

REFLEXÕES SOBRE O CONTEXTO EDUCACIONAL DE DESIGN PARA ALÉM DA INSTRUMENTALIDADE, FUNDAMENTADAS EM PAULO FREIRE

REFLECTIONS ON THE EDUCATIONAL CONTEXT OF DESIGN BEYOND INSTRUMENTALITY, BASED ON PAULO FREIRE

MARA R. THEIS, Ma | INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

MARLI T. EVERLING, DRa | UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE

CLAUDIA B. R. DA SILVA, DRa | UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

RESUMO

Este artigo é um convite para reflexões acerca da educação para o Design considerando competências, relações com a tecnologia, sustentabilidade e ética, em uma abordagem para além da instrumentalidade, à serviço das pessoas e à favor da vida no planeta. Este é um momento crucial de transformações; o mundo material tem sido construído e alterado pela interferência humana. A tecnologia tem superado as possibilidades de gestão humana. Então esse é o momento de discutir o design, a ética, a solidariedade e a tecnologia fundamentados em Paulo Freire. A metodologia visa o alargamento teórico para fundamentar a reflexão sobre as práticas no ensino de Design em três instituições educacionais, visando aprimorar a conduta e lapidar as competências relacionadas ao processo de ensino e de aprendizagem. Em termos de resultado, pretende-se fundamentar o modo de pensar e projetar pautados na reflexão e ampliação desses fundamentos para atividades futuras. Intenciona-se, ainda, estruturar uma narrativa educacional mais esperançosa e transformadora em Design (incluindo a afetividade, a autonomia e a solidariedade) para a sustentabilidade coletiva.

PALAVRAS CHAVE

Educação; Design; Esperançar; Ética; Tecnologia; Filosofia. Consciência

ABSTRACT

This paper is an invitation to reflect on the educational development of Design, and the relevance that its skills and relationships with technology are based on sustainability and ethics, generating productions beyond instrumentality and at the service of people, in favor of life in Planet. This is a crucial moment of transformation, the material world has been built and altered by human interference. - Technology and artificial intelligence have surpassed the possibilities of human management. So this is the time to check the human dimensions and associations with ethics, solidarity and technology based on Paulo Freire. The methodology aims at broadening the theory, in order to revisit references and reflect on the practices in the teaching of Design in three educational institutions, aiming to improve the conduct and improve the skills related to the teaching and learning process. In terms of results, it is intended to support the way of thinking and projecting based on the reflection and expansion of these fundamentals for future activities. It is also intended to structure a more hopeful and transformative educational narrative in Design (including affectivity, autonomy and solidarity) for collective sustainability.

KEY WORDS

Education; Design; Hope; Ethic; Technology; Philosophy; Consciousness



1. INTRODUÇÃO

A educação para o Design tem a responsabilidade na formação de profissionais que irão interferir no mundo com as suas produções (produtos, serviços, sistemas), sua visão de mundo e construção sociocultural da realidade material. O processo de ensino e aprendizagem inicia com o planejamento, a observação, questionamentos e reflexões que instigam as pessoas a desenvolverem o autoconhecimento, a percepção sobre a comunidade que a cerca (a sociedade, bem como prepara para o pensamento crítico), seja a contradizê-la ou a confirmá-la. Para Freire (1996) essa é também a função da Educação: interferir de forma ativa na transformação, mudança ou manutenção da sociedade, a partir do processo de ensino e aprendizagem. Neste contexto educacional, as autoras apoiam-se na tríade de ensino, pesquisa e extensão para discutir a Educação em Design; a aproximação entre elas ocorreu no trânsito ocupacional pelos mesmos espaços profissionais, onde identificaram pontos de contato e afinidades com a obra de Paulo Freire.

Claudia B. R. da Silva atua nos cursos de Design da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, situada em Curitiba, onde também desenvolveu sua tese de doutorado intitulada 'Consciência e Ação em Design de Interação: Recursos e Práticas Educacionais Abertas para o Esperançar', fundamentada na pedagogia crítica e para a liberdade de Paulo Freire' (2019). Também é uma das organizadoras do livro 'CAPA Culturas, Alteridades e Participações em IHC: navegando ondas em movimento', do qual participa como co autora do capítulo 'Projetar para a Esperança: Prática de Pesquisa em Design de Interação sobre as Concepções de Esperança de Paulo Freire'. Antes de estabelecer sua base na UTFPR, teve uma passagem breve, mas marcante, na Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE).

Mara R. Theis atua nos cursos: Técnico de Modelagem do Vestuário Integrado ao Ensino Médio e no Superior, em Tecnologia de Design de Moda do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Sua dissertação de mestrado intitulada 'Criar, desenhar e modelar – O desenvolvimento de conteúdo interativo para aprendizagem nos processos de design de moda', foi desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Design da UNIVILLE. A dissertação considerou seu ambiente profissional como estudo de caso, com reflexões sobre a aprendizagem significativa e a mediação das tecnologias no ensino. Em sua trajetória educacional, atua em projetos de extensão e de pesquisa com o grupo 'Ethos - Design e Relações de Uso', e com o grupo 'Educando com Estilo', IFSC, visando aprimorar a humanização na educação, inspirada na 'Pedagogia da Autonomia' de Freire (1996).

Marli T. Everling atua no curso de graduação e no mestrado profissional em Design da UNIVILLE. Conheceu as professoras Claudia e Mara nesse cenário. Já, a aproximação com a obra de Freire (2016) aconteceu durante a

dissertação de mestrado, realizado na virada do século, na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), intitulada: 'A Prática Pedagógica do Desenho Industrial a Partir do seu Papel Social: Uma Experiência Educacional na Disciplina de Ergonomia', cuja influência permanece até hoje em sua atuação.

Observa-se que as três são mulheres, educadoras e do sul, experienciam e compartilham visões de mundo e de educação relativas aos temas e a obra de Freire. O artigo é fruto de suas experiências pedagógicas, e visa aprofundar reflexões sobre o contexto educacional de Design e suas possibilidades de contribuir com os processos criativos de Design, efetivamente a serviço da humanidade, contemplando a necessidade da mediação pela ética para além da instrumentalidade.

Em termos estruturais e metodológicos o artigo está dividido em duas partes; a primeira aborda fundamentos teóricos e a segunda, o relato de experiências. Os fundamentos incluem: Paulo Freire, educação, protagonismo e Design; Design, ética e vida; conceito de tecnologia. O relato de experiências abrange: Design e Relações de Uso no Programa de Pós-Graduação em Design da UNIVILLE; A Pedagogia da Esperança e o Design de Interação na Universidade Tecnológica Federal do Paraná; . A literatura central do design abrange World Design Organization (WEB), Kiran Bir Sethi (2009), Nigel Cross (2004), Elizabeth Sanders (2002); já a literatura de educação, tecnologia, filosofia e ética considerou principalmente Paulo Freire (1980, 1996, 2016), Mário Sérgio Cortella (2015, 2019), Hannah Arendt (2016), Leonardo Boff (2012), Hans Jonas (2006), Álvaro Vieira Pinto (1986) e Richard Sennet (2019).

Com o compartilhar dos conhecimentos e práticas desenvolvidas, o anseio é de fundamentar as ações e alargar as noções que estimulem a reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem em Design, considerando pesquisas e práticas vivenciadas pelas autoras nas três instituições educacionais a que estão vinculadas, visando aprimorar a conduta e lapidar as competências profissionais no contexto educacional em atividades futuras.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A fundamentação teórica abrange discussões relacionadas a Paulo Freire, educação, protagonismo, design, ética, vida, conceito de tecnologia.

2.1. Paulo Freire, Educação, Protagonismo e Design

A educação é uma forma ativa de intervenção no mundo, e a área de Design está convidada a renovar-se, principalmente diante do reconhecimento por sua ampla possibilidade de atuação, para além do desenvolvimento de produtos, sistemas, mas também por sua maneira de pensar e das abordagens que favorecem processos otimizados, a fim de identificar e solucionar desafios, dialogando com diferentes áreas do conhecimento devido à natureza interdisciplinar.

A concepção do Design como um processo estratégico pode ser associada ao movimento do mundo em transformação, alinhada à proposta da Organização Mundial do Design (World Design Organization/WDO) e à abordagem do Design for Change (Design para Transformação), proposta pela designer e educadora indiana, Kiran Bir Sethi (2009), que transita entre a educação e o design, e na obra e pedagogia de Paulo Freire. Essas três visões são similares à valorização da utopia, da autonomia e da esperança.

A declaração mais explícita de Freire (1996) em relação à sua confiança e esperança no processo educativo, revela-se na afirmação de que os seres humanos são condicionados (genética, cultural e socialmente) mas não determinados, que o tempo em que se vive é de possibilidades e não de determinismo; afirma, ainda, que a aprendizagem não pode ser restrita ao tempo-espaço da sala de aula, e que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições sociais, materiais e educacionais para que o estudante elabore e produza compreensões.

Freire (1996) enfatiza a dimensão social da aprendizagem humana na solidariedade e no reconhecimento da inconclusão do ser humano, que está em movimento constante de pesquisa, movido pela curiosidade. Assim, a prática docente requer método e exige pesquisa, respeito aos saberes dos aprendizes, criticidade, ética e estética (que atua em um nível simbólico e não verbal), articulação entre o que se defende e o que se vive, acolhimento do risco e do novo, rejeição à discriminação, reflexão crítica sobre a prática e reconhecimento da identidade cultural.

As concepções de educação e de ser humano de Paulo Freire (1980, 1996, 2016) são centrais para as discussões realizadas ao longo do artigo, pelo modo como concebe a pessoa em relação à sua posição no mundo, um ser dotado de autonomia e agente de transformação (com os outros) das condições que lhe foram dadas.

Gosto de ser homem, de ser gente, porque sei que minha passagem pelo mundo não é predestinada, preestabelecida. Que meu 'destino' não é um dado, mas algo que precisa ser feito e de cuja responsabilidade não posso me eximir. Gosto de ser gente, porque a história em que me faço com os outros e de cuja feitura tomo parte é um tempo de possibilidades e não de determinismo. Gosto de ser gente porque, incapaz, sei que sou um ser condicionado mas, consciente do incapacitamento sei que posso ir além (FREIRE, 1996).

Ressalta-se que cada tempo tem suas expressões e com os avanços das discussões de gênero, o termo mais adequado talvez seja 'humano', 'pessoa'. Entretanto, perceber o humano com potência de delinear a sua história e assumir responsabilidade pela sua trajetória humana na Terra, continua sendo condição para que o indivíduo em sua singularidade atue de modo mais reflexivo e

consciente. Reconhecer que a trajetória humana (o fluxo da vida do qual participamos em um espaço/tempo limitado) é feita com os outros, e que cada tempo histórico é de possibilidades e não determinismo, abre espaço para o agir com a perspectiva de futuro e a preservação das condições de vida.

2.2. Design, Ética e Vida

O Design é a área do conhecimento na qual o ser humano capacita-se para interferir e criar, reinventar o mundo físico, real, com seu potencial criativo. Em alinhamento com a realidade, aos desafios coletivos, em seus processos estratégicos, deve-se contemplar as possibilidades do sucesso dos empreendimentos pautados no desenvolvimento sustentável. Para Cortella (2019, p. 98) "sustentar significa dar condição de existência para o conjunto das coisas e das pessoas" e está relacionado a manter boas condições de existência para todas as formas de vida, e quando encontramos pobreza, fome, desemprego, o desequilíbrio é evidente. A desigualdade começa em pequenas escolhas e práticas individuais que impactam a vida do coletivo, e, enquanto um ser humano estiver sem condições adequadas para a qualidade de vida, é uma questão ética (IBID., 2019).

Vivemos um momento ímpar de possibilidades e transformações, em quase encontram-se à disposição recursos, tecnologias, técnicas, métodos e possibilidades infinitas para recriar e interferir no mundo material. É neste momento, que o contexto educacional, composto por professores, pais, estudantes, sociedade e governos necessita de discernimento, consciência, ética e responsabilidade para fazer escolhas coletivas e sustentáveis. Escolhas essas, para além da competência profissional e sua capacidade com excelência aquilo que se propõe; o fazer deve ser consciente, com o propósito de fazer o bem para a preservação da vida e o seu fortalecimento no planeta (FREIRE, 1996; CORTELLA, 2015). A sustentabilidade e a ética podem fundamentar a conduta humana, firmando o compromisso de fazer escolhas que mantenham o planeta intacto para as gerações futuras. Essa reflexão poderia ser guiada por três questionamentos éticos: "Quero? Posso? Devo?" (CORTELLA, 2015, p.76).

Os valores éticos estão presentes em nossa conduta social, nas relações interpessoais, em cada escolha e atitude que revela a intenção, o propósito e a integridade da pessoa. A Ética é proveniente do grego "ethos", e traz o significado de morada do ser humano, seu lugar de abrigo, sua identidade, caráter e contexto de vida. "Desse modo, a noção de ethos, de morada do humano, oferece um critério para responder ao 'quero, devo e posso?'; que é: Proteção à morada ou à desproteção? Incluo ou excluo? Vitimo ou cuido?" (IBID., 2019, p. 78).

Hannah Arendt (2016), em 'A Condição Humana' (2016, originalmente publicado em 1959), analisa como ocorreu, na mentalidade humana, o processo de alienação da Terra em relação ao universo, do humano em relação

à Terra, bem como, o distanciamento entre a produção técnica da vida e o mundo, entre a amplitude do conhecimento científico e a dificuldade de convertê-lo em discurso, entre pensamento (atitude reflexiva) em relação ao conhecimento técnico. Enquanto Arendt (2016) considera aspectos que condicionam a nossa existência e reflete sobre o 'agir' humano, Freire se concentra nas possibilidades de ruptura do 'condicionamento', argumentando que humanos são 'condicionados' mas não determinados. Em uma discussão sobre 'sustentabilidade' ou 'Design orientado para preservação das condições de preservação de vida na Terra' (termo cunhado com o suporte do professor de Filosofia Nuno Castanheira (cujas reflexões, entre outros autores se fundamentam em Arendt), as abordagens de Arendt e Freire são relevantes e complementares, pela ênfase no modo alienado como atuamos sobre a Terra, inclusive no campo do Design; ao mesmo tempo, as abordagens evidenciam que podemos romper esse padrão de alienação 'agindo' de modo mais esperançoso (do verbo esperar e não esperar), que implica em juntar-se aos outros para fazer de outro modo, nas palavras de Freire (1996). Bordin (apoiada em Neto, 2004, p.36) considera que esperança constitui-se em qualidade fundamental para contribuir na construção de respostas de problemas do presente e, juntamente com ações transformadoras, é estímulo para ampliar a visão e para a construção de outros valores, incluindo o diálogo aberto às diferenças, à justiça e solidariedade. A Pedagogia da solidariedade em Freire (2014) e o paradigma do Cuidado em Leonardo Boff (2012) abrangem a solidariedade, o cuidado com o Planeta (do lugar onde se está), a segurança para ser quem se é, o ambiente construído (objeto de atuação de designers) como um espaço acolhedor, seguro e de preservação das condições de vida.

Cortella (2015, 2019) menciona em suas reflexões que se pode encontrar soluções para desafios aparentemente impossíveis, desde que se busque inspiração em atitudes que emocionem, que movam a pessoa, despertem e renovem o interior humano. Para tanto, faz-se necessário se perceber como indivíduo único, conhecer a si mesmo (orientação clássica da filosofia), como imperativos no cenário contemporâneo para aprender a ser e conviver coletivamente. As tendências educacionais indicam a necessidade do desenvolvimento de competências cognitivas, técnicas e socioemocionais, ou seja, da formação integral do estudante englobando o desenvolvimento da criatividade, colaboração, pensamento crítico e comunicação (NEA, 2013; FADEL; BIALIK; TRILLING, 2015).

Como realização de sua vocação ontológica, como nos propõe Freire (2016, p.110), seres humanos são chamados à humanização por meio da educação, na busca de um pensamento autêntico (que negue a consciência ingênua), entendido como um fator que resulta na aceitação das condições de desigualdade, injustiça, submissão, opressão e cancelamento das possibilidades de superação da realidade.

O conceito de consciência ingênua (VIEIRA PINTO, 1983) é aquele da acomodação, que elimina os riscos da temporalidade e da história como produtoras de transformação, deixando a sensação que pouco pode ser feito para mudar "as coisas como estão". Sendo assim, esse modo de pensamento nega a si mesmo a potência de transformação, ao afirmar que "pessoas são como são". Entretanto, na consciência crítica, ao perceber a realidade como processo "que a capta em constante devenir e não como algo estático", e assim, "não dicotomiza a si mesmo na ação", e ainda, "banha-se permanentemente de temporalidade cujos riscos não teme" (FREIRE, 2016, p. 140).

É a partir dessa relação produzida pela educação, mediada e nela estabelecida como forma de produção de si, que é possível pensar e refletir sobre uma ética global engajada com o futuro e em diálogo de transformação, seja da cultura material e simbólica, das quais o Design é produtor de sentido, seja de uma sociedade mais justa/ menos desigual, que possibilite uma humanização a todas e todos.

Entende-se também, a partir de Freire (2016, p.140), que esse futuro só pode ser produzido por meio de uma esperança "sem cruzar os braços e esperar", compreendendo e captando a realidade e as "situações limite", ou seja, situações que são apresentadas como "determinantes históricas, esmagadoras, em face das quais não lhes cabe outra alternativa senão adaptar-se" (IBID.,FREIRE, 2016, p. 157). Essas situações, quando vistas como possibilidade de ir além, de transformar os contextos e realidades, ou de "ser mais", são potências transformadoras de futuro para a superação.

Em tempos de mudança, em que o caos se instala se faz necessário estruturar narrativas mais esperançosas e transformadoras na educação em Design (incluindo a afetividade, a autonomia e a solidariedade), para que tragam à consciência humana esse mundo novo possível, para toda a vida no planeta. A realidade não pode ser mudada, senão quando homens e mulheres descobrem que é modificável e que eles e elas podem fazê-lo, juntos. É preciso, portanto, fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda educação: provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a agir (Paulo Freire (1980, p. 40).

Hans Jonas (2006), fundamentado nas reflexões sobre o 'agir', o 'homo faber' de Hannah Arendt (2016), propõe uma ética mais adequada para os desafios contemporâneos, especialmente aqueles decorrentes do alargamento do poder humano suportado pela tecnologia. Cross (2004) considera que o Design é a terceira área do conhecimento (ao lado das Ciências e Humanidades), cujo fenômeno de estudo é o mundo construído pelo homem. Richard Buchanan (1992) evidencia que o objeto de estudo ou atuação do design, frequentemente, estão na categoria de wicked problems. O relatório da United Nations Development Programms (UNDP) situa o controverso termo 'Antropoceno' como a era em que as transformações

geológicas são decorrentes do 'agir' humano.

Diante dessas considerações, e com uma abordagem mais ecológica do Design que considera a vida na terra para além da humana, as discussões éticas propostas por Jonas (2006) ganham relevância. Em sua proposição, a responsabilidade está conectada com as decisões de cada 'agora' em relação às consequências futuras. Dentre as características do 'agir' evidencia: (i) dispersão (os efeitos não são espacialmente localizáveis e estão dispersos em uma rede infinita de causalidades), (ii) irreversibilidade (resultante da dispersão e da complexidade impossibilitando retorno ao estado anterior) e (iii) cumulação (consequência da irreversibilidade de várias ações). Aponta, ainda, que o conhecimento deve preceder a ação e deve ser proporcional à 'escala causal'.

Para Jonas (2006 apud CASTANHEIRA, 2019), os limites do Design e do conhecimento técnico ('saber-poder-fazer') são elásticos e não acompanhados pelo 'conhecimento prospectivo absoluto': nossa capacidade de antecipação das consequências é limitada e a lacuna amplia-se à medida que o conhecimento técnico se expande. É justamente esta lacuna entre a prospecção das consequências no futuro e o 'saber-poder-fazer' característico de áreas técnico-criativas como o Design, que exige uma ética antecedente e alinhada com o projetar.

Castanheira (2019) argumenta que a responsabilidade é entendida por Jonas não como compromisso com a felicidade das gerações do futuro (cuja estruturação para satisfação de necessidades é da autoria delas), mas como um compromisso com a preservação da possibilidade que essas gerações possam ser responsáveis (e tenham liberdade) para a satisfação de suas necessidades. Aponta ainda, que "somos conscientes da vida como finalidade e temos o dever de controlar o nosso poder em nome da continuidade da vida". Disso decorre, que a natureza é objeto de obrigação indireta - preservação das condições de vida da humanidade - e direta - reconhecimento do valor inerente e da nossa dependência radical do planeta (IBID., 2019).

Para o campo do Design, a ética ecológica proposta por Jonas (2006) evidencia a indissociabilidade entre a reflexão prospectiva e o aprofundamento de conhecimentos sobre as consequências do artefato (físico ou digital), abrangendo a interdisciplinaridade, impactos sociais, ambientais e afetivos. Nisso se situam também os problemas que são selecionados como objeto de atuação do Design, que deveriam ser orientados para favorecer a vida (para além da humana), promovendo a inclusão e a acessibilidade, pontos que devem ser desenvolvidos desde a formação educacional.

Sobre as qualidades necessárias à educação da pessoa, sobre a luta como necessidade para o ato de criar, eu adicionaria a solidariedade como outra qualidade desejável. A solidariedade de mãos dadas com a consciência crítica. Eu não consigo imaginar o mundo melhorando se nós

não adotarmos, realmente, o sentimento da solidariedade e não nos tornarmos imediatamente um grande bloco de solidariedade, se nós não lutarmos pela solidariedade (FREIRE, 2014, p.80-81).

Os estudos em Design podem apresentar em sua linha do tempo, que a adaptação humana em processos industriais e tecnológicos é proveniente de conhecimentos e habilidades manuais, no fazer humano reflexivo, que considera que o corpo ensina a mente, e não, o contrário, em que a educação está diretamente relacionada (SENNETT, 2009; SANDERS, 2002). Ao favorecer o trabalho com habilidades que unam a mão, a mente e o coração, unindo competências cognitivas e socioemocionais, oportuniza-se o desenvolvimento humano integral e as descobertas de seu potencial criativo.

2.3. Conceito de tecnologia

Pensar a educação sobre/para as tecnologias, seja na educação formal ou ao longo da vida e para ela, nas práticas do chão de sala de aula, com estudantes da graduação em/nos cursos de Design, a partir de um olhar ampliado para o conceito de Tecnologia - construído sócio e culturalmente, considerando as diversas percepções das pessoas, como produtoras de si e da vida. Amplia-se a vivência global dos participantes dos processos educacionais em Design, com abordagens que se opõem a determinismos de qualquer ordem, que se pretende além do artefato, que constitui e é constituída por pessoas e pode ser entendida pelo viés da cultura.

Nessa trajetória a construção dos conhecimentos - os saberes, fazeres e querereres - podem ser vistos como forma de produção coletiva e histórica, em negociação com as formas de poder, trazendo à cena as mesmas relações que esse poder produz na sociedade. Ver a tecnologia por esse lado sugere, dentre outras coisas, desnaturalizar ideias a respeito do próprio conhecimento sobre a vida, a sociedade e a cultura, questionando o porquê das coisas serem como são. Ou no Design, de serem projetadas como se projeta, com quem e para quem se projeta, ou porque se projeta.

Ao mencionar esse ponto, entende-se o Design como uma rede complexa de conhecimentos de campos distintos, plurais, diversos, situados a partir dos contextos onde se produz. O social e o cultural, o corpo, o sujeito, o ambiente, a natureza, negociam sentido com perspectivas da produção material - os objetos que nos servem (e a quem servimos, diria Sudjic, diretor do Design Museum de Londres e crítico de design) e seus usos, nos contextos produtivos a que servem. É indissociável pensar que o Design é sempre situado, ou seja, ele opera a partir das condições do contexto e das concretudes (materiais ou simbólicas) de um determinado tempo, em um determinado espaço.

Neste sentido, nos perguntamos: que saberes, fazeres e querereres são reconhecidos? Ou ainda, na pergunta que

nos move a alma, porque vivemos como vivemos?

Para a resposta da primeira pergunta, recorro as intenções que o conhecimento (seja ele o tecnológico ou não) assume em uma sociedade, a partir das produções dos modos de vida - reconhecendo natureza e cultura como partes indissociáveis.

Os relatos de experiências que seguem apresentam perspectivas diversas de como essas relações estabelecidas entre a educação crítica, ética e humanista em Design podem ser praticadas e discutidas nos diversos espaços, onde se produz a educação, seja na sala de aula, pela via disciplinar, pela extensão e suas ações concretas junto às comunidades, seja pela pesquisa e seus desdobramentos produtivos, que também produzem saberes. Reforçamos as intenções de uma educação que se produza como parte de algo intrínseco à sociedade e à cultura, potencializando transformações nas relações desumanizadoras, desiguais, opressoras e validando o caráter transformador (e catalisador, nas palavras de Gui Bonsiepe) que o Design produz na cultura material e simbólica de uma sociedade.

3. RELATO DE EXPERIÊNCIAS E CONEXÕES TEÓRICAS

O processo utilizado ao longo da discussão foi o da aprendizagem mútua, com a experiência do outro. As autoras possuem olhares plurais acerca das conexões do Design com a obra de Paulo Freire. Por essa razão e pelo caráter subjetivo conectado com as experiências, esse tópico é apresentado na primeira pessoa do singular e do plural. O primeiro relato, "A Pedagogia da Esperança e o Design de Interação na Universidade Tecnológica Federal do Paraná", é de autoria da Professora Claudia; a segunda narrativa "Educação técnica e tecnológica e o Design Participativo no Instituto Federal de Santa Catarina" é contada pela Professora Mara; a terceira abordagem "Design e Relações de Uso no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade de Joinville" é descrita pela Professora Marli.

3.1 A Pedagogia da Esperança e o Design de Interação na Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Como parte de uma pesquisa em trânsito, de um doutorado finalizado em 2019, sobre as perspectivas de uma educação crítica no Design de Interação, e das práticas de sala de aula nas áreas de tecnologia e design, as ideias que proponho aqui resumem um pouco das percepções e aprendizados dos últimos anos das áreas de computação e tecnologia. Alinhavo, pois, alguns desses pontos na trama de minhas parcerias, em relação a outros sentidos vividos em meu bordado.

Sobre a visão humanista e ética de Freire, creio que foi no conceito abstrato e profundo de esperança, sobre o qual produzi recursos e práticas na Tese, que trouxe alguma aproximação concreta com o projeto - conceituado como aquele que fazemos em Design, o ato de articular conhecimentos, saberes, fazeres e querer para

materializar concreta e simbolicamente o futuro. Falar de esperança, a partir de Freire, envolve necessariamente uma transformação pessoal - algo que ainda não produzi em mim, mas sigo tentando - de fazer a chamada 'travessia', de assumir as responsabilidades de produzir o futuro e sonhar juntamente, com outras e outros, possíveis modos de viver e transformar as condições desiguais, tristes e opressoras de nosso contexto social no Brasil.

O conceito de esperança de Freire, a partir das relações da teoria crítica de autores como Peter McLaren e Henry Giroux, tem forte conexão com ideias e sentidos do humanismo marxista da escola de pensamento da Teoria Crítica, a partir do autor Ernst Bloch (1885-1977). Filósofo alemão, casado com a arquiteta Karola Bloch, foram exilados nos Estados Unidos (1938-1949) durante o Regime Nazista, e lá produziu a obra "O Princípio Esperança", onde se encontram conceitos importantes sobre a utopia concreta, a concepção de esperança como consciência antecipatória, e a "descoberta do Ainda-Não-Conciente", conceito aproximado a perspectiva freireana do "Inédito Viável" (McLaren, Giroux, 1997, apud Silva, 2019, p. 194).

Essas aproximações e categorias permitiram pensar, no contexto do Design, sobre como podemos incluir um "Projetar para a Esperança" em nossas reflexões metodológicas - não somente na percepção humana das barreiras às esperanças e sonhos das pessoas, que muitas vezes, são impostas ao se produzir um produto, sistema ou serviço, como nos modos de pensar Design, como um meio de minimizar tais barreiras, ou seja, trazer à tona a possibilidade de resgate de um sentido humano maior, ético, que se coloque em prol dos grupos e de suas realidades. Sob o risco de instrumentalizar tal conceito, porém correndo a perspectiva de fazer uma sala de aula mais reflexiva, produzi um conjunto de recursos educacionais para pensar o tema, que chamei de "Diário de Reflexões", e sobre os quais produzi outros recursos de apoio à discussão crítica.

Penso que foi pelo diálogo, e não pela teoria, que entendi a possibilidade de trazer esses temas, a princípio distantes e desconexos da realidade do ensino da computação e do Design, para a mesa de discussão da educação formal. Tanto nos eventos, nos quais apresentei artigos sobre o tema, quanto nas diversas oficinas que realizei durante os anos de 2017-2019, percebi tamanho estranhamento e não familiaridade por parte de docentes e discentes (e por vezes, um certo desconforto), que entendi pela contradição a necessidade do tema "Projetar para a Esperança".

Como resistência a perspectiva determinista sobre a educação no ensino superior, atuo hoje de modo concreto nas parcerias e nos projetos de políticas de abertura, tais como a proposta dos REA (Recursos Educacionais Abertos), principalmente a partir das questões metodológicas da experiência e da interface no Design de Interação, minha área de pesquisa e ação na docência. Neste espaço, entendo que o cenário de UX e UI como processos que

tem se tornado ‘colonizadores’ dos discursos de designers e outros profissionais de fronteira em projetos de interação, apontando a partir de Freire e outros autores a necessidade de interlocução com processos dialógicos de compreensão do humano - bem como modelos de interação que discutam a conscientização dos profissionais atuantes no cenário de projeto de artefatos digitais.

Pensar a esperança nos cenários tecnológicos envolve, necessariamente, compreender as barreiras - de processos, discursos, métodos e modos de pensar o humano, compreendendo também que os sonhos e futuros possíveis podem ser pensados nas ‘frinchas’, coletivamente, mesmo em cenários onde exista o desafio do esperar.

3.2 Educação técnica e tecnológica e o Design Participativo no Instituto Federal de Santa Catarina.

A vivência no mestrado em Design na UNIVILLE fortaleceu a relevância da tríade ensino, extensão e pesquisa, ampliadas pelo grupo 'Éthos - Design e Relações de Uso', que, dentre tantas descobertas e conhecimentos construídos individual e coletivamente, a mediação em sala de aula, em oficinas e a construção de diálogos entre o mundo das ideias e o concreto na ação das práticas. O aprendizado foi transformador, renovou a minha maneira de pensar, fazer e propor o planejamento didático pedagógico das unidades curriculares dos cursos: Técnico em Modelagem do Vestuário Integrado ao Ensino Médio e no Superior de Tecnologia em Design de Moda no IFSC, consolidado em hábitos ritmados do Design Participativo em co-criar a possibilidade da humanização na educação.

Percebe-se que, no contexto educacional, há uma oportunidade ímpar para despertar as percepções mais amplas desse sentir individual e coletivo no embalo das relações interpessoais, do diálogo, do refletir sobre como tudo é feito e seus 'porquês?' (FREIRE, 1996; CORTELLA, 2015, 2019), do discutir (mentalmente) com os materiais e ferramentas permitindo que o corpo ensine a mente a pensar e a aprender, inclusive sobre si mesmas (SENNETT, 2009; SANDERS, 2002). O planejamento dos processos educacionais deve incluir o acolhimento ou recepção das pessoas no processo de ensino e aprendizagem aberto ao cuidado, responsabilidade, afetividade que convergem à pedagogia de Paulo Freire e das reflexões éticas de Cortella (2015, 2019).

O Design Participativo tem sido a metodologia aplicada no desenho das aulas para as turmas, sob as diretrizes do Design for Change ou ‘design para a transformação’ (SETHI, 2009), em um processo de design iterativo, apresentado em quatro etapas poéticas (sentir, imaginar, fazer e compartilhar), figura 01.

Figura 1: Síntese das etapas do Design for Change
Fonte: desenvolvido pelas autoras

Sob esta ótica, o professor torna-se o designer e os estudantes os usuários dos processos de ensino e aprendizagem, cocriando e humanizando o contexto educacio-

nal coletivamente.

<p>O que é? Acolher bem e ser acolhido; Perceber os saberes, habilidades e limitações; Observar com todos os sentidos;</p>	<p>O que é? Descobrir suas percepções e dos colegas sobre o objeto de estudo; Hipóteses; Associações com outros saberes e aprendizados; Identificar e registrar sugestões;</p>
<p>O que sabemos? Aproximação da realidade ou desafio, (utilizar as informações do projeto de curso e dos assuntos da unidade curricular).</p>	<p>O que aprendemos? Acessar conceitos; Ir à campo e conversar com os envolvidos; Investigar em profundidade - buscar a causa raiz.</p>
<p>O que é? Desenvolver um plano de ação para aplicar; Identificar os recursos necessários, tempo e viabilidade; Prototipar; Testar as alternativas em um contexto real;</p>	<p>O que é? Registrar o processo, fazer anotações, fotos e reflexões; Organizar dados e informações; Refletir sobre sua trajetória;</p>
<p>Como faremos? Relacionar a teoria e a prática; Propor exercícios e atividades;</p>	<p>Por que compartilhar? Apresentar os resultados, em grupos; Contar o que aprendeu para inspirar outras pessoas.</p>

Os momentos planejados para a etapa “sentir”, instigam a observação do seu semelhante, exercitando a escuta atenta e respeitosa, bem como, a auto-observação e o falar com tranquilidade e segurança. É no convívio cotidiano, no exemplo mútuo que se aprimora o aprender, errar e corrigir-se com o outro. Ao perceber o acolhimento no contexto educacional, o estudante sente-se parte do grupo, desejado, estimulando seu engajamento, o interesse em aprender os conteúdos e a participar ativamente do processo de aprendizagem. As ferramentas de design, a maneira de propor (visualmente) os procedimentos têm um papel fundamental para manter o foco, guiar o olhar para as atividades evitando confrontos de opiniões pessoais, favorecendo a formação integral do estudante com o desenvolvimento cognitivo, técnico e emocional.

Pensando como designer e professora, a questão que nos guia também pode estar centralizada em dois

questionamentos: Por quê? Como? Em um momento de transformações como o atual, o caos é presente, e há necessidade de abrir espaços para repensar a si mesmo e o contexto, com cuidado, responsabilidade e atenção aos valores éticos e morais. A afetividade, o cuidado e o acolhimento são essenciais no processo educativo. Com essas vivências, tenho percebido como o acolhimento estimula a participação do estudante, promove sua confiança e o engajamento para construir o conhecimento coletivamente; os participantes saem da zona de conforto, onde o ensinar faz parte da mediação dos caminhos possíveis e se dá ao estudante a oportunidade de fazer escolhas, reorganizar e ressignificar os conhecimentos, para reaprender com eles no compartilhar.

É importante desenvolver com o estudante a percepção de sua responsabilidade no processo de construção do conhecimento e da autonomia. O processo educacional mediado traz maior liberdade para o “agir” e “como fazer”, mas, deve ser percorrido com espaços de reflexão, visto que as escolhas têm possíveis consequências, oportunidade de exercitar a cidadania e a humanização da educação.

3.3 Design e Relações de Uso no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade da Região de Joinville

Hannah Arendt (2016) em a 'Condição humana' aponta que o mundo natural, assim como o mundo artificial criado pelo homem, condicionam o nosso modo de viver e o nosso 'agir'. Hans Jonas (2006), ao correlacionar a tecnologia e a ética, propõe o princípio da responsabilidade e defende que, o 'agir' coletivo deve ter em perspectiva as consequências e os desdobramentos futuros, para que o alcance da nossa ação não comprometa a vida das outras espécies nem das gerações futuras. Paulo Freire (1996) em 'Pedagogia da Autonomia', e 'Pedagogia da Esperança' considera que somos seres condicionados, mas não determinados; que nossa história não é pré-determinada, mas um vir-a-ser de cuja feitura não podemos nos eximir; que é preciso esperar, no sentido de não esperar, não desistir, mas 'agir' e fazer com o outros, de outro modo.

Este é também o desafio do Design: situar o seu agir coletivo a favor da vida e da transição para uma nova forma de viver. Com o projeto 'Ethos - Design e Relações de Uso', em mais intensidade a partir de 2019, procuramos estabelecer fundamentos que orientem a sua ação neste sentido. Por design e relações de uso entendemos a qualificação do cotidiano por meio de produtos, sistemas, serviços e experiências contribuindo para a transição em direção a um viver mais alinhado com a preservação das condições de vida na Terra. A proposta abrange a proposição da WDO (WEB), para a qual o design pode ser o catalisador para a criação de um mundo melhor para todos, mediando o processo e codesenhando melhores condições de qualidade de vida; utiliza abordagens como Design Centrado no Humano (em alargamento para preservação

de condições de vida na terra), e Design Participativo (por situar o designer como facilitador da criatividade coletiva cujo papel é projetar ferramentas e elaborar sínteses que possibilitem o fluxo do processo criativo). Em termos de Sustentabilidade, o projeto está orientado para a concepção da Terra como um mega organismo, interdependente cujo equilíbrio dá 'sustentabilidade' à teia da vida (CAPRA, 2014; LOVELOCK, 1979). Estão, em construção, fundamentos conectados com uma visão ecocêntrica ao invés de antropocêntrica baseada na teoria de Gaia de Lovelock, no paradigma do cuidado de Leonardo Boff (2012), no Princípio da responsabilidade de Hans Jonas (2006). A proposta atua em três frentes: (i) ensino, (ii) pesquisa e (iii) extensão.

Em virtude da natureza profissional do PPGDesign e da ênfase na translação do conhecimento entre academia e contexto real, a pesquisa está entrelaçada com as duas outras frentes (extensão e educação) e ocorre por meio da análise reflexiva das atividades e ações, bem como aprofundamento e alargamento da fundamentação teórica, conceitual e teorias de suporte.

Na extensão, a atuação é anterior à própria existência do projeto 'Ethos - Design e Relações de Uso' e, em parte, contribuiu para a estruturação do seu escopo. Realiza-se por meio dos projetos 'Desenho Ambiental', 'Matur(a)idade na Univille' e 'Mulher SempreViva'. O projeto 'Desenho Ambiental' é coordenado pelo Professor José F. P. Xavier (Chicolam), e visa a sensibilização para o ambiente por meio de animações, integrando estudantes do 2º ano do curso de Design em Animação Digital da escola municipal Prof. Aluizius Sehnem. Produz, ainda, conteúdos para o canal 'Desenho Ambiental' (no Youtube) e oficinas de animação Stop-Motion para apoiar atividades pedagógicas. O projeto 'Matur(a)idade na Univille', atualmente coordenado pela Professora Karla Pfeiffer, valoriza os saberes do ser humano na maturidade e promove a cidadania e o bem-estar, por meio de atividades educativas e de integração com a UNIVILLE. O Projeto 'Mulher SempreViva' é coordenado pela Profa. Elenir Carmen Morgenstern, e proporciona, para mulheres, o acesso à conhecimentos teóricos e práticos, relacionados ao Design, viabilizando orientação profissional para trabalho e renda (UNIVILLE WEB). As três propostas carregam na sua essência aspectos relacionados à autonomia do aprendiz, partindo da sua realidade, do seu repertório, valorizando o seu protagonismo.

No campo da educação, as ações são divididas em três frentes: (i) iniciação científica e tecnológica, (ii) trabalhos de conclusão de curso de graduação em Design, (iii) trabalhos de conclusão de curso do PPGDesign/ UNIVILLE. Procuramos vincular os projetos à dimensão social e ambiental da sustentabilidade, bem como, privilegiar processos participativos, por situar o designer não como o ator central, mas como mediador, enquanto os participantes são considerados especialistas da sua experiência e colaboram ativamente em estágios do processo

de Design. Os trabalhos de conclusão de PPGDesign/UNIVILLE abrangem projetos de inovação Social com o Instituto Caranguejo de Educação Ambiental (dois estudantes do mestrado enfatizaram ações e projetos do Instituto), Projetos com ênfase no design e na participação em contextos educacionais, profissionais e criativos (sete estudantes realizaram projetos com essa abordagem), Design, Criatividade e contextos urbanos/sociais (quatro estudantes de mestrado abordaram essa temática). Os trabalhos orientados de conclusão de curso da graduação em Design incorporam temas sociais (foram realizados dois trabalhos com o envolvimento de quatro estudantes), consumo e produção consciente (dois estudantes, individualmente, escolheram essa temática), Redução de desigualdades (com um trabalho), Educação de qualidade (com um projeto). Os projetos de Iniciação Científica e Tecnológica são conduzidos em parceria com o Instituto Caranguejo de Educação Ambiental, com participação na criação e aperfeiçoamento da metodologia 'Design para Poéticas Ambientais' (contando com três bolsistas), desenvolvimento de personagens para o jogo Route Raiders (com a participação de três bolsistas) e ferramenta diário de bordo do jogo Route Raiders (com a participação de dois bolsistas). Observa-se que, além de fomentar a pesquisa para as temáticas citadas, objetiva-se capacitar para o planejamento de instrumentos e a condução de processos de mediação por meio do Design Participativo.

Analisando a atuação dos participantes, inferimos que o projeto Ethos - Design e Relações de Uso está fortemente orientado para o campo educacional e, em virtude, da intenção de aprofundar a atuação técnico-científica em termos de ecologia, ambiente, ética, responsabilidade e cuidado, esse direcionamento será cada vez mais evidente, já que esse processo está ancorado em mudança de mentalidade e exige protagonismo, solidariedade, afetividade e autonomia com os quais a educação e conceitos de experiência (oriundos das ciências humanas e sociais, e cada vez mais utilizados no design), assim como a obra de Paulo Freire, têm muito a contribuir.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Olhar retrospectivamente e refletir sobre a prática educativa, a partir da perspectiva de Paulo Freire e em diálogo com outras educadoras contribuiu para perceber as realizações de cada coautora, ao mesmo tempo em que permitiu ampliar e alargar significados da obra de Freire e possíveis conexões com o design, a partir das concepções de cada professora. Para Freire, os processos de escolarização tradicionais, que colocam papéis definidos e extremos aos estudantes e professores, emitem o medo da autonomia, pois é confortável nos mantermos no ambiente já conhecido. Somos dotados de autonomia, e o processo educacional requer valorizá-la, assim como valores éticos, conduta moral, gestão emocional, juntamente com o aprendizado técnico-teórico que fundamenta o conhecimento. Os documentos institucionais frequentemente

apontam a 'formação integral do estudante', o desenvolvimento da 'autonomia e da cidadania', mas, a questão é 'como fazemos isso?'

A Professora Claudia trouxe para esta discussão contribuições relacionadas a educação crítica no Design de Interação que permitiram incluir um "Projetar para a Esperança" nas reflexões metodológicas (recursos educacionais denominados "Diário de Reflexões"), resgatando a discussão crítica e um sentido ético, partindo dos grupos e de suas realidades. Abordou também a visão humanista e ética de Freire, trazendo em sua essência a esperança e transformação pessoal (docente e discente) e profissional.

A Professora Mara discutiu o processo de construção do conhecimento e da autonomia, a partir de abordagens participativas do Design, especialmente o Design for Change que nasceu no ambiente educacional o carrega a transformação na sua estrutura metodológica e no seu nome, oportunidade de exercitar a cidadania e a humanização da educação. Em sua prática pedagógica a afetividade, o cuidado e o acolhimento ao aprendiz ocupam lugar central, promovendo sua confiança e o engajamento para construir o conhecimento coletivamente.

A Professora Marli fundamenta sua perspectiva educacional na Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire, enfatizando que somos seres condicionados, mas não determinados e que é preciso atuar e fazer com os outros, de outro modo. Considera que um desafio da profissão é projetar a favor da vida, o que requer uma atuação interdisciplinar com outros campos do conhecimento.

Questões e discussões éticas, conexões sobre ecologia e sustentabilidade em diálogo com a obra de Paulo Freire foram pano de fundo nas discussões realizadas de janeiro a março de 2021 em plataformas virtuais síncronas e em práticas escritas de reflexão da qual este relato é fruto.

Concluimos expressando que práticas como "Diário de reflexões", "Oficinas de DFC" e alinhamentos de pesquisa, ensino e extensão partilham o desejo de 'humanização na educação', incluindo a recepção acolhedora em cada encontro (aula), a possibilidade de reconhecimento entre semelhantes, a identificação de sonhos, habilidades e expectativas que os estudantes trazem consigo e que precisam ser desenvolvida e aprimoradas. O diálogo, as propostas e escolhas passam pelas opiniões individuais, mas o diálogo democrático e o fazer junto englobam possibilidades de envolver as famílias, a comunidade educacional ou de seu convívio social, as tecnologias e mídias sociais. Assim, consolidam os aprendizados ao falar, convidar e compartilhar suas vivências. Os assuntos aqui tratados são fundamentais para o desenvolvimento sustentável, visto que: em um momento tão caótico como o atual, pensar no equilíbrio entre meio ambiente, economia e sociedade para ser um desafio utópico. Mas, há esperanças no contexto educacional em assumirmos a conduta reflexiva, mediadora e comprometida com o

fazer bem feito e fazer o bem para a manutenção da vida.

REFERÊNCIAS

ARENDE, H. **A Condição Humana**. 13a ed. São Paulo: Editora Forense. 2016.

BOFF, Leonardo. **O Cuidado Necessário: na vida, na saúde, na educação e na espiritualidade**. Petrópolis : Vozes. 2012

BUCHANAN, R. **Wicked Problems in Design Thinking**. In: **Design Issues**. Volume 8. Primavera. 1992. Disponível em: shorturl.at/cuyLM. Acesso em: 10 Jan. 2021.

_____. **Filosofia: e nós com isso?** Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

CAPRA, F. e LUISI, P. L. **A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas**. São Paulo: Cultrix, 2014.

CORTELLA, Mario Sérgio. **Educação, convivência e ética: audácia e esperança**. São Paulo: Cortez, 2015.

CROSS, N. **Desenhante: Pensador do Desenho**. Santa Maria: Editora sCHDs, 2004.

CROSS, N. **Designerly ways of knowing**. In: **Design Studies**. vol 3 no 4 October 1982 pp. 221-227. Disponível em: shorturl.at/Maejr. Acesso em: 10 Jan. 2021.

FADEL, Charles; BIALIK, Maya; TRILLING, Bernie. **Educação em quatro dimensões. Center for Curriculum Redesign – CCR**. Tradução: Instituto Península e Instituto Ayrton Senna, 2015.

FREIRE, P. **A Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. São Paulo : Paz e Terra. 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido**. Notas de Ana Maria Araújo Freire. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Trad. de Kátia de Mello e Silva. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 60a. RIO DE JANEIRO, RJ: Paz e Terra, 2016.

FREIRE, Paulo; GIROUX, Henry; MACEDO, Donaldo; et al. **Pedagogia da Solidariedade**. 1. ed. São. Paulo: Paz e Terra, 2014.

IRWIN; T. **Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research**. In: **Design and Culture**. N. 7. V. 2. PP. 229-246. Disponível em: shorturl.at/etHT7. Acesso em: 10 jan. 2021.

JONAS, H. **O Princípio Responsabilidade – Ensaio de uma Ética para a Civilização Tecnológica**. Rio de Janeiro : PUC-RIO. 2006.

LOVELOCK, J. Gaia – **A New Look at Life on Earth**. Oxford

: Oxford University Press. 1979.

National Educational Association - NEA. **Preparing 21st Century Students for a Global Society: An Educator's Guide to the "Four Cs"**, 2013. Disponível em: <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf>. Acesso: 20/08/2020.

UNDP. **The Next Frontier – Human Development and the Anthropocene**. Nova Iorque : United Nations Development Programme. 2020.

SANDERS, Elizabeth B.-N. **From user-centered to participatory design approaches**. In: FRASCARA, J. (Ed) **Design and the social sciences**, Taylor & Francis Books Limited, 2002.

SETHI, Kiran Bir. **Kiran Bir Sethi ensina crianças a se encarregarem**. Palestra proferida no TED Talks, Índia, nov. 2009. Disponível em: https://www.ted.com/talks/kiran_sethi_kids_take_charge?language=pt-br#t-3305. Acesso em 26 jan. 2021.

SILVA, Cláudia Bordin Rodrigues. **Da Consciência e ação em design de interação : recursos e práticas educacionais abertas para o Esperançar**. Tese de doutorado. Curitiba : UFPR. 2019.

SUDJIC, Deyan. . Disponível em: <https://www.deyansudjic.com/about>. Acesso em 26 de fev. 2021.

AUTORES

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7206-6197>

MARA R. THEIS, Mestre em Design, Curso de Tecnologia em Design de Moda. IFSC/Jaraguá do Sul, SC. Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Jaraguá do Sul - Rau | Endereço: Curso de Moda/IFSC, Rua dos Imigrantes, 445 - Bairro: Rau. Jaraguá do Sul - SC | CEP: 89254-430 | Telefone: (47) 3276-9600 | E-mail: marubiat@yahoo.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1310-9502>

MARLI T. EVERLING, Doutora em Design, Curso de Graduação e Pós-Graduação Stricto Sensu em Design Univille, Joinville, SC. Endereço: Universidade da Região de Joinville. Rua Paulo Malschitzki, 10 – Zona Industrial Norte - 89219-710 |E-mail: marli.everling@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2598-3918>

CLAUDIA B. R. DA SILVA, Doutora em Tecnologia e Sociedade, Departamento Acadêmico em Design, UTFPR, Curitiba, SC. Endereço: Departamento Acadêmico em Design., Av. Sete de Setembro, 3165 - Batel, Curitiba - PR, 80050-315 | E-mail: prof.claudiabor-din@gmail.com

COMO CITAR ESTE ARTIGO

THEIS, Mara R.; EVERLING, Marli T.; DA SILVA, Claudia B. R.. Reflexões Sobre o Contexto Educacional de Design para Além da Instrumentalidade, Fundamentadas

em Paulo Freire. MIX Sustentável, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 91-101, dez. 2022. ISSN 24473073. Disponível em:<<http://www.nexos.ufsc.br/index.php/mixsustentavel>>. Acesso em: _/_/_. doi:<https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2022.v9.n1.91-101>.

SUBMETIDO EM: 25/07/2021

ACEITO EM: 04/05/2022

PUBLICADO EM: 20/12/2022

EDITORES RESPONSÁVEIS: José Manuel Couceiro Barosa
Correia Frade, Paulo Cesar Machado Ferroli.

Registro da contribuição de autoria:

Taxonomia CRediT (<http://credit.niso.org/>)

Todos os autores: Conceituação; Curadoria de Dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Administração de projetos; Validação; Visualização; Escrita - rascunho original; Escrita - revisão e edição

Declaração de conflito: nada foi declarado.