

FACULDADE ASSIS GURGACZ - FAG

**CAROLINE VARGAS
KYARA LANG
LARISSA DALMINA**

NICHOLAS GRIMSHAW

**CASCAVEL
2005
CAROLINE VARGAS**

**KYARA LANG
LARISSA DALMINA**

NICHOLAS GRIMSHAW

Trabalho apresentado como requisito pra
obtenção licenciado em Arquitetura e
Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz.

Prof: Solange Irene Smolarek Dias

**CASCADEL
2005**

**CAROLLINE VARGAS
KYARA LANG
LARISSA DALMINA**

NICHOLAS GRIMSHAW

Trabalho apresentado à Banca Avaliadora como requisito para aprovação na
Disciplina História da Arquitetura e do Urbanismo III, na graduação do curso de Arquitetura e
Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz.

BANCA AVALIADORA

Prof. Arq. Solange Irene Smolarek Dias
Titular da Disciplina

Prof. Arq. Denise Schuler
Metodologia Científica

Prof. Leani Kirsten
Língua Portuguesa

A Deus....
Que nos guiou pelo melhor caminho
e iluminou todo o nosso trajeto.

A nossos pais...
Que nos mostraram o mundo
e nos auxiliam todo dia para
assim conseguir vencer na vida.

RESUMO

Sendo este trabalho de conclusão da disciplina de História da arquitetura III da CAU-FAG, mostra-nos a vida, conceitos, tendências, ideologias e obras do arquiteto Britânico Nicholas Grimshaw, que tem em seu currículo muitas obras contempladas com prêmios, e congratulações devido a sua genialidade incomparável. Um dos poucos arquiteto adepto ao estilo High-tech, utilizando em todos, ou quase todos, os seus projetos o vidro e o metal como material predominante. Usufrindo de grande genialidade para resolver tanto os eventuais problemas que aparecem na construção, quanto para criar verdadeiras obras primas. Nicholas é um arquiteto que se preocupa muito com os detalhes das obras, se preocupa para que a obra combine com o ambiente ao seu redor, para que não destoe do local onde se encontra, se inspira em Mies Van Der Rohe, que também tinha as mesmas preocupações com as suas obras. Grimshaw é conhecido por sua irreverência em seus projetos, suas obras não tem nenhuma semelhança entre elas, a não ser os materiais. Variam de obras grandiosas a pequenas notáveis obras, que variam do estilo orgânico, ao pós-moderno. Além de grande arquiteto Nicholas atua como palestrante, em diversas convenções e seminários, em todas as partes do mundo, inclusive já ministrou algumas palestras no Brasil.

Palavras-chaves: Hight-Tech, Vidro, metal.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	07
1- BIOGRAFIA.....	09
2- TENDENCIAS.....	15
3- IDEOLOGIAS.....	16
4- PRODUÇÃO ARQUITETURAL.....	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS.....	34

INTRODUÇÃO

Esta monografia tem por objetivo a conclusão da disciplina de História da Arquitetura e Urbanismo da CAU-FAG. A base para a realização deste trabalho foi à vida e obra do Arquiteto Britânico Nicholas Grimshaw.

Portanto pretende-se apresentar o tema através da Biografia e contexto (história de vida e local em que viveu), tendências (estilo arquitetural), ideologias (Crenças e valores pessoais) e produção arquitetural de Nicholas Grimshaw.

Sendo este um arquiteto de grande importância para a arquitetura da era moderna, conhecido como adepto do estilo High-Tech, este que dominou a arquitetura na década de oitenta utilizando como principais materiais o aço e o vidro, em gigantescas construções que em hipótese alguma passam despercebidas pelos nossos olhos.

O mesmo projetou entre suas demais obras, inúmeras estruturas industriais sendo reconhecido pela combinação de conceitos inovadores e pela solução de problemas através de idéias práticas e perfeição técnica, suas demais obras não podem deixar de serem citadas afinal, também possuem grande impacto na sociedade.

Nicholas Grimshaw é reconhecido por sua habilidade e genialidade arquitetônica, e por isto já recebeu diversos prêmios e condecorações nas mais diversas áreas da arquitetura.

Nicholas Grimshaw também atua na área de palestras e convenções, doando um pouco de seus conhecimentos através de palestras sobre diversos assuntos, os quais tem adquirido ao longo de sua carreira, tanto na prática quanto na teoria, Nicolas sem dúvida é um grande gênio da arquitetura, pois além de projetar verdadeiras obras primas, tem a capacidade de compartilhar com os outros suas experiências e conhecimentos.

Entre as inúmeras pesquisas infelizmente muito pouco, ou melhor, dizendo nada de significativo foi encontrado sobre a vida pessoal do autor, o que nos deixa muito entristecidos, este fato se da, pois o autor é de origem britânica, a vida pessoal deste povo é guardada com o maximo de cautela possível, evitado assim que se misturem às vidas pessoais das vidas profissionais, este é um costume deste povo e deverá ser respeitado.

1 - BIOGRAFIA

Nicholas Grimshaw (Figura 1) nasceu em nove de outubro de mil novecentos e trinta e nove em Houve, Inglaterra, Reino Unido. No período de mil novecentos e cinquenta e nove a mil novecentos e sessenta e dois ele estuda arquitetura na escola de artes de Edimburgo. Dando seqüência a seus estudos na Association Scholl of Architecture (Escola da Associação de Arquitetura), de mil novecentos e sessenta e dois a mil novecentos e sessenta e cinco, pelo qual foi possível através do auxílio de uma bolsa de estudos patrocinada pela ARCUK (Architect's Registration of the United Kingdom), que também lhe proporcionou uma viagem para a Suécia no ano de mil novecentos e sessenta e três, e outra para os Estados Unidos em mil novecentos e sessenta e quatro.



(figura 1: Nicholas Grimshaw)

Em mil novecentos e sessenta e cinco, ano em que se formou na Association Scholl of Architecture (Escola da Associação de Arquitetura), Nicholas recebe medalha de bronze pela D'Architectes Franceses Diplomés de Gouvernement de Sociétés (SADG), por ter uma das três melhores teses discutidas na associação arquitetural.

É registrado como arquiteto da ARCUK (Architects' Registration of the United Kingdom), no ano de mil novecentos e sessenta e seis, e em mil novecentos e sessenta e sete torna-se membro da RIBA (Royal Institute of British Architects).

No período de mil novecentos e sessenta e cinco a mil novecentos e oitenta, Nicholas trabalha como sócio de Terence Farrell também arquiteto, em um escritório de arquitetura montado em Londres, na Inglaterra. Nesta parceria com Farrell, Grimshaw desenvolve seus primeiros projetos arquitetônicos. Um deles é o Edifício construído no bairro Park Road, Londres, Inglaterra, entre mil novecentos e sessenta e sete e mil novecentos e sessenta e oito.

Entre mil novecentos e setenta e dois e mil novecentos e setenta e três foi executado mais um de seus projetos, o armazém de estoque da Citroën (Citroën Warehouse), em Runnymede, Inglaterra, e neste mesmo período Nicholas se torna professor de arquitetura na Universidade de Londres.

Desenha a sede Editions Van de Valde, em Tours, na França em mil novecentos e setenta e cinco. No ano seguinte projeta a Fábrica de Herman Miller, em Bath, Reino Unido.

No ano de mil novecentos e setenta e oito ha mil novecentos e setenta e nove Grimshaw se torna professor na Universidade de Cambridge, na Inglaterra, também projeta as unidades avançadas da Fábrica Quay de Winwick, em Warrington, Reino Unido.

Em mil novecentos e oitenta, Nicholas Grimshaw projeta a Matriz da BMW, em Bracknell, Reino Unido, uma das unidades da Fábrica da Rainha, em Nottingham, Inglaterra, e o salão da IBM, em Winchester, Reino Unido. E é neste mesmo ano que Grimshaw dá um decisivo passo em sua vida, ele rompe sua aliança com Farrell, e abre seu próprio escritório em Londres, o qual recebe o nome de Nicholas Grimshaw e Partners.

Seu primeiro projeto depois da ruptura com Farrell, foi a Fábrica de Vitra, em Weil-am-Rhein, Alemanha, no ano de mil novecentos e oitenta e um. No ano seguinte projeta a estação de Radio de Wiltshire, em Wootton Bassett, Reino Unido.

Entre os anos de mil novecentos e oitenta e dois e mil novecentos e oitenta e três, projeta o Centro de Distribuição para Herman Miller, em Chippenham, Reino Unido. É construída entre mil novecentos e oitenta e três e mil novecentos e oitenta e quatro o projeto da Oxford Ice Rink, em Oxford, Reino Unido.

No ano de mil novecentos e oitenta e cinco projeta a Matriz De Ladkarn, em Londres, Inglaterra. Entre mil novecentos e oitenta e seis e mil novecentos e oitenta e sete projeta a loja Homebase Store Brentford, em Londres.

O ano de mil novecentos e oitenta e oito foi bastante agitado para Nicholas, pois é neste ano que ele se torna membro da Sociedade Fretada de Desing, e projeta às obras do Centro de pesquisa para Rank Xerox, Cidade jardim de Welwyn, Reino Unido. O Centro de Lazer de Stockbridge, em Liverpool, Reino Unido. E também a Superstore de Sainsbury, em Londres, Reino Unido.

Já em mil novecentos e oitenta e nove, surgem os projetos da Biblioteca Nacional da França, e o Post East Shopping e Leisure Project, Londres, Inglaterra.

É apartir de mil novecentos e noventa e um que Grimshaw se torna conhecido mundialmente, através de seu projeto da Bienal de Veneza, em Veneza, Itália. Em mil novecentos e noventa e dois projeta o seu famoso Pavilhão Britânico da Expo Noventa e Dois, em Sevilha, Espanha.

Em mil novecentos e noventa e três Nicholas recebe dois importantes prêmios que são o de Doutor Honorário de letras da Universidade do Sul do Banco, em Londres, e o de Comandante do Império Britânico do Reino Unido, que lhe foi dado pela Majestade a Rainha da Inglaterra Elizabeth II. É neste mesmo ano que projeta o Cais A do Aeroporto de Heathrow, em Heathrow, Reino Unido, como também o Waterloo Terminal Internacional, em Londres, Inglaterra.

No ano de mil novecentos e noventa e quatro mais realizações profissionais para Grimshaw, ele se torna Vice-Presidente da Associação de Arquitetura e é eleito Membro da Academia Real e do Instituto Americano de Arquitetos, neste período surgem também os projetos da Matriz Regional de Rac, em Bristol, Reino Unido. Neste mesmo ano a Arquiteta Brasileira Filomena Russo formada em Design de Interiores pelo Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e em Arquitetura e Urbanismo pela FAU-USP, iniciou na Nicholas Grimshaw e Partners onde permaneceu por um ano.

Em mil novecentos e noventa e seis Nicholas é eleito Membro da Associação Alemã de Arquitetos, e na Universidade de Southbank de Londres é professor visitante durante um ano.

Os projetos do Embassy Britânico, em Berlim, Alemanha, do Centro de Computação de HAL9000 CEMEX, em Monterrey, México, e o Textiles de Parkland, em Nottingham, Reino Unido, e a Galeria dos Fotógrafos, em Londres, Reino Unido, todos foram projetados entre os anos de mil novecentos e noventa e seis e mil novecentos e noventa e sete.

O Terminal Três do Aeroporto de Heathrow, em Heathrow, Reino Unido, a Estação de Maglev Transrapid, em Schwerin, Alemanha, e a Estação Bombeando Norte De Woolwich, Zona das docas de Londres, Reino Unido, são projetados no ano de mil novecentos e noventa e oito.

Em mil novecentos e noventa e nove Nicholas Grimshaw é eleito Presidente da Associação de Arquitetos, também realiza os projetos da E.I.H.M.S., Universidade de Surrey, em Guildford, Inglaterra, a Matriz de MABEG, em Soest, Alemanha, e o Aeroporto de Manchester, em Manchester, Reino Unido.

No ano de dois mil surgem os projetos da Fábrica do Vácuo de Pfeiffer, em Asslar, Alemanha, o Edifício de Vacheron Constantin, em Genebra, Switzerland, e a Estação de Leuven, em Leuven, Bélgica.

O ano de dois mil e um foi o ano de maior reconhecimento arquitetônico para Grimshaw, pois é neste que projeta sua mais inusitada criação arquitetônica o Jardim do Éden, em Cornwall, Reino Unido. Também o Centro Nacional do Espaço, em Leicester, Reino Unido, as Pontes de Ijburg, em Amsterdã, Países Baixos, e a Abóboda de Seoul, em Cornwall, Reino Unido.

No ano de dois mil e dois Nicholas projeta o Edifício de Escritório da Rua de Gresham, em Londres, Reino Unido, a Ponte Folly, em Oxford, Reino Unido, e o Instituto de Tecnologia Avançada, em Guildford, Reino Unido.



(Figura 02: Nicholas Grimshaw)

Grimshaw esteve no Brasil em dois mil e quatro onde realizou uma palestra sobre estruturas metálicas e galvanização na Feira e Simpósio Internacional da Construção Metálica – Construmental, esta foi uma dentre tantas outras já realizadas pelo arquiteto no mundo inteiro.

Nicholas Grimshaw (figura 02) tem seu escritório de arquitetura o NICHOLAS GRIMSHAW & PARTNERS até os dias atuais, abertos em várias cidades da Inglaterra. Alguns de seus projetos ainda estão em andamento como o Aeroporto de Zurique, em Zurique, Switzerland, a Faculdade de Arte Real em Londres, a Fundação Caixa Galiza na Espanha, a Escolandia em Yverdon-Ies-Bains, Switzerland, e a Estação de Bijlmer em Amsterdã, entre outros projetos a serem realizados, e os muitos que ainda virão, afinal Nicholas ainda é vivo, e com seu talento inubriante não deixara de projetar tão cedo.

2 - TENDÊNCIAS:

Nicholas Grimshaw é um arquiteto fiel ao estilo High-Tech, mundialmente conhecido pelas suas combinações inteligentes e pelos seus conceitos inovadores, como também pela sua fácil solução de problemas, tendo como resolução idéias práticas e com perfeição técnica. Suas obras se caracterizam pelo aço e vidro, entretanto não possuem nenhuma semelhança estética, a não ser pelo estilo (high-tech).



(Figura 03: Nicholas Grimshaw)

Nicholas Grimshaw é comumente comparado com Norman Foster, pois seu estilo de produção é muito semelhante ao de Norman, sendo assim um fã nato do High-tech chegando a projetar absurdos afim de seguir a sua tendência. É daí que segue seu estilo totalmente tecnológico, em suas obras que são de igual beleza e fascinação, quando se trata de despertar a inquietação daquelas vias que concedem ao padrão da arquitetura mundial, pois além de serem obras totalmente distintas da visão diária que temos, são verdadeiras obras de arte que se destacam sem destoar do ambiente, pois fogem do padrão arquitetural do mundo, sendo obras de grande destaque no Reino Unido sua terra natal.

Grimshaw é um grande admirador de Ludwig Mies Van der Rohe, pois o mesmo mostrava importar-se com os pequenos detalhes de suas obras, dizia sempre: “mais é menos” mostrando que a beleza da forma se esconde em que se passa despercebido no nu de nossos

olhos. Mesmo sendo um grande arquiteto do século vinte, tinha a preocupação de escolher cuidadosamente o material que seria utilizado em suas obras, pois era extremamente detalhista, foi também um grande adepto do aço e do vidro. O mesmo possuía grande combinação de habilidades práticas para a construção assim como Nicholas.

Nicholas acredita em obras que transformam o cenário, revolucionando o ambiente. Por isso é considerado um “Tech- Elevado”, juntamente com Norman Forster e Richard Rogers, apesar de Nicholas não se considerar assim, acha que os três são apenas parte da tradição boa da construção, e que suas mesmas preferências por materiais é o que leva as pessoas a crerem nessa ideologia.

Nicholas antes de começar a projetar procura estudar muito bem o que está a sua volta, qual o ambiente em que o projeto se encontra, para que se possa fazer uma obra que não destoe com o seu redor. Quando perguntado em relação aos seus projetos se era por intenção orgânicos ou se eles se transformam em orgânicos Nicholas diz que tudo depende do local, que o Éden por exemplo, não era para ser um projeto orgânico, mas o local onde se localiza, faz com que o projeto se fixe como orgânico.

3- IDEOLOGIAS

Sobre Nicholas Grimshaw (Figura 04) muito pouco se sabe, sua vida pessoal, está literalmente guardada a sete chaves, sabe-se que Nicholas é Britânico, e sabe-se também que este povo zela muito pela privacidade de cada um, eles defendem a idéia de que a vida profissional não tem absolutamente nada a ver com a vida profissional do ser humano.



(Figura 04: Nicholas Grimshaw)

Grimshaw segue a risca esta “lei”, pois o maximo que foi encontrado, foi sua data de nascimento e sua cidade natal. Sabemos também que Nicholas foi coroado como comandante do império britânico, o que nos leva a crer que ele é de grande importância para a Inglaterra, pois se há algo que os britânicos sabem fazer, é reconhecer quem merece.

Deduz-se que Nicholas tenha grande importância para o império britânico, e por isto sua vida é ocultada tão radicalmente. Portanto fica difícil deduzir qualquer fato sobre Grimshaw, afinal nada se conhece de sua vida, não se pode nem ao menos citar de qual religião o arquiteto é, muito menos se é casado ou não se possui filhos, se tem uma vida social agitada, se gosta de badalações, se é uma pessoa mais reservada, nem se o seu estilo arquitetônico tem alguma influencia no seu passado, ou pelas suas crenças.

Nada se pode declarar sobre Nicholas Grimshaw qualquer afirmação aqui citada poderia comprometer a autenticidade deste trabalho, portanto fica para a mente de cada um tentar interpretar o que se passa na mente deste grandioso arquiteto, que nos fascina com seu modo brilhante de fazer a arquitetura.

4 - PRODUÇÃO ARQUITETURAL

1967

- Torre de Serviço para os estudantes do Hostel, Londres, Inglaterra.
- Apartamentos em Park Road, Londres, Inglaterra.

1975

- Citroën Warehouse, Runnymede, Inglaterra.
- Sede de Editions Van de Velde, Torres, França.
- Fabrica Herman Miller, Bath, Inglaterra.
- Advanced Factory Units Winwick Quay, Warrington, Inglaterra.

1980

- IBM Sports Hall, Winchester, Inglaterra.
- Fabrica Vitra, Weil-am-Rhein, Alemanha.
- BMW Headquarters, Bracknell, Inglaterra.
- Wiltshire Radio Station, Wootton Bassett, Inglaterra.

1988

- Financial Times Print Works, Londres, Inglaterra.
- Grand Union Walk Housing, Londres, Inglaterra.
- Research Centre For Rank Xerox, Welwyn Garden City.
- Sainsburys Superstore, Londres, Inglaterra.
- Stockbridge Leisure Centre, Liverpool.

1989

- Biblioteca Nacional da França, Paris, França.
- Port East Shopping & Leisure Project, Londres, Inglaterra.

1991

- Operations Centre for British Rail, Londres, Inglaterra;
- Venice Biennale Exhibit, Veneza, Italia.

1992

- Pavilhão Britânico expo 92, Sevilha, Espanha.(Figura05)

Nicholas Grimshaw coincide com Norman Foster em suas idéias de levar a as últimas conseqüências às possibilidades de um High Tech sem paliativos. Por ele, sua obra se centra cada vez mais na última novidade da arquitetura tecnológica, em que oferecem as infra-estruturas de transporte. Sua obra tem uma inacreditável beleza e fascinação, não deixa de citar a inquietude que despertam aquelas vias que conduzem a ruas sem saída no mundo da arquitetura. Em qualquer caso, será como passar do tempo quem julgue o acertado dos respectivos caminhos adotados por estes arquitetos britânicos.

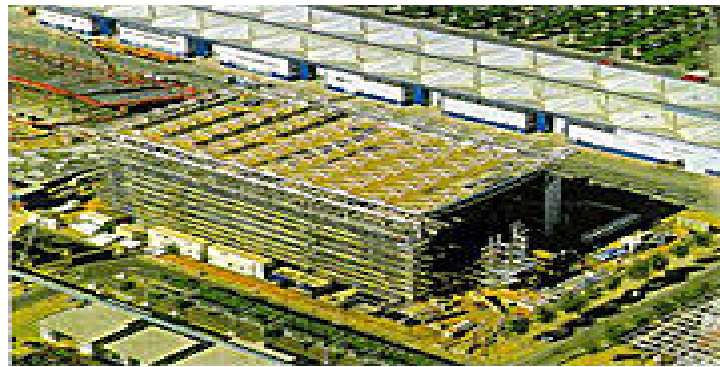


Figura 05: Pavilhão expo'92

O Pavilhão que Nicholas Grimshaw projetou como bandeira do Reino Unido na Expo de Sevilha refletiu o que ha sido o grande avanço britânico na arquitetura na segunda metade do século XX: a aplicação da tecnologia de ponta na construção e na confiança nos elementos puramente técnicos para dotar nos edifícios de uma expressividade formal.

O conjunto de operações através das quais se constroem o objeto arquitetônico é o que esta arquitetura quer significar a mensagem que querem transmitir. O que se exhibe no seu

interior passa ao segundo plano. O pavilhão Britânico é um exemplo claro de arquitetura entendida como alarde tecnológico: o edifício não se limita a ser contendor de descobrimentos técnicos, sino que o mesmo constitui uma novidade tecnológica no campo da construção. O edifício responde o seu carácter público com um grande espaço único. Dentro do mesmo se colocam umas plataformas a distintos níveis e umas cápsulas cerradas que correspondem as salas de projeção. Os visitantes entram no edifício por uma passarela que atravessa a fachada que representa uma enorme e iluminada reprodução da bandeira britânica.

As grandes afluências do público estão controladas durante a espera em uma zona onde podem desfrutar de um programa de espetáculos antes de iniciar a rota da exposição. Esta rota conduz a os visitantes através das escadas mecânicas em uma só direção fazia os níveis superiores de "cápsulas" expositivas. Os recorridos principais por rampas mecânicas e escadas oferecem numerosas possibilidades de rotas alternativas, de modo que é possível um recorrido lineal completo, mas também abandonar-lo em qualquer momento.



Figura 06: interior Pavilhão expo'92

A estrutura de acero tubular, projetada por Ove Arup & Partners, está articulada com pregos, para que não seja necessária à soldagem na obra. A estrutura se realiza mediante uniões atornilhadas com as devidas tolerâncias para acomodar dilatações de modo que as peças se puderam trazer de fábrica incluso com a pintura intumescente, de cor branca aplicada.

O edifício é uma caixa diáfana de 65 x 38 x 25 metros, com uma superestrutura formada por duas fileiras de pórticos dispostos a 7,2 m.

O edifício se havia projetado para que todos seus componentes fossem pré-fabricados na Inglaterra e trazidos em barco até Sevilha para sua montagem, de modo que também expressara o recorrido geográfico entre a fábrica e o sol.

1993

- British Airways COC, Heathrow.(Figura 07)



Figura 07: British Airways

- International Terminal Waterloo, Londres, Inglaterra.

É uma das estações mais longas no mundo, com a possibilidade para receber até 15 milhões de pessoas.

Localizado em Londres que central o terminal internacional Waterloo é muito eficaz ao intercâmbio do transporte: uma estação railway que, essencialmente, funcione como um aeroporto.

O sumário para este projeto devia construir um terminal aerodinâmico através de que passageiros poderiam passar com o fust mínimo na velocidade máxima. O local colocado, junto à estação nacional existente do trilho, era somente justo largamente bastante acomodar as cinco trilhas necessárias.

O telhado é um feat da habilidade técnica, seu formulário assimétrico que responde às ordens da disposição do local, especificamente o excesso westernmost da trilha que o telhado deve se levantar mais íngreme a fim acomodar a altura dos trens. Este lado ocidental é inteiramente no vidro.

O telhado faz exame do formulário de um lisonjeado, três - pino, arco da corda da curva, e o sistema do cladding é conformemente flexível. A estação consiste em dois assoalhos de facilidades do passageiro: Partidas e chegadas.

Elas são atribuídas um nível cada um, para incentivar um único sentido do movimento do passageiro em cada assoalho. Para todos os clientes, há uma progressão desobstruída, linear de seu ponto da chegada no terminal a seu ponto da saída. Os escaladores e os traveladores vitrificados ligam cada nível com as plataformas, seu dependente changeable do sentido sobre se um trem está chegando ou partir. Desde sua conclusão, ganhou um número de concessões arquitetural, incluem a concessão de camionete der Rohe Pavilion dos Mies da Arquitetura européia (1994) e Edifício de RIBA do presidente da concessão do ano (1994).

1994

- RAC Regional Headquarters, Bristol(Figura 08)



Figura 08: RAC Regional Headquarters

A Sede Regional de RAC (Royal Automobile Club) é um Centro de recepção de chamadas de resgate 24hs/dia. Conta também com escritórios administrativos, central de vendas e marketing das operações da empresa.

Localizado em Bradley Stoke, Bristol na junção de dois grandes autopistas de importância nacional, o edifício transforma um terreno pouco aproveitável em um parque empresarial com características de monumento.

A construção está implantada em uma "tigela" ajardinada que melhora o micro-clima ao redor do edifício assim como também o protege do barulho do trânsito.

Para prover espaço ao ar livre para os funcionários, foi criado um jardim ao sul do edifício. Cercado por uma cerca viva de árvores e arbustos, o jardim possui o design do sol e da lua para simbolizar a vigilância 24 horas do RAC. A água pluvial é armazenada em um reservatório subterrâneo para ser reaproveitada na irrigação das áreas ajardinadas.

O estacionamento, também protegido por uma cerca viva, foi implantado fora da área de acesso principal do edifício.

Do nível elevado do estacionamento, visitas e funcionários entram no edifício por uma ponte que acessa o nível intermediário, e deste nível a circulação é conduzida para o inferior ou superior através de pontes e escadas localizadas no átrio central, transformando este espaço no centro da integração social.

Testes de monitoramento da qualidade do ar, mostram que a poluição atmosférica do local é inferior a do centro da cidade. Porém, o edifício foi projetado levando em consideração os efeitos da poluição do tráfico local, especificando materiais que podem ser limpos facilmente.

A fachada foi quase totalmente executada com vidros duplos selados de cor cinzenta. A parede externa inclinada está sombreada pelas passarelas projetadas para prover acesso de manutenção e agir como brises para controle da incidência do sol.

Os vidros duplos (figura 09) são fixados com silicone diretamente à estrutura, sem uso de caixilharia. As cores do edifício são deliberadamente neutras.



Figura 11: vista lateral



Figura 10: vista superior



figura 09: detalhe dos vidros

Do centro do edifício se elevam dois mastros (figura 11 e 13) de aço pintados na cor azul com 65m de altura, sustentando uma sala de observação a 35m de altura sobre o nível do térreo proporcionando uma visão espetacular com um raio de 15 km da área circundante.

O mastro que sustenta a plataforma de observação (Figura 10) é completamente visível em toda sua altura desde o átrio. Um elevador envidraçado leva funcionários e visitantes desde o átrio em uma breve viagem panorâmica através da cobertura até a plataforma.

O plano do edifício provê máxima eficiência operacional, assim como total iluminação e vista panorâmica tanto para funcionários quanto para visitantes.

Os 7000m² de construção estão distribuídos em três pavimentos em torno de um átrio central com pé direito total.

O anel interno de serviços possui iluminação adicional proveniente de clarabóias localizadas na cobertura. O plano triangular concêntrico do edifício facilita a circulação e simplifica a inter-relação de departamentos.



Figura 12: detalhe escada observatório



figura 13: Observatório

Uma seção (Figura 12) detalhada revela como a trama estrutural da construção melhora o ambiente interno.

Os escritórios não têm nenhum teto suspenso; ao invés possuem ar fresco à temperatura ambiente. As instalações de comunicação, energia e lógica são distribuídas pelo piso elevado.

A iluminação suspensa das lajes estruturais segue um padrão que reflete a geometria do espaço colaborando no planejamento do edifício.

O prédio resultante demonstra a compatibilidade do projeto com a questão da preservação ambiental.

À noite a iluminação interna é filtrada pela forma arquitetônica, enfatizando apenas a torre e a logomarca que se torna um ponto de referência.

1997

- Edifício Minerva, Londres.

O edifício de Minerva dirige-se à cidade da demanda de Londres para um edifício de escritório com dois km² do espaço lettable líquido da classe A. Para datar, não foi possível construir grande dentro dos quilômetros, porque os tamanhos vagos do lote são confinamentos pequenos e históricos grandes. A comunidade de negócio está preocupada que, se uma solução ao problema não puder ser encontrada com poder real em outra parte, talvez à área das zonas das docas em torno do cais amarelo. Esta seria uma perda significativa para a cidade.

A solução de Grimshaw deve concentrar o emprego em um único local urbano, servido bem pelo transporte público, o projeto para o edifício de Minerva fornece 45 andares de escritório e 4 andares negociando o varejo, “um lobby do céu” e um restaurante público do alto panorâmico do telhado no quadragésimo nono andar (49)

O edifício é assimétrico na planta e na seção e é rachado em dois sobre sua linha central diagonal mais longa. Um dos formulários triangulares resultantes da planta levanta-se a 217 metros acima do pavimento, os outros a 100 metros. Há oito elevações no total.

1998

- Ludwig Erhard Haus, Berlim, Alemanha (Figura 14) .

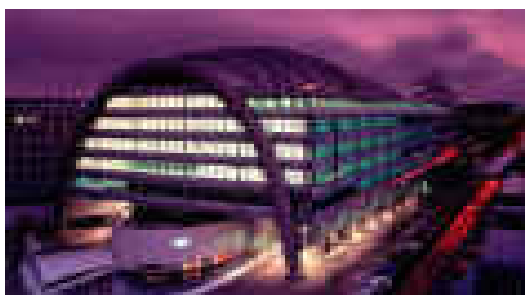


Figura 14: Ludwig Erhard Haus

- North Woolwich Pumping Station, Londres (Figura 15) .



Figura 15: North Woolwich Pumping Station

2001

- Frankfurt Trade Fair Hall, Frankfurt, Alemanha.



Figura 16: Frankfurt Trade Fair Hall

- The Eden Project, Cornwall, Inglaterra.



Figura 17: Parte interna da Estufa

Éden é a maior estufa (Figura17) do mundo já construída, e consiste em um jardim botânico e parque temático, uma completa apresentação da bio - diversidade global e da dependência da vida humana ao meio ambiente.

Encapsulado em bolhas translúcidas climatizadas é um centro de educação construído dentro de uma antiga área de mineração de caulim, criando um micro-clima protegido pela disposição do complexo abaixo do nível dos terrenos vizinhos.

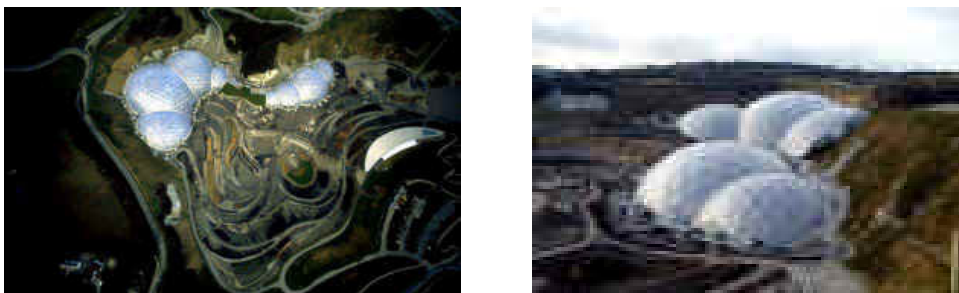


Figura 18: Estufas em Forma de Bolhas

As enormes estufas (biomas) abrigam inúmeras espécies vegetais (Figura 18) provenientes de Amazônia, África, Malásia, USA, do Mediterrâneo, Chile, Himalaia, Austral e Ásia, distribuídas em dois espaços climatizados, criando respectivamente as atmosferas Úmida Tropical - representando um ambiente de floresta tropical, e Morno Temperado - simulando condições mediterrâneas.

Gigantesco empreendimento demandou a criação de um modelo computadorizado da antiga mina e requereu a movimentação de 850.000m³ de terra para dar lugar às estufas e as várias vias de acesso, áreas de estacionamento, complexos sistemas de drenagem, estabilização de declives e rotas de acesso para visitantes.

As fundações que seguem os sinuosos contornos servem de apóio às estruturas leves de aço tubular das cúpulas geodésicas que estão interligadas por arcos.

A maior das cúpulas tem 100m de diâmetro e 45m de altura. O módulo hexagonal é capaz de variações adaptáveis na topografia do terreno.

A estrutura de aço utilizada, composta de elementos estruturais tubulares e sistema de conectores padronizados, e cujo peso total não supera as 1.000 toneladas, é altamente eficiente e facilmente transportável.

Esta estrutura tem o fechamento dos vãos realizado por painéis de ETFE, filme plástico transparente formando almofadas de ar, proporcionando uma grande redução de peso comparando-se com uma possível execução em vidro, reduzindo os custos com transporte e facilitando a montagem.

As esferas (Figura 19) possuem diâmetros diferentes, para atender tanto à topografia quanto a exigência de espaço interna, e a forma resultante dá a impressão de um organismo biomórfico.



Figura 19: esferas

O Projeto Éden é a maior cobertura transparente autoportante do mundo, cobrindo uma área aproximada de 23.000m² com painéis hexagonais individuais até 80m² (diâmetros que variam de 6 até 8 m) entre os quais 232 painéis são controlados por computador e operáveis para ventilação.

A sinergia entre arquitetura e paisagem é fundamental para entender a filosofia do Projeto Éden.

Assim o Centro de Visitantes (Figura 20), um edifício com forma de arco achatado cuja cobertura com grama reforça a noção que a área externa também faz parte do conjunto, cria a integração entre os dois conjuntos de esferas. Esta estrutura central comporta os serviços, restaurante e espaço para exposições.



Figura 20: Centro de Visitantes

- Centro Nacional Espacial, Leicester (Figura 21).

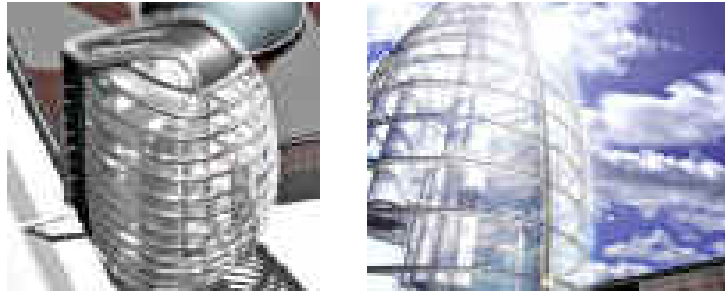


Figura 21: Centro Nacional Espacial

- E.I.H.M.S.Universidade de Surrey, Guildford.
- MABEG Headquarters, Soest.
- Paddington Phase Redevelopment, Londres.

2002

- Spa de Banho, Bath

O projeto do spa do banho (Figura 22) é uma combinação da configuração e da restauração novas. O centre-piece será um edifício avançado do spa.

O edifício novo do spa - um cubo da pedra do banho, em um cerco de vidro translúcido - será construído no local dos banhos da natação da rua de Beau, e abrigará o complexo principal do spa. Do rooftop os bathers do pool e do terraço apreciarão vistas através do banho ao horizonte verde da cidade. As outras piscinas de dentro do spa serão situadas em níveis diferentes e incluirão cascatas, jatos de hidromassagem. Outras facilidades incluirão quartos do vapor com característica da névoa, exercício e áreas de repouso, quartos do tratamento e o restaurante frio.



Figura 22: Spa de Banho

A piscina de natação foi construída no local de um edifício construído por Decimus Burton em 1840 para abrigar uma piscina térmica do spa.

- Instituto de Tecnologia Avançada, Guildford (Figura 23).



Figura 23: Instituto de Tecnologia Avançada

- Gresham Street Office Building, Londres (Figura 24).



Figura 24: Gresham Street Office Building

2003

- Fundação Caixa Galicia, A Corunha, Espanha (Figura 25).

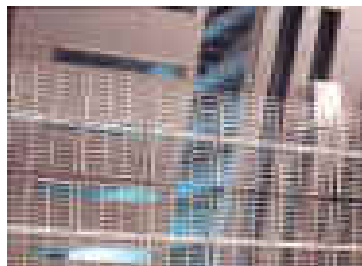


Figura 25: Fundação Caixa Galicia

- Royal Colégio de Artes, Londres, Inglaterra (Figura 26) .



Figura 26: Royal Colégio de Artes

- Aeroporto de Zurich, Zurich, Suíça (Figura 27) .

“Um edifício impressionante, como uma catedral,” disse a televisão suíça, guiando os visores através do salão *spacious* com seus assentos confortáveis e janelas grandes, bem impermeabilizadas que olham para fora no aeroporto e além.



Figura 27: Aeroporto de Zurich

O centro, financiado principalmente pela companhia confidencial original que funciona o aeroporto, foi projetado permitir um grande número de passageiros de passar completamente tão eficientemente como possível.

Entretanto, dado as demandas crescentes da segurança estão forçando os povos a gastar mais por muito tempo em aeroportos do que sempre antes, original os quer também relaxar, se apreciar - e gastar o dinheiro.

O arquiteto Christopher Nash da prática arquitetural britânica Nicholas Grimshaw, ele mesmo um *traveller* frequente, estava bem ciente de a necessidade de fazer passageiros esgotados a sensação boa.

Era sempre o objetivo para preservar este sentimento calmo e agradável. Isso é o lugar aonde começamos a idéia de construir uma janela grande, dando uma vista das florestas e das montanhas no fundo.

Certamente, o faça do ocidental é feito inteiramente do vidro: aproximadamente 400 painéis, cada sobre 4,5 medidores quadrados, suportados em uma estrutura de aço suspenderam do telhado curvado.

O salão, com o *lounge* mais o shopping e as facilidades comer, é colocado para fora em dois níveis no assoalho superior. Imediatamente abaixo, o assoalho à terra é bagagem - recupera a área. Há dois mais storeys abaixo da superfície: o salão da chegada e finalmente a estação para o shuttle de Skymetro que apressa passageiros à doca recentemente construída Midfield.

Quando a expansão do aeroporto foi planeada dez anos há, a expectativa era que Zurique se transformaria um cubo internacional, segurando 34 milhão passageiros um o ano. Desde o mundo tem mudado então e a previsão para números do passageiro é aumentar.

Moritz Leuenberger, conselheiro federal na carga de transporte, feita lhe o espaço livre que o governo não interviria com dinheiro extra porque não considera o curso de ar como um serviço público.

- Ecolandia, Yverdon-les-Bains, Suíça (Figura 28) .



Figura 28: Ecolandia

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho de conclusão da disciplina de Historia do curso de Arquitetura e Urbanismo da FAG, podemos aprofundar nossos conhecimentos na vida e obra do renomado arquiteto adepto ao estilo High-tech, Nicholas Grimshaw.

O qual é um grande nome da arquitetura britânica, conhecido pelo grande uso de estruturas metálicas e de vidro, além de suas obras serem de uma grandiosidade absurda, fugindo da monotonia das obras padrões da arquitetura mundial.

Nicholas Grimshaw tem sua vida profissional muito ativa, pois é um dos arquitetos mais procurado para ministrar palestras, em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, além de ter recebido inúmeros prêmios de reconhecimento pela sua grande participação na arquitetura mundial.

Nicholas Grimshaw tem como ídolo Mies Van der Rohe, pois o mesmo se prende aos detalhes, fazendo com que a obra pareça um quebra-cabeça que precisa do máximo de atenção e cuidado para que nenhuma peça seja colocada inadequadamente, e que o resultado final seja uma bela paisagem a se contemplar.

Sendo assim, em sua vida pessoal não há muito a se falar, pois no material pesquisado muito pouco foi encontrado, sabe-se que é de costume dos britânicos que a vida pessoal seja separada da vida pessoal, pois eles pregam que para um indivíduo se realize profissionalmente não é necessário que sua vida pessoal seja divulgada, se isto é certo ou não, ninguém sabe, mas é assim que eles agem.

Enquanto as obras de Nicholas são de uma beleza extrema, mas entre os seus projetos o que mais se destaca é o Éden, que chama a atenção, pois é de uma estufa, de policarbonato e aço, que cobre um vão de 23.000 m², de uma arquitetura totalmente orgânica, que casa com o ambiente, pois se olhando de uma vista superior tem-se à impressão de bolhas de sabão em um gramado. Nicholas tem outras excelentes obras, mas infelizmente nem todas são conhecidas, o que é uma pena, pois assim a sociedade de hoje esta perdendo de admirar

muitas obras primas, que só um gênio da arquitetura, como Frank Lloyd Wright ou Mies Van Der Rohe poderiam criar.

Olhando para Grimshaw depois destas inúmeras pesquisas percebe-se o quão parecido este é com estes grandes nomes do passado, suas preocupações com o entorno, com os detalhes, o que fazem com que suas obras se tornem verdadeiras obras primas, usando de uma genialidade inconfundível, pois nem suas obras, entre elas, se parecem, são totalmente distintas uma das outras, mostrando que Nicholas tem muita capacidade, que todas os prêmios de reconhecimento que recebeu, foram pouco para expressar tamanha gratidão, por Grimshaw ser quem é hoje e fazer o que faz hoje.

Assim, podemos concluir que Nicholas Grimshaw é mais um gênio da arquitetura mundial, que contribuiu muito para o crescimento do estilo High-Tech no mundo, e que continuara a contribuir com suas obras primas, afinal as gerações passarão, mas suas obras continuaram ali para serem apreciadas e admiradas, podendo assim servir de inspiração para quem quiser, se espelhar neste gênio.

REFERÊNCIAS

Metálica disponível em <www.metlica.com.br/pgdinamica/bin/pg-dinamica> acesso em:

Nicholas Grimshaw disponível em <www.ngrimshaw.co.uk> acesso em:

Arco Web disponível em <www.arcoweb.com.br> Acesso em:

Nicholas Grimshaw disponível em <www.abcem.com.br/revista_materiais.php?codigo=72>

acesso em:

História da Arquitetura disponível em< www.hiarq.com.br> acesso em:

Solo Arquitetura disponível em <www.soloarquitetura.com/arquitectos> Acesso em:

Nicholas Grimshaw disponível em< www.grimshaw-architectos.com> Acesso em:

Nicholas Grimshaw disponível em <www.grimshaw.org> Acesso em:

Nicholas Grimshaw disponível em <wwar.com/masters/g/grimshaw-nicholas.html> Acesso

em:

Nicholas Grimshaw disponível em <www.arcspace.com/architects/grimshawnicholas.html>

acesso em:

Floor Nature disponível em< www.floornature.com> Acesso em: