

## PETER BEHRENS PARA A AEG – DESENHO MODERNO E INDÚSTRIA NA ALEMANHA

Maria Isabel Imbronito<sup>1</sup>

Helena Napoleon Degreas<sup>2</sup>

Paula Katakura<sup>3</sup>

### Resumo

O presente trabalho apresenta o papel pioneiro do arquiteto alemão Peter Behrens (1868-1940) durante o surgimento e consolidação da cultura do produto industrial na Alemanha entre os anos de 1907 a 1911, através da participação como consultor artístico da AEG (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft), empresa de tecnologia de ponta na fabricação de lâmpadas, motores e produtos elétricos. A atuação de Peter Behrens vem de encontro aos anseios e discussões conduzidas pelo Deutscher Werkbund, que abordam a qualidade do produto industrial e promovem a relação entre o artista e a indústria, vindo a inserir-se no panorama alemão que levou ao surgimento da figura do designer. No período em que esteve vinculado a AEG, Behrens atuou em diversas escalas de trabalho, desde a arquitetura dos edifícios no site da fábrica em Berlim, até o desenvolvimento de produtos e identidade visual e gráfica da empresa, contribuindo deste modo para a construção da identidade da empresa de modo integrado e inovador.

**Palavras-chave:** Peter Behrens; arquitetura e design modernos; cultura da era industrial.

### Abstract

This paper presents the pioneering role of the German architect Peter Behrens (1868-1940) in the emergence and consolidation of the culture of industrial product in Germany in the 1910s through his participation as artistic consultant for AEG (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft), technology company edge in manufacturing lamps, motors and electrical products. The work of Peter Behrens comes to illustrate the anxieties and the Deutscher Werkbund discussions concentrated on the promotion of the relationship between artist and industry, and fit into the German scene that led to the emergence of the figure of designer. At the time he was tied to AEG, Behrens worked in various work schedules, from building design, product development and branding and graphic design, thus contributing to the construction of the company's identity in an integrated and innovative way.

**Keywords:** Peter Behrens; modern architecture and design; industrial age culture.

---

<sup>1</sup> Professora Doutora, USJT, uniFIAM-FAAM, imbronito@gmail.com

<sup>2</sup> Professora Doutora, uni FIAM-FAAM, helena.degreas@fiamfaam.br

<sup>3</sup> Professora Doutora, uni FIAM-FAAM, pkatakura@fmu.br

## 1. Introdução

É sabido que as primeiras discussões críticas relacionadas à coerência entre desenho, materiais e produção do objeto industrial remontam à Inglaterra do século XIX, país que primeiro vivenciou e sofreu consequências da era industrial em amplos aspectos. A partir da Inglaterra, a reflexão acerca das transformações sociais, produtivas e materiais, contidas no movimento Artes e Ofícios - Arts and Crafts - influenciaram o continente europeu e o continente americano. Foi especialmente na Alemanha, a partir da primeira década do século XX, que estas discussões encontraram terreno fértil, onde se identificam iniciativas para a formação e consolidação de uma cultura do objeto industrial que conduz, por exemplo, até a Bauhaus e a Escola de Ulm.

Dos apontamentos iniciais que viam a industrialização como fator de degeneração das relações sociais e de rompimento da unidade entre artista, manufatura e meios de produção, até o surgimento da figura do designer inserido no processo de produção industrial, houve um caminho longo e repleto de embates, no qual se deve considerar a situação política e econômica na Europa, o desenvolvimento de técnicas e materiais, o papel das Feiras Universais, e duas Guerras Mundiais. País atrasado na revolução industrial, a Alemanha tira proveito das experiências inglesas e da possibilidade de fundar um parque tecnologicamente mais moderno, sem perder de vista a construção da identidade nacional, a valorização do artesanato como referência para o desenvolvimento do processo industrial, e o projeto de viabilizar a produção industrial de qualidade para fortalecer o mercado e a economia nacional. Trata-se de um projeto de ampla visão do qual tomaram parte membros da elite econômica e intelectual, e que teve no Deutscher Werkbund a principal manifestação de ideias e implementação de ações que visavam promover a integração entre “artista”, artesanato, indústria e consumo.

Neste panorama destaca-se a passagem de Peter Behrens pela AEG e sua múltipla contribuição, em um período incipiente da indústria alemã, na invenção e consolidação da relação entre designer, produto, estrutura produtiva e consumidor.

Peter Behrens (1868-1940) é arquiteto pertencente à geração de formulação do movimento moderno em processo de embate com a herança histórica neoclássica do século XIX – a arquitetura de Karl Friedrich Schinkel em Berlim – na tentativa de conceituar e formalizar o aspecto material do novo mundo industrial, sem efetivamente romper com a espacialidade e referências tradicionais, conforme fará a geração seguinte. Integrante do Movimento da Secessão de Munique e membro da Colônia de Artistas de Darmstadt, Behrens tem passagem expressiva pelo movimento Art Nouveau alemão. Foi também professor em Düsseldorf e membro do Deutscher Werkbund. A experiência com a AEG foi, entretanto, transformadora para Behrens e incubadora da nova geração de arquitetos modernos. Um fato conhecido e bastante citado é a convivência no escritório de Behrens, em um período sincrônico à experiência da AEG, dos jovens Walter Gropius, Mies van der Rohe e Le Corbusier.

Pode-se dizer que Behrens, ao ser nomeado consultor artístico<sup>1</sup> da fábrica AEG em 1907, personifica os anseios e discussões coletivas presentes no Deutscher Werkbund. A Deutscher Werkbund, fundada no mesmo ano de 1907, surge como desdobramento dos movimentos locais por aproximação das artes e ofícios para aperfeiçoamento do objeto industrial e, entre outras providências, promoveu o compromisso das indústrias associadas em contratar artistas para desenvolver seus produtos. Os membros do Deutscher Werkbund acreditavam no consumo em massa do

produto de boa qualidade, produzido em série pela indústria a partir de um bom desenho, sendo a apreciação ao bom desenho por parte da população capaz de revelar sua condição cultural. Deste modo, deixaria o artista de produzir peças únicas de modo exclusivo para o cliente abonado, e teria na parceria com a indústria a possibilidade de democratização do design a amplas parcelas da população.

A AEG (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft), fundada em 1883, torna-se uma empresa de ponta na tecnologia por volta de 1900, como detentora da patente da lâmpada elétrica e de turbinas de grande porte na Alemanha. Além da transmissão de energia, fabricação de motores e lâmpadas, desenvolveu equipamentos domésticos que fazem uso da eletricidade, surgidos num segundo momento da industrialização. Chaleiras elétricas, ventiladores, aquecedores elétricos, luminárias são exemplos dos equipamentos que foram aperfeiçoados por Behrens entre 1907 e 1911 para a AEG, período em que atuou como consultor artístico da empresa.

A denominação de Behrens para a AEG reflete a personalidade de Walter Rathenau, o ilustrado herdeiro da empresa preocupado com a reconstrução do homem através da sociedade industrial. Para ele, a mecanização não se constitui um fim em si, mas um meio para levar o homem a uma condição plena de existência e à construção de uma nova cultura. A preocupação de Rathenau em dotar o objeto industrial de um valor artístico e cultural é compartilhada por Behrens e outros membros do Werkbund. Behrens teve a oportunidade de realizar para a AEG um trabalho completo, em diferentes escalas de atuação. Seu trabalho para a AEG abrangeu desde o desenho de alguns dos edifícios que compõem o site de Berlim - Moabit, em que se estabelece relação direta da arquitetura com a linha de produção, como também o desenho dos produtos utilitários fabricados pela empresa, de cartazes de divulgação e propaganda destes produtos, catálogos e até o logotipo da empresa, com o uso de fonte tipográfica própria, desenvolvida especialmente por Behrens.

## 2. Desenho Industrial

O período de consultoria para a AEG ilustra a transição do processo de produção artesanal ligado ao ofício, característico dos movimentos Arts and Crafts e Art Nouveau e presente ainda em Darmstadt, para o processo de produção em larga escala. Representa a oportunidade de enfrentamento, por parte de Behrens, das questões referentes à escala industrial, desde o processo produtivo e organizacional até a divulgação e comercialização. O desenho do produto passa a apresentar relação com a cadeia produtiva e, a partir da necessidade de contemplar variações dos produtos, utilizam-se peças intercambiáveis. No caso das chaleiras elétricas (1909) – Figura 1, a combinação dos componentes gerou cerca de oitenta variações, das quais trinta foram colocadas à venda. Para obter modelos diferentes, bastaria combinar a forma das diferentes partes: três tipos de corpo, dois tipos de tampa, alças, bases, puxador, considerando três materiais distintos (bronze, níquel e cobre), três acabamentos (liso, forjado e ondulado) e três tamanhos. Tomadas e resistências eram comuns a todos os modelos. O acabamento das alças, em trançado artesanal de cana-da-índia garantia o isolamento térmico da alça, mas também conferia certa referência a um produto manual e individualização da peça.

**Figura 1: Peter Behrens. Chaleiras Elétricas para a AEG, 1909.**



Fonte: <http://quizlet.com/17347076/early-german-design-flash-cards/> acessado em 14/01/2014.

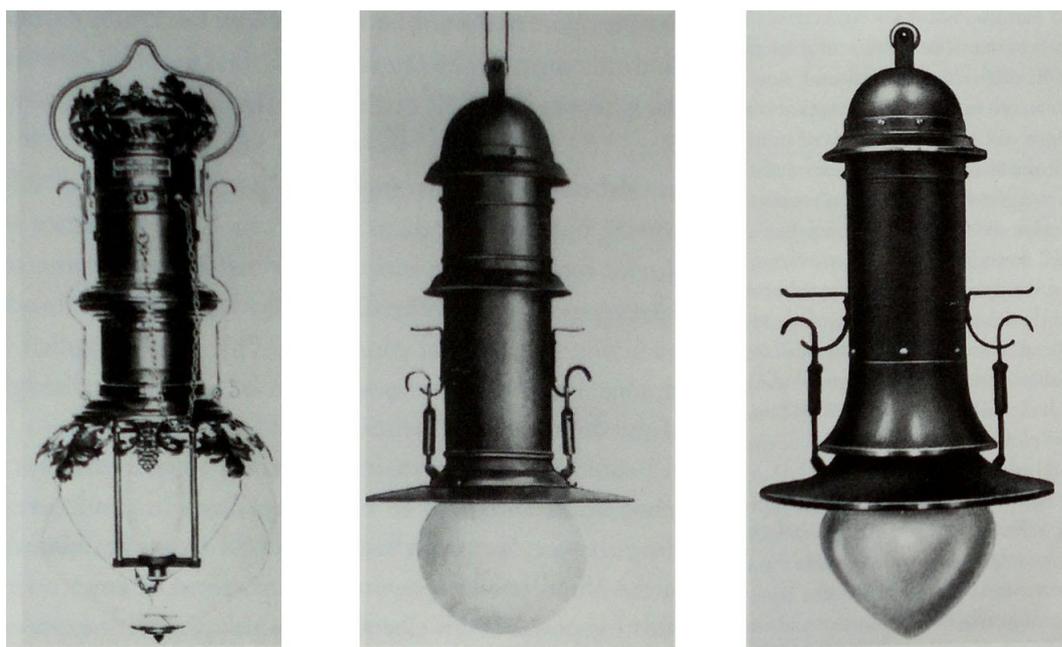
Do mesmo modo que as chaleiras, no caso dos ventiladores havia desenhos similares provenientes dos demais fabricantes que concorriam na época. Apesar de a concepção não ser propriamente inédita, a relação direta de Behrens com os processos industriais torna os desenhos mais claros e limpos, os detalhes e arremates mais bem resolvidos que os produtos da concorrência. O refinamento do desenho aparece ao se contrapor as luminárias projetadas por Behrens a modelos similares desenvolvidos previamente para a AEG por outros artistas. Na luminária de Behrens, a relação entre as partes torna-se mais harmoniosa e o desenho mais contínuo, onde o globo de vidro parece gotejar naturalmente do corpo da luminária. Os arremates são bem incorporados ao desenho geral da peça e o ornamento aplicado ao objeto desaparece, para tornar-se a própria forma expressiva e orgânica do objeto. A forma final da luminária de Behrens não reflete apenas as premissas da mecânica, da função ou da engenharia, mas um desenho integrado e harmonioso das partes e revela uma intenção de continuidade da linha própria do Art Nouveau (Figura 2).

Conforme as preocupações de Behrens, o sentido cultural do objeto está presente na unidade do desenho como materialização de um tempo histórico: em sintonia com a era da indústria, a função e o material, revela ainda uma forma significativa e coerente que contribui para a construção da imagem do mundo industrial, capaz de discorrer sobre a nova condição do homem e seu novo modo de vida. Entretanto, vale dizer que as novas formas fazem referência a períodos históricos do passado, como se nota na comparação que Stanford Anderson faz entre vasos etruscos e as luminárias de Behrens. O interesse de Behrens pela arte etrusca foi alertado por Mies van der Rohe em entrevista concedida a Stanford Anderson e relatada na forma de artigo, no qual ilustra a comparação entre os vasos e as luminárias, com evidente semelhança formal entre ambos.

A busca por referências históricas pode ser compreendida como parte de um processo de construção da imagem do mundo industrial, no qual exemplos históricos, ao estabelecerem certo vínculo que legitima a forma, passam a ser valorizados. As

colocações de Muthesius nos encontros do Werkbund alemão, conforme salienta Reyner Banham, caminham neste sentido: na busca pela forma irredutível, que constituirá um padrão (tipo), edifícios clássicos são utilizados como exemplos de depuração da forma ao essencial, apontando-se para sua relevância e permanência.

**Figura 2: Duas Luminárias Produzidas pela AEG Antes da Contratação de Behrens, à Esquerda, e Luminária Desenvolvida por Behrens em 1907, à Direita, com Desenho Íntegro e de Influência Etrusca.**



Fonte: Anderson (2000), p.115.

### 3. Design Gráfico

A arquitetura, design e arte gráfica de Behrens no trabalho para a AEG fundem o resquício do Art Nouveau com sua influência gótica, orgânica e unitária à composição clássica e formal, que Behrens elegeu para homenagear e dignificar a era da indústria e o edifício industrial.

É possível notar a transição entre a linguagem gráfica adotada pela AEG por volta de 1900, como o cartaz de Otto Eckmann de 1899 (Figura 3), e a capa do catálogo da AEG de 1908 desenhada por Behrens (Figura 4). O cartaz de Eckmann, da virada do século XX, apresenta a tipografia, a relação figura-fundo, temática contínua e sinuosa característicos do Art Nouveau. A capa do catálogo de Behrens apresenta tipos mais geométrizados, e uma referência à lâmpada que seria o próprio círculo, numa composição centralizada e estática.

Figura 3: Cartaz de Eckmann para a AEG, 1899.



Fonte: Hollis (2001), p.25

Figura 4: Capa de Catálogo, Behrens para a AEG, 1908.

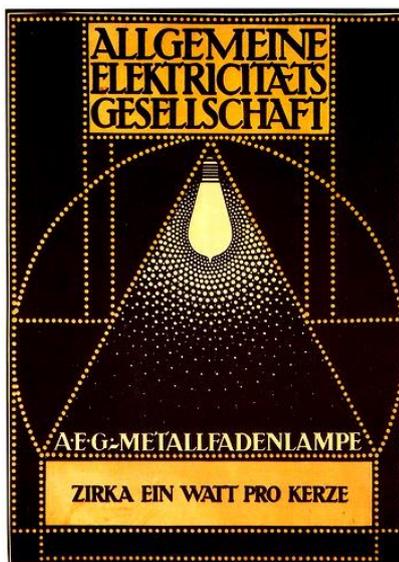


Fonte: Hollis (2001), p.25

Em alguns outros cartazes publicitários de Behrens, os produtos divulgados aparecem representados de modo simplificado através de suas características marcantes, como no cartaz da lâmpada de vapor metálico (Figura 5), onde apenas a forma do bulbo é evidenciada. No cartaz publicitário do relógio elétrico desenhado por Behrens (Figura 6), o relógio não aparece, estando representado apenas pelos tipos dos números e desenho dos ponteiros. Conforme se pode verificar na Figura 6, é importante notar que estes elementos surgem inseridos em composições geométrizadas e

simétricas que estão em sintonia com a construção de uma imagem estável para a empresa. O próprio modo de organizar o cartaz estabelece a convergência entre o desenho gráfico, o desenho do produto e o desenho dos edifícios. De certo modo, é possível estabelecer conexões entre os pórticos, frontões e domos da arquitetura clássica adotada como referência para as edificações, com o desenho do triângulo e retângulos deste cartaz. Do mesmo modo, é possível relacionar a chaleira elétrica de volume octogonal, o logotipo de empresa e alguns edifícios de Behrens.

Figura 5: Cartaz Publicitário de Behrens para a AEG, 1910.



Fonte: <http://www.historygraphicdesign.com/index.php/the-modernist-era/the-genesis-of-twentieth-century-design/169-peter-behrens>

Figura 6: Cartaz Publicitário de Behrens para a AEG, 1910.



Fonte: <http://www.historygraphicdesign.com/index.php/the-modernist-era/the-genesis-of-twentieth-century-design/169-peter-behrens>

Do mesmo modo que ocorre com os cartazes, a evolução do logotipo da AEG demonstra a transição da fluidez característica do Art Nouveau para uma composição geométrica e estática, passando por uma versão simplificada que data de 1908 (Figura 7). O próprio surgimento do logotipo é uma novidade, passando a ser fundido em uma única peça tipográfica. A padronização da fonte e do logotipo para todos os meios de comunicação e propaganda reforçavam a marca da empresa pela repetição.

**Figura 7: Evolução Do Logotipo da AEG. Na Parte Superior, Logotipo Desenhado por Eckmann Em 1899-1900. Ao Centro, Logotipo Desenhado Por Behrens Em 1908, com Fonte Antiqua. Embaixo: Logotipo Desenhado Por Behrens Em 1912.**



Fonte: Hollis (2001), p.25.

A fonte Antiqua (Behrens, 1908) foi amplamente adotada por Behrens para os cartazes e logotipo da AEG. Trata-se de uma fonte que se situa, cronologicamente, a meio termo entre a Behrens-Schrift (1902) e a Behrens sem serifa (1916). Na virada do século XX, Behrens desenha a Behrens-Schrift inserido no movimento Art Nouveau, utilizando linhas contínuas, sinuosas e movimentadas, de espessura variável a partir de pena de ave, com proporções do gótico alemão. Aponta-se que Behrens conseguiu ressaltar certo caráter nacional para a fonte Behrens-Schrift, que alcançou grande popularidade. Já para a fonte Antiqua, como o próprio nome diz, as referências são clássicas. Trata-se de uma fonte mais estática e equilibrada, em consonância com a imagem sólida e confiável que se pretendia para a AEG. A fonte sem serifa surge após a Primeira Guerra, quando no campo da arquitetura e design os preceitos modernos caminham para a fase de maturação, com maior abstração e simplificação formal (Figura 8).

**Figura 8: Fontes Desenhadas por Peter Behrens. Acima: Behrens-Schrift, 1902. Ao Centro: Behrens Antiqua, 1908. Abaixo, Fonte sem Serifa de 1916.**

A B C D E F G H I  
J K L M N O P Q R  
S T U V W X Y Z

A B C D E F G H I K L  
M N O P R S T U V W X  
Y Z

PETER BEHRENS  
NEUBABELSBERG

Fonte: montagem a partir de Hollis (2001), p.25 (Behrens-Schrift e Behrens sem serifa) e <http://abdulazizfarache.blogspot.com.br/2011/03/art-nouveau-peter-behrens-and-corporate.html> (Behrens Antiqua)

#### 4. Design do Edifício

O edifício industrial é um dos novos programas advindos com a sociedade industrial, e cuja arquitetura não traz referências históricas consolidadas, possibilitando a investigação para o surgimento de um tipo novo, produzido dentro da lógica de eficiência e racionalidade característica da indústria. Contribuem para este desenho a estreita relação que se estabelece entre a cadeia produtiva e o espaço, e a possibilidade de experimentar novas linguagens utilizando novos materiais, uma vez que a própria inovação tecnológica é inerente à indústria.

Apesar de todos estes fatores que induzem à experimentação no campo da arquitetura moderna, Behrens entende que o enfoque material e construtivo não conduz necessariamente a edifícios com valor artístico ou cultural, e busca estabelecer também na arquitetura a síntese entre técnica e arte. Neste sentido, Behrens buscou vincular referências históricas para dotar os edifícios de significado compatível com a instituição industrial. É possível notar traços antagônicos, que se tornam complementares na obra de Behrens: a fluidez e o conceito de obra de arte total, de abordagem integral e orgânica, proveniente do movimento Art Nouveau alemão - Secessão de Munique, e a busca de relações da arquitetura clássica para dignificar o edifício industrial, reflexo da escola de Schinkel. Deste modo, é possível estabelecer vínculos históricos na origem da arquitetura moderna industrial, apesar da associação usual que se faz da arquitetura moderna como rompimento dos paradigmas e da espacialidade tradicionais.

O edifício projetado por Behrens (Figura 8) que se tornou o mais significativo de todo o conjunto da AEG é o galpão de produção das turbinas de grande porte, desenhado para o site da AEG em Berlim - Moabit, em colaboração com o engenheiro Karl Bernhard. Neste edifício, nota-se o “efeito enobrecedor” da arte sobre a tecnologia. Segundo Alan Colquhoun, Behrens busca a forma nítida, superfícies lisas e contínuas que demonstram imobilidade e massa em vez de velocidade e leveza característicos do moderno. Edifício limite do site, fazendo a frente entre a fábrica e a cidade, a fábrica de turbinas ajudou a criar a identidade da empresa, ao estabelecer a interface com o tecido urbano, adotando uma linguagem imponente e clássica e utilizando materiais avançados como o aço e o vidro. A analogia possível que traçam de diversos historiadores e críticos é com o templo grego, enfatizada pela vista da esquina que possibilita um enquadramento semelhante ao Parthenon. Este efeito é acentuado pela solução volumétrica do edifício, que garante o falso efeito de que a nave principal da fábrica atua como edifício independente e isolado, com volumetria pura quando, em verdade, está conectada a uma ala lateral que cumpre com programas de menor pé-direito. Na nave principal, a sucessão de pórticos que se sobressaem na fachada lateral, e o tratamento dado à fachada transversal, reforçam a analogia com o templo grego, e serão analisados a seguir, juntamente com a solução construtiva do edifício.

**Figura 9: Peter Behrens, Edifício para Fabricação de Turbinas Grandes, AEG, Berlim, 1908-0933.**

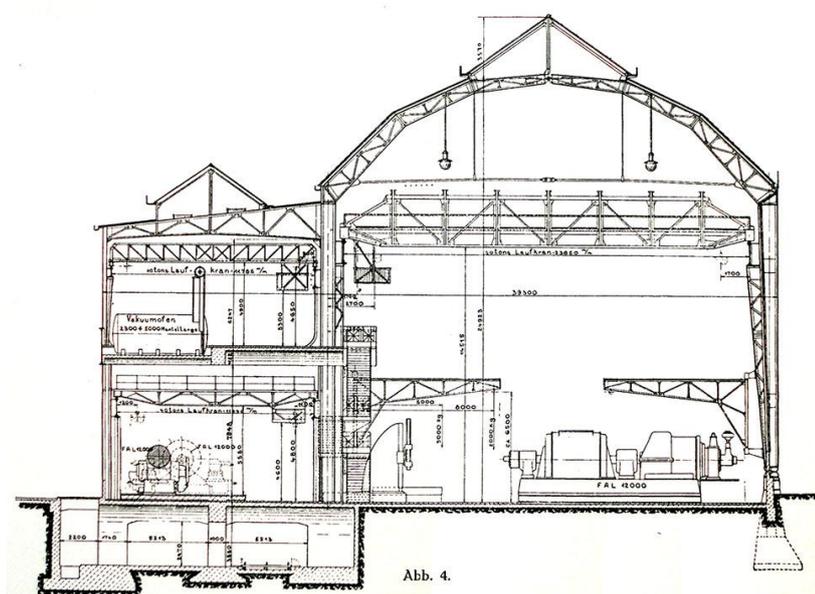


Fonte: Colquhoun (2002), pp.66.

Ao analisarmos a seção transversal do edifício, nota-se que a solução estrutural consiste em uma sucessão de pórticos de aço vencendo vãos de 25,73m, definindo um galpão com 127m de comprimento. Os pórticos são articulados na base, e estão dispostos sobre um embasamento em concreto que aflora de modo a conformar uma espécie de plataforma elevada pelo lado externo do edifício. O fechamento na fachada longitudinal, em vidro, acompanha a inclinação interna do perfil metálico do pórtico, ficando alinhado pela face interna do perfil e tornando evidentes os perfis na fachada do edifício, acentuando seu ritmo. A fachada transversal tem um forte equilíbrio simétrico. Apesar de notar-se a continuidade construtiva para o volume lateral, mais baixo e

justaposto à nave principal, esta última é percebida como corpo independente na composição. A ala principal apresenta as quinas pesadas em concreto sem função estrutural, que visualmente atuam como apoios do “frontão” que faz às vezes de fechamento do arco da cobertura. Este artifício, juntamente com elevação do nível de arranque dos pilares dos pórticos, confere certo peso estereotômico a um edifício que, internamente, revela uma estrutura tectônica levíssima de aço. A intenção de Behrens parece ser acentuar a massa e a matéria, visando dignificar e solidificar o edifício industrial, apesar da construção ser leve e metálica.

**Figura 10: Peter Behrens, Seção Transversal do Galpão para Turbinas Grandes, AEG Berlim-Moabit, 1908-1909.**



Fonte: Anderson (2000), pp. 139

A seção transversal revela o caráter tectônico da estrutura de aço, com os pórticos articulados assimétricos, que se erguem por toda a fachada da rua e terminam no topo dos apoios que conformam o volume lateral, de dois pavimentos. Paralelamente ao pilar do pórtico, ergue-se uma estrutura exclusivamente para a ponte rolante que, juntamente com o vão e o pé-direito alto, torna-se condição fundamental do galpão de fabricação de peças grandes e pesadas. Devido à elaborada estrutura metálica, o galpão tem forte iluminação zenital e lateral. A vista interna do edifício-fábrica de turbinas gigantes evidencia com mais clareza a realidade tectônica, que tem incorporados na solução construtiva do aço os artifícios físicos e mecânicos relacionados à linguagem da máquina – iluminação, ponte-rolante, grande vão, construção seriada e pré-fabricada. Deste modo, embora exteriormente lembre um templo grego, internamente a imagem do galpão remete ao repertório moderno recente de pavilhões de exposição e estações ferroviárias de aço e vidro.

**Figura 11: Peter Behrens, Vista Interna do Galpão para Grandes Turbinas, AEG, Berlim, 1908-09.**



Fonte: Anderson (2000), pp. 142

Peter Behrens projetou outros edifícios para o site da AEG em Berlim. Nos demais edifícios, como a Galpão de Alta Voltagem e a Fábrica para Motores Menores, fica ainda mais evidente a relação com edifícios de arquitetura clássica para solidificar imagem da instituição industrial. De todos os edifícios projetados, está no Galpão para Turbinas Grandes, entretanto, a possibilidade de se estabelecer relações com importantes edifícios industriais como a Fábrica Fagus, de Walter Gropius, de 1911-12. É possível notar forte objetividade com relação a materiais e técnicas construtivas modernas, ordenação e repetição de elementos a partir do entendimento da estrutura metálica e demais componentes portando-se como uma engenharia que apresenta paralelo ao próprio processo industrial, com complexidade e funcionamento dinâmicos. Entretanto, nota-se principalmente a busca de uma expressão artística do tempo histórico que corresponde à virada do século XX, e o embate da forma entre as referências do passado e o novo, que inaugure culturalmente a estética da máquina e da era industrial, refletindo integralmente a personalidade ao mesmo tempo inovadora e historicista de Peter Behrens, bem como as discussões presentes no Werkbund alemão naquele momento.

### Referências

ANDERSON, Stanford. Peter Behrens and a New Architecture for the Twentieth Century. Cambridge: MIT Press, 2000.

BANHAM, Reyner. Teoria e projeto na primeira era da máquina. São Paulo: Perspectiva, 1979.

BENEVOLO, Leonardo. História da Arquitetura Moderna. São Paulo: Perspectiva, 2009.

COLQUHOUN, Alan. La arquitectura moderna. Una historia desapasionada. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

CURTIS, William. *Arquitetura Moderna desde 1900*. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2006.

FRAMPTON, Kenneth. *Histórica Crítica da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

HESKETT, John. *Desenho Industrial*. Rio de Janeiro: José Olympo, 1997.

HOLLIS, Richard. *Design Gráfico. Uma história concisa*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ANDERSON, Stanford. *Modern Architecture and Industry: Peter Behrens and the Cultural Policy of Historical Determinism*. *Oppositions* 11, inverno, 1977.

ANDERSON, Stanford. *Considering Peter Behrens: interviews with Ludwig Mies van der Rohe (Chicago, 1961) and Walter Gropius (Cambridge, MA, 1964)*. Veneza : IUAV, 2013. Disponível em [http://www.engamma.it/eOS/index.php?id\\_articolo=494](http://www.engamma.it/eOS/index.php?id_articolo=494) [acesso em 20 de setembro de 2013]

RAPOSO, Daniel. *O espírito Deutsche Werkbund na Identidade Corporativa do século XXI*. Castelo Branco: Instituto Politécnico Castelo Branco. Disponível em <http://convergencias.esart.ipcb.pt/artigo/6> [acesso em 20 de setembro de 2013]

---