

O QUE SE DESMANCHOU NO AR: as transformações do design no contexto da reestruturação produtiva do capital

WHAT MELTS IN THE AIR: the transformations of design within the context of the productive restructuring of capital

MONTENEGRO, João; Mestrando; Universidade Federal de Pernambuco

joao.montenegrosantos@ufpe.br

Resumo

O artigo analisa as transformações do design no contexto da reestruturação produtiva do capital a partir da década de 1970. Argumenta-se que houve uma mudança na teoria do design, com a ascensão de perspectivas liberais em detrimento de abordagens reformistas. As mudanças na área, mais do que elementos ideológicos, refletem transformações como a expansão do trabalho imaterial e a maior polivalência dos designers, que passam a exercer atividades relacionadas à publicidade, marketing e administração. O design adquire uma nova morfologia, que abrange novas formas de exploração, controle e gestão do trabalho, ao passo que se torna um campo expandido de setores da produção capitalista através do paradigma do processo. O texto conclui que, a despeito dos elementos ideológicos das teorias do design, em alguma medida, elas refletem processos reais que impactam os trabalhadores da área.

Palavras Chave: teoria do design; reestruturação produtiva; toyotismo.

Abstract

The article analyzes design transformations within the context of the productive restructuring of capital since the 1970s. It argues that there has been a shift in design theory, with the rise of liberal perspectives at the expense of reformist approaches. More than ideological elements, changes in the field reflect transformations such as the expansion of immaterial labor and the increased polyvalency of designers, who now engage in advertising, marketing, and management activities. Design takes on a new morphology, encompassing new forms of exploitation, control, and labor management while becoming an expanded field within capitalist production sectors through the process paradigm. The text concludes that, despite the ideological elements of design theories, they reflect real processes that impact workers in the field.

Keywords: design theory; productive restructuring; toyotism.

1 Introdução

A teoria do design ainda demonstra estar distante de debates acerca de temas cruciais da vida social, como organização política, processo produtivo, exploração e capitalismo. Do ponto de vista ideológico, pode-se supor que essa lacuna resulta da predominância de teorias apologéticas, oscilantes entre perspectivas liberais e reformistas. Em termos gerais, até meados das décadas de 1970 e 1980, a maioria das produções no âmbito da teoria do design demonstrava adesão ao ideário reformista.

As criações da Bauhaus, embora imbuídas de preocupações sociais, mesmo em seu período de maior efervescência e atividade crítica, não se mostravam isentas de críticas nesse aspecto. Essas limitações encontravam-se nas próprias ideias que nortearam a instituição, perdurando mesmo após seu declínio. Walter Gropius, fundador e primeiro diretor da Bauhaus, em texto datado de 1952, debate a função do arquiteto na sociedade industrial e afirma:

Ainda temos em vista aquela unidade de mundo-ambiente e posição intelectual, como ela caracterizava a época pré-industrial. Sentimos que *nossa própria época perdeu essa unidade*, que a doença de nosso atual ambiente caótico, sua feiúra e desordem, que muitas vezes nos penalizam, têm sua origem em nossa incapacidade de colocar necessidades fundamentais do homem acima dos imperativos econômicos e industriais. [...] *Agora enfrentamos a difícil tarefa de equilibrar novamente a vida da comunidade e humanizar a influência da máquina*. Lentamente começamos a descobrir que o componente social pesa mais que os problemas técnicos, econômicos e estéticos que se relacionam com eles (Gropius, 2019, p. 118, grifo nosso).

Nota-se, dessa maneira, que, ainda que critique os males da indústria, a posição política subjacente às ideias de Gropius circunscreve um ideário romântico, que visa resgatar a unidade social perdida. Por isso, em última instância, é reformista.

Não obstante, a mesma vontade reformista se encontra nos pensadores mais críticos da instituição. Se, por um lado, a "maioria dos estudantes aderiu a um tipo ou outro de 'reforma de vida'" (Meyer, 1972, p. 198, tradução nossa), por outro, Hannes Meyer, cuja contribuição crítica ao pensamento projetual não pode ser negada, à época de sua demissão, afirmou que seu objetivo enquanto diretor da Bauhaus era "estabelecer o design sobre uma base científica" (Ibid, p. 104). Nesse desejo não há nenhum elemento que deva ser rechaçado por si mesmo; denotamos apenas que, naquelas circunstâncias históricas, se tratava da vontade de tornar o design uma ferramenta útil para a produção capitalista, o que não reserva nenhum aspecto crítico. É nesse sentido que Mordinov (Ibid, p. 120) ressalta que, apesar de a escola gozar de um avançado sistema de estudo e trabalho, e o método científico propagado por Meyer permitir um exame abrangente e detalhado dos processos produtivos, o sentido original do projeto bauhausiano não poderia lograr sucesso em uma economia capitalista, o que denunciava seus limites. Dessa forma, ainda que estivesse imbuído de elementos mais ou menos avançados, o projeto da Bauhaus estava limitado a conceber a atividade projetual no seio da produção capitalista e se orientar por ideais reformistas.

Semelhantes limitações encontram-se nas discussões sobre ecologia no design, que ganharam destaque a partir da década de 1970. Apesar de suas boas intenções, elas estão revestidas de uma perspectiva reformista dos problemas sociais. O crescimento dos debates sobre ecologia coincide com a publicação da obra de Papanek, possivelmente o livro de design mais citado durante muitos anos (de Bont, 2021, p. 264). O autor, além de ajudar a popularizar a assertiva de que a função primordial do designer é resolver problemas (Papanek, 2014, p. 154),

elabora uma série de princípios que o design deve seguir. Para ele, o designer deve ter consciência sobre sua responsabilidade moral e social, pois o design "é a arma mais poderosa que o homem recebeu para moldar o que produz, seu meio ambiente e, por extensão, a si mesmo" (Ibid., p. 107, tradução nossa). Diante de tamanha tarefa que atribui ao design, é natural que o conceba como ferramenta capaz de resolver grande parte dos problemas sociais.

Para Papanek, entretanto, tal capacidade resolutive do design não passa de uma expectativa. Ela encontra entraves na indústria e no comércio, que transformam a atividade projetual em uma ferramenta a serviço da classe dominante e da produção de mais-valia (Ibid., p. 111 e 147). Ao passo que compreende as limitações sociais que atuam sobre o design, ele questiona "se é possível uma estratégia de design e comercialização dentro de um sistema de capitalismo privado" (Ibid., p. 106, tradução nossa), sem, no entanto, dar respostas à questão. Ao considerar que a produção capitalista é um elemento determinante, a obra de Papanek revela importantes elementos críticos e lucidez quanto às limitações da atividade projetual sob os ditames do capital. Se, por um lado, concebe o design como uma arma vital para a transformação da sociedade e do meio ambiente, por outro, acredita que essa tarefa só pode ser cumprida à revelia dos interesses capitalistas. Dessa maneira:

Se quisermos trabalhar de forma mais inteligente, será necessário transformar completamente a prática do design. *Os designers não podem mais se dar ao luxo de trabalhar para grandes corporações*; em vez disso, devem trabalhar diretamente para o verdadeiro cliente: o público que necessita de um produto (Ibid., p. 112, grifo nosso, tradução nossa).

A defesa de Papanek, de que os designers se tornem defensores dos consumidores (Ibid., p. 151), denota que seu projeto político de um design socialmente responsável se ancora em princípios éticos, apostando na mudança da postura individual do designer. Por isso mesmo, ainda que reconheça a produção capitalista como antagônica ao design que se preocupa com o valor de uso, essas ideias não ganham centralidade em sua análise. Ele parece acreditar que a agência dos indivíduos – no sentido filosófico do termo – pode suplantiar as contingências estruturais da produção capitalista por mera intenção e escolhas pessoais. Nesse sentido, é possível considerar que, apesar das boas intenções e dos importantes elementos críticos de sua obra, em última instância, quando suas ideias e proposições são confrontadas com as mudanças operadas no design ao longo das últimas décadas, revela-se que seu projeto político tem um caráter um tanto utópico.

Quase três décadas depois de Papanek inaugurar o debate no campo, Manzini e Vezzoli (2002) publicaram um importante livro sobre design e sustentabilidade. Neste trabalho, a perspectiva reformista começou a se mesclar com elementos abertamente liberais. A ecologia de Papanek, que defendia que o designer deve atuar contra os interesses comerciais, foi substituída pela convergência apaziguadora entre sustentabilidade, mercado e design.

De fato, as ideias de Manzini e Vezzoli (Ibid., p. 48) surgem de um correto diagnóstico: a transição para a sustentabilidade requer mudanças sistêmicas que afetam todas as dimensões e níveis da sociedade moderna. No entanto, apostam na tecnologia como solucionadora desses mesmos problemas sistêmicos ao considerar que a futura "sociedade sustentável" que defendem resultará de uma espécie de sistema nervoso de tecnologias. Ao mesmo tempo, sustentam que a tal sociedade será orientada por uma economia de mercado. Nesse aspecto, os autores recaem na crença liberal do mercado como instrumento mais adequado para atender às necessidades sociais

e alocar racionalmente os recursos econômicos. Os pressupostos de que partem evidenciam que o futuro desejado por eles é apenas uma eterna repetição do presente.

Os autores se equivocam por considerar ser possível aliar a economia capitalista ao uso racional e planejado dos recursos naturais, e com isso, restringem a possibilidade histórica de uma sociedade sustentável ao "quadro de referência estrutural do capital", ignorando sua "incontrolabilidade estruturalmente arraigada" (Mészáros, 2021, p. 166), que condena a produção capitalista ao uso irracional, desenfreado e destrutivo dos recursos naturais. Levadas ao extremo, as conclusões reformistas e liberais dos autores desembocam na defesa de soluções pouco concretas e um tanto exóticas:

Para romper com este mecanismo, isto é, para tornar possível uma redução dos consumos de recursos que não se configure como uma catástrofe econômica, convém pensar em uma economia em que as empresas não mais vivam da produção e da venda de produtos, mas dos seus resultados - não automóveis, mas mobilidade; não máquinas de lavar roupa, mas limpeza e manutenção do vestuário (Op. cit., grifo nosso).

Como aponta Mészáros (2011, p. 53), "o que importa não é se produzimos sob algum tipo de controle, mas sob que tipo de controle", haja vista que a economia capitalista também representa uma forma de controle da produção. Não obstante, "afirmar que 'a ciência e a tecnologia podem solucionar todos os nossos problemas a longo prazo' é muito pior do que acreditar em bruxas, pois isso tende a ignorar o devastador impacto social que essas tecnologias têm".

Pelas limitações de suas prerrogativas, Manzini e Vezzoli não se mostram capazes de pensar em soluções ecológicas para além da produção capitalista, apostando a possibilidade histórica de mudanças substantivas da crise ecológica em uma reorganização do consumo, tecnologia e liberalismo. A nosso ver, trata-se de um desdobramento das abordagens reformistas do design, que mantém a análise dos problemas sociais limitada ao quadro referencial do capital e, por isso, tem sua eficácia prática posta em xeque. No entanto, em seu caso particular, as teses reformistas adquirem uma forte perspectiva liberal por meio da defesa do mercado como agente regulador da vida social.

Ainda que sempre tenha estado presente, o ideário empresarial não detinha hegemonia unívoca na teoria do design. Como explicar, então, tal mudança? Como se pôde notar através dos exemplos acima, as ideias reformistas estavam bastante presentes no design em temas como educação, sustentabilidade e produção. A despeito das limitações analíticas, havia uma grande preocupação em torno da função social do design. Por isso, sustentamos que houve uma profunda mudança em tais expectativas. É importante ressaltar que a produção teórica do design nunca foi homogênea, com ideias provenientes das mais variadas tradições. No entanto, estamos aqui diante de uma questão de hegemonia.

Em nossa análise, aos poucos, as teses reformistas perderam força no campo, cedendo espaço às perspectivas abertamente liberais. Normalmente, essas abordagens buscam explicar como o design pode ser utilizado como instrumento para gerar lucro e diferencial competitivo – mesmo nos casos em que se revestem de preocupação social ou ecológica, como na obra de Manzini e Vezzoli. Ao mesmo tempo, atribuem ao mercado e à empresa a função de agentes solucionadores dos problemas sociais. Como resultado, as preocupações éticas e sociais que ocupavam boa parte da teoria do design foram suplantadas por debates sobre o "valor" do design

para as empresas, sua importância para a competitividade e, conseqüentemente, sua relevância econômica (Löbach, 2001, p. 112-115). Daí o design passar a ser definido das maneiras mais suntuosas: é "a semiótica da sedução" (Lebahar apud Mozota, 2011, p. 116), "parceiro [da empresa] na solução de problemas" (Phillips, 2007, p. 13) etc. Mas como explicar essa transformação ideológica? Trata-se de uma mera mudança nas ideias hegemônicas no campo? Ideias que, por sua vez, estão apartadas das transformações ocorridas na base material da sociedade? Para nós, a ascensão do ideário liberal no campo do design está intimamente ligada às mudanças operadas no modo de produção capitalista a partir da década de 1970, através do processo conhecido como reestruturação produtiva do capital.

Segundo Bürdek (2006, p. 359), junto às iniciativas que colocaram os aspectos ambientais no centro do design, houve um aumento no interesse em seu papel na gestão porque alguns administradores perceberam que ele poderia ter impacto significativo nas questões financeiras. Coadunando com essa interpretação, Matias (2014, p. 252) apresenta o conceito de "virada gestorial", que joga luz sobre a questão da ascensão do liberalismo na teoria do design. Ele sustenta que, nas décadas finais do século XX, as ideias relacionadas à gestão empresarial e todo um conjunto de ideias liberais passaram a prevalecer no campo, como a ênfase no indivíduo e na empresa como agentes sociais, foco no lucro, "inovação" e concorrência. Essas ideias, que combinam princípios de marketing e administração, tiveram profundos efeitos no design. A virada gestorial ocorre exatamente no contexto da "nova gestão", que trabalha com conceitos como "criatividade", "interação humana" e "autonomia", que são completamente absorvidos pela lógica reprodutiva do capital (Ibid., p. 252).

De forma similar, Contino (2019, p. 61) analisa que, anteriormente, o trabalho do designer focava-se na configuração estética e funcional de produtos materiais. No entanto, devido aos avanços tecnológicos, como informática, robótica e inteligência artificial, juntamente com as transformações no processo de trabalho, alguns autores passaram a sustentar que o eixo conceitual do design mudou: aos poucos, a ênfase passou dos produtos para os processos. Portanto, para parte da teoria, o design não está mais restrito aos objetos em sua materialidade, mas se expande como um modo de projetar, abrangendo um conjunto de métodos e princípios que, para alguns, têm aplicação universal.

Para a autora, o crescimento de mercadorias intangíveis e serviços proporcionou um aumento no número de designers que trabalham na criação de produtos imateriais (Ibid., p. 59), o que abre brechas para a compreensão do design enquanto processo. Acertadamente, ela pondera que "essa proeminência do imaterial não deixa suficientemente claro que a imaterialidade está contida na materialidade" (Ibid., p. 61). É preciso considerar também que os resultados "intangíveis" do processo de design derivam da materialidade, pois "só podem existir se apoiados por um suporte concreto e físico. Afinal, não se pode utilizar um jogo digital ou acessar um site sem um computador ou telefone celular" (Contino, 2022, p. 26). Ademais, a despeito das mudanças operadas no campo do design, o trabalho do designer continua se orientando para a lucratividade capitalista (Ibid., p. 63).

Com o eixo conceitual se transformando, os limites do design aos poucos parecem desvanecer e sua definição se torna cada vez mais turva. É o que denuncia Cipiniuk (2017, p. 45), ao considerar que ninguém "consegue nomear o design como uma forma de trabalho específica de uma categoria profissional", de modo que "os designers sempre dizem que se trata de um 'processo', um 'fazer', ou uma 'atividade'" sem defini-lo. Não obstante, concordamos com Contino na medida em que consideramos que a expansão do campo, decorrente do crescimento do

trabalho imaterial, serviu para que ganhassem fôlego ideias que visam tão somente negar a centralidade do trabalho na sociedade capitalista e no design em particular. A atividade projetual não está apartada dos embates ideológicos que operam em outras áreas, uma vez que o design é "um elemento de difusão da ideologia dominante que reproduz os dogmas da ideologia liberal (e neoliberal), que têm o modo de produção capitalista como 'natural' e 'eterno'" (Contino, 2019, p. 66).

Concordamos com o fato de que as teorias que negam a centralidade do trabalho no campo do design permitiram considerá-lo como "uma espécie de panaceia, um remédio para todos os males" e que aparentemente basta aplicar o pensamento de design para resolver os mais diversos problemas (Op. cit., p. 49). No entanto, sustentamos que em algum grau essa gradual importância que os processos ganham no campo do design parece encontrar uma causa real na produção flexível e na nova morfologia do trabalho que a acompanhou, ambas derivadas do processo de reestruturação do capital ocorrido na década de 1970.

Como sustenta Contino (Op. cit., p. 63-64), a expansão do trabalho imaterial correspondeu a um aumento dos setores profissionais que participam da produção de mais-valia. Essa expansão, que, dentre outros fatores, decorre do crescimento dos setores de serviços, a nosso ver, implicou no deslocamento de parte das atividades de design para uma dimensão processual. Por compreendermos que tais transformações no campo do design resultam de um fenômeno real, e não meramente ideológico, adotaremos a expressão "paradigma do processo" para nos referirmos às mudanças ocorridas no design, em detrimento do termo "eixo conceitual" cunhado por Cardoso (2008, p. 239) e utilizado por Contino.

Assim como o ideário reformista no design havia razão de ser em seu período histórico, a virada gestorial e a migração do eixo conceitual do design para o processo correspondem a fenômenos teóricos que encontram respaldo na base material da sociedade. Resultam, pois, da mudança da forma econômica assumida pelo design na produção capitalista: o trabalho concreto do design, que antes compreendia uma série de atividades mais ou menos bem limitadas, passa a ser uma força produtiva difusa, que orienta e dinamiza atividades intelectuais ligadas à gerência, supervisão ou que auxiliam na realização mais rápida do valor como a administração, marketing e publicidade. Dessa forma, acreditamos que a atividade projetual se transformou em uma espécie de campo expandido de alguns setores da produção capitalista, e assim, tudo que era sólido no design se desmanchou no ar. Embora esse fenômeno altere a essência de seus elementos estruturais, expressando, contudo, uma nova morfologia do design.

2 A reestruturação produtiva do capital

A partir da década de 1970, ocorreram profundas alterações na forma de acumulação de capital devido à crise que assolou o mundo capitalista¹, o que resultou no desenvolvimento das forças produtivas, expansão de novos mercados e do chamado "setor de serviços". Conjuntamente às mudanças na forma de acumulação de capital, a produção também passou por transformações.

¹ A crise da década de 1970 foi multifatorial. Entre suas causas destacam-se o fim do padrão dólar-ouro, os choques do petróleo, a estagnação da produção de bens, a alta inflação de preços ao e as mudanças na política de importação em países dependentes, sobretudo da América Latina. Como resultado, o compromisso fordista e keynesiano foi solapado e o modo de acumulação rígida foi suplantado. Em seu lugar, desenvolveu-se um novo modelo de acumulação, marcado pela flexibilidade, pelo toyotismo e por uma política econômica de caráter neoliberal (Harvey, 2008, p. 134-162).

A partir desse período, por exemplo, observa-se uma gradual mudança na composição da classe trabalhadora, com uma diminuição crescente do número de trabalhadores industriais e um aumento daqueles dedicados ao setor de serviços (Antunes, 2005, p. 28).

A crise e o grande desenvolvimento das forças produtivas impulsionaram a reestruturação produtiva. A automação ganhou grande relevância e passou a ser viável em quase todas as áreas da produção graças aos avanços na microeletrônica e as redes telemáticas e informacionais (Alves, 2007, p. 155). Ao mesmo tempo, as transformações nas telecomunicações aumentaram significativamente as possibilidades de produção capitalista, o que fez com que a organização da produção se tornasse cada vez mais internacional (Antunes, 2005, p. 80).

Nesse contexto, o design vivenciou um momento histórico de grandes transformações, em grande parte decorrente do desenvolvimento de novas tecnologias como computadores pessoais, carros mais avançados e o sistema GPS, resultantes dos referidos avanços na telemática, microeletrônica e robótica, que reduziram o tempo de comunicação e abriram novas possibilidades criativas (Cardoso, p. 239-242). Testemunhando tais transformações, Bonsiepe (1997, p. 21) afirma:

Falar da importância do design nas empresas há dez anos era um ato excêntrico. Hoje, não falar do design e o seu papel fundamental nas empresas revela falta de conhecimento da realidade. O debate atual sobre empresas, estratégias de ação, desenvolvimento tecnológico, política de importação e exportação, qualidade total e integração de mercados fica incompleto se não se inclui também o design.

Simultaneamente, novas modalidades de produção emergiram, com destaque para a produção flexível liderada pelo toyotismo, amplamente utilizada em diversas indústrias. Conforme sinaliza Alves (2000, p. 39), a partir dessas mudanças, aos poucos, o toyotismo tornou-se o "momento predominante" da reestruturação produtiva, passando a orientar a produção capitalista a nível internacional.

Dessa maneira, o processo de reestruturação produtiva do capital, utilizando o toyotismo como forma de organização da produção, promoveu mudanças em toda a produção capitalista, especialmente a partir da década de 1980 (Ibid., p. 29). Isso também resultou em alterações nos processos, métodos e formas de organização do trabalho dos designers, criando novas áreas de atuação, conforme observa Margolin (2005, p. 51, tradução nossa, grifo nosso):

Hoje, invenções como o microprocessador não estão apenas mudando o tipo de produtos que usamos, mas também, por meio deles, a maneira como trabalhamos e nos comunicamos. A existência da computação, por exemplo, *criou um novo campo de design de software que levou especialistas em inteligência artificial, psicologia cognitiva e outras disciplinas a trabalhar no processo de design.*

3 Toyotismo e design

Ainda que evidente, é preciso salientar que o toyotismo não é um novo modo de produção, mas um modelo produtivo que se insere no processo contínuo de racionalização da produção de caráter capitalista, o que implica o controle sobre as relações de produção e as forças produtivas (Antunes, 2006, p. 41). Não obstante, o toyotismo se caracteriza como a ideologia orgânica da nova fase capitalista, isto é, abrange os "valores e regras de gestão da produção e de manipulação do trabalho vivo que sustentam uma série de inovações organizacionais, inovações tecnológicas e

inovações sócio-metabólicas" (Alves, 2007, p. 156).

Em contraste com o fordismo, o toyotismo se baseia na produção sob demanda, minimizando o estoque de produtos acabados (Antunes, 2009, p. 56). Para acompanhar essa dinâmica, o designer precisa antecipar tendências de consumo e otimizar o processo de produção, buscando sempre a racionalização de recursos e a minimização de desperdícios. Esse princípio se traduz na priorização da redução de custos e da otimização dos recursos disponíveis, buscando, em teoria, conciliar qualidade com economia, tendo a viabilidade econômica do produto-mercadoria como principal fator a ser considerado na produção.

O toyotismo também engendra novas dinâmicas no processo de trabalho, como a horizontalização dos núcleos de trabalhadores. Pequenas equipes – frequentemente denominadas *squads* ou *teams* no design – assumem a responsabilidade de coordenar simultaneamente diferentes etapas do trabalho – esta é, aliás, uma das preocupações centrais do *design thinking* (Brown, 2018, p. 41-43). Na atividade projetual, essa abordagem rompe com o tradicional modelo cascata, onde cada etapa era realizada de forma linear e independente, e se alinha com as metodologias ágeis, como *lean* e *scrum*, que prezam pela flexibilidade e adaptabilidade.

É neste sentido que Daniel Whitney (apud Margolin, p. 52), escrevendo para a renomada *Harvard Business Review* no final da década de 1980, compartilha seus aprendizados sobre o modelo japonês, que ganhava cada vez mais fama na literatura gerencial. Queixando-se da baixa eficiência do design em uma empresa, cita o toyotismo como um exemplo de "uma cuidadosa fusão artesanal de um produto estrategicamente projetado e os métodos para realizá-lo", por aplicar equipes multifuncionais, em que cada trabalhador, além de seu próprio trabalho, deve estar disposto a fazer recomendações para o sucesso do projeto.

A horizontalização da produção vai além do mero rearranjo hierárquico. Ela se manifesta também através da gerência participativa (Op. cit., p. 56), onde os trabalhadores, incluindo os designers, são incentivados a contribuir ativamente nas decisões que impactam o processo criativo, e também no compartilhamento de responsabilidades, em que, hipoteticamente, se beneficiam dos resultados positivos de seus trabalhos e se responsabilizam por eventuais fracassos.

A produção flexível, em decorrência do avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e da mundialização do capital (Alves, 2000, p. 11), também promoveu a espacialização da força de trabalho. Espacialização ou desterritorialização do trabalho significa que os contingentes de trabalhadores estão dispersos em diferentes locais e interagem entre si somente na medida em que o processo de trabalho demanda. Sobretudo nas modalidades informatizadas de trabalho, há uma maior interação com trabalhadores de outras localidades e áreas de atuação.

Diferente da fábrica tradicional de caráter fordista, que reunia no mesmo espaço um grande contingente de trabalhadores de um mesmo ramo produtivo, na produção toyotista, o trabalho tende a se desenvolver em pequenos núcleos dispersos geograficamente, que podem incluir designers, engenheiros de software e administradores em grupos orientados para entrega e acompanhamento de projetos, seja na forma de produtos ou serviços. Muitas vezes, os designers estão em locais distintos, de modo que o vínculo entre eles existe somente durante o processo produtivo, encerrando-se assim que as tarefas são realizadas (Brown, 2018, p. 40-43). Não obstante, há uma relação íntima entre tempo e espaço na produção flexível (Harvey, 2008, p. 257): a desterritorialização possibilita uma superposição de tarefas do designer, garantindo um aumento

intensivo do trabalho na medida em que cria um "escritório interminável", isto é, dissolve a distinção entre trabalho e tempo livre (Lorusso, 2023, p. 124; Contino, 2019, p. 170).

Embora em alguns setores a presença de uma grande quantidade de trabalhadores no mesmo espaço físico já não seja mais vital para os objetivos de acumulação do capital, ainda conserva grande importância para a organização e luta coletiva dos trabalhadores. A retirada do trabalhador de seus espaços de trabalho pode significar a perda da própria identidade coletiva e da capacidade de defender seus direitos frente ao capital. Como resultado, os laços de classe são enfraquecidos, o que mina a capacidade de mobilização dos designers em prol de seus interesses (Contino, 2019, p. 165-166). Portanto, a fragmentação do trabalho se traduz na fragmentação da capacidade de organização e luta da categoria.

Ao mesmo tempo que horizontaliza e desterritorializa o trabalho, o toyotismo exige a apropriação do "saber tácito" (Wolff, 2009, p. 103) ou saber-fazer intelectual do trabalhador através de estratégias de envolvimento ideológico (Antunes, 2009, p. 124). Isso significa que a capacidade intelectual e criativa do designer é apropriada pela produção capitalista. Brown (2018, p. 91-92), principal formulador do *design thinking*, sugere que a aplicação desse princípio deve ocorrer em toda empresa, e que os trabalhadores mais expostos a novas tecnologias, ao mercado e a "ameaças e oportunidades estratégicas" – como os designers – são mais propensos a ter seu saber-fazer apropriado.

Assim, os designers devem se esforçar ao máximo para o sucesso da empresa, sendo muitas vezes pressionados a dedicar seu tempo e talento a atividades que não constam nos contratos de trabalho como ministrar workshops, entrega de tarefas não previstas, cumprimento de horas extras não acordadas, além de dar contribuições intelectuais, frequentemente não remuneradas, através de hackathons, registros de patente e propriedade intelectual. Ao mesmo tempo, a maquinaria informática transforma a cognição do trabalhador em insumo produtivo (Wolff, 2009, p. 102).

Além disso, a produção flexível através do neoliberalismo, resultou na fragilização dos vínculos empregatícios e na flexibilização dos direitos trabalhistas em todo o mundo (Antunes, 2009, p. 188). Práticas como terceirização, subcontratação, contratação temporária e sindicalismo de empresa se tornam cada vez mais comuns no design. Essa flexibilização se traduz na pejetização (contratação como pessoa jurídica), trabalho informal (comumente chamado de *freela* entre os designers) e outras formas de precarização do trabalho.

Juntamente ao ataque aos direitos trabalhistas, a oferta de trabalho torna-se mais escassa. A busca por eficiência e competitividade impulsiona o modelo da "empresa enxuta" ou liofilizada (Ibid., p. 51-52), orientada para aumento da composição orgânica do capital, em que a parte variável do capital (salários) é reduzida em favor do capital constante (meios de produção como maquinário, insumos, instalações e ferramentas) com objetivos de se extrair a maior quantidade de sobretrabalho possível (Marx, 1996a, p. 325). Trata-se de um processo pelo qual o trabalho vivo é substituído pelo trabalho morto (Antunes, 2009, p. 248), como resultado, as empresas contam com baixo número de trabalhadores, mas com alto índice de automação e tecnologia. Tal alteração da composição orgânica do capital, naturalmente, gera impactos negativos sobre o trabalho. As recorrentes demissões em massa de trabalhadores de tecnologia (chamadas de *layoffs*) são exemplos do processo de liofilização organizacional. Proveniente de um rápido processo de acumulação de capital por parte de empresas como startups e big techs, as demissões em massa culminam no aumento do exército industrial de reserva, precarização das condições de trabalho e

decréscimo salarial.

4 Polivalência da força de trabalho e automação no design

Do ponto de vista do capital, o paradigma do processo no design representa a oportunidade de expandir os princípios e métodos do design – que se estruturam em torno do toyotismo – para o processo produtivo. Essa expansão visa aumentar a produtividade, reduzir custos e conseqüentemente maximizar lucros. A flexibilidade na produção aliada ao paradigma do processo, que incorpora elementos do design a diferentes instâncias da produção, encaixam-se perfeitamente em alguns ramos produtivos, sobretudo aqueles ligados à tecnologia informacional, pois permite que as empresas se adaptem rapidamente às mudanças do mercado. Se o toyotismo é o momento predominante da produção capitalista após a reestruturação produtiva do capital, o design se caracteriza enquanto uma ferramenta para a afirmação desse momento. Por um lado, o setor de serviços e o trabalho imaterial se expandem; por outro, há uma crescente subordinação da ciência à lógica da reprodução do capital (Braverman, 1987, p. 138), o que implica novas formas de exploração, controle e gestão da produção. Nesse contexto, alguns ramos de trabalho adquirem papel cada vez mais central na organização dos processos de trabalho, entre eles, o design.

Já sob a ótica do trabalho, a aplicação do paradigma do processo no design à produção reforça a necessidade da polivalência do trabalhador, exigindo versatilidade na realização das atividades, o que foi levado ao limite com a revolução na microeletrônica e informática ocorrida no período da reestruturação produtiva do capital (Wolff, 2009, p. 100). Diferentemente do fordismo, em que a força de trabalho era mais especializada, a era toyotista exige uma diversidade de funções e a necessidade de se adaptar às constantes mudanças do processo de trabalho (Antunes, 2009, p. 236). Dessa forma, a polivalência muitas vezes se traduz na necessidade de aprimorar a qualificação da força de trabalho, indo além da escolaridade ou formação profissional, incluindo atributos pessoais como capacidade de colaboração, mobilidade e engajamento (Jinkings, 2004, p. 224-225).

A multifuncionalidade e a flexibilidade exigidas podem levar ao aumento intensivo da jornada de trabalho (Antunes, 2009, p. 249), isto é, "dispêndio ampliado de trabalho no mesmo espaço de tempo" (Marx, 1996b, p. 152) e, por vezes, extensivo, quando há prolongamento da jornada de trabalho (Ibid., p. 153). No caso da polivalência, o prolongamento também pode assumir a forma de horas extras, jornada de trabalho fracionada, entre outros. Além disso, frequentemente é acompanhada pela precarização das condições de trabalho e pela flexibilidade salarial (Alves, 2011, p. 50-51).

A polivalência também assume novas formas à medida que se desenvolvem as forças produtivas e a automação. Como se sabe, o trabalho humano é essencial para a criação de valor, ainda que na produção flexível a composição orgânica do capital se eleve de tal modo que a maior parte do processo produtivo se encontre automatizada. A substituição do trabalho vivo pelo trabalho morto, que implica em automação, no entanto, não ocorre de uma única vez e tampouco de forma linear. Nos estágios iniciais, as máquinas apenas complementam as capacidades humanas, não as substituem integralmente. À medida que avançam as forças produtivas e o maquinário se desenvolve, há uma subordinação da força de trabalho às máquinas, e assim, as tarefas que antes eram realizadas pelo trabalho humano passam a ser desempenhadas pelas máquinas, que ao alcançar índices superiores de produtividade resulta, em alguma momento, em "uma desproporção quantitativa - e qualitativa - entre trabalho morto e trabalho vivo" (Alves,

2000, p. 74).

Esse cenário tende a ser paulatinamente acentuado pelo desenvolvimento do maquinário informacional, que ao adquirir a capacidade de autocorreção e de simulação de atributos da inteligência humana, torna a necessidade de supervisão cada vez menor (Antunes, 2009, p. 124). Ademais, cumpre salientar que no capitalismo, o aumento da produtividade obtido pela automação não se traduz em mais tempo livre para o trabalhador ou na satisfação das necessidades humanas, pelo contrário, ela serve para exigir ainda mais sobretrabalho (Braverman, 1987, p. 177). Conforme a célebre frase de Marx (1996a, p. 347): "o capital é trabalho morto, que apenas se reanima, à maneira dos vampiros, chupando trabalho vivo e que vive tanto mais quanto mais trabalho vivo chupa".

O processo de automação do trabalho, acompanhado da expulsão de contingentes inteiros de trabalhadores do mercado de trabalho, ocorreu repetidas vezes ao longo da história do capitalismo, e mais recentemente ganhou novo impulso com o avanço da inteligência artificial (IA), marco do desenvolvimento do maquinário informacional. Wolff (2009, p. 108) trava um interessante debate acerca das relações entre a informatização e automação. Para ela, no sistema informacional, a automação atinge tal grau de elevação que quase todas as atividades possíveis são automatizadas, como faturas, ordens de serviço e atendimento ao cliente. Alcançado esse nível, ainda há a necessidade de trabalho vivo para produzir insumos e manter os sistemas funcionando. Tais atividades, em nossa análise, são asseguradas sobretudo por designers e engenheiros de software, através de mecanismos como os círculos de controle de qualidade, com o objetivo de garantir a melhoria contínua do projeto, princípio da *lean production* (Börnfeldt, 2009, p. 79). Dessa forma, o trabalho vivo é exigido durante a informatização, especialmente em relação às características que a gerência nunca havia considerado importantes.

Contraditoriamente, aos poucos, o trabalho vivo que constitui um suporte ao maquinário informacional torna-se "redundante", o que significa que é necessária uma força de trabalho menos qualificada para realizá-lo. Tem-se, assim, um movimento de oscilação constante entre trabalho informacional qualificado e desqualificado, decorrente dos constantes avanços da tecnologia informacional, que, por sua vez, possibilitam automatizar ou tornar supérflua uma série de atividades (Op. cit., p. 109). A inteligência artificial, ao possibilitar a geração autônoma de imagens, vídeos, interfaces e sons, pode automatizar diversas funções do design gráfico, de moda, de produto, de interface e de experiência do usuário. Aliada a isso, a capacidade da IA de realizar análises preditivas e processar grandes quantidades de dados permite automatizar processos e metodologias de design. Dessa maneira, a automação capitalista pode abranger atividades de design que anteriormente eram apenas informatizadas, levando à demissão de trabalhadores da área. Assim como o computador eletrônico varreu da produção capitalista o linotipista através da automação do tipo tradicional (Braverman, 1987, p. 182-183), a inteligência artificial poderá substituir as funções mais corriqueiras do designer gráfico mediante a automação informatizada dentro de alguns anos. Aqueles que permanecerem no mercado de trabalho possivelmente precisarão assumir funções que a IA ainda não consegue realizar, o que implica em um aumento na polivalência e na intensidade do trabalho.

À medida que o designer se torna um apêndice da máquina, servindo a ela, e não o contrário, sua força de trabalho pode vir a ser supérflua e, conseqüentemente, facilmente substituível. As habilidades necessárias para o desempenho das atividades e o efeito útil do trabalho do designer são reduzidos a tal ponto que a competição entre os trabalhadores, promovida pelo capitalismo, resulta em uma redução dos salários e das condições de trabalho,

conforme as leis que regulam o exército industrial de reserva demonstradas por Marx (1996b, p. 262-263). Nesse sentido, a polivalência é incentivada pelo processo de automação da produção ao mesmo tempo em que a impulsiona.

Aliada à polivalência e ao crescimento da automação, ainda sob a égide do paradigma do processo, os designers precisam cada vez mais desempenhar atividades de outras áreas como administração, marketing e funções ligadas à gerência, sem deixarem de atuar como designers. Simultaneamente, a difusão do processo criativo da atividade projetual ao longo do processo de trabalho leva à disseminação de funções dos designers para outros profissionais, ampliando a polivalência dos trabalhadores de diferentes áreas. Com o aprofundamento da polivalência de trabalhadores de outras áreas há uma intensificação da exploração e precarização do conjunto da classe trabalhadora ligada aos setores de tecnologia, audiovisual, moda, serviços, entre outros.

5 Aspectos ideológicos no design como reflexo das transformações produtivas

Por tudo o que foi exposto, se retomamos os conceitos de Matias sobre a "virada gestorial" e a transição do eixo conceitual do produto para o processo, debatida por Contino, compreendemos que não se tratam de fenômenos que pertencem apenas ao campo das ideias. Pelo contrário, são resultados das transformações ocorridas no processo produtivo e na forma de acumulação de capital, que passam a se estruturar como produção e acumulação flexíveis, respectivamente. Não é acaso, por exemplo, que o crescimento da literatura gestorial no design coincide com a ascensão do neoliberalismo em todo o mundo na década de 1980 (Matias, 2014, p. 251), isto é, enquanto política econômica correspondente à produção flexível (Alves, 2000, p. 17-18). Como visto, essas mudanças são reflexos das transformações operadas na base material da produção capitalista; é desta última que resulta a dimensão ideológica da questão, e não o contrário.

Todavia, realizar tal constatação não significa menosprezar a dimensão ideológica proveniente da produção flexível. Na verdade, a partir da reestruturação produtiva do capital, o envolvimento ideológico do trabalhador passou a ter ainda mais relevância para as empresas. A sensação de participação na gestão – o "sentimento de dono" – e a competitividade entre os trabalhadores promovida pela empresa, por exemplo, são estratégias cujo objetivo é a cooptação ideológica do trabalhador. Conforme salienta Alves (2007, p. 186, grifo nosso), "não são apenas o 'fazer' e o 'saber' operários que são capturados pela lógica do capital, *mas sua disposição intelectual-afetiva* que é mobilizada para cooperar com a lógica da valorização".

Ao se sentir "parte da equipe", o designer se torna mais propenso a aceitar as exigências da empresa, inclusive aquelas que extrapolam o contrato de trabalho, sendo incentivado a buscar soluções antes que os problemas ocorram. Trata-se de uma captura da subjetividade do trabalhador, e por isso, embora exista de fato uma participação na gestão e a possibilidade de realizar escolhas esparsas e superficiais, ela não alcança os aspectos determinantes da produção, ocultando, na verdade, seu real objetivo: a criação e valorização do capital (Antunes, 2006, p. 41), bem como a desintegração da consciência de classe dos trabalhadores e a dissimulação da relação de subordinação do trabalho ao capital.

A empresa impõe definitivamente seus valores quando consegue fazer os designers internalizarem a própria exploração, imprimindo o sentimento de culpa por sentirem que não contribuem o suficiente. Isso frequentemente leva os trabalhadores ao adoecimento mental,

manifestado em depressão, ansiedade, burnout, transtorno de pânico, entre outros; ou então, os induz a realizarem horas extras não remuneradas e a desempenharem suas atividades em condições precárias ou sem compensação salarial. A empresa se transforma, assim, em um polo aglutinador da ideologia empresarial e neoliberal, disseminando valores como o individualismo, competitividade e meritocracia. Dessa forma:

Hoje, muito mais do que durante a fase de hegemonia taylorista/ fordista, o trabalhador é instigado a se autocontrolar, a auto-recriminar-se e, até mesmo, autopunir-se quando a produção não atinge a meta desejada (chegando até mesmo, em situações extremas como o desemprego e o fechamento de empresas, ao suicídio a partir do fracasso no trabalho). Ou se recrimina e se penitencia quando não se atinge a chamada 'qualidade total' [...] (Antunes, 2005, p. 53).

Ademais, o discurso empresarial que enfatiza a individualidade, o mérito e a pretensa relevância social da empresa, ao mesmo tempo em que coopta ideologicamente o trabalhador, dificulta o desenvolvimento de lutas coletivas por melhores condições de trabalho e salário, servindo como mecanismo para desarticular a luta de classes. Este é, aliás, um dos sentidos históricos do toyotismo, conforme defende Alves (2007, p. 161), para quem o toyotismo, originado em um contexto histórico de derrotas da classe trabalhadora, tem como função negar o antagonismo do trabalho vivo na produção capitalista.

Assim como a empresa, o design também adquire aspectos fortemente ideológicos, passando a ser apresentado, ironicamente, como uma "droga milagrosa"², capaz de solucionar todos os problemas. Essa visão simplista ignora a complexidade e a necessidade de uma análise crítica das questões sociais, afinal, "os designers não controlam políticas públicas, não comandam as redes de fabricação e nem são responsáveis pelo desenvolvimento de novos materiais e tecnologias" (Cardoso, 2013). No entanto, em algum grau, essas ideias correspondem a um processo real. Com a produção flexível, alguns princípios do design passam a nortear outras áreas da produção; o *lean production* e o *design thinking* são reflexos disso. De fato, tais abordagens de cunho liberal frequentemente se apresentam como ferramentas libertadoras e inovadoras, promovendo expectativas sobre a capacidade do design de oferecer soluções projetuais para problemas sociais. Apesar de todo o aspecto ideológico propagado por essas abordagens, elas são fruto da produção flexível e refletem os princípios toyotistas de organização do trabalho, como horizontalização, espacialização/desterritorialização e distribuição das equipes de trabalho em pequenos núcleos.

Por isso, consideramos que o paradigma do processo no design, embora impregnado de ideologia neoliberal, é um reflexo concreto das mudanças ocorridas no próprio campo do design sob a égide da produção flexível. Ainda que as abordagens que pregam a prevalência do imaterial e do fim da centralidade do trabalho frequentemente não proponham mais do que soluções paliativas ou ilusórias, é fundamental compreender em que medida, por trás de seus elementos ideológicos, elas refletem processos reais que operam no design e impactam os trabalhadores da

² Para Löbach (2001, p. 13), a teoria crítica considera o design como uma espécie de "droga milagrosa" cuja serventia é tornar tudo vendável. Em contrapartida ao autor, é preciso considerar que não "é que o design seja 'uma droga milagrosa', mas simplesmente que todo e qualquer produto sob o capitalismo é também uma mercadoria e só pode existir enquanto tal. Nesse sentido, o design não reserva nada de único em relação a outras atividades produtoras de mercadorias, exceto uma inapelável tentativa de seus teóricos de lhe justificar e atribuir-lhe um caráter especial, como se fosse uma atividade livre diante das contingências que agem sobre todas as demais, e de bom grado acabam por ver em lugar de uma droga milagrosa, o milagre do design" (Montenegro, 2022, p. 102).

área.

6 Considerações finais

A virada gestorial e o paradigma do processo, ao mesmo tempo que refletem a ascensão das ideias neoliberais no campo em detrimento do reformismo, resultam da produção flexível. Os aspectos ideológicos revelam a nova morfologia do design sob os princípios do toyotismo, mas de cabeça para baixo, por assim dizer. No design, a subordinação à produção flexível não apenas busca aumentar a eficiência e reduzir custos, mas também redefine a estrutura da força de trabalho mediante a horizontalização, espacialização/desterritorialização, apropriação do saber-fazer, estratégias de envolvimento etc.

A polivalência da força de trabalho, característica marcante do toyotismo em contraste ao fordismo, exige que os trabalhadores não apenas executem tarefas variadas, mas também sejam capazes de responder às rápidas mudanças no processo de trabalho. O objetivo é a intensificação da jornada de trabalho e o aumento da precarização, refletindo uma tendência de subordinação crescente do trabalho à lógica da reprodução do capital.

Paralelamente, a automação emerge como um elemento fundamental na substituição do trabalho vivo pelo trabalho morto e progressivamente substitui as tarefas dos designers com objetivo de aumentar a produtividade. O avanço da inteligência artificial promete aprofundar ainda mais esse fenômeno, ao mesmo tempo em que poderá ampliar a polivalência do designer ao requerer dele novas a realização de atividades e competências.

Além das transformações materiais, a produção flexível de caráter toyotista também implica em mudanças ideológicas significativas, o que se manifesta, novamente, na virada gestorial. Estratégias de envolvimento como o "sentimento de dono" cooptam a subjetividade dos trabalhadores, incentivando a colaboração voluntária e a internalização da exploração. Isso não apenas oculta as relações de subordinação ao capital, mas também dificulta a mobilização coletiva por melhores condições de trabalho e salário.

A análise desses elementos permite compreender como as mudanças produtivas a que estão sujeitas o design transforma o processo produtivo e redefine os imperativos ideológicos vigentes no campo. A complexidade da produção capitalista pós reestruturação produtiva do capital oferece um cenário de desafio aos pesquisadores e profissionais da área, convidando-os a promoverem reflexões críticas sobre as consequências das transformações no design.

7 Referências

ANTUNES, R. **Adeus Ao Trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 11. ed. Campinas, SP: Cortez Editora, 2006.

_____. **O caracol e sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2005.

_____. **Os Sentidos do Trabalho: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 2.ed., 10.reimpr. rev. e ampl. ed. São Paulo: Boitempo, 2009.

ALVES, G. **Dimensões da Reestruturação Produtiva: Ensaios de Sociologia do Trabalho**. Londrina: Editora Praxis, 2007.

_____. **O novo e precário mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo.** 1. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2000.

_____. **Trabalho e subjetividade: o espírito do toyotismo na era do capitalismo manipulatório.** São Paulo, SP: Boitempo, 2011.

BÖRNFELT, P.-O. **Work organisation in practice: from Taylorism to sustainable work organisations.** Cham: Palgrave Macmillan, 2023.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e Capital Monopolista: A degradação do trabalho no século XX.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.

BÜRDEK, B. E. **História, Teoria e Prática do Design de Produtos.** São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2006.

BONSIEPE, Gui. **Design: do material ao digital.** Santa Catarina: FIESC, 1997.

BROWN, T. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo.** 2. ed. São Paulo, SP: Cosac Naify, 2013. E-book (não paginado).

_____. **Uma Introdução à História do Design.** São Paulo: Blucher, 2008.

CIPINIUK, A. **O campo do design e a crise do monopólio da crença.** São Paulo: Blucher, 2017.

CONTINO, J. M. **Design, ideologia e relações de trabalho: uma investigação sobre a indústria da moda no capitalismo tardio.** 2019. 218 f. Tese (Doutorado) - Curso de Design, Pontifícia Universidade Católica - Rio, Rio de Janeiro, 2019.

_____. Crítica à ênfase da “imaterialidade” no campo do Design: uma perspectiva marxista. *Estudos em Design*, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 20-31, 29 ago. 2022. **Estudos em Design.** <http://dx.doi.org/10.35522/eed.v30i2.1453>. Disponível em: <https://eed.emnuvens.com.br/design/article/view/1453/524>. Acesso em: 05. jul. 2024.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural.** 17. ed. São Paulo: Ed. Loyola, 2008.

DE BONT, C. Furthering Victor Papanek’s Legacy: A Personal Perspective. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, v. 7, n. 2, p. 262-281, 1 jun. 2021.

EZIO, M.; VEZZOLI, C. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

GROPIUS, Walter. **Bauhaus: Novarquitectura.** São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 2019.

JINKINGS, N. As formas contemporâneas da exploração do trabalho nos bancos. Em: ANTUNES, R. **O Averso do trabalho.** 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais.** São Paulo: Blucher, 2001.

LORUSSO, S. **Emprecariado: Todo mundo é um empreendedor. Ninguém está a salvo.** Tradução: Eduardo Souza. São Paulo: Clube do Design, 2023.

MARX, Karl. **O Capital: livro I: o processo de produção do capital.** 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1996a. Tomo I. Volume I.

_____. **O Capital: livro I: o processo de produção do capital.** 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1996b. Tomo II.

MARGOLIN, V. **Las políticas de lo artificial: ensayos y estudios sobre diseño.** 1. ed. México, D.F.: Editorial Designio, 2005.

MATIAS, I. **Projeto e revolução: do fetichismo à gestão, uma crítica à teoria do design.** Florianópolis: Editoria Em Debate, 2014.

MÉSZÁROS, I. **A crise estrutural do capital.** São Paulo: Boitempo, 2011.

_____. **Para além do Leviatã: crítica do Estado.** Trad. Nélio Schneider. São Paulo, SP: Boitempo, 2021.

MEYER, H. **El arquitecto en la lucha de clases y otros escritos.** 1a edição ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1972.

MONTENEGRO, João. **À sombra do mundo errado: design e alienação.** 2022. 207 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

MOZOTA, B. B. DE; KLÖPSCH, C.; COSTA, F. **Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa.** Porto Alegre: Bookman, 2011.

PAPANÉK, V. **Diseñar para el mundo real: ecología humana y cambio social.** 2a ed. Barcelona: Pol·len, 2014.

WOLFF, S. O “trabalho informacional” e a reificação da informação sob os novos paradigmas organizacionais. Em: ANTUNES, R. **Infoproletários: degradação real do trabalho virtual.** 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2009.