

A ARQUITETURA DE NORMAN FOSTER

NORMAN FOSTER'S ARCHITECTURE

¹FABRO, V.H.; ²ZANOTTO, Filho, M.

^{1e2} Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Faculdades Integradas de Ourinhos – FIO/FEMM.

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo desenvolver sobre as diferentes formas de manifestação da tecnologia seja como concepção arquitetônica ou pela própria arquitetura contemporânea. Para isso, lançou-se mão de duas obras do arquiteto Norman Foster, escolhidas pela forma como foram concebidas e desenvolvidas, buscando assim contextualizá-las ao início da tendência High-Tech, detalhando em cada obra, as suas características e soluções aplicadas. Como resultado da pesquisa foi possível obter em uma análise mais profunda, quanto esse arquiteto e suas obras influenciaram a atualidade. Concluímos que ele, nessa iniciativa de obras High-Tech veio a ser o precursor de uma arquitetura limpa, em verdadeira simbiose com o meio ambiente.

Palavras-chave: Concepção Arquitetônica. Tecnologia. Projeto. Sustentável. Energia.

ABSTRACT

The present article aims to discuss the different forms of manifestation of technology either as architectural conception or by contemporary architecture itself. For this, three works by the architect Norman Foster were chosen, chosen for the way they were conceived and developed, thus seeking to contextualize them at the beginning of the High-Tech trend, detailing in each work, its characteristics and applied solutions. As a result of the research it was possible to obtain in a deeper analysis, how much this architect and his works influenced the actuality. We conclude that he, in this initiative of works High-Tech came to be the precursor of a clean architecture, in true symbiosis with the environment.

Keywords: Architectural Design. Technology. Project. Sustainable. Energy.

INTRODUÇÃO

A utilização de estrutura em aço e concreto era uma técnica muito empregada entre as décadas de 1960 e 1970, uma referência na arquitetura mundial. A partir de tal época, iniciou a utilização da tecnologia contemporânea dando continuidade à utilização de métodos e renovações de processos. A nova tendência da arquitetura destaca a produção de espaços construídos em harmonia com o meio ambiente, ou seja, menos impacto ambiental, redução do consumo de energia e preservação de recursos não renováveis, do Eco-tech.

O High-Tech, abreviatura de high technology, ocorreu, como tendência arquitetônica, a partir dos anos 70 e se constituiu em uma utilização de métodos, figuras, tecnologia e materiais da arquitetura e engenharia industriais em programas comerciais e residenciais urbanos. Caracteriza-se pela exposição dos sistemas técnicos (elétricos, hidráulicos, climatização, circulação), uso intenso de cores vivas e acabamentos metálicos, vedações com painéis industrializados e vidro, nunca com processos tradicionais de alvenaria, por exemplo, grandes vãos e estruturas tensionadas. Esta exposição dos sistemas

técnicos foi chamada, jocosamente, de poética do intestino. (COLIN, 2000, SP)

Assim como durante o século XX grandes nomes da decoração e arquitetura surgiram, marcando a história e mudando a forma como até então se pensava e praticava o design, movimentos contemporâneos também registram importantes conceitos e profissionais. Exemplo excepcional de sucesso e inspiração para a nova geração, o arquiteto Norman Foster é internacionalmente admirado e reconhecido por sua atuação ousada, construções respeitáveis e pensadas para a preservação do meio ambiente.

O objetivo deste artigo é o de analisar as diferentes formas de expressão tecnológicas, aplicadas à arquitetura, buscando o menor impacto possível com a natureza, zelando assim pelo meio ambiente, demonstrando através das principais obras de Norman e das características de seus contemporâneos.

DESENVOLVIMENTO

Norman Foster, arquiteto inglês possui um sucesso extraordinário, e constrói uma linguagem pessoal fortemente reconhecível. A partir de uma visão ímpar do lugar, com crítica radical ao conceito de tipologia, nasce uma reelaboração profunda do lugar avaliado e com isso há um forte respeito ao movimento e fluxo das pessoas dentro dos edifícios.

Segundo Foster “virtualmente tudo o que é construído pelo homem, passou por um processo projetual que implica escolhas e decisões”, isso significa que a arquitetura não está confinada a um campo específico de ação, mas que cada ato humano de transformação é arquitetura. (FOSTER, 2000, p.453). Surge então um espaço multifuncional, onde o movimento, a luz natural e a transparência tornam-se bases para seus projetos.

Figura 1 - Arquiteto Norman Foster



Fonte - <https://www.1843magazine.com/content/arts/norman-fosters-new-world>

Foster nasceu em Manchester no ano de 1935. Em 1953 após seus estudos superiores, ingressa na RAF – Royal Air Force como engenheiro eletrônico, apesar de já possuir uma formação, demonstrou interesse por arquitetura, principalmente pelas obras de Ludwig Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright e Le Corbusier.

Em 1961 gradua-se como arquiteto pela Universidade de Manchester. Conclui seu mestrado na Universidade de Yale onde conhece seu futuro sócio e parceiro comercial, Richard Rogers. Seguidor dos conceitos de James Stirling, Foster defende a tendência do pós-modernismo na arquitetura, tornando-se um dos arquitetos mais influente e prestigiado de nossa atualidade.

Em 1967 ele une-se a Wendy Cheesman, fundando a Foster Associates, futuramente denominada Foster+Partners com sede em Londres, reconhecida mundialmente por suas obras pelo mundo, principalmente na Europa. Sua empresa acumula 190 prêmios e foi vitoriosa em mais de 50 competições internacionais. No ano de 1999 recebe o Premio Pritzker da Fundação Hyatt, também conhecido como o Nobel da arquitetura.

Edifício 30 St Mary Axe

Conhecido como “The Gherkin”, possui 180 metros de altura, 41 andares, com 47.000m², ocupado com escritórios, restaurante e bar, projetado no ano de 2001 e construção finalizada em 2004.

Figura 2 - Edifício 30 St Mary Axe



Fonte: http://londontopia.net/wp-content/uploads/2015/06/The-Gherkin_safra-group.jpg

Após dez anos de sua construção recebeu o prêmio máximo do conselho que regula a construção e o desempenho de edifícios na capital inglesa. O prêmio avalia desde a concepção estética, quanto às vantagens de ventilação natural, qualidade de espaços públicos e flexibilidade de usos.

O prédio possui em sua base 49 m de diâmetro, na parte mais larga mede 56,5m e se estreita para 26,5 no último andar, o que lhe confere o formato oval, lhe dando o apelido de pepino, mas na visão de seu criador tais características favorecem a ventilação, diminui a pressão sobre a estrutura. Foi implantado em terreno estreito, seguiu todas as exigências com muita precisão aos sistemas energéticos e de iluminação natural.

Com esquema tradicional de uma torre, tem grande hall de entrada, espaço especial no topo e uma praça pública na frente ou ao redor, localiza-se entre as ruas St. Mary Axe e Bury Street, onde anteriormente havia sido alvo de atentado do Irã, em função desse fato o térreo do edifício é destinado ao comércio.

A principal preocupação de Foster para projetar o edifício era a ventilação natural e a iluminação, obtidas através de aberturas para o exterior. A forma circular foi recortada de maneira que as reentrâncias resultantes do desenho fossem aproveitadas para a instalação de átrios periféricos para melhor incidência de luz e criação de jardins, a disposição entre os andares sofre uma diferença espacial de cinco graus, fornecendo assim um átrio espiral por onde corre uma ventilação vertical, e farta claridade.

A estrutura do edifício é composta por um núcleo central contornado por uma grelha em espiral formada por elementos de aço interconectados diagonalmente. O sistema portante da torre conta com uma armadura exterior de aço construída com duas peças em formato V invertidas; ao todo são 19 anéis superpostos em forma de losango. Os painéis da fachada têm tripla espessura, vidro duplo na parte externa com filme e um vidro interno laminado, cuja preocupação é de controlar a penetração da luz natural sem interferir na vista para a cidade.

A estrutura é composta por mais de cinco mil e quinhentos painéis metálicos, mas apenas os situados nos átrios podem ser abertos, o prédio foi programado para reduzir em 40% ao ano o uso de condicionadores de ar; as peças pré-fabricadas foram feitas na Holanda e Bélgica.

Os escritórios possuem uma disposição ortogonal, no entanto os elevadores, banheiros e escadas são retangulares, a maior parte das salas possui vista para a paisagem, e somente 3% das salas são fechadas, normalmente salas de reuniões. O edifício foi palco de vários filmes como Harry Potter e o Enigma do Príncipe, Match Point e outros.

City Hall

Localizado as margens do Rio Tâmisa, na região de Southbank, região que abriga prédios novos e revitalizados com valor cultural, turístico e arquitetônico, o City Hall é o primeiro de 12 edifícios a ser desenvolvidos pela equipe da Foster.

O edifício abriga a câmara e o gabinete do prefeito de Londres. É um modelo de democracia, acessibilidade e sustentabilidade com um formato de esfera inclinada, fatiada e transparente compostas por panos de vidro. Sua construção aconteceu de 1998 a 2002; possui cinquenta metros de altura.

Figura 2 - Edifício City Hall



Fonte - <https://arkhitekton.net/2012/12/31/interstitial/city-hall-london/>

O projeto privilegia espaços ao ar livre, e uso da população, sempre buscando valorizar a vista do rio, as estruturas e serviços da região. Possui um anfiteatro abaixo do nível da rua com acesso ao edifício de dez pavimentos. No subsolo, existe uma cafeteria e um amplo espaço de exposições, a luz natural é refletida pelo forro em forma de elipses concêntricas. Uma rampa parte do subsolo em forma de espiral que conduz a todos os pavimentos, até a cobertura. No segundo piso localiza a Assembleia e uma rampa leva a um mezanino que permite a visualização da paisagem do rio através de panos de vidro triangulares.

A paisagem vista através da rampa é maravilhosa, no entanto a melhor vista é proporcionada da sala de estar. Localizada no topo do edifício e aberta ao público, o local é usado para exposições ou recepção de até 200 pessoas, o terraço circunda todo o ambiente e oferece visão panorâmica do entorno. A implantação do City Hall visava à economia de energia, e seu desenho deriva de uma esfera geometricamente modificada, conseguindo um melhor aproveitamento de espaço em menor área; fica no sentido norte sul aproveitando

assim uma maior incidência de luz solar com a fachada voltada para o sul. O desenho é fatiado criando assim áreas sombreadas na fachada.

Sua estrutura é feita em aço e concreto reforçado, cada painel que compõe a fachada tem formato e dimensões únicas, com cálculos específicos, as placas de vidro são cortadas a laser garantindo alto grau de segurança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Norman Foster é um renomado arquiteto inglês reconhecido mundialmente por seu estilo ousado e pela preocupação com o meio ambiente e uso da tecnologia.

Suas obras são emblemáticas, sempre com tecnologia inovadoras, caracterizadas pelo high tech que faz o arquiteto ousar em seus projetos com sistemas construtivos semelhantes aos adotados em indústrias, mas com forte preocupação com o meio ambiente.

A contribuição dos seus projetos para o mundo é transformadora, pois renovaram diversas cidades, sistemas de transportes, e todos sendo baseados principalmente em conceitos conscientes com o meio ambiente, valorizando a ecologia como fator principal.

A característica principal de suas obras está na utilização de tecnologias inovadoras presentes na indústria pesada, adotadas como soluções e preservadoras do meio ambiente. Faz uso normalmente de estruturas metálicas, vidros, soluções sustentáveis e muito diálogo com o lugar que se está inserida a obra.

Percebe-se claramente que a cada projeto cria-se um desafio em como elevá-lo ao menor custo com melhor segurança e qualidade. Buscando essas metas, o arquiteto lança mão de inúmeras alternativas para que o conforto e a praticidade do ambiente, não percam sua magnitude.

REFERÊNCIAS

BENEVOLO, Leonardo. **A arquitetura no novo milênio**. São Paulo, Estação Liberdade, 2007.

NESBIT, Kate. **Uma nova agenda para Arquitetura**. Cosac Naify, 2008.

SÃO PAULO, (Folha). Norman Foster. **Coleção Folha Grandes Arquitetos**, vol 7.

RAJA, R. **Arquitetura pós-industrial**. São Paulo: Perspectiva, 1986.

COLIN, Sílvio. **Uma introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: Uape, 2000.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 22. ed. São Paulo: Vozes, 2004.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias**. 2^a. ed. São Paulo: Vozes, 2000.