- FINDELI, Alain. **Rethinking Design Education for the 21st Century**: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion. Design Issues 17, no. 1 (January 2001): 5–17. Disponível em: <https://doi.org/10.1162/07479360152103796>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- FONTANA, R.A.C. **Mediação pedagógica na sala de aula**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.
- FRANCISCO (Papa). **Laudato si'**. Encíclica sobre o cuidado da Casa Comum. 2015. Documento Pontifício. Encíclica. Acesso livre. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/en/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora Olho D'Água, 1997.
- GÓMEZ, A. I. Perez.. **Educação na Era Digital**: a escola educativa. Tradução Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015. 192 p.
- GUNN, W and Donovan, J. Design Anthropology: An Introduction. In W Gunn and J Donovan (eds), **Design and Anthropology**. Ashgate, Surrey, England, pp. 1-16. Anthropological Studies of Creativity and Perception, Vol. 5. 2012.
- HESKETT, J. **Design**: A Very Short Introduction, Oxford University Press, USA, 2013
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1 ed. São Paulo: Editora 34, 1999. 264 p.
- LØKKE-ANDERSEN, Christian Bruun; WANG, Qian Janice; GIACALONE, Davide. User experience design approaches for accommodating high “need for touch” consumers in ecommerce. **Journal of sensory studies**, v. 37, n. 2, p. e12727, 2022.
- MANZINI, Ezio. **Design Para a Inovação Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Editora E-Papers, 2008.
- MIRZOEFF, Nicholas. **Una introducción a la cultura visual**. Barcelona: Paidós, 2003.
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino** : as abordagens do proccs5o. São Paulo : EPU, 1986.
- MUNARI, Bruno. **Design e Comunicação Visual**. 4. ed. São Paulo: MARTINS FONTES, 2001.
- NORMAN, D. A. **Emotional Design**: Why We Love (or Hate) Everyday Things. Basic Books 2004.
- ONU (Organização das Nações Unidas). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil** Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- PAPANÉK, Victor. **Design for the Real World**: Human Ecology and Social Change. Chicago Review Press; 2nd Revised ed. edição (30 agosto 2005)

PIAGET, Jean. **O estruturalismo**. 3. ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.

PRADO, Fabiana; COUTO, Rita Maria de Souza (Orientadora). **Metodologia de Ensino Ágil**: uma proposta pedagógica para a Era da Informação móvel. Rio de Janeiro, 2021. 107p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

PEIRCE, Charles Sanders. **Collected papers of Charles Sanders Peirce**. Harvard University Press, 1974.

SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner**: how professionals think in action. Basic Books, 1999.

SOARES, A. B.; MOURÃO, L.; MOTA, M. M. P. E. **O estudante universitário brasileiro**: características cognitivas, habilidades relacionais e transição para o mercado de trabalho. 1 ed. Curitiba: Appris, 2016. 380p.

VILLARI, G. **Design e Sensibilidades**: Uma Abordagem Interdisciplinar. Editora UFMG. 2008.