

## **DESIGN E COMPLEXIDADE: REFLEXÕES CRÍTICAS PARA A FORMAÇÃO DOS DESIGNERS NA ATUALIDADE**

Palavras-chave: ensino em design, formação crítica, complexidade sociocultural.

**Edgardo Moreira Neto, PhD**; Professor da Escola de Design UEMG & Arquiteto da Reitoria da UFMG; Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; edgardo.arq@gmail.com.

### **1. O que ensinou o presente trabalho?**

O presente texto aborda algumas reflexões que este professor, em conjunto com seus alunos, tem desenvolvido na disciplina Sociedade e Cultura, ministrada na Escola de Design da UEMG. Nossas discussões partem da ementa do curso e aproveita para fazer uma análise do atual estado de coisas no mundo contemporâneo, bem como no papel dos designers nesse contexto. Para tanto, em um momento do curso, abordamos autores como Zygmunt Bauman (1925–2017), Byung-Chul Han (1959~), Bruno Latour (1947–2022), Peter Sloterdijk (1947~), Ailton Krenak (1953~) e outros. Esses pensadores oferecem contribuições fundamentais sobre questões atuais como: o hiperconsumo; a enxurrada de informações e o trabalho excessivo que levam ao cansaço pandêmico; o antropoceno e os desafios da sustentabilidade ecológica; a índole “incendiária”<sup>1</sup> da humanidade e, por fim, a contradição inerente ao capitalismo e suas mazelas. Mais recentemente, a Inteligência Artificial e a crise das democracias liberais também têm aparecido em nossas discussões.

Nas aulas, ao serem provocados pelos temas específicos desses autores, os alunos demonstram preocupação com as questões contemporâneas, os rumos que o mundo tem tomado e o posicionamento dos designers. No entanto, suas observações se mostram um pouco limitadas devido às atribulações cotidianas (o que já é revelador), gerando um sentimento de impotência e desesperança.

---

<sup>1</sup> Segundo o mito grego, Prometeu trouxe o fogo à humanidade, marcando um divisor de águas na civilização. Com a modernidade e o uso contínuo de combustíveis fósseis, o fogo passou a representar uma ameaça constante. Para Peter Sloterdijk, tornamo-nos uma humanidade incendiária, e se Prometeu retornasse hoje, talvez se arrependesse de seu gesto. Essa reflexão está no livro *O Arrependimento de Prometeu* (2022), ainda inédito no Brasil, publicado em Portugal em 2024 pela Editora Relógio D'Água.

Nesse sentido, é importante proporcionar aos alunos discussões e bases teóricas mais aprofundadas, buscando os reflexos das discussões com o cotidiano, local e concreto deles mesmos. Quando esse movimento didático acontece, observamos que o resultado tem se mostrado interessante e positivo. Assim, o que pretendemos é contribuir na formação de designers independentes com capacidade crítica e engajamento, que se interessem por caminhos justos e sustentáveis para a coletividade.

Por fim, vale mencionar, de modo geral, nossas aulas partem das premissas da modernidade, a partir do século XV, passa pela compreensão dos movimentos Iluminista e Positivista e da consolidação do capitalismo. Estudamos também a formação da sociologia como ciência no século XIX. Esse percurso inicial permite compreender os seguintes desdobramentos: o pós-modernismo, o neoliberalismo econômico-financeiro e o sentido das crises contemporâneas, como: a financeira (2008) e a pandêmica (2020).

Devido ao limite do artigo, indicaremos apenas três casos atuais que julgamos qualificadores para o entendimento da atual complexidade, as pontes com o design e com as preocupações cotidianas dos alunos. O primeiro caso (2.1) é de ordem concreta; o segundo (2.2 e 2.3) envolve observações político-sociais e o terceiro (2.4) propõe uma análise filosófica das configurações socioculturais atuais. Posteriormente poderemos ampliar tais questões. Ao término deste artigo fazemos as nossas considerações finais.

## **2. Complexidade e contradição**

### **2.1. Plástico na vida intrauterina**

Em julho de 2025, pela primeira vez, foram identificados microplásticos em placentas e cordões umbilicais de bebês brasileiros, a pesquisa foi realizada pela Universidade Federal de Alagoas. Este foi o segundo estudo no mundo a comprovar a presença dessas partículas na vida intrauterina (Freire, 2025). Anteriormente, em 2024, já se havia registrado a presença de polietileno, material usado na fabricação de sacolas plásticas e garrafas, em amostras de placenta, representando 54% do total de plásticos encontrados. “Se a dose [de microplástico] continuar subindo, começamos a nos preocupar. Se observarmos efeitos nas placentas, então toda a vida dos mamíferos neste planeta poderá ser afetada. Isso não é bom” (Galileu, 2024).

# V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

A placenta é um grande filtro, veja a quantidade de coisas que existem no mundo e são prejudiciais, mas pouquíssimas passam a placenta. Então, quando os primeiros estudos encontraram os microplásticos na placenta, a gente achou que ela estivesse agindo como uma barreira, só que entre as participantes do nosso estudo, 8 em 10 tinham mais partículas no cordão umbilical do que na placenta, então eles passam em uma quantidade grande e estão indo para os bebês antes mesmo de nascerem [...] (Borbely apud Freire, 2025, n.p.)

Desde os anos 1950, o uso de plástico aumentou de modo acelerado, resultando em toneladas de resíduos por habitante. Aproximadamente um terço do material fabricado permanece em uso, a maior parte do restante foi destinada a aterros. Nesses locais, o plástico se decompõe e gera microplásticos, que podem infiltrar-se na água subterrânea ou se dispersar no ar, como aerossóis. Ou seja, não os absorvemos apenas por ingestão, mas também por inalação. O problema afeta não apenas os seres humanos, mas também os animais e as plantas (Galileu, 2024). O excesso de plástico não é novidade, mas a revelação da presença dele na vida intrauterina é temerária e eleva a dimensão do problema.

É evidente que o plástico ainda é amplamente utilizado em projetos, e os designers, atualmente, têm pouca margem para alterar essa realidade, dado que a economia baseada no petróleo continua forte e impositiva. No entanto, a compreensão da gravidade do problema pode gerar novas ações e pressão para que o campo avance em direção à adoção de materiais mais sustentáveis, como o bioplástico verdadeiro.

## **2.2. Nova ordem: mundo bi-multipolar e a insegurança**

O termo “mundo bi-multipolar” pode ser usado para representar uma nova forma de organização internacional em termos sócio-econômico-políticos em que se reconhecem características do “mundo bipolar” (configurado após a Segunda Guerra, 1954, em que havia um conflito mais ou menos silencioso entre os Estados Unidos, capitalista, e a União Soviética, real comunista) e do “mundo multipolar” (estabelecido após a Guerra Fria, ao final da União Soviética, entre as décadas 1980 e 1990, e a partir da ascensão da ideologia neoliberal e da globalização). No caso do “mundo bi-multipolar” a parte bipolar não se refere mais à disputa capitalista *versus* comunista, o termo se refere à zona de influência comercial entre Estados Unidos e China. A parte multipolar pode ser vista pelas características remanescentes da globalização, em que a

produção capitalista se espalha pelo planeta, se dividindo em: (1) desenvolvimentos tecnológicos nas grandes potências e (2) uso de mão de obra barata nos países subdesenvolvidos. Outra característica da multipolaridade se revela no poderio bélico e a posse de armas nucleares, como na Rússia, França, Índia, Coreia do Norte entre outros.

Em 2025, estamos assistindo a: [1] uma guerra entre Rússia e Ucrânia, que representa o embate entre duas das maiores potências militar e nuclear do mundo, uma vez que a Ucrânia é sustentada pelos países da OTAN; [2] um ataque de Israel ao povo palestino na Faixa de Gaza, que, para muitos, configura-se como um genocídio (Globo, 2025). Em sua coluna, o sociólogo Jessé Souza (2025) classificou o ataque sistemático de Israel como um “genocídio televisionado” e aponta ainda para a banalização desse horror pelo Ocidente; [3] a ascensão da extrema-direita em todo o mundo, ameaçando o modo de vida democrático (Levitsky; Ziblatt, 2018); [4] uma ameaça à lógica liberal do comércio mundial, a partir do chamado “tarifaço de Trump”, em referência à imposição de altas taxas sobre a importação de produtos para os Estados Unidos, medida que representa um protecionismo contrário à lógica econômica da ordem mundial globalizada (Furno, 2025). Todos esses fatores causam inseguranças e potencialmente uma transformação na organização internacional: uma nova ordem mundial.

### **2.3. Nova ordem: crise no capitalismo tardio e um duro momento de transição**

A crise do chamado capitalismo tardio<sup>2</sup> vem sendo anunciada há anos. Nota-se um movimento de “deslocamento”, no qual o mundo produtivo, baseado na indústria tradicional, perde protagonismo, enquanto os ramos ligados à “informação” ganham maior destaque. Em termos estritamente econômicos, o que se destaca é o avanço da financeirização, de modo que a melhor rentabilidade para os capitalistas passa da produção concreta para as aplicações nas bolsas de valores (Dowbor, 2020). Em termos do comércio de varejo, destaca-se o predomínio das plataformas digitais como a Amazon, por exemplo, que vem destruindo as livrarias físicas. Culturalmente, vivencia-se hoje um consumo de informações (muitas vezes vazias ou enganosas) em um volume sem precedentes, simbolizado principalmente pelo smartphone (Han, 2022).

---

<sup>2</sup> O “capitalismo tardio” é a fase recente do capitalismo, após a década de 1970, marcada pela globalização, financeirização da economia, consumo massivo, avanço tecnológico e intensificação das desigualdades.

# V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

A agonia do capitalismo tardio, em sua face neoliberal, pode ser observada em dois exemplos já no século XXI, sendo: [1] a crise financeira de 2008 e [2] a pandemia de 2020. A crise financeira de 2008 evidenciou os limites do modelo neoliberal, marcado pela desregulamentação dos mercados, enfraquecimento dos estados nacionais e a priorização do capital financeiro. A expansão do crédito e a especulação desenfreada levaram ao colapso do sistema imobiliário nos Estados Unidos, afetando trabalhadores enquanto grandes bancos foram salvos com recursos públicos. Seus desdobramentos atingiram várias economias pelo mundo. O episódio revelou como o neoliberalismo aprofundou desigualdades, precarizou o trabalho e expôs a fragilidade de uma economia baseada na lógica do mercado autorregulado, reacendendo o debate sobre a necessidade de maior regulação e justiça social.

A pandemia de 2020, por sua vez, evidenciou de forma contundente as fragilidades das práticas neoliberais, especialmente no que diz respeito à retirada do Estado de setores estratégicos como saúde, educação e assistência social. Durante décadas, o neoliberalismo promoveu cortes em investimentos públicos, flexibilização das relações de trabalho e privatizações, enfraquecendo as redes de proteção social. Quando a crise sanitária global explodiu, muitos países se viram despreparados para lidar com a emergência, pois sistemas públicos sucateados e a precarização do trabalho dificultaram a resposta rápida e eficaz.

O neoliberalismo está passando por uma crise agonizante. Cada vez mais países vêm questionando seus efeitos sobre a desigualdade, o meio ambiente e a precarização do trabalho. Diante das crises socioeconômicas, cresce o reconhecimento de que o modelo precisa ser revisto ou substituído por alternativas que priorizem o bem-estar coletivo. No entanto, para setores brasileiros, o neoliberalismo ainda é defendido como uma ideologia positiva. Mesmo com sinais de esgotamento, continua sendo promovido por elites econômicas e parte da mídia, que associam suas diretrizes à modernização e à eficiência, ignorando seus impactos negativos sobre a população.

Por fim, diante da reconfiguração mundial, o campo do design é afetado e desafiado. A multipolaridade econômica e a instabilidade política global exigem dos

designers uma atuação mais crítica e consciente, tanto em relação às cadeias produtivas, marcadas por exploração e desigualdade, quanto à circulação massiva de informações.

## 2.4 Uma visão das não-coisas

Byung-Chul Han (2022) faz uma análise sobre a sociedade atual e a transição de uma vida baseada na concretude para uma vida baseada em informações, que ele define como “não-coisas”. Em outras palavras, ele trabalha com noção de vida digital.

Em entrevista recente, o professor Trevisan (2025) fez observações importantes ao analisar o cenário da ameaça do “tarifaço de Trump” que pretendia impor 50% de sobrepreço aos produtos importados do Brasil a partir de agosto de 2025. Trevisan mencionou que tal medida, entre outros fatores, provocaria uma queda na popularidade e na confiança no presidente Donald Trump dentro de seu próprio país. Observou também que Trump tem privilegiado as *big techs* em detrimento do setor produtivo (apesar de retoricamente defender a reindustrialização Americana). Seu posicionamento ficou simbolizado quando os donos das maiores plataformas digitais ocuparam lugares de destaque na posse presidencial. Estavam presentes: Mark Zuckerberg (Meta), Jeff Bezos (Amazon) e Elon Musk (X), conforme imagem abaixo.



Imagem 1 – Donos de plataformas digitais na posse de Donald Trump em posição de destaque  
Fonte: Julia Demaree Nikhinson/AFP, reproduzido em Veja.com (2025)

A exaltação às *big techs* tem várias razões, mas destacamos as seguintes: [1] o seu valor econômico, que pode ultrapassar PIBs de alguns países; [2] o poderio geopolítico,

# V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

revelados em fortes embates com estados nacionais, inclusive o Brasil e [3] o domínio sobre a disseminação de informações, que impacta na forma como as diversas sociedades são manietadas. Nesse caso, vale mencionar o escândalo da Cambridge Analytica, associada ao Facebook, que manipulou a opinião dos britânicos, resultando na saída do país da União Europeia, o Brexit em 2016 (casos como esse tendem a ser ainda mais destrutivas a partir do uso da IA).

Voltemos à Han (2022), as *big techs* estão na base da vida digital, e as questões mencionadas acima revelam que a vida digital tem outros interesses que vão muito além da divulgação de informações, da conexão de pessoas nas redes sociais, de memes e de joguinhos para crianças.

A análise de Han sobre a vida digital e o protagonismo geopolítico das *big techs* revela um cenário em que o design assume papel estratégico, pois os designers não apenas criam interfaces e experiências digitais, mas também mediam relações entre dados, consumo e cultura. Avaliamos que o design brasileiro precisa se posicionar como diferencial agregando valor para o bem-comum.

### 3. Considerações finais

Como dissemos, é fundamental oferecer aos alunos discussões teóricas mais aprofundadas e conectadas ao cotidiano. Notamos os progressos no processo formativo da maioria dos alunos, atingindo o objetivo de formar designers críticos, de pensamento independente, comprometidos com caminhos mais justos e sustentáveis. Trouxemos três exemplos que poderiam ser abordados em aula com respaldo teórico e factual.

Mesmo diante do sentimento de fragilidade e impotência que por vezes emerge nas discussões acadêmicas, é importante reafirmar o potencial do design como ferramenta de transformação. É urgente formar profissionais capazes de compreender criticamente o seu tempo complexo, comprometidos com o bem-estar coletivo e atentos às implicações sociais, ambientais e culturais das escolhas projetuais. Para isso, a educação em design ultrapassa a técnica e incorpora debates fundamentais sobre do capitalismo, a grande política, a sustentabilidade, a tecnologia digital e a justiça social.

# V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

## REFERÊNCIAS

DOWBOR, Ladislau. **O capitalismo se desloca: novas arquiteturas sociais**. São Paulo: Edições SESC-SP, 2020.

FURNO, Juliane. **O que há por trás do tarifação de Trump**. Online: Intercept Brasil, 2025. Disponível em: [intercept.com.br/2025/04/04/o-que-ha-por-tras-do-tarifaco-de-trump](https://intercept.com.br/2025/04/04/o-que-ha-por-tras-do-tarifaco-de-trump). Visitado em 28 jul. 2025.

FREIRE, Tâmara. **Pesquisa brasileira detecta plástico em placentas e cordões umbilicais**. Agência Brasil. Online: EBC, 2025. Disponível em: [agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-07/pesquisa-encontra-plastico-em-placentas-e-cordoes-umbilicais-no-brasil](https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-07/pesquisa-encontra-plastico-em-placentas-e-cordoes-umbilicais-no-brasil). Visitado em 28 jun. 2025.

GALILEU. **Estudo encontra microplástico em mais de 60 amostras de placentas humanas**. Site Revista Galileu. Online: Editora Globo, 2024. Disponível em: [revistagalileu.globo.com/um-so-planeta/noticia/2024/02/estudo-encontra-microplastico-em-mais-de-60-amostras-de-placentas-humanas.ghtml](https://revistagalileu.globo.com/um-so-planeta/noticia/2024/02/estudo-encontra-microplastico-em-mais-de-60-amostras-de-placentas-humanas.ghtml). Visitado em 28 jul. 2025.

GLOBO. **Israel está cometendo genocídio em Gaza, dizem grupos de direitos humanos israelenses pela primeira vez**. Online: O Globo, 2025. Disponível em: [oglobo.globo.com/mundo/noticia/2025/07/28/israel-esta-cometendo-genocidio-em-gaza-dizem-grupos-de-direitos-humanos-israelenses-pela-primeira-vez.ghtml](https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2025/07/28/israel-esta-cometendo-genocidio-em-gaza-dizem-grupos-de-direitos-humanos-israelenses-pela-primeira-vez.ghtml). Visitado em 30 jul. 2025.

HAN, Byung-Chul. **Não-coisas: Reviravoltas do mundo da vida**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

SOUZA, Jessé. **O genocídio em Gaza é televisionado**. Online: ICL N1, 2025. Disponível em: [youtube.com/watch?v=7p-k9267n9Q](https://youtube.com/watch?v=7p-k9267n9Q). Visitado em 30 jul. 2025. Vídeo 148min. Coluna falada a partir de 140min.

LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. **Como as democracias morrem**. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

TREVISAN, Leonardo Nelmi. **Prof. de relações internacionais fala da repercussão de medidas contra Bolsonaro** (Entrevista). Online: Rádio Band News, 2025. Disponível em: [youtube.com/watch?v=ZqHj1\\_eIsEQ](https://youtube.com/watch?v=ZqHj1_eIsEQ). Visitado em: 31/07/2025. Vídeo 23min.