

*O argumento de que o Design, em sua ontologia, possui uma estreita vinculação com a arte e com o desenvolvimento da técnica parece-nos correto. Assim, da mesma forma como outros aspectos o são, no tocante à estética, consideramos que esse é um relevante ingrediente do trabalho de Design. E isso nos traz algumas questões para refletirmos sobre a relação entre o Design e a Arte.*

**Marcos Antonio Esquef Maciel**

# Design industrial: entre a razão e a sensibilidade

## *Industrial design: between the reason and the sensibility*

MARCOS ANTONIO ESQUEF MACIEL\*

### Resumo

O artigo aborda o tema da formação do desenhista industrial, desenvolvendo uma reflexão em torno da antiga controvérsia arte *versus* técnica discutindo a relação forma e função e a dupla inserção social do artefato produzido, quer como objeto de fruição estética quer como objeto útil. Apreende e considera a ideia humanística de que o *design* reúne razão e sensibilidade.

**Palavras-chave:** *Design*. Arte. Técnica. Formação humana.

### Abstract

The article discusses the formation of the industrial designer. It reflects on the longstanding controversy art *versus* technique and discusses the relationship of form and function as well as the insertion of industrial artifact, whether as an object of aesthetic enjoyment or as a useful object. Thus, this study focuses on the humanistic idea that design gathers together reason and sensibility.

**Keywords:** Design. Art. Technique. Human formation.

### Introdução

Como caracterizar o *Design* Industrial? Existe uma relação íntima entre *Design* Industrial e a Arte? Essas são algumas perguntas que ainda hoje geram algumas dificuldades de compreensão. Nossa análise não deseja detrair ou exaltar argumentações, favoráveis ou não, a tais pressupostos. Buscamos explorar um território que é muito instigante e apaixonante, e que vem desde as origens do *Design* até os momentos atuais sendo pontuado, demarcando fronteiras, reflexões e debates acalorados. Nesse sentido, associá-

---

\* Doutor em Educação pela Universidade Federal Fluminense, Brasil; Docente do Instituto Federal Fluminense, Brasil; Email: esquef@gmail.com

-lo à aparência das coisas, à inovação, à criatividade, à esfera dos produtos que nos agradam visualmente e que nos trazem conforto, assim como ao aforismo da boa forma, não nos parece incorreto. Também nos parece pertinente estabelecer uma correspondência do Design Industrial a uma ideia de progresso, de desenvolvimento e de evolução. No entanto, tais vocábulos por si só, não nos indicam a quê, para quem e em que níveis se posicionam. É verdadeiro que durante um processo evolutivo nos defrontamos com várias situações e experiências que nos podem ser vistas como alegres, incômodas ou não. Assim, a ideia de progresso pode, à nossa percepção, se apresentar ambivalente, isto é, todos nós desejamos as benesses e confortos proporcionados pelo progresso; no entanto, se tal condição nos impõe uma perda de valores, coisas etc., que nos são caras, ela também nos impele a mudanças e ajustes, não tão confortáveis a esses novos impositivos existenciais.

O que vem à mente como descrição de progresso em nossa sociedade moderna? Considerando a análise de Forty (2007, p. 19), essa é, na verdade, associada a uma série de mudanças de padrões provocados pela burguesia industrial. Não há como negar a pujante transformação e melhoria do ambiente circundante humano proporcionada pelas máquinas e produtos industriais. No entanto, em se tratando do sistema capitalista, contradições se apresentam fortemente. Há sempre uma contrapartida em que a cada inovação tecnológica introduzida, em sua totalidade, nem sempre se propõe como resultante, benefícios à maioria da população. Conforme enfatiza Octavio Paz, o “progresso povoou a história com as maravilhas e os monstros da técnica, mas também desabitou a vida dos homens. Deu-nos coisas, não mais ser” (apud DE MORAES, 1999, p. 108).

Sobre esse caráter, importa que recordemos, por exemplo, na ocasião do advento da máquina a vapor, isto é, conjugado em seu bojo e desenvolvimento veio uma exponencial eficiência na produção industrial manufatureira, seja na esfera de bens de consumo como de capital; alavancou-se todo um desenvolvimento da infraestrutura de transportes, de construções etc.. Entretanto, a que preço? Que grupo(s) social(is) foi(ram) beneficiado(s) realmente? Tal conjunto de inovações societárias contribuíram, dentre outros, para um aumento das cidades, sem que houvesse uma infraestrutura necessária e adequada para tal, acarretando um alto índice de insalubridade; como também uma perda de qualidade de vida não somente nos ambientes residenciais, sobretudo nos fabris. Ao mesmo tempo, empobreceu e desagregou a relação familiar de trabalhadores; ajudou a cercar e subordinar classes de trabalhadores, dentre elas, os artesãos que perderam seu poder de criação e produção e estatuto de outrora, transformando-se por necessidade de sobrevivência, em assalariados subsumidos às diretrizes da indústria capitalista.

Focando-se por uma lente humanista, diante da pujante e profícua transformação que a natureza circundante sofreu, e que ainda se configura sob o trabalho humano, alterando-a radicalmente de acordo com as necessidades existenciais humanas, seja em seus artefatos, sistemas societários etc., nos parece certo afirmar que tal mundo foi produzido pelo homem; é um mundo humano.

De acordo com Fischer (1981, p. 21-25), em seu processo de transformação da natureza – tal fato exercido no e pelo trabalho – o homem sonhou também em mudar os objetos proporcionando-lhes novas formas e interfaces mais amigáveis. Nessa perspectiva, é pertinente sinalizar uma presença de um caráter de esteticidade posto num produto. Sob a tendência de um forte “fazer com arte” constitutivo do caráter do homem, em seus próprios termos, Dorfles (2002) confere relevo a tal caráter, constatando a presença em cada obra humana de uma “[...] vis formativa, implícita na própria natureza do material [...] de cada vez que ele for utilizado [...] e que deu origem à apresentação de elementos altamente artísticos” (Ibid., p. 11).

Importa recordar a existência da presença de um caráter formativo intrínseco ao homem em toda a sua produção existencial, e que, na produção de seus meios existenciais, constituiu-se, como manifestação da atividade humana, o aspecto artístico. Dessa forma, podemos reforçar que em tal modo do agir humano, ou seja, em toda a “operosidade humana” (PAREYSON, 1993, p. 20-22), há um caráter de invenção e inovação.

Ao produzir seu meio de vida, o homem no exercício de suas faculdades concebeu objetos, processos, produziu ferramentas, tecnologias operativas e construtivas, sob sua teleologia evolutiva. A essência do trabalho humano em toda a produção de sua existência se deu por uma busca em ir além de uma instintiva competição biológica dos seres vivos com seu mundo ambiente. Tal busca esteve mediada pelo protagonismo da consciência humana. A natureza tornou-se, dessa forma, instrumento da atividade humana, pelo qual o ser humano suplementa e potencializa os órgãos de seu corpo.

Sobre o trabalho dos *designers*, se abstrairmos para uma concepção puramente humanista, e desprezarmos as tipificações societárias, podemos assinalar que todos os homens têm, ontologicamente, sensibilidade para exercê-lo. A bibliografia marxista, resguardadas as diferenças internas, mostra recorrentemente que o homem ao produzir uma paisagem artificial o faz de modo inventivo e criador, o que lhe confere algumas das características essenciais do trabalho exercido pelos *designers*. Tal percepção baseia-se no modelo de trabalho humano mediante o qual a natureza é transformada, tornando-se adaptável e útil à vida do indivíduo e do seu grupo social.

## **Design: arte & técnica**

Podemos apontar que as origens do *Design* se circunscreveram ao campo industrial. Foi forjado no mesmo cadinho de modernidade inaugurado pelo modo de produção capitalista. Também é pertinente afirmar que, não obstante os primeiros *designers* terem emergido das entranhas do processo produtivo serializado da fábrica moderna, conforme sinaliza Denis (2000, p. 18), tanto sob o ponto de vista lógico quanto empírico, o surgimento de atividades ligadas ao *Design* antecede a aparição da figura de tal profissional (*designer*).

Para o historiador, o seu significado, observando a origem mais remota do vocábulo, vem do latim *designare*. Remete à ideia de um verbo que encampa dois sentidos, ou seja o de desenhar e o de designar. Em tempo, é pertinente ressaltar que na língua espanhola, o termo *Design* adquire uma tradução mais fiel e próxima da sua origem, pois possui dois vocábulos distintos, o *dibujo* e o *diseño*. Tais palavras facilitam uma diferenciação e melhor aproximação do sentido mais correto do vocábulo na língua inglesa, ou seja: *dibujar* significa desenhar, num sentido de uma dada atividade que se realiza manualmente; e *diseño* diz respeito às atividades de cunho projetual, termo usado para concepção, projeto, vindo daí a se encaixar perfeitamente no significado de *Design*.

Portanto, devemos inferir que é correto pensar que “do ponto de vista etimológico, o termo já contém nas suas origens uma ambiguidade”. Nele existe uma “tensão dinâmica, entre um aspecto abstrato de conceber/projetar/atribuir e outro concreto de resgatar/configurar/formar” (DENIS, 2000, p. 16).

Pode-se perceber, então, que o *Design* tem em seu cerne esses dois níveis, e ele gera atividades projetuais. Porém, diferentemente da engenharia e da arquitetura (que também são projetuais), o *Design* concebe determinados tipos de artefatos móveis, muito embora na maioria das vezes essas atividades estejam complexamente imbricadas. De certo modo, salienta-se que tal aspecto tem sido objeto de constante preocupação e fonte inesgotável de polêmicas entre os teóricos do assunto, na medida em que diz respeito às definições e atribuições das atividades frequentemente associadas ao *Design*, como o artesanato, as artes plásticas e gráficas, que também produzem artefatos móveis.

O argumento de que o *Design*, em sua ontologia, possui uma estreita vinculação com a arte e com o desenvolvimento da técnica parece-nos correto. Assim, da mesma forma como outros aspectos o são, no tocante à estética, consideramos que esse é um relevante ingrediente do trabalho de *Design*. E isso nos traz algumas questões para refletirmos sobre a relação entre o *Design* e a Arte.

É fato de que vivemos atualmente num mundo em que em todas as suas instâncias, há um pujante apelo sensorial. Por outro lado, todo fazer humano possui um caráter teleológico, seja esse de cunho artístico, utilitário ou não. Em decorrência desse aspecto, nos parece certo reiterar que não se encontra somente na esfera do *Design* Industrial a exigência de um processo de concepção ou produção com objetivos e finalidades. Por outro lado, não poderia existir poesia num fazer eminentemente tecnológico? Ora, é correto apontar que em todo o modo produtivo humano há – implícitos –, aspectos de âmbito criativo, inventivo e inovador. Nesse contexto, fazer arte não implica num fazer tecnológico; não é preciso um domínio deste? Conforme sustentam algumas correntes, o âmbito dos produtos do *Design* se destina a fins mercadológicos. Ora, como em tudo que põe a mão se transforma em mercadoria, o modo de produção capitalista também não direcionaria a esfera artística sob um viés mercadológico?

A repetição de um determinado objeto em níveis elevados (seja em centenas, milhares ou dezenas e centenas de milhares), com um quesito sempre observado como constante, a saber: a fidelidade formal e técnica de cada produto a seu protótipo. Nesse sentido, o conceito de série se reporta àquele que possibilita uma *reprodução* – enquanto for adequado ao empresário industrial reproduzir um dado objeto –, sob diretrizes técnicas e características específicas de um dado modelo pré-concebido. Cabe notar que esse fator (o caráter de reprodutibilidade técnica e formal) é utilizado como um dos argumentos que sustenta de maneira contrária uma associação entre a Arte e o *Design*.

No debate entre Arte e *Design*, consideramos como certa a coexistência, tanto de um valor utilitário, como de fruição entre ambos; do mesmo modo, também não nos parece correto deixar em patamares secundários as facetas estética e de fruição, que são postas nos objetos pelo *Design*. Em tempo, a título de ilustração desta sociedade, Argan (2000) demonstra, em linhas gerais, que o industrialismo moderno sob uma ótica formal, possui três fases: a) a da “repetição mecânica ou da ‘despersonalização’ dos motivos e processos formais do artesanato”; b) a segunda fase está caracterizada por um racionalismo científico dos processos mecânicos, os quais levam a um reductionismo do belo para o prático, e este ao racional; c) a terceira fase “nasce das transformações profundas que a ideia de ciência e, portanto, a ideia da racionalidade humana sofreram nas últimas décadas”. Nesse momento, já não são verdades somente as que se apresentam com caráter racional, expressas em fórmulas e dogmas, e sim em formas, que podem ser alcançadas através de “processos intuitivos, totalmente semelhantes àqueles que são tradicionalmente reconhecidos como típicos processos estéticos” (ARGAN, 2000, p. 118-120).

A ideia de função remete à de ação, por outro lado, a ideia de contemplação implica na de imobilidade, salienta Argan (2000). Da mesma forma, ele ressalta que na contemplação, o sujeito está só, separado do objeto, “em colóquio com o ‘todo’ (Ibid., p. 118)”; enquanto que no fazer, ele não está mais sozinho. Os seus atos têm sempre uma direção determinada e estabelecida para o próximo, “entrelaçados ao conjunto de ações que constituem a vida da comunidade” (Ibid., p. 116-118). Portanto, para ele, os objetos materializados por esse *modus vivendi* não se apresentam como simples exemplos, e sim “como objetos propriamente ditos, que se inserem na realidade e a modificam, a recriam continuamente, tal como continuamente se transforma e se recria a estrutura do corpo social” (Ibid., p. 116-118).

Dessa forma, o processo de *Design* se materializa por um “constante passar do intuitivo para o racional, do subjetivo para o objetivo, do ‘eu acho’ para o ‘eu sei’” (REDIG, 1992, p. 96) – entre razão e sensibilidade. Se considerarmos como estreita, a relação entre um *designer* e um artista, podemos afirmar que tais características estão sedimentadas em Fischer (1981, p. 14), quando ele salienta que não devemos cometer um equívoco em pensar que

o trabalho para um artista não se apresenta com um caráter “altamente consciente e racional” (Ibid., p. 14). Tal processo de produção (a dialética do sensível-racional) permite que a obra de arte se configure como “realidade dominada” (Ibid., p. 14). Na busca do homem pela transformação de seu mundo circundante, nos parece que tanto em uma categoria profissional quanto na outra, há uma interseção nesse sentido. Para ele, a tensão e a contradição são ingredientes inerentes à arte; assim, a arte não somente necessitaria “derivar de uma intensa experiência da realidade” (Ibid., p. 14), mas também “precisa ser *construída*”, e, por conseguinte, “precisa tomar forma através da objetividade” (Ibid., p. 14).

A busca de inovações nos objetos tendo como um único princípio o aspecto formal, o visual e o superficial (no sentido de apelos simbólicos) que relega a planos secundários, aspectos técnicos e socioeconômicos dos produtos, não nos parece ser o princípio correto. A essência do Desenho Industrial é a sua tendência de problematização para o relacionamento artefato/ usuário. Tal proposição põe em relevo e implica numa “sensibilidade para as necessidades materiais da população” (BONSIEPE, 1983, p. 29).

Nesse sentido, parece-nos necessário salientar esse processo da mesma forma como Fischer (1981, p. 27) demonstrou em sua análise. De onde aprendemos que o homem numa fase de “experimentação espontânea” – o “pensar com as mãos” –, buscando alcançar um resultado, de tal forma que essa “experimentação” que vem antes de todo pensamento como tal, vai gradualmente sendo substituída pela reflexão. Ele chama essa inversão no processo cerebral, de “trabalho, ser consciente, fazer consciente, antecipação de resultados pela atividade cerebral” (Ibid., p. 27). Dessa maneira, ele sinaliza que o pensamento, “uma forma de experimentação abreviada”, pode transferir-se das mãos para o cérebro, de tal modo que os “resultados das experimentações precedentes deixam de ser ‘memória’ e passam a ser experiência” (Ibid., p. 27). Nesse sentido, importa notar que é gradativamente através da experiência das mãos, que se compreende como e qual o melhor modo de se fazer.

## Considerações finais

Buscando respostas para a pergunta-título deste ensaio, validamos um direcionamento projetual que atente também para aspectos culturais, socioeconômicos e estéticos. Considerando o *designer* como um profissional estreitamente afinado com o jogo do ato da criação, deve-se levar em conta que ele busque treinamentos específicos, como também conhecimentos, aprendizados e aventuras pelo mundo da cultura e da estética. Um profissional de *Design* em meio ao projeto de objetos, opera simultaneamente com categorias de valor utilitário e de fruição, como também, da mesma maneira, com as socioeconômicas; observa o planejamento adequado à materialização dos

produtos, especificando e detalhando os dados necessários à sua produção. Buscar o domínio do conhecimento no âmbito tecnológico se torna uma condição básica para a realização de projetos adequados às demandas dos produtos, tanto do ponto de vista econômico quanto produtivo. Não obstante, não devemos cair num determinismo tecnológico-projetual.

Desse modo, salienta-se que no âmbito do *Design*, esteja presente uma busca pela compreensão do “todo cultural” (MAGALHÃES, 1998), pois, dado seu perfil de interação com vários campos do conhecimento, o Desenho Industrial (*Design*) tem o potencial de preencher esses quesitos.

A premissa é que o *Design* não deve abandonar duas vertentes, a saber: a tecnológica e a humanista. Nessa perspectiva, projetar para um usuário, implica não somente em reconhecer o progresso tecnológico de produção, numa panaceia tecnológica, mas também buscar equilibrá-lo com o meio ambiente, com os procedimentos técnico-econômicos; como também observar quem é o público para o qual será destinado; suas características culturais e sociais e as contradições que estão postas em nossa sociedade. Faz-se prudente buscar um equilíbrio de valores entre a dimensão tecnológica e social, bem como entre as questões de ordem ambiental, estético-formais e as semântico-culturais na fase de concepção dos produtos industriais. Da mesma forma em que se valorizam os conhecimentos sobre a técnica, também se busca igual observância aos atributos do âmbito da Arte no universo do *Design*. Nesse sentido, interpretando os valores culturais de uma determinada sociedade, transmitindo estes não apenas através da forma como se apresentam os produtos em sua relação social, mas também em seus níveis de significados.

Assim, diante de todas as reflexões expostas, reforça-se a perspectiva de relevar o *Design* como uma atividade multidisciplinar, de inserção social preponderante, que possui o método projetual em suas entranhas, com a investigação como parte fundamental de seu processo – processo este orientado de um lado, pela razão –, deduzida da experiência, da busca por compreender o entorno circundante, aprendendo a reconhecer seu contexto, suas relações sociais de produção, contradições, antinomias e formas de cultura. E, importa também reconhecer que graças à Arte, o *Design* pôde se inserir no âmbito estético, no sentido de uma forma de compreensão do mundo. A arte, assim como o *Design* (visto sob um âmbito geral) faz parte de todo o universo constitutivo humano, por isso, está em toda parte; nas mais diversas representações humanas, seja nos nossos objetos cotidianos, seja em nossos prédios e construções, em nossas formas de comunicação; ou seja, em toda a produção material de nosso mundo circundante.

## Referências

ARGAN, Giulio Carlo. *Arte moderna*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

\_\_\_\_\_. *História da arte como história da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

\_\_\_\_\_. Introdução. In: MALDONADO, Tomás. **El diseño industrial reconsiderado**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A., 1981.

\_\_\_\_\_. **Projeto e destino**. São Paulo: Ática, 2000.

BONSIEPE, Gui. **A “tecnologia” da tecnologia**. São Paulo: Edgar Blücher, 1983.

\_\_\_\_\_. **Design e democracia**. Conferência realizada por ocasião da outorga do título *Doctor Honoris Causa*, por parte da Universidade Metropolitana, Santiago do Chile, 24 de junho de 2005. Obtida em 19 de fevereiro de 2008. Disponível em: <[http://agiprop.vitruvius.com.br/ensaios\\_det.php?codeps=MTM=>](http://agiprop.vitruvius.com.br/ensaios_det.php?codeps=MTM=>)>. Acesso em: 19 fev. 2008.

DE MORAES, Dijon. **Limites do design**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

DENIS, Rafael Cardoso. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. **Revista Arcos**, v. 1, n. único, p.14-39, outubro de 1998. Disponível em: <[www.esdi.uerj.br/arcos/p\\_arcos\\_1.shtml#a1](http://www.esdi.uerj.br/arcos/p_arcos_1.shtml#a1)>. Acesso em: 16 fev. 2006.

\_\_\_\_\_. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.

DORFLES, Gillo. **Introdução ao desenho industrial**. Linguagem e história da produção em série. Lisboa: Edições 70, 2002.

\_\_\_\_\_. **El diseño industrial y su estética**. Barcelona: Labor, S.A., 1968.

DORMER, Peter. **Os significados do design moderno**. A caminho do século XXI. Portugal: Centro Português de Design, Bloco Gráfico, 1995.

EAGLETON, Terry. **A ideologia da estética**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

FERRARA, Lucrecia D’Alessio. Objeto e valor. **Revista Design & Interiores**, Projeto Editores Associados, São Paulo, p. 123-124, 12 ed. jan./fev. 1989.

FISCHER, Ernst. **A necessidade da arte**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

FORTY, Adriano. **Objeto de desejo – design e sociedade desde 1750**. São Paulo: Cosac Naif, 2007.

GORENDER, Jacob. Apresentação. In: MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. São Paulo: Abril S. A. Cultural, 1985.

HESKETT, John. **Desenho industrial**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

LUKÀCS, George. **As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem**. São Paulo: Temas de Ciências Humanas, 1978.

MACIEL, Marcos Antonio Esquef. **Design gráfico e reestruturação produtiva da economia: um estudo sobre a padronização tecnológica e estética na formação do tecnólogo no CEFET-Campos**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, 2004.

MAGALHÃES, Aloísio. O que o desenho industrial pode fazer pelo país? Por uma nova conceituação e uma ética do desenho industrial no Brasil. **Revista Arcos**, Rio de Janeiro, v. 1, n. único, p. 8-13, out. 1998. Disponível em: <[www.esdi.uerj.br/arcos/](http://www.esdi.uerj.br/arcos/)>

[imagens/documento\\_aloisio\(8a13\)](#)

[.pdf](#).>. Acesso em: 16 fev. 2006.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Hucitec, 1986.

MENDES, Valdelaine da Rosa. Reflexões sobre os conceitos de homem, liberdade e Estado em Marx e as políticas educacionais. In: PARO, Vitor Henrique (Org.). **A teoria do valor em Marx e a educação**. São Paulo: Cortez Editora, 2006.

PAREYSON, Luigi. **Estética**. Teoria da formatividade. Petrópolis, RJ: Vozes. 1993.

REDIG, Joaquim. Intuição e método. **Revista Design & Interiores**, São Paulo, 30 ed., p. 95-96, maio/jun. 1992.

SAVIANI, Dermeval. Sobre a concepção de politecnicidade. In: SEMINÁRIO CHOQUE TEÓRICO, 1987, Rio de Janeiro. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, FIOCRUZ, 2-4 dez. 1987.

SOUTO, Álvaro Guillermo G. **Design: do virtual ao digital**. São Paulo: Demais Editora; Rio de Janeiro: Rio Books, 2002.