

# O DESENHO INDUSTRIAL E A BAUHAUS ANTECEDENTES E CONSEQÜÊNCIAS

---

Leonardo Romer<sup>1</sup>

Benedicto F. Cabral Silva<sup>2</sup>

José Carlos Plácido da Silva<sup>3</sup>

ROMER, L.; SILVA, B. F. C.; SILVA, J. C. P. da. O desenho industrial e a Bauhaus - antecedentes e conseqüências. *Revista Educação Gráfica*, Bauru, n.9, p.81-88, 2005.

## Resumo

Este artigo pretende apresentar o Desenho Industrial com seus antecedentes mais antigos e como o seu desenvolvimento acontece sustentado por redutos de profissionais interdisciplinares, relacionados e independentes com as influências que provocam situações de graus diversos no contexto político e social.

**Palavras-chave:** História do desenho industrial, Bauhaus, Escolas de Desenho Industrial, Interdisciplinaridade Redutos.

## Abstract

The aim of this article is to present the Industrial Design with its latest antecedents

---

<sup>1</sup> Mestrando em Desenho Industrial, Planejamento de Produto. PPGDI/FAAC/UNESP. [leoromer.arg@ig.com.br](mailto:leoromer.arg@ig.com.br)

<sup>2</sup> Doutor em Arquitetura. FAU/USP. [becasi@uol.com.br](mailto:becasi@uol.com.br)

<sup>3</sup> Professor Titular. FAAC/UNESP – Campus de Bauru. [placido@faac.unesp.br](mailto:placido@faac.unesp.br)



and as its development happens through interdisciplinary professional strongholds, related and independent on the influences that cause situations of several degrees in the political and social context.

**Keywords:** History of Industrial Design, Bauhaus, Industrial Design, Schools of Industrial Design, Interdisciplinary, Strongholds.

## 1. Desenho industrial e o designer

Inicialmente é necessário identificar o conceito de Desenho Industrial que segundo Bonsiepe (1978) observa, as especificações apresentadas têm caráter provisional.

Conforme o ICSID (International Council of Societies of Industrial Design), o designer industrial está caracterizado pela sua formação, conhecimentos técnicos, experiências e sensibilidade para determinar materiais, estrutura, mecanismos, forma, acabamentos e complementações de modo independente ou associada, para elaborar produtos fabricados em série e industrialmente, dissociados das artes aplicadas e do artesanato.

Está omissa aqui a interdisciplinaridade para resolver com eficiência assuntos vinculados a conceitos específicos de outras áreas, como: mecânica, por exemplo, relação ao meio físico, necessidades que originaram o produto, a sociedade como público alvo e o espírito de inovação.

Alguns profissionais consideram que além da economia com praticidade e conforto de manipulação e estética, o desenhador industrial deve incluir a planificação na atividade de projetar.

Em outro aspecto, é para considerar as propriedades formais dos produtos industriais, entendendo pelas mesmas as relações

estruturais que condicionam a coerência funcional e formal contribuindo ao incremento da produção no ambiente de trabalho. Assim, resulta a integração do projetista no âmbito da produção complexa da estrutura material social.

Ao pretender fazer uma diferença entre estética socialista de produtos e uma estética capitalista, pode-se afirmar que há uma resposta mais programática que prática. É uma concepção do tipo que qualifica a atividade como produtora de novos procedimentos para dar forma a objetos cotidianos e que teve sua origem nos antecedentes em USA, em que os precursores tinham raízes na cenografia, decoração e vitrinismo.

Porém, em qualquer situação, ou seja, objetivamente, o autor do desenho industrial é quem tem uma atitude inovadora, que possui uma atividade caracterizada pelo incremento do valor de uso; com o objetivo de estabelecer estereótipos e modos de uso dos produtos e principalmente determinar as propriedades formais dos produtos pela sua estética e simbolismo de base para garantir a percepção do produto final e o bom uso do mesmo.

É para mencionar, dirimindo generalidades, que as projeções socialistas são anti-monopolizantes, e divergem das projeções capitalistas caracterizadas no styling como exponencial.

## 2. Premissas

Desde tempos primordiais, houve manifestações de produtos conformados para sua consideração no âmbito das necessidades individuais.

Exemplificando, a prolífica criação de Leonardo da Vinci no Renascimento e sua relevante importância, fazem que seja o representante exponencial do período mencionado.

Na Segunda metade do Séc. XIX Bürdek (1994) registrou que na cidade de Barcelona, capital da Catalunha, na Espanha, teve lugar no início de 1775 a Escola de Llotja, primeira escola gratuita de desenho industrial destinada a formação de desenhistas e projetistas focalizados nas necessidades da produção têxtil. Posteriormente, a construção da ponte de aço de Coalbrookdale pode ser considerada como início das atividades no campo do desenho industrial, junto com o termo "design" atribuído a Henry Cole (1808-1882) com a intenção de fortalecer a binômia melhor arte - manufatura. Em parceria com a sociedade das Artes, instituiu prêmios e possibilitou publicações (*Journal of Design*-1849) até que por volta de 1852 fundou o Museu de Artes Aplicadas que em 1889 estabeleceu a primeira escola de desenho no Victoria and Albert Museum e que posteriormente passou a ser o Royal College of Artes, que foi um centro educativo destacado mundialmente.

O potencial de suas atividades foi estímulo para que a coroa britânica propiciasse a I Grão Mostra Industrial de 1851, oportunidade que serviu de marco para apresentação das cadeiras Thonet, produzidas pela curvatura da madeira com vapor de água.

A pesar de o desenvolvimento tecnológico superar a carência do design, foi a semente para que eventos semelhantes sejam realizados em Paris (1885, 1867, 1889, 1900), Londres (1862), Viena (1873) Filadélfia (1876) Sidney (1878), Melbourne (1881), e Chicago (1893).

Com público alvo de alto poder aquisitivo, William Morris e sua empresa, como seguidores de Henry Cole, se dedicaram a produzir elementos impecáveis, assim originou-se o movimento de Artes e Ofícios, ainda afastado do critério socializante que vinculava atrativo formal

e custos baixos na produção de objetos elaborados massivamente.

A iniciativa austríaca de regulamentação e segurança no trabalho motivou o controle de acidentes trabalhistas e provocou uma virada no design dos equipamentos e dos produtos elaborados com a criação de carenagens. Outros objetos, identificados como antecedentes ao Desenho Industrial nesta época são a louça sanitária, a lâmpada incandescente de T.A Edison e o telefone de Graham Bell.

A Werkbund criada na Alemanha por Muthesius em 1907 adotou a reflexão de Henry Cole. Era uma escola interdisciplinar que agrupava desenhadores industriais, arquitetos, artistas, produtores, comerciantes, inclusive jornalistas e pedagogos para publicar em 1912 as idéias do funcionalismo e padronização que originaram a "guten form". No mesmo período, Peter Behrens vinculou arte e técnica na sua obra, que teve discípulos como Mies van der Rohe, Le Corbusier e Walter Gropius.

Benévolo (1982) expressa que a arquitetura moderna consiste no estudo de um modelo novo de cidade, diferente do tradicional, que começa com a convocação dos artistas e os técnicos para colaborar na gestão das cidades neoliberais, caracterizados por estarem capacitados para propor um novo método de trabalho, sem as precedentes divisões institucionais. Os artistas, que devem apresentar e corrigir a imagem da cidade pósliberal; reagem em princípio contra o aspecto feio, criticam o palco em volta e passam a destruir os mecanismos que o produzem.

Os arquitetos inovadores entre os que estavam Victor Horta, Henry Van de Velde e Otto Wagner, manifestaram sua insatisfação por ter que escolher entre estilos do passado e usar da liberdade que tem a disposição para buscar uns estilos novos,

originais e independentes dos modelos tradicionais.

Os pintores modernos também rejeitaram a realidade exterior e começaram a apresentar calmamente o palco do mundo cotidiano. Os impressionistas obtiveram da realidade as combinações de forma e de cores, que provocou o seu afastamento dos significados convencionais. Os pós-impressionistas, através dos perfis, volumes e cores, exploraram a estrutura oculta das aparências visíveis. Os fauves e cubistas decompueram a imagem de certa realidade, e acabaram de estabelecer regras fixas para conhecer e interpretar o mundo exterior que era função da pintura, e assim foram questionadas todas as regras de organização do espaço físico já experimentado, com suas conseqüências culturais e organizacionais. Os técnicos concentrados nas suas especialidades não tiveram condições de controlar o processo futuro do seu trabalho, embora tenham modificado de forma rápida e profunda o ambiente da vida cotidiana, dificultando as formas convencionais de controle. Os novos sistemas construtivos dificultaram a resolução independente do aspecto dos novos edifícios em relação aos estilos históricos ou com os novos ideados pelos vanguardistas. As mudanças debilitaram as formas de gestão convencionais e propiciaram para o simples cidadão, a exigência da renovação do ambiente construído. O valor cultural do desenho industrial permite identificar aspectos intrínsecos de sua origem, como a racionalidade do alemão, a sobriedade do escandinavo, ou a sensualidade do italiano.

### 3. Bauhaus

Na segunda década do Século XX, dentro de um marco político e social fruto da 1ª Grande Guerra e coincidentemente

como corolário da Revolução Russa, surge um movimento unificador das experiências independentes mencionadas. Está localizado o momento circunstancial como ponto de partida que provocou a fusão da Escola Superior de Belas Artes e a Escola de Artes Aplicadas para dar origem à Bauhaus em 1919. Conforme Wolfe (1990) "era mais que uma escola; era uma comuna, um movimento espiritual, uma abordagem radical de arte sob todas as formas, um culto, uma filosofia...".

Benévolo (1982) identifica o fim da pintura como representação do mundo estabelecido, abre a possibilidade de um novo critério para o trabalho consistente no esboço de um mundo diferente, afastado dos modelos convencionais, embora baseado em estudos técnicos e científicos, no intuito de superar a dissociação arte-técnica. A procura do equilíbrio do espaço construído fez superar as diferenças entre o método objetivo do trabalho científico e método subjetivo do trabalho artístico. Deve-se superar a divisão setorial da técnica e a dispersão arbitrária das seleções artísticas. A nova arquitetura aceita o método objetivo, experimental e coletivo da pesquisa científica moderna, embora pretenda permanecer independente das instituições dominantes.

A Bauhaus teve na sua existência três períodos. Criada por Walter Gropius, apelidado de Príncipe de Prata pela sua aparência em nada condizente com sua origem e que implantou o lema "começar de zero". Teve sua sede em Weimar desde 1919 até 1924. Conforme Wolfe (1990) o *Novembergruppe* procurava reunir todas as artes para atender os interesses do povo, que em 1919 era sinônimo de operariado. Para Droste (1994), o pintor e pedagogo Johannes Itten foi a personalidade de maior destaque no primeiro período. Após resolução da

primeira reunião do Conselho de Mestres, foi definido que o mesmo começaria a lecionar a partir de 01 10 1919. Organizou o Curso Preparatório, que teve posteriores atualizações dos ideais que foram perpetuados inclusive em cursos de design atuais. Posteriormente e influenciado por uma aula de Itten, Paul Klee adotou logo o seu programa didático e em 1921 foi responsável, como Mestre Artístico, dos ateliês de encadernação. A sua concepção, com ênfase na *síntese* e na *análise* foram características básicas de sua teoria da arte. Kandinsky conservou como parte indispensável do seu ensinamento, suas reflexões já manifestadas em 1912 na sua obra *Sobre o espiritual na Arte* e em 1924, interessado numa relação entre a cor e a forma e que pretendia explorar sistematicamente, propôs um programa para o atelier de pintura que considerava um fardo leque de tarefas teóricas e práticas. A Bauhaus aproveitou para reformular a sua própria imagem após a Exposição de 1923 com o foco principal da *Nova Tipografia* influenciada por publicações de De Stijl e o construtivismo russo a procura da modernidade, em que a participação de Lazlo Moholy-Nagy foi seu principal inspirador e introduziu na Bauhaus muitas das suas idéias. Bürdek (1994) menciona que posteriormente outros se uniram à Bauhaus cujo interesse pelo proletariado não passava de algo estético. Tinha origem em pressupostos consistentes: 1. Era uma arquitetura destinada à massa operária para aperfeiçoar sua moradia, 2. Devia rejeitar tudo o que fosse ser burguês e a procura da simplicidade que pregoavam no manifesto “não permitiremos alterações, encomendas especiais ou imposições de clientes” por sabermos o que é melhor.

Tal comportamento, adotado na formação de redutos de arte, ocorridos após o Movimento Dissidência Vienense, gerou

teorias e formas, para se expressar de forma codificada. Foi produzido um vanguardismo ou pionerismo, que gerou um distanciamento da classe menos favorecida. Esses grupos ou redutos de artistas produziram teorias que eram divulgadas por manifestos que identificaram as diversas tendências. As mesmas geraram o movimento futurista, vorticista, orfista, purista, dadaísta, surrealista, etc.

O segundo período, após a transferência para Dessau em 1925 onde teve sua sede até 1930, Droste (1994) observou que Gropius realizou modificações consideráveis, ao reduzir de dez para seis o número de ateliês. Com caráter de *Jovens Mestres*, quatro dos ateliês passaram a ser dirigidos por antigos estudantes. H. Scheper foi responsável pelo de pintura mural, M. Breuer pelo de carpintaria, J. Smith na escultura e Herbert Bayer na tipografia e publicidade. Georg Muche afastou-se da Bauhaus em 1927, oportunidade em que Guntz Stölzl tornou-se *Jovem Mestre* e de forma independente assumiu o atelier têxtil. Prévio a inauguração da nova sede da Bauhaus, Gropius foi apoiado pelo curador de arte Edwin Redslob que concordou com a alteração de simples escola municipal para academia de artes convencionais, institutos superiores técnicos e escolas de artes e ofícios, adotando o subtítulo de *Hochschule für Gestaltung* ou Instituto Superior da Forma. Foram substituídos os termos aprendiz, oficial e mestre pelos de estudantes e professores. A partir de Abril de 1927, Gropius nomeou o Arq. Hannes Meyer, de origem suíça para dirigir a partir de 1928 o departamento de arquitetura, subdividido em *bau* ou estrutura e *inneneinrichtung* ou decoração de interiores que agrupava os ateliês de metal, têxtil, carpintaria e pintura mural. Neste período foram abordadas características relacionadas

com volumetria e cor, manifestada pela falta de cornijas e beirais. A linguagem generalizada de todos os arquitetos dos redutos era sustentada pela teoria inviolável do telhado plano e fachada lisa, de funcionalidade duvidosa em virtude das necessidades ambientais atendidas inconvenientemente.

Kandinsky (1959) manifestou ser imprescindível abordar a questão dos elementos da arte, entendidos como o material de construção das obras, e que deverão ser diferentes para cada questão. Entre tais elementos distingue os de tipo básico, que são aqueles sem os quais é impossível realizar uma obra em qualquer arte; e os de tipo secundário, onde estão todos os outros elementos. O autor ressalva que sua obra trata dos elementos básicos que se utilizam no começo de uma obra de pintura, indispensáveis, e que constituem paralelamente, o material por natureza de uma modalidade diversa da pintura, a obra gráfica, como desenho e gravura, caracterizando que o elemento primário e original da pintura, como mínima expressão é o ponto.

Também manifesta que as pesquisas, para fundamentar a ciência da arte têm duas metas que surgem de duas necessidades. A primeira é a necessidade da ciência que cresce livremente a partir de impulso extra-utilitário rumo ao saber; ou seja, a ciência pura. A segunda é a necessidade de equilíbrio das forças criadoras, distribuídas entre a intuição e o cálculo; ou seja, a ciência prática. As mencionadas pesquisas, que se apresentam como um labirinto de trilhas em todas as direções e que tendem a se perder no infinito, devem ser desenvolvidas muito sistematicamente sob um esquema claro e organizado.

Benévolo (1982) considera que os mestres da arquitetura moderna entre os

quais se destacam Walter Gropius (1883-1960), Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) e Le Corbusier (1887-1965), foram os primeiros cultores do método objetivo mencionado anteriormente, na prática da construção de habitações e no urbanismo.

Entre os anos 1919 e 1928, Walter Gropius dirigiu a Bauhaus que era considerada uma escola especial e tinha no quadro de professores alguns dos melhores artistas modernos como P. Klee, W. Kandinsky e Schemmer; que ensinavam os alunos a projetar um leque de objetos que evidenciaram o espaço moderno, desde móveis até o próprio bairro.

Paralelamente, Mies van der Rohe projetou edifícios simples e de destaque, além de ter dirigido em 1927, entre varias iniciativas públicas o bairro experimental de Weissenhofsiedlung em Stuttgart; evento que segundo Giedeon teve o mérito de tratar da habitação operária como uma tarefa artística sob o incentivo do arquiteto holandês Jacobus J.P. Oud. Tal evento esteve caracterizado pela convocação dos mais notáveis arquitetos modernos que fizeram uso de tons brancos, pretos, cinzas e bege para completar a identidade, constituindo dessa maneira o símbolo da arquitetura não burguesa, como que era concebida a "obra de arte total".

Bürdek (1994) observa que foram chamados na oportunidade, Le Corbusier da França; Oud e Mart Stam da Holanda; Victor Bourgeois da Bélgica; Walter Gropius, Bruno Taut e seu irmão Max junto a Peter Behrens; que geraram um conjunto com certa homogeneidade apesar da internacionalidade dos responsáveis. Em 1930, Hannes Meyer, o diretor deixou a Bauhaus e emigrou para Moscou acompanhado de doze estudantes. Paralelamente em 1926, J. Itten que havia deixado a Bauhaus, fundou a escola de arte particular em Berlim e em 1928 sob a direção de Sándor Bortnik é criada

a Bauhaus de Budapeste.

Referindo-se a Le Corbusier, outro expoente da arquitetura modernista, mas que nunca lecionou na Bauhaus, Benévolo (1982) complementa que de forma independente, desenvolveu sua atividade em Paris com algumas habitações uni familiares como a casa Stein, em Garches (1926) e como a casa Savoie em Poissy (1930) como também alguns edifícios públicos entre eles a Sede das Nações em Genebra (1927) e a Sede da ONU em New York (1946) e do Ministério da Educação em Rio de Janeiro (1937).

No terceiro período focalizado entre o ano 1930 e 1933, a direção esteve nas mãos de Mies van der Rohe na sede que foi estabelecida em Berlim-Steglitz, até a clausura que aconteceu num momento político e social circunstancial. A idéia era continuar como instituto independente mais a tomada do poder por Adolf Hitler, a Bauhaus foi autodissolvida.

Em 1933 a Black Mountain College de Carolina do Norte em USA chamou Albers, que havia sido aluno e depois professor da Bauhaus, para lecionar, atividade que desenvolveu até 1949.

#### 4. Conseqüências

Nos Estados Unidos de América, que saíram da 1ª Guerra Mundial de maneira satisfatória, havia pouco interesse pelo socialismo e menos pelos conjuntos habitacionais para operários. A idéia de começar do zero não tinha espaço numa sociedade jovem, em ascensão vigorosa e superestável. Os arquitetos americanos entre eles Louis Khan, Edward Durell Stone, Louis Skidmore só precisavam comparar a posição dos europeus com a deles. No auge as expectativas eram na focalização dos estilos novos como o Normando Litoral Norte

e Tudor Westchester que nada tinham a ver com a reivindicação do mundo que estava motivado pela idéia de começar do zero.

Mas, a vontade de fazer dos profissionais estruturados em redutos, possibilitou o surgimento de outras escolas. Em 1937 sob a direção de Lazló Moholy Nagy nasceu a The New Bauhaus of Chicago. No mesmo ano Walter Gropius dirigiu a Harvard Graduate School of Design que teve Marcel Breuer como professor até 1946. Mies van der Rohe dirigiu em 1938 o Armour Institute of Technology em Chicago e que em 1940 originou o Illinois Institute of Technology. Em 1939 Lazló Moholy Nagy se responsabilizou pela School of Design de Chicago que no ano seguinte originou o Institute of Design. Em 1947 surgiu a Escola Superior de Design de Ulm (Hochschule für Gestaltung=Estado da Forma, Alemanha) que atravessou diversas fases e funcionou até 1968. Em 1949 Serge Chermayeff dirigiu o Illinois Institute of Technology que anexou ao Illinois Institute of Design.

#### 5: Conclusões

No socialismo o cliente era o próprio trabalhador e os arquitetos, artistas e intelectuais resolviam seus próprios interesses. O movimento socialista tinha uma resposta política para atender às reivindicações dos arquitetos dos redutos que insistiam em manter a clientela sem envolvimento sob um lema não serem permitidas alterações, encomendas especiais ou imposições de clientes. Como sustentava Josef Stalin os profissionais envolvidos seriam os engenheiros da sua alma.

Passou-se a produzir espaços reduzidos em largura e altura para evitar conotações de amplidão associadas à idéia de burguesia, como reflexo de grandiosidade.

A atitude dos profissionais envolvidos,

especialmente nos casos em que o cliente era o Estado, não transmitia em que medida era valorizada a participação do usuário dentro da idéia de que o Estado representa os mesmos. Cogitava-se sobre certo autoritarismo encoberto pelas manifestações de começar do zero como se um corte radical com o passado fortalecesse o conteúdo das propostas em detrimento da objetividade.

Até que ponto pessoas de formação específica, aparentemente esclarecidas podem tomar com critérios universais discutidos entre paredes e sob o olhar da sua própria formação?. Parece ditatorial e devem ser previstas conseqüências desfavoráveis.

Sob queixas dos operários a que foram destinadas as unidades em Weissenhofsiedlung, Le Corbusier manifestou a necessidade de reeducação dos mesmos, refletindo uma cabal mostra de autoritarismo forçada pela imposição de conceitos e teorias do "reduto" em detrimento da participação do usuário no sentido de uma aproximação previa entre os envolvidos (profissional - usuário) e longe da apreciação socialista que reivindicava como maior virtude a fraternidade entre os homens.

Nas obras de Benévolo (1982) e Kandinsky (1959) existe uma consideração em comum que se refere ao equilíbrio. Em quanto para o primeiro autor, é em relação ao espaço construído para superar as diferenças entre o método objetivo do trabalho científico e o método subjetivo do trabalho artístico, para o segundo autor é concebido como a necessidade básica entre as forças criadoras que atuam entre o intuitivo e o exato. Em Ferreira (1994-1995) o termo equilíbrio apresenta diversas acepções entre as quais devemos considerar "3. igualdade, absoluta ou aproximada, entre forças opostas; 4. boa proporção, harmonia; 5. Estabilidade mental e emocional; 6. Moderação, prudência, comedimento, autocontrole, autodomínio, controle; 7.

Estado inalterável". Assim, devemos refletir sobre as próprias atitudes dos designers e as conseqüências que os produtos por eles criados tenham a possibilidade de provocar em sue usuários.

## Bibliografia

BENEVOLO, L. **Diseño de la Ciudad-5 El arte y la Ciudad Contemporánea**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 1982.

BONSIEPPE, G. **Teoría y Práctica del Diseño Industrial. Elementos para una manualística crítica**. Barcelona: Editora Gustavo Gili S.A. Colección Comunicación Visual, 1978.

BÜRDEK, B. E. **Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 1994.

DROSTE, M. **Bauhaus 1919-1933**. Berlin: Editora Benedict Taschen, 1994.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Dicionário Básico da Língua Portuguesa Folha de São Paulo/Aurélio**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1994-1995.

KANDINSKY, W. **Punto y linea frente al plano**. Editorial Nueva Visión-Buenos Aires.1959

WOLFFE, T. **Da Bauhaus ao nosso caos**. Rio de Janeiro: Rocco, 1990.