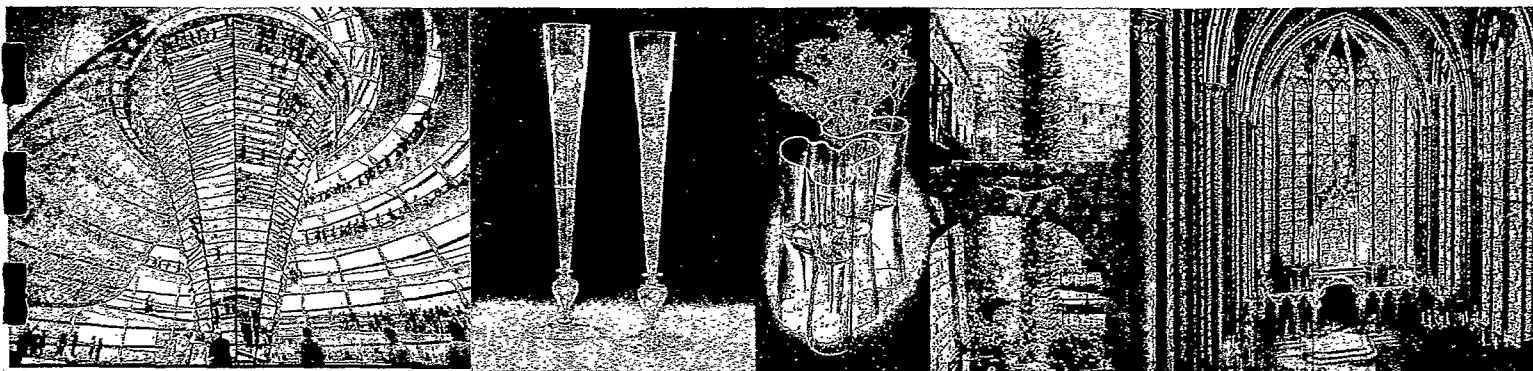


Trabalho de Síntese

Vidro:

Poder e Evocação



Assistente Estagiário Fernando Manuel Baêta Quintas

Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa

2004

Trabalho de Síntese

Índice

Nota Prévia.....	2
Introdução.....	4
VIDRO: Poder e Evocação	
1. VIDRO: Objectos e Evocações.....	8
2. VIDRO: Celebração e Poder.....	21
3. VIDRO: a Edificação do Poder.....	33
4. VIDRO: Monumentos e Arte Pública.....	47
5. VIDRO: Democratização e Consumo.....	60
Conclusão.....	72
Bibliografia.....	74
Índice de Imagens.....	82

Nota Prévia

Nota Prévia

O *assistente estagiário* Fernando Manuel Baêta Quintas entrou como docente para a Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, através de concurso documental publicado em Diário da República, nº 296 (2ª série), de 22 de Dezembro de 1999, para um lugar do 4º Grupo, Pintura Integrada.

Conforme Estatuto da Carreira Docente Universitária (Artigo 29º - "Provimento de assistentes estagiários" e Artigos 58º a 60º relativos à apresentação das provas), o mesmo assistente vem por este meio requerer as Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. Apresenta para tal dois trabalhos: um de síntese, subordinado ao tema **VIDRO: Poder e Evocação**, e um relatório para uma aula teórico-prática - **SAND CASTING: Contextualização e Processos**. Os temas foram escolhidos, conforme o artigo 58º acima referido, no âmbito das disciplinas do grupo a que o assistente estagiário pertence.

Introdução

Introdução

Desde há 5000 anos que o vidro, enquanto material, nos fascina. Desde a sua utilização no Egipto em valiosos objectos rituais à relativa “democratização” no final do séc. XIX, o vidro conseguiu metamorfosear-se e permanentemente renascer, adaptando-se às mudanças dos tempos e agradando aos mais exigentes e variados consumidores.

Explorado inicialmente pela sua associação cromática a pedras e rochas preciosas, o vidro vai progressivamente conquistar a sua identidade enquanto material, reaparecendo no final da Idade Média como central na definição de espaços e ambientes. Celebrando o Homem e as suas capacidades, simbolizando a lucidez e transparência tão necessárias na luta contra o obscurantismo, participou na descoberta de outros mundos, dando corpo aos mais interessantes e emblemáticos projectos. Os seus usos e aplicações são hoje tão vastos como a própria produção humana, podendo ser encontrado nas mais pequenas fibras ópticas ou nas placas vitrocerâmicas que revestem o *Space Shuttle*.

O vidro, metamorfoseado e revelado na utilização que as diferentes épocas e culturas dele fizeram, associa relações de poder - religioso ou secular, simbólico ou efectivo - a múltiplas possibilidades evocativas, revelando um material versátil e polivalente. Capaz de despertar as mais apaixonadas reacções estéticas, invulgar e acessível ao mesmo tempo, está presente como nenhum outro no nosso quotidiano, corporizando os maiores avanços técnicos e o mais genial em nós.

O presente trabalho de síntese procura investigar a ligação entre um material tão singular como o vidro e o poder, assim como a evocação para que pode remeter quando integrado numa intenção plástica ou política com objectivos determinados e precisos. Numa abordagem que avança por diversas áreas, do objecto único e simbólico ao projecto de escultura pública, o autor procurou perceber os mecanismos desta complexa relação despoletada e “permitida” pelo vidro.

A escolha dos objectos e projectos comentados neste trabalho de síntese resulta de uma selecção pessoal criteriosa, que teve como base um estudo aprofundado sobre o vidro, a sua história e aplicações. Subordinando-se ao tema geral de orientação do trabalho - **Vidro: Poder e Evocação**, os cinco sub-temas que o compõem apresentam-se como “casos de estudo” preparatórios de futuras conferências, aulas e projectos de investigação, nesta área do conhecimento artístico e científico onde o autor se pretende especializar. Estabelecendo e desenvolvendo relações formais e históricas, de intenção plástica e política, particularizam-se em áreas específicas de investigação. Os sub-temas são os seguintes, com os objectivos indicados:

1. **Vidro: Objectos e Evocações**, procura perceber a forma como os objectos em vidro foram apropriados pelo poder e como a sociedade os notabilizou conferindo-lhes um estatuto de “objectos de arte”, associando-os a uma perpetuação de valores sociais e políticos.

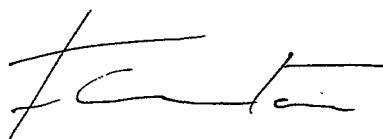
2. **Vidro: Celebração e Poder**, procura entender o percurso do vitral ao longo dos séculos, numa associação entre objectivos plásticos, simbólicos e de poder.

3. **Vidro: a “Construção” do Poder**, centra a investigação na arquitectura e na forma como o vidro permite resultados surpreendentes, com leituras possíveis consoante a intenção do programa arquitectónico e dos objectivos das entidades construtoras.

4. **Vidro: Monumentos e Arte Pública**, tenta perceber a necessidade de “monumentalização” das cidades e do espaço público através de sistemas ancorados numa retórica de poder, e a capacidade dos artistas em iludir ou colaborar com esses mesmos sistemas.

5. **Vidro: Democratização e Consumo**, analisa a evolução do vidro e das técnicas de produção, que lhe permitiriam tornar-se um dos materiais mais acessíveis e presentes nos nossos dias.

Consciente que o espaço universitário é um espaço de pesquisa e investigação, o autor deste estudo espera continuar a aprofundar e desenvolver os conhecimentos aqui apresentados. Pretende torná-los num ponto de partida para futuras pesquisas e desenvolvimentos teóricos e práticos, enquadrados no âmbito da sua presença enquanto docente na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Na convicção que a universidade, enquanto “fórum de ideias”, é um espaço de permanente partilha e crescimento, espera que este estudo seja o princípio de um novo olhar sobre o vidro e as suas inúmeras possibilidades plásticas.



Fernando Quintas,
Assistente estagiário, FBAUL

Agosto de 2004

1. VIDRO: Objectos e Evocações

VIDRO: Objectos e Evocações

Há milénios que o vidro faz sonhar povos e governantes, fascinados por um material com características tão particulares. As formas que pode adquirir, aliadas aos efeitos das cores e transparências que consegue proporcionar, fazem do vidro um material de eleição para artistas. Dando corpo a encomendas específicas de grande valor histórico e simbólico (como relicários e objectos raros), a sua posse e apresentação pública revestiu-se de uma importância que ultrapassava a mera demonstração, evocando o Poder sem o citar directamente.

Ao longo dos tempos, artesãos e artistas expressaram através do vidro as suas ideias, conseguindo atribuir valor a um material composto por matérias afinal tão simples e abundantes na natureza¹. Os segredos da sua composição foram ciosamente guardados e passados de geração em geração durante séculos, muitas vezes dentro de uma mesma família ou comunidade (veja-se o caso de Murano, onde a revelação do segredo e técnica era punida com a morte). A sua realização e processo técnico identificavam-no como um material cabalístico e encantatório, cujo conhecimento requeria um ritual quase iniciático de aprendizagem.

A difícil técnica do vidro foi sendo aperfeiçoada por diversos povos e civilizações, desde a sua provável descoberta na Mesopotâmia no 3º milénio a.C.², até ser dominada com mestria no final da Civilização Romana do Ocidente. Produzido e comercializado por todo o Império Romano, particularizado esteticamente e tecnicamente nas diferentes regiões, o vidro torna-se um material acessível e comum, dando corpo aos mais variados objectos. Esta facilidade de produção deriva da descoberta da técnica do vidro soprado cerca de 100 a.C. na Palestina ou Síria³, que veio permitir uma maior liberdade formal, aproveitando e potenciando as verdadeiras capacidades de modelação da pasta vítrea. Esta técnica foi posteriormente explorada nos vários territórios do Império através de pequenas unidades de produção, fixando artesãos e artistas, que se revelariam fundamentais na passagem de conhecimentos.

Com a queda do Império Romano do Ocidente a produção declinou em quantidade e qualidade, desenvolvendo-se artisticamente em Constantinopla e no restante Império do Oriente, assim como nos vizinhos territórios árabes.



Fig. 1. Taça "Lycurgus" (*Lycurgus Cage Cup*), séc. IV. d. C., Museu Britânico, Londres

A taça de Lycurgos (fig.1) é um interessante exemplo da qualidade de produção conseguida no final do Império Romano do Ocidente. Produzida provavelmente no séc. IV d.C. na zona do Reno, a sua gravação em alto-relevo é excepcional, revelando um elevado grau de perícia técnica, erudição e sensibilidade artística. Considerada por vários historiadores como uma das mais excepcionais obras em vidro da Antiguidade, descreve a história mitológica de Lycurgus, Rei da Trácia, estrangulado pelas vinhas depois de ter desafiado o Deus Dionísio⁴. Acentuando o efeito dramático proporcionado pela relação luz/vidro, os gravadores aproveitaram de forma subtil uma área de cor magenta para esculpirem o torso do Rei.

Vários exemplares feitos nesta técnica de entalhe profundo (*diatrete*) chegaram aos nossos dias, tendo provavelmente pertencido a classes dirigentes ou abastadas, já que só elas poderiam pagar um objecto que, depois de soprado, demoraria meses a ser gravado. Não será difícil imaginá-la

em banquetes, revelando o poder e refinamento do seu proprietário. Phillipe Ariès e Georges Duby confirmam, na sua *História da Vida Privada (O Império Romano)* que o «banquete era toda uma arte (...). 'Beber' designava (...) os prazeres da mundanidade, da cultura, por vezes os encantos da amizade; pensadores e poetas puderam assim filosofar sobre o vinho⁵. Sublinham ainda que pertencer «à classe elevada (...) significa, em primeiro lugar, ser suficientemente rico para exhibir sinais de riqueza que revelem a pertença a essa humanidade plena»⁶.

Objecto revelador do poder económico, social e cultural de quem o possuía, mobilizando os sentidos numa valorização de perícia técnica e saber artístico, evoca uma legitimação nobiliária ancorada na ostentação de valores hierárquicos. Um elaborado trabalho de ourives valorizou-o no séc. XVII ou XVIII d.C.⁷, transformando-o num singular cálice de prata e vidro, revelando o interesse que a peça continuou a despertar ao longo dos séculos.



Fig. 2. Lâmpada de Mesquita. Egipto (ou Síria). Período Mameluco. anterior a 1341.

Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa

A lâmpada de mesquita (fig.2), pertencente ao espólio da colecção do Museu Calouste Gulbenkian, em Lisboa, associa o poder secular e religioso a

universo simbólico de luz. A beleza formal da escrita cursiva árabe envolve quase toda a superfície, onde se pode ler no colo: *Ayat-al-Nur* ("Versículo da Luz", alcorão 24:35) e no bojo: *Glória ao nosso senhor, o Sultão al-Malik al-Nasir* ... (protector do mundo e da fé), *Muhammad* (filho de Qalawun), *que a sua vitória seja gloriosa* ⁸. A dimensão da escrita cursiva, consequência da grande altura a que deve ser lida, torna o objecto ainda omnipresente e central. A decoração de esmaltes e ouro, que atingiu o seu apogeu nos séculos XIII e XIV d.C. nas regiões islamizadas, traduz o gosto oriental pela ornamentação.

Estas lâmpadas detinham um poder simbólico identificado com a luz ("Deus é Luz") que delas irradiava, "iluminando" as mesquitas com as palavras sagradas do profeta. Celebrando a sua importância nas superfícies em vidro que contêm as citações do Alcorão, o poder secular faz-se associar ao divino: as palavras são iluminadas pela mesma luz interior e a sua projecção difusa no espaço da mesquita fazem das lâmpadas objectos eficazes na consolidação de uma estreita relação entre a religião e o poder.

A par das mesquitas, Vizires e Sultões criavam e patrocinavam as Madraças (escolas corânicas) e todo um conjunto de instituições que associavam o poder político e a religião. O poder dos mecenas é assim celebrado através do divino, lembrando aos fiéis que o espaço onde praticam o culto é por eles patrocinado e sustentado. Segundo Thomas W. Lippman, no seu estudo sobre o Islão, «a extensão lógica desta relação é a de que o Islão procura obliterar a distinção entre a lei religiosa e a secular, entre o dever para com Deus e o dever para com o estado (...). Dado que a religião e o estado eram o mesmo no Islão, a religião teve de se ajustar à medida que o estado foi aumentando»⁹. A associação do Poder (como entidade) e da arte foi estrategicamente utilizada pela cultura islâmica ao longo dos séculos, com resultados visíveis na posteridade, celebrando os nomes daqueles que a patrocinaram. A mesma estratégia foi utilizada no Ocidente pelos principais mecenas, que se faziam representar nos vitrais que enchiam de luz e cor os interiores das catedrais e igrejas.

A posse de um objecto com a carga simbólica como este (da colecção Gulbenkian e que pertenceu ao Xá da Pérsia), remete não só para o poder

económico ou institucional de quem o possui, mas associa-o a todo um universo evocativo da história das grandes civilizações.

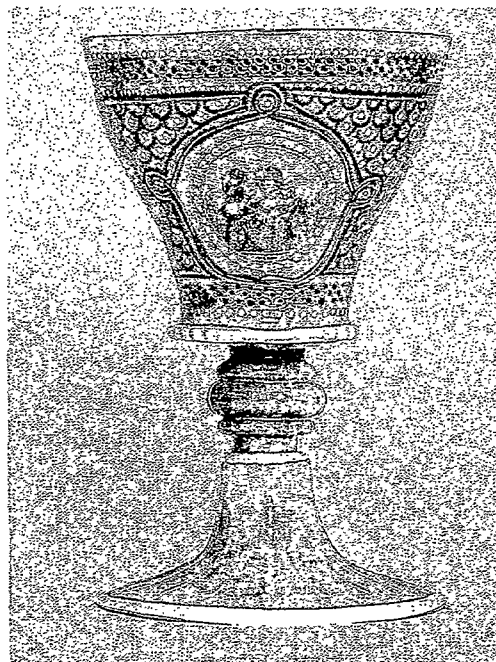


Fig. 3. Taça de Esponsais (*Bethrotal Goblet*) c. 1500, Museu Britânico, Londres

As taças de esponsais (*Bethrotal Goblet*, fig.4), muito populares durante a Idade Média e Renascimento, eram realizadas para celebrar um contrato de casamento, integrando o dote. Em vidro azul-turquesa e lápis-lazúli, com aplicações a folha de ouro, esta taça apresenta um delicado desenho representando os noivos, realizado com esmaltes. O vidro branco opaco (*lattimo*) cria ritmos e padrões, revelando a grande qualidade técnica e artística dos vidros venezianos.

Muito apreciados na Europa, os objectos de vidro de Veneza revelavam no sec. XVI d.C. qualidades artísticas invulgares, afirmando Murano como centro vidreiro de referência. Os venezianos possuíam um gosto inato pela cor e fantasia formal, bem visível na forma como aplicavam os esmaltes, técnica que desenvolveram ao limite, herdada dos seus contactos com a Civilização Árabe.

O vidro celebra, nesta Taça de Esponsais, a pretexto de um casamento, uma relação de poder com quem o possui. Sendo uma peça cara, remete para um universo de perpetuação de valores sociais e económicos. A importância

do dote está associada a todos os valores materiais - o vidro incluído, muito valorizado pela sua invulgaridade e excepcionalidade - que possam ser trazidos para o interior das famílias, mantendo a riqueza e prosperidade da mesmas. Philippe Ariès, *e al* : «Uma família governa-se. As decisões impõem-se quotidianamente. E sobretudo duas ordens de problemas exigem uma boa definição de responsabilidades: o património e os filhos (...). Mas este património é compósito. Justapõe os bens patrimoniais propriamente ditos, trazidos pelo pai, os bens que adquiriu, o dote da mulher e eventualmente o das noras»¹⁰.

O vidro de qualidade representa, no universo medieval e renascentista, uma associação clara com o poder e o privilégio.

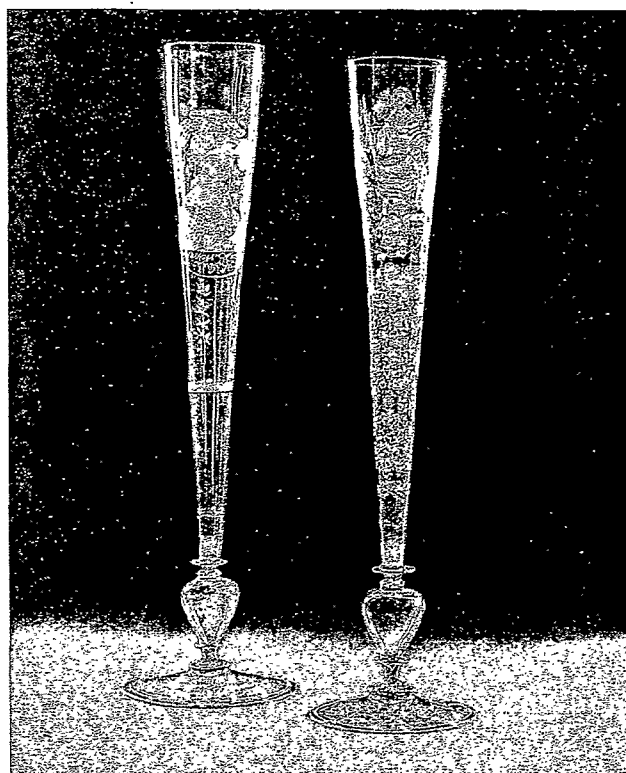


Fig. 4. "Flutes" Holandesas, Metade do séc. XVII, Holanda. Museu Britânico, Londres

De grande elegância e mestria técnica, revelando um gosto pela depuração formal e decorativa, os dois copos *flute* holandeses (fig.5) foram delicadamente gravados com as armas e imagens da Casa de Orange: um busto de Guilherme, Príncipe de Orange (esq.) e de uma figura masculina em pé, o Príncipe Frederick Henry¹¹. O vidro permite gravações mais minuciosas e profundas, levando ao limite a sua resistência enquanto material. Ao contrário

de Itália, onde não recebia tanta atenção e apreço, a gravação era particularmente popular na Flandres. A posse de objectos em vidro finamente gravados era considerado um privilégio, revelador de poder e estatuto social, conferido pelo valor decorativo e expositivo que lhes era atribuído.



Fig.5. David Bailly, *Auto-retrato com símbolos da vaidade* (1651), Stedelijk Museum De Lakenhal, Leiden, Holanda

Na pintura de David Bailly (Leiden 1584 - 1657) "*Auto-retrato com símbolos da vaidade*", de 1651 (fig.6), o pintor faz-se rodear de objectos evocativos dos prazeres terrenos, que lembrando a impermanência e fugacidade da vida, se integram no conceito de *Vanitas*. Num jogo encenado e metafórico, o pintor representa-se como um jovem, quando na realidade, já com 67 anos, a sua imagem corresponde ao retrato que é segurado pela mão esquerda¹². No fundo, uma imagem feminina, quase espectral, parece invocar a transitoriedade e fragilidade da condição humana, acentuando uma atmosfera de estranheza que leva à interrogação e meditação, evocando ao mesmo tempo uma relação com a transcendência, a perenidade e mortalidade humanas. Como comenta Norbert Schneider, sobre a essência e diversidade das *Naturezas Mortas*:

«A opinião segundo a qual as riquezas acumuladas graças a uma actividade económica não significavam senão mera vaidade...foi um dos aspectos que a Igreja difundiu como crítica perante as estruturas capitalistas em expansão. Esse conceito de *vanitas* que era partilhado especialmente pelos humanistas (...) passou a ser parte integrante da iconografia de um grande número de naturezas-mortas que, em conformidade com os novos padrões de consumo, reproduziam com frequência bens de luxo¹³.

Ajudando a definir um ambiente burguês da Flandres do séc. XVII, a *flute* de vidro associa-se aos restantes objectos permitindo inúmeras relações simbólicas. O vidro reitera aqui o poder económico e social de quem o exhibe, ultrapassando a mera representação pictórica.



Fig. 6. Guiseppe Briati, Candelabro Veneziano c.1750, Ca' Rezzonico, Veneza

Os excessos do Barroco levaram a uma diluição da fronteira entre as artes decorativas e a arquitectura, dando um novo impulso aos artistas de Murano.

O monumental candelabro do séc. XVIII (fig.7) de Giuseppe Briati¹⁴, uma “festa” de cores, formas e transparências, é revelador da exuberância estética e técnica que fez a fama de Veneza. Não será difícil imaginar Casanova, dançando e seduzindo debaixo das luzes e reflexos cintilantes deste e de outros candelabros, compondo um cenário de festa galante no universo de diversão veneziano. Evidenciando os faustosos interiores Barrocos da Ca’ Rezzonico, um dos mais belos palácios do Grande Canal, o grandioso candelabro celebra o que de mais genial existe na natureza humana - a Arte e a Invenção. No entanto, a capacidade económica para adquirir semelhante objecto artístico estava apenas reservada às elites venezianas. Marion Kaminski, no seu guia sobre a arte e arquitectura de Veneza, escreve:

«As bodas constituíam, frequentemente, o pretexto ideal para redecorar uma ou várias salas e, inclusivamente, o palácio inteiro, sobretudo quando o enlace significava a união entre duas famílias nobres. Assim, nos casamentos da nobreza, o afecto que cada membro do casal sentisse um pelo outro era relativamente pouco importante, já que as alianças matrimoniais se baseavam, sobretudo, nos bens materiais das respectivas famílias»¹⁵.

Metamorfose de poder e teatralidade, a arte do vidro celebra a permanente *joie de vivre* da criação, da mesma forma que Veneza evoca o antigo poder económico e político, resultante do comércio marítimo e da conquista de territórios. Veneza e o vidro estabelecem um equilíbrio de forças com a sua própria natureza, diluindo-se nos brilhantes e fascinantes reflexos que provocam. Sobre a decadência e os excessos de Veneza, Alain Buisine refere que «agora que a Sereníssima perdeu todo o verdadeiro poder político na Europa, ela ganhou a dimensão de um teatro, de um imenso décor. Tudo o que acontece nas praças e ruelas não é mais do que uma amável comédia de Goldoni, onde os Venezianos são os alegres personagens»¹⁶. Daí a importância das artes - especialmente as decorativas - no quotidiano de “esquecimento” veneziano.

O vidro, material cujas propriedades físicas e químicas o aproximam de um líquido¹⁷, parece estranhamente relacionar-se com o “corpo” arquitectónico e geográfico da cidade. Como uma “Fénix” dos materiais, o vidro “luta” para conservar a sua forma com a mesma intensidade e tenacidade com que Veneza o faz há séculos em relação ao seu território lagunar. Curiosa relação entre a frágil e delicada malha urbana e o próprio material que, ao nível das artes decorativas, a tornou famosa.



Fig. 7. e 8. Dale Chihuly, *Glass Chandelier*, 1996, Veneza

Os candelabros de Dale Chihuly¹⁸ para Veneza (fig.s 8 e 9) exibem a fantasia cromática que o caracteriza, transportando-nos para um universo de efeitos teatrais, de puro prazer visual. Compostos por objectos em vidro vindos de *workshops* realizados sob sua coordenação, reflectem-se nas calmas águas dos canais, dando corpo a um projecto ambicioso de homenagem à cidade e aos seus mestres vidreiros.

Numa celebração de alguns dos mais emblemáticos objectos produzidos em Murano, os candelabros aventuram-se no exterior, longe da protecção e intangibilidade dos grandes palácios. Próximos de quem por eles passa,

suspensos sobre as pontes ou a flutuar nos canais, relacionam-se dramaticamente com a cidade que os emoldura, deixando-se observar de perto e quase tocar. Um canal é então estabelecido através destes trabalhos: não de representação do poder económico (a arte enquanto privilégio restrito), mas de comunicação entre as pessoas e as ancestrais técnicas do vidro.

«Trabalhar em equipa é bom para mim - novas pessoas, novas ideias, novos lugares. *Chihuly Over Venice* começou com um fim à vista - os Candelabros suspensos sobre os canais. Mas as pessoas tornaram-se mais importantes - todos os artistas (*glassblowers*) e artesãos vindos de diversos países a trabalharem em conjunto (...) a suspensão dos Candelabros tornou-se secundária. Dale Chihuly, 1996)»¹⁹.

Uma evocação histórica que apresenta novas possibilidades contemporâneas de fruição, apontando caminhos para artistas e permitindo a partilha de uma vocação comum. Objectos e evocações diluindo-se na magia líquida de Veneza, sem retórica, incentivando o diálogo, a cultura e arte.

¹ - «Embora seja possível fabricar vidro com cem por cento de quartzo (a sílica vítrea...) (...) as composições de vidro mais comuns contêm óxidos de metais alcalinos (...) e ou óxidos de metais alcalino terrosos (...). Estes óxidos têm o importante papel de fazerem baixar a temperatura de fusão de mistura, reduzindo por isso os custos de produção». M. Clara Gonçalves, *O vidro, Arquitectura e Vida*, 2004, Março, nº 47, pag.72.

Sobre a composição do vidro, diz Hugo Tait, no seu livro *Five Thousand Years of Glass*, p. 8: «*Since the time when the first glass was made by heating and fusing a mixture of sand, soda and lime (silica, sodium and calcium oxide), recipes for making glass have been written introducing countless variations*».

² - Hugo TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, p. 21.

³ - Michael WIGGINTON, *Glass in Architecture*, p. 10.

⁴ - Hugo TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, p. 92.

⁵ - Phillipe ARIÈS, e Georges DUBY, *História da vida privada*, v. 1(O Império Romano), pp.184-5.

⁶ - Id., p.138.

⁷ - Hugo TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, p. 92.

⁸ - Maria Queiroz RIBEIRO e Jessica HALLETT, *Os vidros da Dinastia Mameluca na Fundação Calouste Gulbenkian*, p.108.

⁹ - Thomas W. LIPPMAN, *Understanding Islam*, pp.32 e 83 (trad. Do autor).

¹⁰ - Phillipe ARIÈS e Georges DUBY, *História da vida privada*, v. 2 (Da Europa Feudal ao Renascimento), pp. 208-9.

¹¹ - Hugo TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, p. 174.

¹² - Norbert SCHNEIDER, *Naturezas Mortas*, pp. 82-3.

¹³ - Id., p. 79.

¹⁴ - Giuseppe Briati foi, na Veneza do séc. XVIII, um dos maiores artistas do vidro. Os seus trabalhos eram de reconhecida qualidade, sendo disputados pelos clientes mais exigentes. Terá sido responsável por diversas inovações formais e técnicas, fazendo a fama dos espelhos venezianos como elemento decorativo. (ver Attilia DORIGATO, *Venice, Art & Architecture*, pág.794).

¹⁵ - Marion KAMINSKI, *Veneza, Arte e Arquitectura*, p.274.

¹⁶ - Alain BUISINE, « Casanova, Le libertin chez les conventines », *Historia Thematique*, 2004, Março-Abril, Nº 88, p.77 (trad. do autor).

¹⁷ - Michael WIGGINTON, *Glass in Architecture*, p. 10. Este livro contém informações detalhadas sobre o vidro, a sua composição e propriedades. Ver também, M. Clara GONÇALVES, *O Vidro, Arquitectura e Vida*, Nº 47. O artigo apresentado é bastante elucidativo para quem quiser saber mais sobre o vidro do ponto de vista científico.

¹⁸ - Dale Chihuly (Tacoma, EUA, 1941) é um dos mais importantes artistas a trabalhar com vidro na actualidade. Fundou a *Pilchuck Glass School* em 1971, que se tornou fundamental na divulgação do *Studio Glass Movement*. Tem desenvolvido diversos projectos ligados ao espaço público, onde o vidro adquire sempre um papel central.

¹⁹ - Donald B. KUSPIT, *Dale Chihuly*, p.306 (trad. do autor).

2. VIDRO: Celebração e Poder

VIDRO: Celebração e Poder

A Igreja Católica aprendeu ao longo da sua história e da evolução dos tempos a “celebrar-se”, criando espaços de culto com diferentes graus de atracção e eficácia artística. Fazendo-se rodear de grandes artistas e artesãos, dotou esses espaços de obras singulares, tornando-os lugares de referência. O aumento do número de fiéis obrigou a novas estratégias de organização, opção prioritária a partir do momento em que a fé cristã é adoptada como religião oficial pela maior parte dos reinos do ocidente. Assim, a ligação dos poderes político e religioso, apesar de não fundidos, confluem num jogo de interesses sociais e organizativos, cujo reflexo para a sociedade é celebrado na crescente importância dos espaços de culto e oração.

O embelezamento dos espaços religiosos cristãos ocidentais sempre foi uma prioridade (se excluirmos as ordens mendicantes que pregavam a austeridade), especialmente a partir da Contra-Reforma, enquanto estratégia de propagação da fé e demonstração de poder. A harmonia estética dos espaços de culto (não só na Europa e não apenas com a fé cristã) sempre foi um modo de, simbolicamente, tornar visível um discurso teórico sobre a própria religião, fazendo-o acessível e compreensível a um maior número de crentes e futuros seguidores. Enquanto estratégia de “explicação do transcendente”, as religiões investiram na criação de espaços e lugares de culto, envolvendo meios económicos, políticos e de organização por vezes de grande dimensão e complexidade. Na cristã, todas as artes confluíram para este objectivo. O vitral, devido às suas características enquanto material, recebeu metaforicamente a palavra feita luz, tornando-se um elemento arquitectónico e decorativo essencial na criação de atmosferas evocativas. Revelando-se fundamental na definição de espaços e ambientes, atingiu no Gótico Pleno o seu grande apogeu.

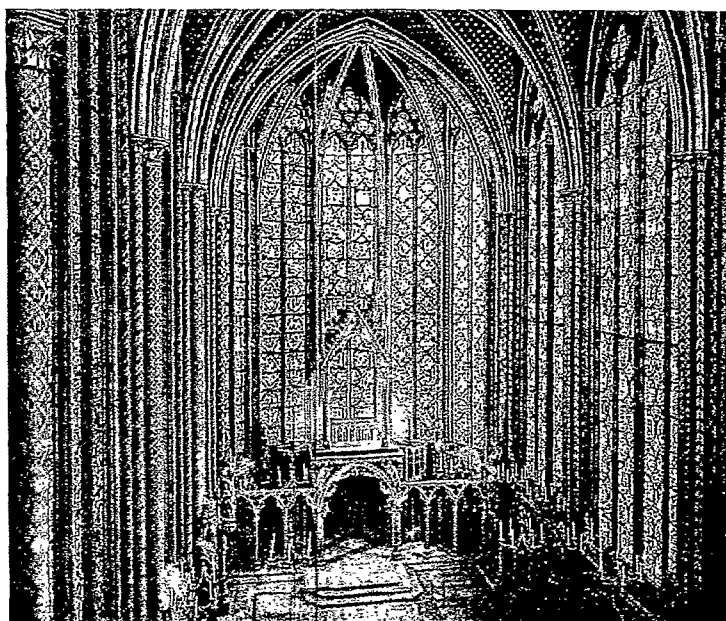


Fig 1. *Sainte Chapelle* (1243- 48), Paris, França

A celebração do espaço e da luz do programa construtivo gótico ganham uma nova dimensão com a consagração em 1248 da *Sainte Chapelle* em Paris (fig. 1). Neste “relicário” de vidro, construído para abrigar as relíquias da Paixão de Cristo (neste caso um fragmento da cruz), 613 m² de vitral preenchem o espaço arquitectónico¹, desmaterializando as paredes e iluminando de luz e cor as palavras e imagens sagradas. Um imenso e complexo programa vitralístico cria uma tapeçaria de luz, inundando o espaço numa religiosidade delicada de celebração do divino. A capacidade evocativa do local, para além do transcendente que consegue invocar, cria uma particular atmosfera de recolhimento evidente ainda nos nossos dias, continuando a surpreender-nos pela mestria técnica e poderosa criação artística. Revelando claramente o poder da Igreja como a mais forte e organizada instituição da sociedade medieval ocidental, demonstra capacidades económicas e artísticas excepcionais. A protecção da casa real francesa ao poder religioso não será alheia à construção de tão delicada estrutura, clara indicação da forte relação entre o poder religioso e secular.

Durante a Idade Média, a composição e estrutura dos vitrais será determinada por condicionantes técnicas ligadas a um malha de chumbo de grande densidade, que sustenta as múltiplas separações de cor e desenho. A

grande profusão desta malha vai inevitavelmente retirar leitura aos vitrais produzidos, escurecendo os interiores ainda não libertos das pesadas paredes de alvenaria. A redescoberta e uso progressivo da técnica de coloração do vidro com sais de prata (a partir de 1300 d.C.), vai permitir pintar diferentes cores no mesmo pedaço de vidro, através de sucessivas aplicações e cozimentos². O uso das tiras de chumbo será então menor, proporcionando uma maior liberdade na composição, escolha das imagens e áreas de corte. Através de desenhos mais simples e o progressivo recurso a grisalhas (técnica de aplicação de óxidos metálicos na superfície do vidro, criando desenhos e padrões esquemáticos)³, a mensagem será mais efectiva, mais clara, mais facilmente perceptível.

O vitral foi evoluindo ao longo de toda a Idade Média enquanto especialidade artística "ao serviço" da arquitectura, ajudando a organizar programas construtivos religiosos e seculares. O Gótico Pleno será o seu grande apogeu, pois embora presente nos programas arquitectónicos do Renascimento, não voltará a ter a mesma importância na definição e celebração dos espaços.

A utilização do vitral fora do âmbito restrito dos espaços religiosos será mais evidente na Europa do Norte e Central (por razões climáticas e de luminosidade) a partir do Renascimento. Vamos encontrá-lo em residências particulares, grandes casas senhoriais e instituições, onde permitirá uma evocação de valores sociais e culturais através da representação historicista e da heráldica. Será mais visível na Alemanha, Países Baixos e Inglaterra, onde a importância atribuída aos valores hereditários é extremamente valorizada (na sua apresentação e representação pública), enquanto celebração de poder e legitimação do mesmo. Sendo uma técnica que exigia uma mão-de-obra especializada e uma produção ritualizada (que implicava necessariamente maiores custos), foi involuntariamente associada às elites ou ao poder. Este estatuto do vitral ainda hoje o vincula - no senso comum e através de uma imagem pré-concebida -, a uma produção artística de características medievais, mesmo se claramente referenciada a uma produção contemporânea.

Com o século XIX, uma nova atmosfera criativa irá dominar a produção artística europeia e americana, espelhando as modificações políticas e sociais. O Romantismo, enquanto proposta artística, desenvolve-se agrupando formas e conceitos das mais diversas épocas, celebrando um passado próximo e distante, num ecletismo formal evidente. O vitral, utilizado na criação de atmosferas de evocação medieval, vai propiciar o aparecimento de uma imagem de grandeza histórica associada a um passado mitificado. Várias serão as instituições que dele se vão servir, integrando-o numa arquitectura de referências historicistas, numa intenção clara de legitimação social e económica. Universidades, escolas e as mais diversas instituições vão encomendar vitrais, onde se farão representar social e simbolicamente, revelando os seus principais valores e objectivos.

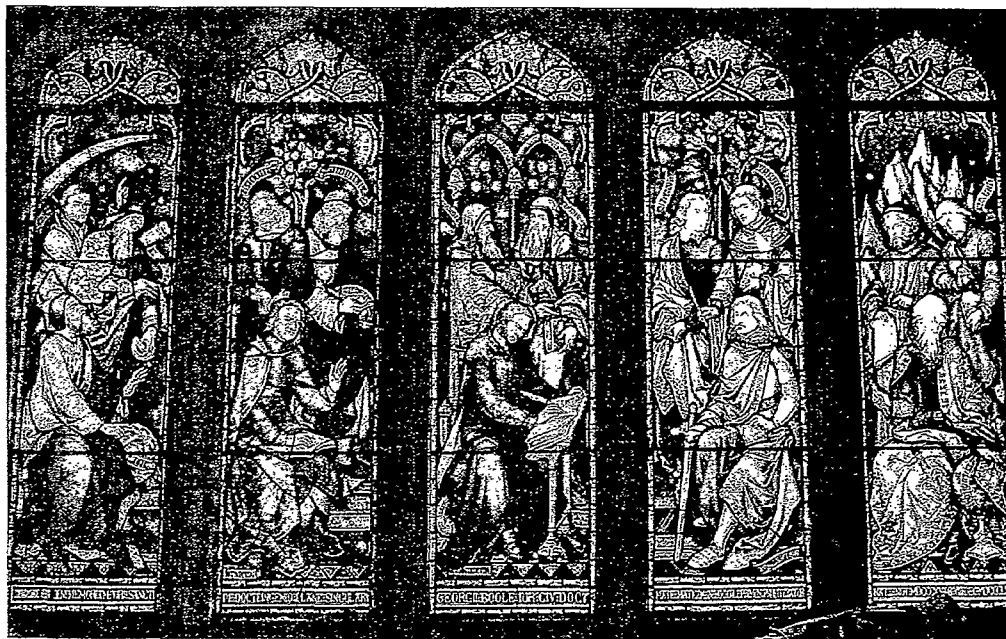


Fig 2. Vitral (1866), John Hardman e Co. Birmingham. University College, Cork, Irlanda

Os cinco painéis realizados para o *University College* em Cork, Irlanda (fig. 2), datados de 1866, celebram alguns dos principais pensadores, exploradores, filósofos e cientistas da história universal, como Cristóvão Colombo, Hipócrates, Arquimedes, Euclides, Aristóteles, Galileu, Copérnico,

entre outros. Na composição, as suas imagens encontram-se justapostas às de outros docentes e investigadores da própria universidade, criando um "confronto" entre épocas, saberes e personalidades. É o caso do matemático John Boole (1815 - 1864), que é representado com grande verosimilhança no painel central, escrevendo provavelmente uma das suas fórmulas (uma delas viria a dar origem aos programas de computador)⁴. A universidade apresenta-se e representa-se numa imagem legitimada pela sua associação a um passado científico glorioso, corporizado no vitral que, para além do seu valor decorativo, evoca o poder intelectual e económico numa perpetuação de transmissão de saberes.

Esta evocação de valores é particularmente evidente nos Estados Unidos, sempre ciosos das suas raízes europeias e particularmente anglo-saxónicas, ao criarem os "Campus" de diversas universidades. Investindo num projecto arquitectónico e decorativo historicamente referenciado, proporcionavam às elites culturais americanas uma experiência evocativa quotidiana, através da identificação clara com culturas associadas ao poder, num ambiente eclético de influências clássicas, medievais e orientais⁵.

Durante o séc. XX, a secularização do poder trouxe para o exterior dos templos e instituições uma arte - o vitral - que anteriormente se encontrava reservada apenas a lugares específicos. A queda de várias monarquias europeias, a institucionalização da democracia e a aplicação mais profunda e pragmática dos ideais da Revolução Francesa revelou, por parte do poder e instituições, preocupações sociais mais prementes e abrangentes. Os espaços públicos viriam a beneficiar desta aproximação entre o poder e o povo, abrindo-se a uma frequência quotidiana virada para o lazer: definindo estratégias de captação de público, estes espaços foram sendo criados um pouco por todas as principais cidades da Europa, incentivando modas e hábitos sociais⁶. Ruas comerciais foram fechadas ao trânsito automóvel e protegidas do exterior por estruturas em ferro e vidro, possibilitando uma maior convivência social. A aplicação de vitrais foi-se tornando uma consequência da necessidade de filtrar a luz exterior e proteger o interior,

levando a uma aperfeiçoamento estético e técnico cujos resultados criaram uma longa tradição no espaço público.

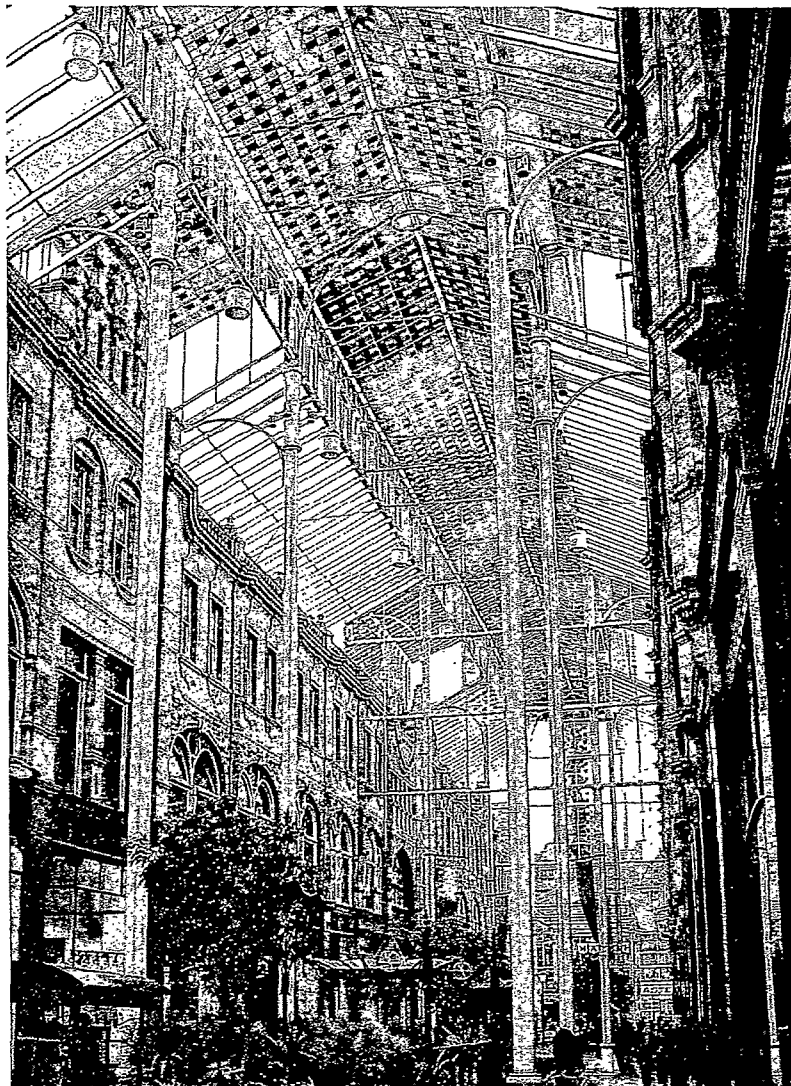


Fig. 3. Brian Clarke, *The Victoria Quarter Project* (1989), Leeds, Yorkshire, Inglaterra

A celebração do consumo na sociedade ocidental do pós-guerra (II^a Gr. Guerra Mundial, principalmente) trouxe consigo novas estratégias de promoção dos espaços comerciais, segundo modelos testados e usados na Europa e América do Norte. Verdadeiras catedrais do comércio, os centros comerciais “substituíram” (em parte) as igrejas originais como espaço de encontro, através de estratégias concertadas e agressivas de incentivo ao consumo.

O projecto do artista Brian Clarke⁷ para algumas ruas comerciais em Leeds, Inglaterra, uma das obras de maior sucesso na aplicação de vitrais contemporâneos a um espaço público (fig. 3), proporciona aos frequentadores daqueles espaços uma atmosfera calma e serena, de encontro e confraternização. As estruturas metálicas que suportam a cobertura em vidro demonstram claras referências góticas, como se uma antiga catedral se despojasse dos pesados tectos e se desmaterializasse, deixando entrar livremente a luz. Esta concepção espacial talvez esteja mais próxima das verdadeiras intenções dos construtores medievais, caso estes possuíssem a técnica construtiva necessária à produção de vidro destas dimensões e com esta resistência mecânica.

Os espaços de recolhimento, altares e capelas de oração das antigas igrejas, encontram equivalente nas áreas ocupadas por lojas e escritórios, revelando uma alteração simbólica dos usos e práticas quotidianas. O projecto combina a mestria do desenho e selecção das zonas de intervenção, permitindo que a cor pontue a superfície sem a dominar completamente.

O vitral evidencia o poder económico da própria comunidade (é um projecto caro, exigindo despesas continuas de manutenção) demonstrando ainda um assertivo poder evocativo associado a uma ideia de espaço solene, que se identifica formalmente com os grandes espaços religiosos ocidentais. Os vitrais "rivalizam" com a grande tradição vitralística europeia, na escolha criteriosa das melhores soluções plásticas na resolução de um problema estético e funcional. O vitral é utilizado como elemento de embelezamento dos espaços públicos, mas ultrapassa o meramente decorativo ao articular-se de forma tão delicada à arquitectura existente. Integrado num sistema projectual de protecção do interior contra os elementos climáticos do exterior, comprova as suas boas capacidades técnicas e mecânicas (enquanto material), justificando o amplo uso que dele se faz na construção actual⁸.

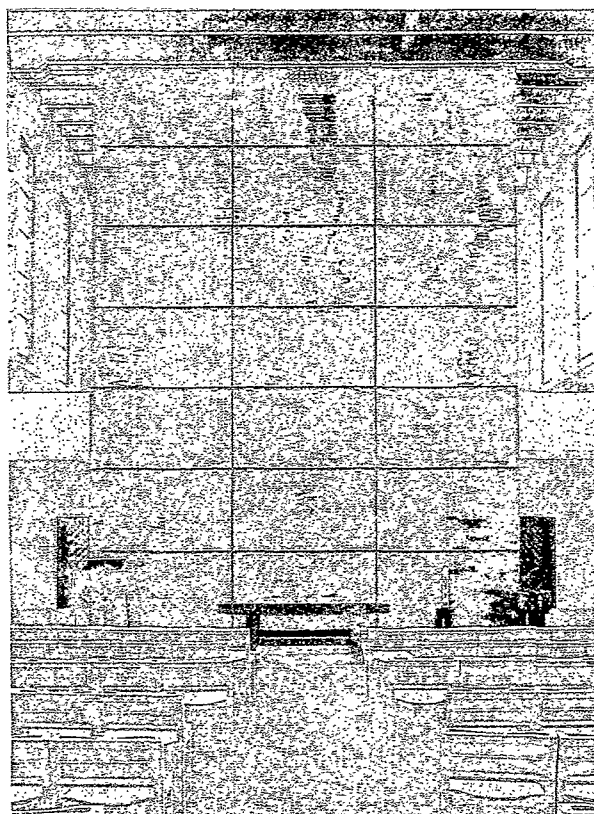


Fig. 4. Jan Beutener, *Water of Glass* (1999), Centro Paroquial "De Bron", Amesterdão

No centro paroquial *De Bron*, na periferia de Amesterdão, vamos encontrar uma outra solução espacial e formal, onde o vidro foi usado num registo artístico de grande contenção. Para separar o espaço da assembleia e evidenciar o altar, o pintor Jan Beutener⁹ projectou um enorme painel de vidro gravado a jacto de areia (fig. 4), organizando o espaço interior. Já não falamos aqui de vitral num sistema técnico e formal mais tradicional, mas numa utilização do vidro enquanto material que possibilita uma grande diversidade de utilizações e aplicações. Beutener projectou uma enorme cortina de água (*water of glass*), associada a uma leitura bíblica e simbólica da água enquanto elemento essencial na organização do pensamento simbólico cristão¹⁰. Concentrando toda a atenção no painel central, as janelas laterais deixam passar completamente a luz (são de um vidro *float* normal) e acentuam a verticalidade dos 21 painéis.

Na intenção de evidenciar o espaço, o altar, a luz e a mensagem, encontramos um refinamento formal e conceptual de forte poder evocativo pelas múltiplas interrogações que despoleta. A aparente simplicidade do projecto "vitrástico" esconde a complexidade técnica estrutural, numa

leveza que parece desafiar as leis da gravidade. Não estamos perante uma obra plástica de forte impacto cromático (como a de Clarke), antes se procurando a simplicidade e despojamento, tão próximo de uma estética holandesa herdeira da Reforma. O poder da Igreja, enquanto instituição, não se revela numa afirmação peremptória de valores simbólicos referenciais demasiado evidentes, antes se associando a esta intervenção lúcida e competente. Uma obra aberta a múltiplas leituras.

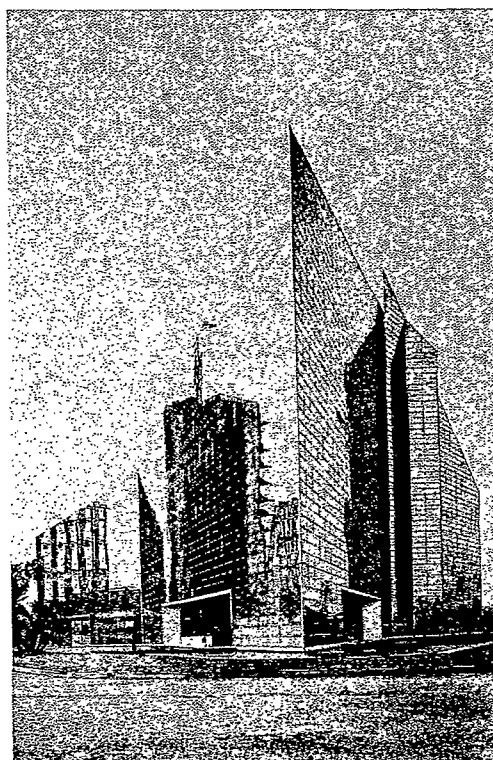


Fig.5. Philip Johnson e John Burgee, *Garden Grove Community Church* (1978-89). Garden Grove, Califórnia, EUA

Num despojamento cromático total e utilizando o vidro de uma forma mais emblemática na definição do próprio objecto arquitectónico enquanto ícone, vamos encontrar na Califórnia a *Garden Grove Community Church* (fig. 5), obra dos arquitectos Philip Johnson e John Burgee. Podendo albergar 3000 pessoas e com 40 metros de altura máxima, esta imensa catedral de vidro retoma uma vez mais a ideia de transparência, revestindo-se completamente de vidro como um enorme envelope de luz.

A intensidade do sol da Califórnia poderia ser um impedimento efectivo à concretização deste projecto, mas a escolha de vidros de última geração, capazes de seleccionar as ondas de luz através de várias camadas de filtros solares e de proporcionar isolamentos eficazes, tornou viável este projecto. O desenvolvimento técnico das estruturas de suporte do vidro foi outro dos factores que contribuíram para a sugestiva luminosidade interior, já que quase não interferem na definição do espaço.

O vitral é substituído pelo vidro, num ambiente depurado e claro (a eterna procura da claridade), estabelecendo uma forte relação com o exterior. Um ideal de transparência e luz, sempre pretendido pelos construtores ocidentais para os espaços religiosos, que o aproxima de uma obra simbólica total. Com uma influência californiana na desconstracção e encenação dos espaços (ou não estivéssemos próximos de Hollywood...), vamos encontrar um enorme espaço de celebração, onde o ritual acontece no interior de uma "imensa" massa vítrea.

O poder económico da congregação é tornado evidente nas dimensões do conjunto¹¹, mas a sua ligação a técnicas de construção de vanguarda leva para outras dimensões evocativas, que a transparência do vidro estrutural permite. O vidro é aqui um simbólico aliado da mensagem religiosa, aludindo à eterna relação entre a transparência e o obscurantismo, dualidade que tão simbolicamente é permanentemente associada às religiões.

Longe da delicadeza da *Sainte Chapelle*, onde o vidro fechava a estrutura sobre um interior de recolhimento, *Garden Grove* apela a uma saída para o exterior, numa visão Franciscana de comunicação directa com o mundo. O vidro celebra e evoca o mais humano em nós, veículo ideal para tornar transparente e luminosa a nossa mais premente humanidade.

¹ - Pascal RICHET, *L'âge du verre*, p. 43.

² - Virginia RAGUIN, *The History of Stained Glass*, p.47. Esta técnica, já conhecida e utilizada desde o séc. VIII d.C. pelos artistas Islâmicos, foi progressivamente aplicada pelos vitralistas europeus, que dela tiveram (provável) conhecimento através dos povos árabes conquistados na Península Ibérica.

³ - Catherine BRISAC, *Le Vitrail*, pp. 83-6, 193.

⁴ - Virginia RAGUIN, *The History of Stained Glass*, pp. 21-2.

⁵ - *Harvard* e muitas outras universidades fazem construir os seus principais edifícios seguindo estes pressupostos. No séc. XIX a Inglaterra é ainda uma grande potência colonial e uma referência cultural e simbólica incontornável para a sociedade americana.

⁶ - Os planos urbanísticos de Cerdá para Barcelona (1859) e de Haussmann para Paris (1867) anunciavam já esta nova noção de fruição dos espaços públicos, ligada também a intenções de gestão do espaço público e de salubridade. (ver Ernesto D'ALFONSO e Danilo SAMSA, *L'Architecture*, pp.214-5).

⁷ - Brian Clark (Inglaterra, 1953) é um dos mais conhecidos artistas a trabalhar com vidro na actualidade. Privilegiando o vitral nos espaços públicos, tem também uma reconhecida obra como pintor.

⁸ - Ver Michael WIGGINTON, *Glass in Architecture*, capítulos 4 e 5, essencialmente, fundamental para um melhor entendimento das potencialidades mecânicas do vidro na actualidade.

⁹ - Jan Beutener (Amsterdão, 1932) é um artista plástico Holandês, que tem colaborado em projectos de arquitectura.

¹⁰ - A representação simbólica da água, desde o início do cristianismo, está associada ao Baptismo, fazendo parte dos programas decorativos cristãos. A purificação «pela água, que entrava em múltiplas circunstâncias na vida dos judeus, é já conhecida do Antigo Testamento. Numerosas civilizações consideravam este elemento capital, vendo nele a fonte da vida». Pierre CHAVOT e Jean POTIN, *ABCedário do Cristianismo*, edição do jornal "O Publico", 2004, p.31.

¹¹ - «While the great space frame is designed to withstand an earthquake of 8.0 magnitude on the Richter scale, many of the ten thousand windows would be lost in any major tremor, along with the names etched on their glass surfaces, each representing donors whose individual contributions of one thousand dollars were a vital part in paying the building's 18 million cost». Franz SCHULZE, *Philip Johnson*, Chicago, University of Chicago Press, 1999, p. 341.

3. VIDRO: a Edificação do Poder

VIDRO: a Edificação do Poder

A identidade corporativa tornou-se muito importante para empresas e instituições que pretendam implantar-se em mercados competitivos. Criar uma imagem pública passa não apenas por logotipos sugestivos - enquanto identificação e reconhecimento -, mas também pela construção de uma sede ou sucursais, que corporizem um conceito e estratégia de apresentação aos mercados. Bancos, Companhias de Seguros, edifícios governamentais, entre outros, asseguram mais facilmente uma presença social, económica e política, construindo edifícios representativos do seu próprio de poder. Evocando valores como a estabilidade e a permanência, fazem-se legitimar recorrendo a sólidos vocabulários arquitectónicos, facilmente perceptíveis enquanto referência histórica e simbólica.

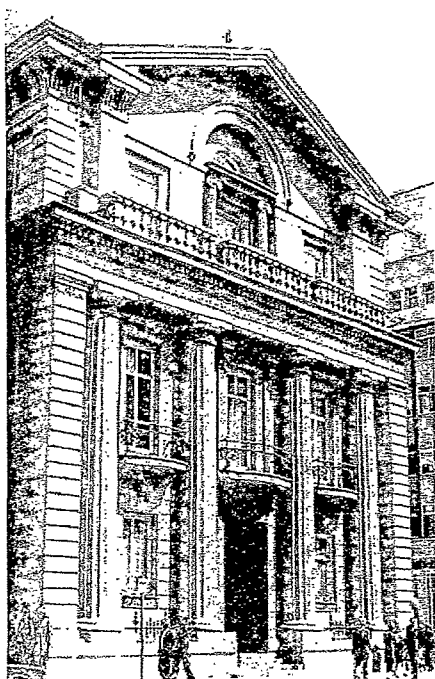


Fig.1. C.R.Cockrell, *Bank of England* (1844 - 47), Liverpool

○ Banco de Inglaterra, em Liverpool (fig.1), da autoria do arquitecto C.R.Cockrell (1788 - 1863), apresenta um vocabulário formal de herança

clássica, com acentuações barrocas na encenação dos volumes. Uma teatralização clara da representatividade da instituição, imponente e efectiva na forma como o edifício se relaciona com a rua, “impondo-se” aos transeuntes. Demonstrada e apresentada na fachada, uma “lição de história” transmite uma imagem de solidez e poder aos depositantes, accionistas e mercado de capitais. Clara consequência da importância alcançada pelos Bancos e instituições de crédito, como resultado de uma Revolução Industrial «que influenciou todos os sectores da vida, privada e pública, interna e externa, espiritual e secular, a família e a sociedade, a política e as profissões» (George DALTON, *Sistemas Económicos e Sociedade*)¹.

Sobre o poder dos bancos, escreve Alain Plessis, *e all*, no seu estudo sobre a Inglaterra Vitoriana:

«A partir de 1860, o turista que percorre as ruas da *City* fica surpreendido com o desenvolvimento extraordinário de todos esses bancos e com a sua ostentosa riqueza. Os imóveis onde estão instalados “distinguem-se, no exterior, por um estilo mais ou menos monumental. Se transpusermos uma porta dupla envidraçada com um alizar de acajú maciço, encontramos-nos (...) numa grande sala (...) (*Banker's Magazine*, 1905). (...) O Banco de Inglaterra é o fecho da abóbada de todo um sistema bancário (...). Assim, no século XIX, ocupa um amontoado compósito de edifícios que remontam a épocas diversas, onde se confrontam colunas de todos os géneros de arquitectura e que compreende, entre outros, uma imitação do templo de Sibila, em Tivoli, e um pórtico desenhado a partir do modelo do Arco do Triunfo de Constantino»².

Permitindo a entrada de luz, protegendo o interior do exterior, o vidro é apenas um apontamento funcional presente nas janelas. Sendo um material caro no séc. XIX, especialmente em grandes dimensões, acentua o poder da instituição.

Em 1851, no entanto, Joseph Paxton³ vai revolucionar o uso do vidro plano ao projectar uma grande estrutura de ferro e vidro para abrigar a grande

Exposição Universal de Londres. Inovando técnica e funcionalmente, vai permitir um melhor entendimento destes materiais e potenciar o seu uso na criação de grandes espaços arquitectónicos. A estupefacção foi geral perante «os 563 metros da fachada (...), os 358 arcos metálicos com um peso suplementar de 550 toneladas e de cerca de 18 000 placas de vidro cobrindo uma superfície de 102 000 m²». (Roland MARX, *in* Londres, 1851-1901)⁴. O vidro impunha-se finalmente como um material (fiável) de construção.

Paul Scheerbart⁵ defende, no início do século XX, a importância do vidro na criação de uma nova imagem das construções e das cidades, abrindo caminhos a futuras investigações e aplicações. Diz, no seu livro/manifesto *Glasarchitektur*, publicado em 1914: «Os novos espaços em vidro vão modificar a humanidade completamente (...) é de esperar, de facto, que a cultura do vidro tenha gradualmente menos opositores»⁶. As suas ideias e estudos inspiram arquitectos como Walter Gropius⁷ e Mies van der Rohe⁸, que vão projectar em vidro as fachadas que anunciam a modernidade, defendendo uma construção adaptada às necessidades das populações. Em Chicago, Louis Sullivan⁹ e outros arquitecto ousavam construir edifícios cada vez mais altos utilizando estruturas em ferro e aço, alargamento vãos e cedendo mais espaço a grandes superfícies em vidro. A utilização generalizada dos ascensores, nos Estados Unidos, a partir de 1880, vai permitir esse aumento na altura dos edifícios.

O vidro registou grandes melhorias técnicas ao longo do séc. XX, o que lhe permitiu ser usado no revestimento de grandes edifícios e “arranha-céus”. Desenvolvido para resistir a mudanças bruscas de temperatura e aos mais difíceis elementos naturais, o vidro foi aplicado a milhares de edifícios em todo o mundo, revelando uma grande versatilidade e durabilidade.

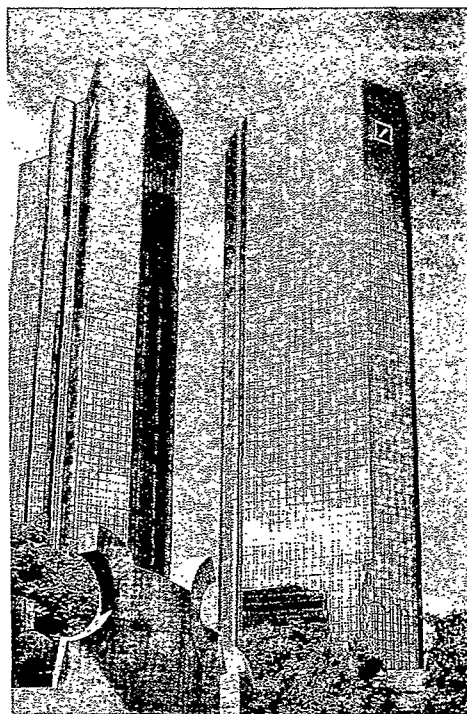


Fig. 2. ABB Architekten, *Deutsh Bank* (1984), Frankfurt

Os ultra-modernos e sofisticados edifícios do *Deutsh Bank* em Frankfurt (fig.2) estão envolvidos por uma “cápsula” em vidro, que os transforma em objectos “escultóricos” hermeticamente fechados. Contribuindo em definitivo para a identificação de uma imagem de modernidade e capacidade técnica (e logo económica) que a instituição pretende passar, o vidro adquire uma presença determinante. Reflectindo tudo em seu redor, as superfícies de vidro “desmaterializam” os edifícios, que assumem aqui outra dimensão evocativa: os “arranha-céus” estão associados - enquanto modelo construtivo e icónico - a um determinado desenvolvimento económico, característico das sociedades mais desenvolvidas e tecnicamente mais avançadas.

O acesso ao vidro de qualidade superior - mais resistente e com tratamentos específicos dispendiosos¹⁰ - acentua o poder económico da instituição, que o usa abundantemente na sua própria “celebração”. Como refere Pierre Bordieu no seu livro *O Poder Simbólico*: «A classe dominante (...) cujo poder assenta no capital económico, têm em vista impor a legitimidade da sua dominação (...) por meio da própria produção simbólica (...)»¹¹. O vidro contribui claramente para a identificação dos edifícios enquanto “produção” de poder, como capital construído diferenciador.

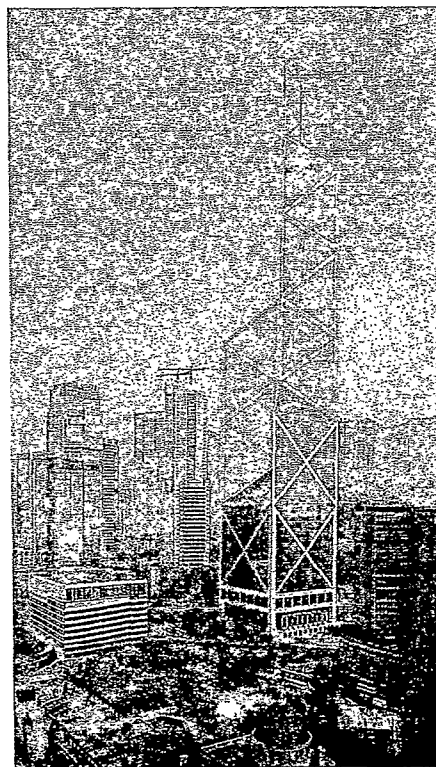


Fig. 3. I.M.Pei, *Bank of China* (1990), Hong Kong

○ *Bank of China* (fig. 3), situado em Hong Kong e projectado em 1990 pelo arquitecto I.M.Pei (China, 1947), reflecte a exuberância do crescimento económico do território e o poder da China (foi construído ainda antes da transição de soberania). Utilizando conceitos relacionados com o *Feng-Shui* e a utilização simbólica dos materiais, o vidro é parte integrante de uma complexa estrutura modelar que se distingue singularmente das construções circundantes. Na sua escultórica modelação de corte diamantado, o edifício assume-se como um farol de vidro e luz, evocando novas possibilidades para o território, para a China e para o Oriente. Evocando esse “sonho de poder”, o vidro é visto como um material apropriado para utilizar nos edifícios mais representativos, onde o brilho e reflexos vão acentuar uma imagem feérica e apelativa. Adquirindo capacidades ilusionistas, cinéticas e escultóricas, “pede para ser visto” de vários ângulos, tornando-se uma membrana que torna quase imaterial a pesada estrutura.

Como explica Carlo Paganelli num texto seu sobre Singapura e alguns dos seus edifícios, os modelos arquitectónicos (de poder) aplicados por países e mercados emergentes como Taiwan, Coreia de Sul, Hong Kong e Singapura (entre outros), na sua procura de visibilidade nos mercados internacionais,

investem no impacto da arquitectura (das empresas). «Estas novas capitais de produção (...) [de riqueza] (...) tiveram de criar as suas próprias imagens peculiares, se pretendiam criar uma impressão significativa nos mercados internacionais. O surpreendente impacto arquitectónico do “arranha - céus” provou ser a solução ideal (...). As sedes das maiores corporações (empresas) aparecem agora em postais, em filmes e na televisão, como parte de um interminável ciclo de publicidade»¹².

O conhecimento técnico e tecnológico, a grande arma do poder económico do século XXI, são assumidos aqui pelo vidro, na evidente necessidade de grande perícia e apuro científico. Demonstrativos do poder técnico e económico dos países e corporações empresariais, os grandes edifícios em vidro desafiam a gravidade e revelam a sua “colagem” a uma imagem de “desenvolvimento” que se tem ou se pretende ter.

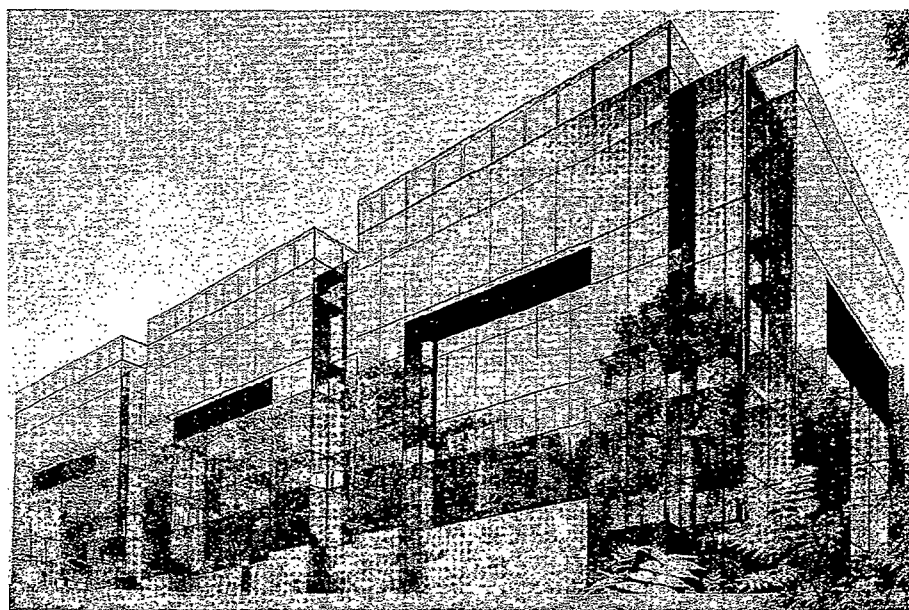


Fig. 4. Peter & Buickbauer, arch., The Fidelity & Guaranty Life Insurance Company Building, Baltimore

A nova sede do *Fidelity & Guaranty Life Insurance Company* em Baltimore, EUA (fig.4) parece surgir da paisagem como um enorme cristal polido. O arquitecto modelou com vidro a superfície do edifício, conferindo-lhe um jogo de transparências, opacidades e reflexos que acentuam os volumes. Os painéis em vidro receberam tratamentos específicos para

aumentar a eficiência térmica, permitindo melhores e mais eficazes condições de habitabilidade no interior. A cor verde escura utilizada favorece a integração do edifício na paisagem, permitindo um prolongamento visual para o interior¹³.

O poder da companhia é assim representado através de um edifício ecológico (mas de grandes custos de projecto, materiais e manutenção), revelando uma estratégia comercial (enquanto imagem) menos agressiva, baseada em valores mais humanizados e mais próximos do público que procura os seus serviços. Maurizio Vitta, numa crítica ao projecto diz: «Hoje o vidro, uma vez mais, expressa comportamentos sociais devido ao interesse ecológico que rodeiam os projectos: os edifícios são, de facto, chamados a continuarem a natureza e não a tornarem-se uma interrupção desta, dado que o conceito de transparência adquiriu novas interpretações»¹⁴.

Embora possuindo, enquanto edifício, uma imagem claramente corporativa, a aparente leveza da construção em vidro tem um equivalente na própria identidade da companhia - que faz seguros de vida -, evocando valores simbólicos ligados à transparência e fragilidade, tão próximos afinal da nossa condição humana. Vidro e natureza enquanto mensagem ecológica (do poder perene?) ou, citando Jean Baudrillard: «O homem já nem sequer existe frente ao seu ambiente: ele próprio faz parte virtualmente do ambiente a proteger»¹⁵.

Os valores da democracia devem ser consonantes com a transparência e visibilidade, a observância dos direitos humanos e a clara identificação das instituições e poderes que os fundamentam e aplicam. Os espaços arquitectónicos das instituições política e socialmente mais representativas deveriam ser uma transcrição evidente, aos olhos das populações, dessa clareza e acessibilidade. Espaços sombrios e pouco funcionais poderão revelar um poder pouco articulado e ineficaz, acentuando uma distância entre a população e as instituições.

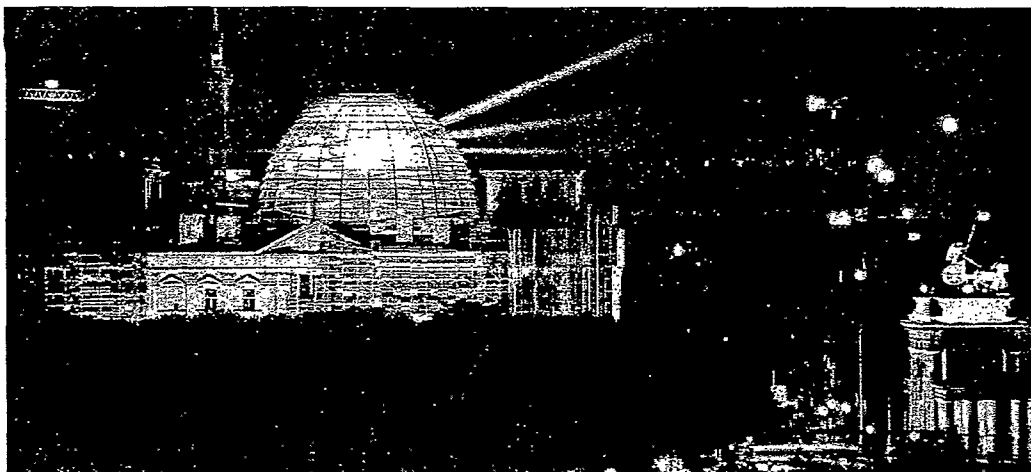


Fig. 5. Norman Foster, arq., Parlamento Alemão (*Reichstag*), Berlim. Edifício do séc. XIX (Paul Wallot), restaurado entre 1992 e 1999.

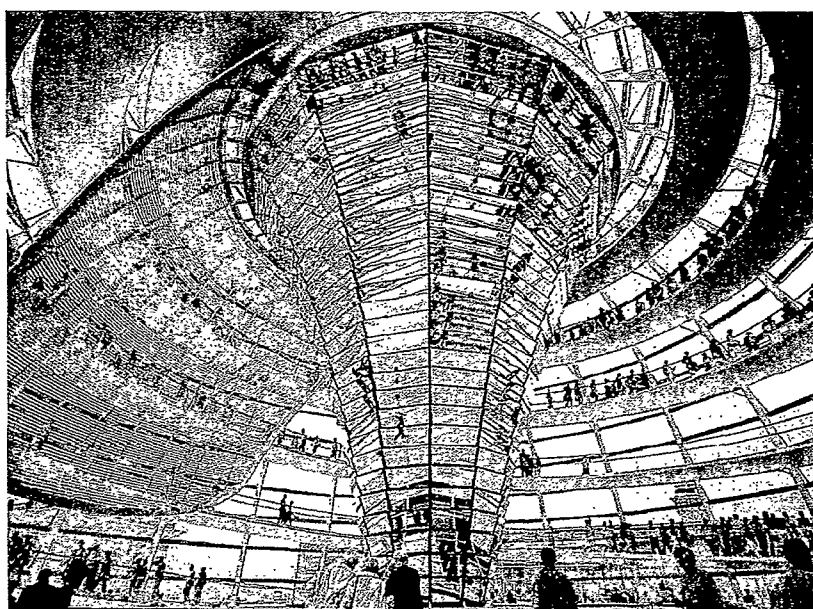


Fig. 6. Parlamento Alemão, detalhe da cúpula em vidro.

É sabida a importância dada pelos povos aos seus lugares de decisão pública: edifícios do governo e autarquias, dos tribunais e outros de representação semelhante, são símbolos de unidade política e coesão democrática. Quando histórica e simbolicamente importantes como o Parlamento Alemão (*Reichstag*) em Berlim (fig.5), projectar uma renovação e reutilização pode ser uma tarefa particularmente complicada para um arquitecto consciencioso. Só um bom projecto poderia reconciliar as memórias do passado com as promessas do presente, tornando este edifício um futuro símbolo do poder político e união das duas "Alemanhas". Depois da

reunificação em 1991, com o retorno a Berlim do Parlamento Alemão, tornou-se necessário projectar uma nova imagem pública e institucional do *Reichstag*, requalificando-o na memória colectiva alemã (a memória do seu incêndio pelas tropas nazis em 1933 é ainda traumática). O elemento mais emblemático de todo o projecto é a grande semi-esfera de vidro que coroa o edifício do século XIX, um enorme olho de vidro observando Berlim numa perspectiva inesperada. No seu interior, os visitantes passeiam-se calmamente nas plataformas em espiral (fig.6), que “pairam” sobre a própria Câmara do Parlamento. Através da “estalactite” central espelhada, a cúpula reflecte para o interior do hemicíclo uma luminosidade difundida por centenas de painéis de vidro “inteligentes”, capazes de orientar e filtrar a luz exterior.

O uso do vidro define e estrutura o projecto, acentuando a proximidade e transparência do poder exercido, recuperando a proximidade com os cidadãos e eleitores. Transformado num centro de emissão e difusão de luz, o *Reichstag* evoca os valores mais sólidos da nova união alemã. Poder e evocação, traduzidos numa linguagem arquitectónica de grande rigor projectual e cuidadosa alusão simbólica.

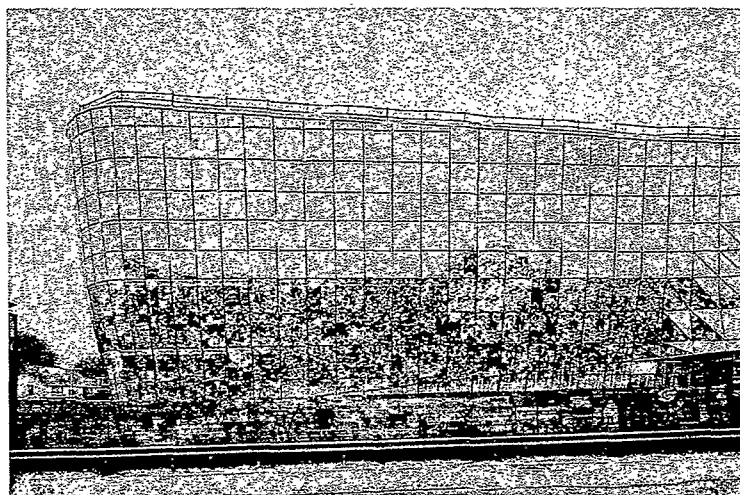


Fig. 7. Erick van Egeraat, arq., Câmara Municipal de Alphen-sur-Rhin (2002), Holanda

O mesmo conceito de transparência estrutura o projecto da Câmara Municipal de Alphen-sur-Rhin, na Holanda (fig.7). O edifício marca a paisagem pelo seu volume compacto, fazendo pleno uso de algumas qualidades do

vidro, que incluem a capacidade de aludir, iludir e metamorfosear. Revestido e totalmente “camuflado” com vidro serigrafado (motivos de folhagens), evoca valores ecológicos e de sustentabilidade, longe da retórica dos edifícios associados ao poder. A folhagem serigrafada protege ainda o interior da luz, sendo mais densa ou mais esparsa conforme as necessidades de protecção e orientação da Sol. Através de diversos filtros, cada painel actua tecnicamente como regulador da temperatura no interior, contribuindo para a retenção de calor. Objectivamente mais transparente, o vidro torna mais “leve” e humana esta “arquitectura do poder”, aproximando-a dos cidadãos.



Fig. 8. Nicholas Grimshaw & Partners, *Western Morning News*, Plymouth

A imprensa e os Media são reconhecidamente um dos grandes poderes. A sua capacidade de gerir e gerar informação e a possibilidade marcar agendas políticas e sociais é tida em conta por qualquer governo. As suas sedes, lugares de confluência de informações, apresentam-se por vezes como locais “alternativos” ao exercício do poder “oficial”. Tal visibilidade levou diversas agências de informação (jornais, televisão e rádio, entre outras) a construir sedes de referência, corporizando nos edifícios uma simbólica demonstrativa do seu poder.

A nova sede da *Western Morning News*, em Plymouth, Reino Unido, foi projectada segundo conceitos de visibilidade e transparência, aludindo

simbolicamente a uma independência crítica e ideológica, tão necessárias ao exercício da profissão jornalística. O programa arquitectónico pretendia juntar num mesmo edifício a zona de máquinas de impressão e as áreas de escritórios para a direcção, jornalistas e restantes equipas de profissionais.

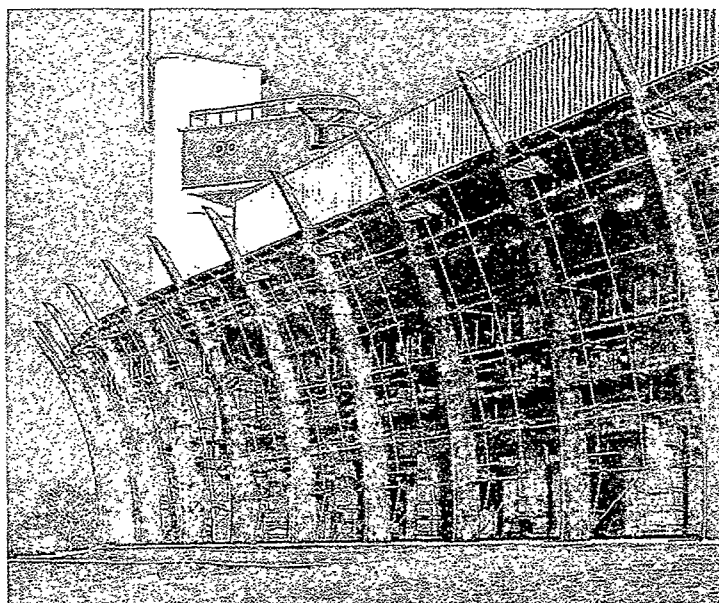


Fig.9. A área das máquinas na *Western Morning News*

Neste simbólico barco de luz de cascos transparentes, é-nos permitido apreciar, especialmente à noite, uma radiografia espectral do interior. Acompanhando o olhar que passa pela área da redacção na “ponte”, até à “ré”, onde o movimento acelerado das máquinas imprime as informações que farão as notícias do dia seguinte, o poder da imprensa é aqui demonstrado pela dimensão do próprio edifício, imenso navio colocado no topo de uma colina verdejante. Emblemático na sua forma de cargueiro auto-suficiente “carregado” de informação, revela-nos o seu interior funcional, mostrando a “tripulação” no seu espaço de trabalho quotidiano.

O dever de informar é, aos olhos do observador, potenciado por esta transparência, pela clareza e “cruza” com que nos permite perceber o interior. Segundo o Tribunal Europeu dos Direitos do Homem, «A Liberdade de imprensa proporciona à opinião pública um dos melhores meios para conhecer e julgar as atitudes dos dirigentes»¹⁶. A transparência do edifício, proporcionada pelo uso do vidro em todo o seu comprimento, poderá

encontrar um equivalente nas palavras de Maria José Morgado, *e al*, que fala, no seu livro sobre a corrupção, da necessidade de colaboração e transparência - entre os Media e o poder judicial - como factores fundamentais que sensibilizem «as pessoas para os valores da honradez e isenção política, que são barreiras anticorrupção importantes, e proporciona[m] ainda o controlo da transparência da vida política e da ética e credibilidade dos governantes»¹⁷.

Uma demonstração simbólica do poder através de um edifício singular, onde o vidro se associa à liberdade de imprensa, num elogio à claridade, sabedoria e correcção.

¹ - George DALTON, *Sistemas Económicos e Sociedade*, p.25.

² - Alain PLESSIS, Jeremy BLACK e G.H.L. Le MAY, "O Poder: The City, Fleet Street", Westminster" in *Londres, 1851-1901*, p. 188.

³ - Joseph Paxton (1801- 1865), engenheiro e construtor de estufas, conseguiu entender as capacidades do ferro e do vidro, aplicando esses conhecimentos nas propostas modulares que utilizou no "Palácio de Cristal (1851)".

⁴ - Roland MARX, "Lugar de destaque para a grandeza", in *Londres, 1851-1901*, p 18.

⁵ - Paul Scheerbarth, poeta e escritor alemão do início do séc. XX. Publicou em 1914 o livro *Glasarchitektur*, onde defendia o amplo uso do vidro na arquitectura como forma de modificar a sociedade e mudar mentalidades.

⁶ - Paul Scheerbarth, *Glasarchitektur* (1914), *apud* Michael Wigginton, *Glass in Architecture*, p.53 (trad.do autor).

⁷ - Walter Gropius (1883-1969) foi um dos fundadores da Bauhaus, escola alemã de vanguarda artística no início do séc. XX. Gropius desenhou o edifício da escola, ainda hoje uma referência estética e conceptual na história da arquitectura. A Bauhaus notabilizou-se pela qualidade do ensino e pelo perfil de modernidade dos seus professores.

⁸ - Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), foi um dos mais importantes arquitectos do século XX. Revelando nos seus primeiros projectos um interesse pelo vidro como material fundamental na construção moderna, criou alguns dos mais emblemáticos edifícios "em vidro". Depois da IIª Guerra Mundial imigrou para os Estados Unidos onde vai "criar escola" com a sua arquitectura despojada e essencial.

⁹ - Louis Sullivan (1856-1924) foi um dos fundadores da famosa "escola" de arquitectura Chicago, tendo em Frank Lloyd Wright (1867-1959) um dos mais celebrados discípulos. Foi também em Chicago que se realizaram alguns dos primeiros "arranha-céus", apostando no vidro como "parede/divisória".

¹⁰ - A obra de Michael Wigginton, *Glass in Architecture*, contém uma extensa informação sobre os diferentes tipos de vidro, assim como exemplos e explicação dos processos de produção.

¹¹ - Pierre BOURDIEU, *O Poder Simbólico*, p.12.

¹² - Carlo PAGANELLI, *Singapore, Hitachi Tower and Caltex House*, L' ARCA PLUS, p.154 (trad. do autor).

¹³ - MAURIZIO VITTA, *Baltimore, La Fidelity & Guaranty life Insurance Company*, L' ARCA PLUS, p.77-80.

¹⁴ - Idem, p.77 (tradução do autor).

¹⁵ - JEAN BAUDRILLARD, *Para Uma Crítica da Economia Política do Signo*, P.264.

¹⁶ - *Apud* Maria José Morgado e José Vegar, *Fraude e Corrupção em Portugal*, pp.133-4.

¹⁷ - Maria José MORGADO e José VEGAR, *Fraude e Corrupção em Portugal*, 2ª edição, Lisboa, Publicações Dom Quixote, pp.133.

4. VIDRO: Monumentos e Arte Pública

VIDRO: Monumentos e Arte Pública

A fragilidade associada ao vidro tem limitado o seu uso em escultura pública e nos monumentos. É no entanto interessante verificar a sua versatilidade e capacidade de solucionar - enquanto material - diferentes propostas artísticas, razão pela qual começa a ser cada vez mais utilizado. Existem hoje vários tratamentos a que o vidro pode ser sujeito para enfrentar convenientemente riscos mecânicos e estruturais, possibilitando uma maior exposição no exterior. Diz o Dr. Carlo G. Pantano, no seu artigo "*Glass Surfaces: Old, New, and Engineered*", sobre a conservação e composição do vidro e os novos tratamentos químicos a que pode ser sujeito para aumentar a sua resistência mecânica:

«Existem diferentes tipos de revestimentos, orgânicos e inorgânicos, aplicáveis ao vidro, incluindo anti-reflexo (...), de baixa-emissão para poupar energia, protecção diamantada para resistência aos riscos na superfície, anti-bactéricos para uso doméstico, com protecção UV (...) e com cristais líquidos para exposição/apresentação pública. Uma novidade excitante são os revestimentos que se "auto-limpam" e são de fácil manutenção. Outros tipos de vidros, que se têm desenvolvido rapidamente, são os que recebem revestimentos que os preparam para a biotecnologia»¹.

Razão pela qual, de futuro, muitos outros projectos artísticos encontrarão soluções através da ciência. A colaboração entre artistas e cientistas é uma das mais interessantes propostas de colaboração na actualidade, já que cada vez mais se faz uso das novas tecnologias. No caso do vidro, numa época em que este regista grandes avanços técnicos «os cientistas têm muito a contribuir para a realização de excelente arte em vidro. Cientistas especializados em vidro desenvolveram (...) tecnologia para fortalecer o vidro a ser colocado em espaços públicos». (Margaret Rasmussen, "*Glass Art and*

Glass Science, A Mutual Beneficial Partnership”, Glass Art Society NEWS, Janeiro de 2004)².

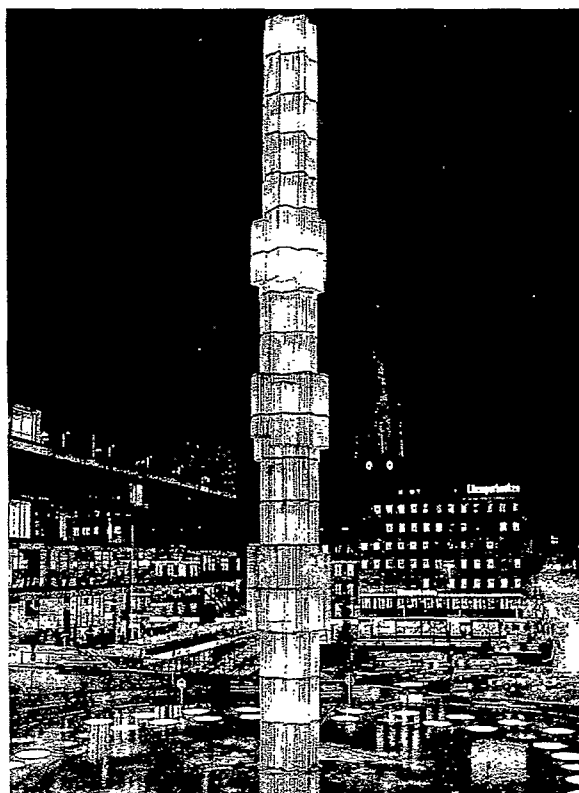


fig. 1. Edvin Ohrstrom, “Glass Column at Sergels Torg” (1974), Estocolmo, Suécia

A escultura de Edvin Ohrstrom³, no centro de Estocolmo (fig. 1), associando a espectacularidade da dimensão da estrutura ao complexo uso do vidro, demonstra uma grande contenção formal. Sem a simbólica (histórica e social) e a retórica frequentemente associadas aos monumentos colocados nos espaços nobres das cidades, permite leituras diversas e abertas.

A verticalidade da escultura, acentuada pela sua colocação num espaço urbano extremamente dinâmico, “materializa” a luz através das placas de vidro iluminado, dando corpo a uma estrutura modelar que nos faz pensar em Brancusi e na “Tour-sans-fin” de Jean Nouvel⁴. De 57 metros de altura e pesando 180 toneladas, a coluna de luz ilumina as noites de Estocolmo através das suas 80.000 unidades de vidro desmontáveis e substituíveis. Preparada técnica e estruturalmente para resistir aos difíceis Invernos suecos, é sustentada no interior por uma forte estrutura em aço⁵.

Apesar do vidro ter sido submetido a tratamentos específicos para aumentar a sua robustez mecânica, é sempre um material que requer cuidados especiais de manutenção (ficando por isso mais dispendioso). No entanto «o vidro é um material de construção, e como tal tem de se comportar como os outros materiais, com as apropriadas propriedades de força e robustez, resistência ao fogo e facilidade de fixação e trabalho. O seu peso e dimensões disponíveis (no mercado) são também importantes» (Michael Wigginton, 2002)⁶. Revelando o poder técnico e económico do município (e também do país), evoca subtilmente a valores como a estabilidade e ordem social, que possibilitam a sua permanência em espaço público.

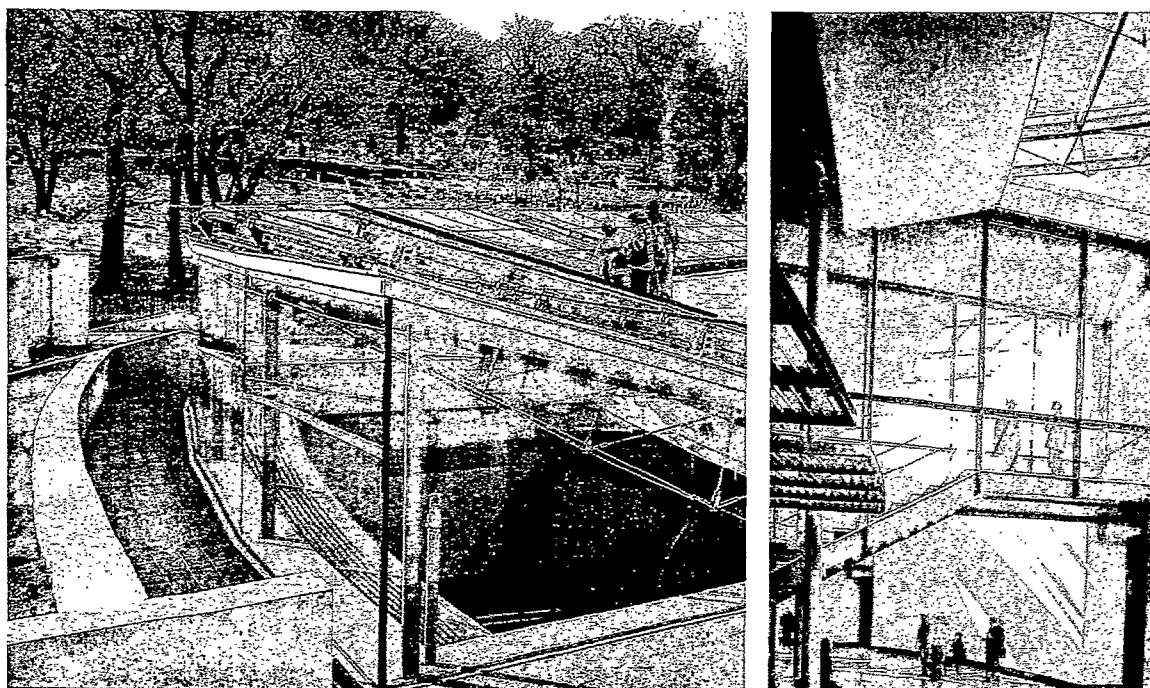


Fig.s 2 a/b. Weiss & Manfredi Arch., *Womens Memorial Center*, Arlington, (Washington D.C.), EUA

○ *Womens Memorial Center, Arlington National Cemetery*, em Washington, EUA, foi construído para lembrar e celebrar o papel das mulheres ao serviço do exército dos Estados Unidos. A antiga estrutura granítica em hemicírculo (projectada em 1927 por *Kim, Mead & White*) sombria e meramente simbólica, foi requalificada (na década de 90) pelos arquitectos Marion Weiss e Michael A. Manfredi. Enquanto monumento evocativo, necessitava de ser

adaptado às actuais necessidades de versatilidade no uso dos espaços, restabelecendo caminhos mais profícuos entre a memória colectiva e a história.

O novo projecto “rasgou” uma cortina de vidro na superfície (fig. 2a), levando uma luminosidade subtil ao interior, onde se situam o arquivo documental, as salas de conferência e de exposições. Nos vidros foram gravadas frases de mulheres falecidas em combate, cujas palavras ganham vida através da sua projecção - a sombra das letras - nas paredes interiores (fig. 2b). As mensagens gravadas no vidro obrigam a uma paragem, a um tempo de “fruição” do monumento que lhe conferem um estatuto próximo da arte pública. Aproximam-se de uma abordagem que exige do visitante uma atitude não passiva ou meramente contemplativa, situando-as próximas (dos trabalhos) de alguns artistas como Jenny Holzer e Barbara Kruger (entre outros), que exploram a força das palavras, dos contextos e dos significados. O projecto de arquitectura, em particular no uso que faz do vidro (e das palavras) remete para outros projectos artísticos contemporâneos (que se relacionam cada vez mais com o espaço físico), onde «o artista torna-se um manipulador de signos mais do que o produtor de objectos de arte, o observador um leitor activo das mensagens mais do que um passivo contemplador da estética ou consumidor do espectacular» (Hall Foster, *Subversive Signs*)⁷.

Iluminando uma memória de merecida visibilidade, os espaços recebem investigadores e visitantes interessados em compreender o papel das mulheres nas guerras, onde o seu desempenho militar é por vezes secundarizado ou “esquecido”. O vidro, material fundamental em redor do qual se estruturam os conceitos do projecto (memória e transparência), possibilita leituras simbólicas e evocativas: o confronto entre a luz e a escuridão, entre o sacrifício pessoal e o bem colectivo, o poder da guerra e a força da paz. A memória lida através da luz, numa arquitectura de vidro que resgata as dores da guerra e do sofrimento. À noite, enquadrado pelos principais eixos e avenidas de Washington, o semi-circulo iluminado devolve esta forte memória à cidade, lembrando as palavras esquecidas pela História.



Fig. 3a. Jan Volkers, *Auschwitz Monument*, Wertheim Park, Amesterdão



Fig. 3b. *Auschwitz Monument*, detalhe.

○ *Auschwitz Monument* (fig.3a), da autoria de Jan Wolkers⁸, lembra os horrores sofridos pelos Judeus Holandeses nos Campos de Concentração nazis. Seis grandes rectângulos de vidro espelhado, cobertos por outros seis da mesma dimensão e de maior espessura, formam uma superfície onde se

estendem veios de quebra como estilhaços de balas. Uma grande placa vertical em vidro duplo foi colocada num dos lados (fig.3b), contendo a inscrição *Noot Meer Auschwitz* (Auschwitz Nunca Mais). Sistemática e ciclicamente vandalizado - e de novo pacientemente refeito ou restaurado, por baixo repousam as cinzas de Judeus anónimos assassinados em Auschwitz.

O monumento, poderoso na sua mensagem e eficaz na sua simplicidade formal, revela-se luminoso e trágico ao mesmo tempo. Lápide de luz permanentemente reflectindo o céu, deixa-se varrer pelas nuvens que passeiam pelos céus Holandeses, tão frequentemente celebradas na pintura flamenga dos sécs. XVII e XVIII. O mesmo céu que viu partir 107.000 Judeus Holandeses deportados para campos de concentração, dos quais apenas 5.200 voltaram⁹. Estes números trágicos fariam prever um “monumento” mais ambicioso, com maior sentido retórico e simbólico, mas possivelmente menos eficaz na demonstração do poder destrutivo da guerra. Diz L. Jeffrey Criikchank, no seu estudo *Going Public* sobre arte pública: «O sucesso da arte pública também depende da liberdade de pensamento e expressão, porque só essas liberdades podem abrir as portas aos mais criativos resultados artísticos»¹⁰. Algo muito diferente do que acontecia nos tempos da ocupação alemã da Holanda, onde os artistas independentes já quase não conseguiam sobreviver, e onde «pintores, músicos e autores são forçados a juntarem-se ao “ministério da cultura” de Goebbels para continuarem a trabalhar»¹¹.

Nuvens, vidros, espelhos e estilhaços confundem-se em reflexos etéreos numa mensagem evocativa, quase frágil, aparentemente fria. A placa vertical, metamorfoseada pela folhagem, furtivamente desaparece aos nossos olhos. De perto, grandes letras em vidro assumem o poder da linguagem, da palavra escrita, da denúncia pública, do grito. Fecham na fragilidade aparente do vidro todas as leituras, abrem e limpam as feridas da memória colectiva, devolvendo as palavras iluminadas.

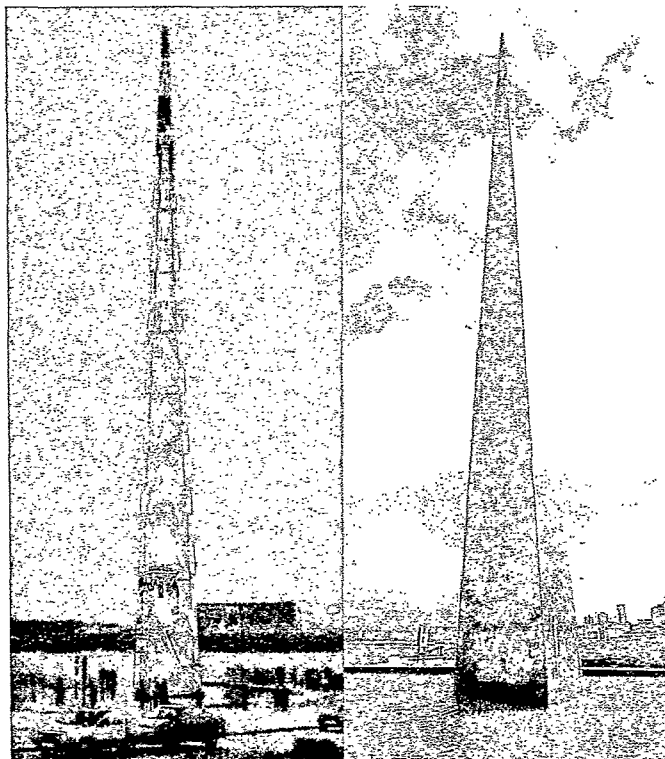


Fig. 4a e 4b. Gerardo Porto, *Obelisco do Milénio*, La Coruña, Espanha

Associando a memória colectiva das comunidades e a esperança num futuro promissor, vários monumentos celebrando a passagem do milénio foram construídos por todo o mundo. Mostrando e evidenciando a cultura, o desenvolvimento e o poder económico dos países, regiões, cidades e instituições, tornaram-se referência de arte pública, com diferentes graus de eficácia e sucesso artístico.

Uma enorme escultura em vidro (fig.s 4 a/b), de 54 metros de altura, foi projectada pelo artista Gerardo Porto para a cidade de La Corunha, na Galiza. Celebrando o início do novo milénio, desafiando os ventos fortes do Oceano Atlântico, ergue-se em frente ao porto. Composta por imagens distribuídas por painéis temáticos, mostra a quem a observa um mundo iluminado de imagens, de “códices” e narrativas. Evocando a memória colectiva nas pinturas dos painéis, devolve às populações um projecto com o qual se podem identificar. Nelas são valorizadas as pessoas e as comunidades, não os feitos dos poderosos - como o faziam as suas congéneres Egípcias ou Romanas celebrando os triunfos de Faraós e Imperadores.

Libertando-se da janela como suporte e das paredes enquanto moldura, o vidro “evade-se” e assume um carácter monumental, de acontecimento

público. Realizado num outro material - em pedra por exemplo - as leituras permitidas por esta escultura seriam certamente outras. O vidro confere-lhe múltiplos reflexos diurnos, ganhando transparências delicadas durante a noite. Evidencia o desenvolvimento cultural da Galiza e a sua vontade em enfrentar o futuro, celebrado neste "obelisco de vidro" luminoso e invulgar, que marca o território de uma forma icónica e assertiva.

No entanto, a questão da escultura pública e da sua relação com as entidades oficiais e a população que dela vai usufruir (visto aqui como contribuintes pagantes através do erário público), levanta questões complexas. Diz ainda Criikchank:

«A relação da obra de arte com o seu público deve ser considerada com cuidado. Qualquer obra de arte pública representa a comunicação entre um artista e uma audiência, podendo assumir várias formas: estética, didáctica, funcional ou simbólica. O trabalho [marcadamente] estético apresenta a resposta do artista a um problema estético desafiador, enquanto o trabalho [mais] didáctico instrui e informa. As obras de arte "funcionais" servem objectivos úteis, e as simbólicas celebram uma aspiração colectiva, individual ou um evento, através de associações emblemáticas»¹².

As questões que se colocam à arte em geral, e à arte pública em particular, continuam a fazer sentido e a necessitar de cuidada reflexão crítica. Utilizar ou não o vidro nas obras e projectos artísticos deve obedecer às mesmas premissas que determinariam o uso de qualquer outro material, julgado adequado para resolver os problemas artísticos e técnicos colocados.

O poder político revê-se aqui na singularidade do (objecto em) vidro e na evocação histórica (a eterna associação ao vitral) para a qual ele remete, trazendo para o espaço público um objecto "seguro".

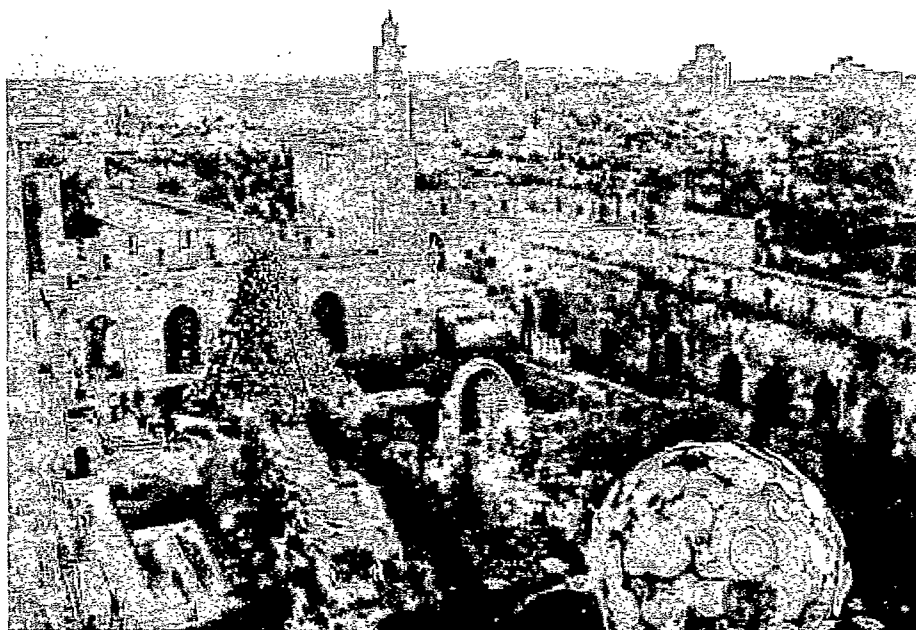


Fig. 5a. Dale Chihuly, *In The Light of Jerusalem*, Jerusalém, Instalação, 2000

Em Jerusalém, cidade de fortíssima carga histórica e simbólica para o mundo, o artista Americano Dale Chihuly¹³ montou uma ambiciosa e complexa instalação (*In The Light of Jerusalem*, 2000). Centro de referência espiritual para as três principais religiões monoteístas - Judaica, Cristã e Islâmica -, Jerusalém foi palco deste grande projecto em vidro, instalado em 2000 em plena cidadela medieval (*Tower of David Museum of the History of Jerusalem* - fig. 5a)¹⁴.

À sombra do minarete turco do século XVII, no amplo espaço das ruínas arqueológicas da cidadela, a memória colectiva é evocada de forma intensa e dolorosa. Foi essa memória que Chihuly trabalhou em vidro - o seu material de eleição - de uma forma não narrativa ou descritiva. Através do reconhecimento e entendimento do lugar e do seu contexto, estabeleceu uma relação cuidada entre formas e volumes que compõem a instalação.

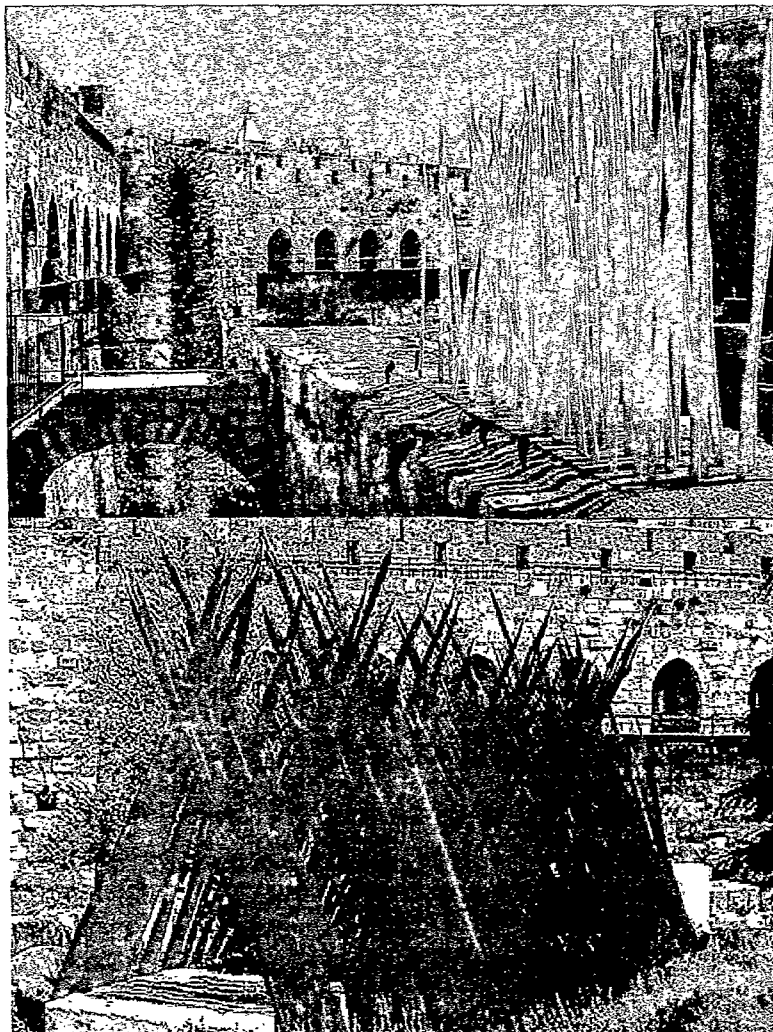


Fig.s 5 b e 5c. A “Torre Azul” e as lanças de vidro

A cor, sempre tão presente na obra de Chihuly, dispersa-se em jactos de vidro, em formas ondulantes que desafiam a gravidade e prosaicamente dialogam com as pedras marcadas pela história e pelo tempo. As antigas lanças dos guerreiros, símbolo de posse e domínio do forte, são agora de vidro, encostadas em tréguas (fig. 5b e 5c). Uma das esculturas, de um azul forte e intenso, celebra a paz através das suas 2000 formas tentaculares. Um grande cone, composto de pedaços de vidro rosa, encena simbolicamente uma fortificação, enchendo de luz um interior pleno de reflexos. Uma forma esférica (fig. 5d), suspensa sobre uma das torres, olha e domina toda a cidadela. Centenas de círculos conferem-lhe uma camuflagem de luz e transparências, resposta possível ao eterno desejo de conquista e dissimulação. O poder é agora contemplativo e pacificador, não dominador.



Fig. 5d. A grande esfera

Um material tão frágil como o vidro dá corpo a situações de grande beleza e quase imponderabilidade, simbolizando ao mesmo tempo o poder da arte e a resiliência dos povos do mundo. Numa época tão conturbada do conflito entre Israel e a Palestina, este trabalho é particularmente interessante e mesmo necessário, opondo à violência a comunicação e o diálogo. Diz Karl Popper, num texto seu sobre *Tolerância e Responsabilidade intelectual*: «Se damos à intolerância o direito de ser tolerada, então destruímos a tolerância e o estado de direito»¹⁵.

O papel do artista e das suas obras é importante como elemento denunciador ou unificador, nunca indiferente. As tão desejadas tréguas na região são ainda uma miragem mas, na explosão de cor das esculturas de Chihuly, exaltam-se valores da concórdia e da paz.

¹ - Dr. Carlo G. PANTANO, *Glass Surfaces: Old, New, and Engineered*, in "The Glass Art Society (GAS) Journal, 2003" (33rd Annual Conference, Seattle, Washington, US, June 11-15, 2003), p.82-85 (trad. do autor).

² - A *Glass Art Society* edita o boletim *GAS NEWS* seis vezes por ano. Nele se podem encontrar vários artigos sobre vidro escritos por artistas, técnicos, professores e cientistas, sendo uma fonte de informações importante para a "comunidade do vidro" a nível internacional.

³ - Edvin Ohrstrom (1906-1994), escultor, foi um dos melhores e mais conceituados artistas suecos a projectar e trabalhar em vidro.

⁴ - A *Tour-sans-fin* foi um dos mais interessantes projectos concebidos) pelo arquitecto francês Jean Nouvel. Não executado, seria revestido em vidro, seria o mais alto edifício da França.

⁵ - Lucartha KOHLER, *Glass, An Artist Medium*, p. 164.

⁶ - Michael WIGGINTON, *Glass in Architecture*, p. 234 (trad. do autor).

⁷ - All FOSTER, *Subversive Signs*, in *Art in Theory, 1900-2000*, Oxford, Blackwell Publishing, UK, 2003, p. 1038 (trad. do autor).

⁸ - Jan wolkers (Leiden, 1925) é um artista plástico e escritor Holandês.

⁹ - Ver folheto da *Stiching Nederlands Auschwitz comité*, Amsterdam, 1999.

¹⁰ - L. Jeffrey CRIKCHANK, *Going Public, a field guide to developments in art in public spaces*, p.22 (trad. do autor).

¹¹ - S/a, s/d, s/e, *Art and Culture* in "Anne Frank in the World, 1929-1945", Catálogo da Exposição, 4ª edição, 1992, p.52 (trad. do autor).

¹² - L. Jeffrey CRIKCHANK, *Going Public (...) public spaces*, p.20 (trad. do autor).

¹³ - Dale Chiuly (Tacoma, EUA, 1941) é um dos mais importantes artistas a trabalhar com vidro na actualidade. Fundou A *Pilchuck Glass School* em 1971, que se tornou fundamental na divulgação do *Studio Glass Movement*. Tem desenvolvido diversos projectos ligados ao espaço público, onde o vidro adquire sempre um papel central

¹⁴ - Fundamental a consulta do catálogo e a página *web*, relativa a este projecto. O *site* é:
<http://www.warmus.com/chihuly.htm>

¹⁵ - Karl POPPER, *Sociedade Aberta, Universo Aberto*, Lisboa, Publicações D. Quixote, 1991, p.97.

5. VIDRO: Democratização e Consumo

VIDRO: Democratização e Consumo

Desde tempos imemoriais o vidro fascina e é objecto de desejo. Na Mesopotâmia, área inicial da sua expansão e desenvolvimento (c. de 2500 a.C.)¹, foi usado de forma restrita, com a quase totalidade da produção absorvida pelas classes mais altas. Utilizado essencialmente na manufatura de pequenos recipientes para perfumes e unguentos, em esculturas votivas de celebração Real e religiosa, foi incorporado numa grande variedade de objectos de adorno. O vidro conseguiu conquistar os gostos mais exigentes da antiguidade pela sua versatilidade enquanto material, a sua capacidade em adquirir cores, texturas e padrões muito variados.

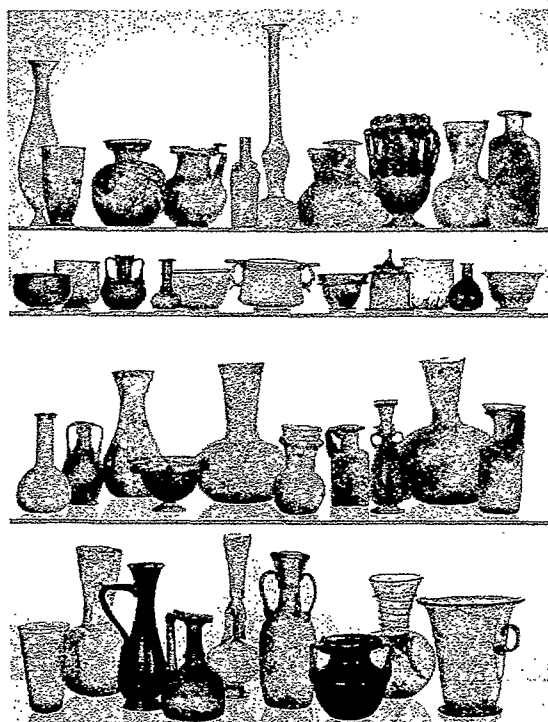


Fig. 1. Vidros Romanos, séc. 1 a 4 d.C.

A descoberta das técnicas do sopro em 100 a.C. (provavelmente na Síria ou palestina)², vai permitir a produção de objectos em vidro em maiores quantidades, tornando-os mais acessíveis e comuns. Esta descoberta, desenvolvida e aprofundada na maior parte dos territórios do Império

Romano, vai explorar as capacidades químicas, físicas e plásticas do vidro, revelando um material de grandes possibilidades de utilização. Como consequência, novas oficinas e centros vidreiros vão surgir por toda a bacia mediterrânica, onde serão criados objectos e utensílios variados, resultado das necessidades e exigências de uma sociedade progressivamente mais sofisticada e refinada (fig. 1).

Evidenciando o poder de Roma enquanto centro difusor de costumes, modas e hábitos quotidianos, muitos objectos em vidro eram comercializados e copiados um pouco por todo o império. Escreve H.W.Janson: «O Império era uma sociedade cosmopolita em que as características nacionais ou regionais iam sendo absorvidas e fundidas em tipos e padrões comuns, puramente romanos, lançados pela capital, a cidade de Roma»³. Da mesma forma que outros produtos, os objectos em vidro viajavam milhares de quilómetros para terras longínquas, divulgando técnicas e estéticas, integrando as trocas comerciais entre os diferentes povos do Mediterrâneo (e não só). Inicialmente privilégio de alguns, podiam no final do Império do Ocidente (séc. V d.C.) ser comprados e utilizados por muitos. No seu incontornável estudo sobre o Império Romano, Edward Gibbon comenta esta relação entre Roma, as províncias e o comércio:

«As províncias depressa teriam ficado esgotadas da sua riqueza, caso as manufacturas e o comércio de luxo não devolvessem gradualmente aos laboriosos súbditos as quantias que lhes eram arrancadas pelas armas e autoridade de Roma. Enquanto a circulação se manteve confinada às fronteiras do império, ela imprimiu à máquina política um novo grau de actividade (...)»⁴.

Roma encontra assim, também no vidro, um material de “conquista” cultural (e política): a identificação com o poder central verifica-se subtilmente através do processo de aculturação estética das províncias.

O vidro, enquanto material, revelaria uma grande versatilidade de adaptação às mais diversas situações e necessidades quotidianas, da protecção de janela ao utensílio de cozinha. A capacidade de não alterar o

sabor dos líquidos e alimentos armazenados revelou-se um precioso aliado na conservação de diferentes bens de consumo, favorecendo o comércio entre as províncias e a estratégia de homogeneização cultural e política de Roma.

Com a passagem da capital para Bizâncio (séc. IV d.C.), e queda do Império do Ocidente (séc. V. d.C.), o vidro vai florescer a Oriente, atingindo um grande aperfeiçoamento artístico nos países islâmicos, onde o gosto requintado pelos esmaltes vai conhecer graus superiores de perfeição⁵. A Europa entrará gradualmente numa fase conturbada - a Idade Média - onde Reis e Imperadores, a Igreja e numerosos povos invasores, vão tentar durante séculos criar uma estrutura estável de Poder. A alternância entre os períodos de paz e guerra vão atingir duramente a produção regular de vidro, que passa a ser feita em pequena escala em núcleos dispersos. Operários vidreiros itinerantes venderão o seu saber, produzindo objectos técnica, formal e artisticamente muito inferiores aos realizados durante a "Pax Romana". Com o tempo as oficinas obterão a protecção do Poder - religioso ou secular -, conseguindo a estabilidade necessária para produzir objectos mais refinados para patronos mais exigentes.

No Ocidente, só a partir do séc. X d.C. se assiste a um verdadeiro reaparecimento da produção vidreira, permitido pela progressiva estabilização social e a consolidação do poder da Igreja. Essenciais na definição do programa arquitectónico do Românico e do Gótico, o vidro e o vitral vão "traduzir a luz" em imagens e padrões simbólicos, criando atmosferas de exaltação religiosa e de conversão.

A partir do Renascimento, o Humanismo vai marcar no Ocidente a forma como será entendida a Arte, o conhecimento e o exercício do Poder. O Ser Humano assume uma nova centralidade, tornando-se a grande referência e medida da criação artística. Os objectos em vidro - do vitral ao relicário -, vão registar melhorias técnicas e artísticas evidentes, conquistando um público mais vasto e exigente. Mais sugestivos e perfeitos, ganham visibilidade fora dos ambientes eclesiásticos e aristocráticos, associando-se a uma demonstração de poder e erudição das "novas urbanidades". Muitos são os

que os pretendem adquirir e exhibir, conscientes do fascínio provocado por objectos realizados num material de tão grande versatilidade e beleza.

Nos séculos XVI e XVII a composição química da pasta de vidro vai melhorar gradualmente, adquirindo maior resistência e maleabilidade⁶. Com a adição de Chumbo à pasta vítrea (séc. XVIII d.C.)⁷ o vidro tornou-se mais resistente, facilitando o transporte e reduzindo o risco das entregas a grandes distâncias: as peças poderiam levar meses a chegar ao consumidor final, que poderia estar numa colónia distante ou num subúrbio de uma grande cidade. O domínio técnico da cor e esmaltes vai permitir uma maior liberdade artística, valorizando objectos muitas vezes excepcionais, e fazer a fama de centros vidreiros como Murano (Veneza, Itália) e Boémia (actual Republica Checa).



Fig. 2. Conjunto de mesa Irlandês, c.1785 - 95

A produção continua no entanto lenta e demorada, dependendo de uma prática artesanal que exige um tempo próprio para execução das técnicas principais - sopro, corte, polimento, esmaltagem e gravação. Para a tornar mais célere serão usados moldes metálicos, para onde é soprado ou vertido o vidro incandescente, que vai adquirir as mais variadas formas. A partir do séc. XVIII muitos objectos em vidro vão incluir peças feitas no sistema tradicional e no de moldes, possibilitando uma maior rapidez de execução e diminuição dos custos (fig. 2).

Identificado historicamente com as classes mais altas, o vidro evoca o poder e bem-estar que caracterizavam o delicado e sugestivo *modus vivendi* da burguesia e aristocracia europeias. A sua posse, mais acessível pelo processo de reprodução mecânica e consequente redução do preço de mercado, permite a ilusão de se aceder a um nível social superior. Apenas os clientes mais exigentes, capazes de suportar os custos de produção (as técnicas de gravação e esmaltagem poderiam levar meses ou anos) continuarão a ter acesso a produtos de qualidade de execução inteiramente manual.



Fig. 3. Conjunto em vidro prensado, oriundo de New England e Pittsburgh, EUA. c. 1850

A adaptação de técnicas industriais ao processo de fabrico tradicional vai permitir uma grande mudança nos métodos de produção e nos resultados conseguidos. Produzir em grandes quantidades para vender em mercados diversificados torna-se um objectivo a atingir para muitas indústrias vidreiras do séc. XIX, que vão encontrar na prensagem e moldagem do vidro um meio eficaz para o conseguirem. A Inglaterra lidera o processo de industrialização mas, no caso do vidro, são os americanos que estrategicamente se antecipam. Com um tão largo mercado emergente para abastecer, foram dos primeiros a produzir vidro em larga escala (esta é considerada uma das primeiras indústria a desenvolverem-se nos Estados Unidos), “inundando” o mercado com reproduções de antigos serviços de mesa a preços acessíveis (fig. 4). A Europa

segue-lhes o exemplo, produzindo réplicas do seu rico património artístico e vendendo-as nos mais distantes pontos do globo; as possessões coloniais de diversos países europeus constituíam um grande mercado de escoamento dos produtos produzidos ou transformados nas metrópoles, sustentando grandes impérios comerciais.

«O revivalismo de estilos antigos, como o Gótico e o Renascimento, e a adaptação de modas “estrangeiras”, como a Egípcia e a Mourisca, tipificaram o gosto do século dezanove. Os vidreiros tentaram acompanhar [a moda] com uma sucessão de estilos “históricos”, copiando antigos objectos ou inventando formas compatíveis de completar os serviços de vidro». (Chloe Zerwick, *Five Thousand Years of Glass*, p.87)⁸.

Embora estes objectos em vidro “industrial” não possuíssem (na generalidade) uma boa qualidade estética e de acabamentos, o seu baixo custo tornava-os acessíveis a um maior número de pessoas, permitindo uma grande aceitação e consumo.

As grandes Exposições Universais do séc. XIX vão apresentar ao público uma grande variedade de produtos em vidro. Estes farão a satisfação dos consumidores e a exasperação de muitos artistas e criadores, que vêm na baixa qualidade apresentada - estética e técnica - um perigo para a Arte. William Morris e o movimento *Arts & Crafts* insurgiram-se contra esta situação, sendo dos primeiros a destacar a falta de qualidade da produção industrial, resultante da inadequação de desenhos e projectos. Advogavam o retorno a uma escala humana, valorizando o indivíduo e as suas capacidades⁹. Comenta Pamela Todd, no seu *The Arts & Crafts Companion*: «O movimento Arts & Crafts elevava e enobrecia o artesão, e muitos foram os que seguiram a cruzada moral de William Morris (...) que queria restaurar a dignidade e satisfação aos trabalhadores, e devolver a alegria de trabalho que lhes tinham sido roubada pela doutrina Vitoriana do progresso e industrialização»¹⁰. No entanto, nem todos viam a máquina como um inimigo. Cristopher Dresser, um

dos mais activos e criativos membros do movimento «criou pontes entre Morris e o Modernismo, antecipando a estética da Bauhaus, e deu uma contribuição vital para o design das peças em vidro»¹¹, sendo dos que melhor utilizou as possibilidades oferecidas pela máquina e a pela produção industrial.

Seguindo caminhos semelhantes, a *Deutscher Werkbund*, associação alemã de artistas e industriais, vai estudar e aprofundar a relação entre o *design* e a produção, numa tentativa de encontrar melhores e mais correctas soluções para os produtos saídos das fábricas. Desta associação farão parte arquitectos como Herman Muthesius, Peter Behrens, Josef Hoffmann, Bruno Taut, Otto Wagner e Walter Gropius, entre outros, figuras essenciais do início do Movimento Moderno, que ajudarão a definir os caminhos do *design*, da arquitectura e artes visuais durante o séc. XX. Defendendo uma modernidade despojada de referências historicistas e adaptada às necessidades quotidianas das populações, pretendiam o equilíbrio entre a produção industrial e o desenvolvimento de uma “consciência” estética. Com o fim da *Deutscher Werkbund*, alguns dos seus membros principais vão formar uma das mais emblemáticas escolas de artes - a Bauhaus. Embora não sendo (no início) uma escola especificamente direccionada para a indústria, produzirá para esta alguns dos mais interessantes projectos em vidro, que ainda hoje nos espantam pela sua contemporaneidade.

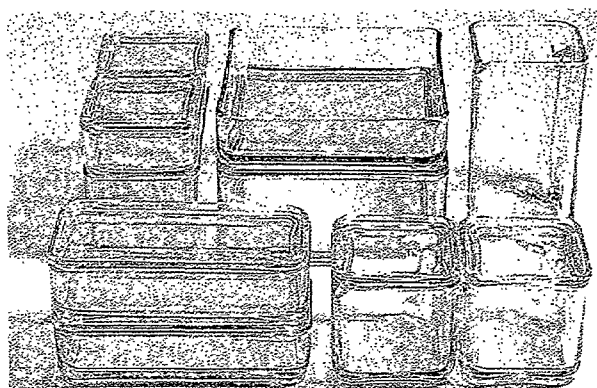


Fig 4. Wilhem Wagenfeld (*designer* na Bauhaus), Caixas “Kubus”, 1938

O vidro esteve presente em alguns dos projectos mais criativos e ambiciosos dos *designers*, artistas e arquitectos da Bauhaus, que entenderam

as suas capacidades de transformação, adaptação e aplicação à indústria. Várias ideias serão desenvolvidas - da peça utilitária à arquitectura - acentuando as suas inúmeras possibilidades (fig. 5). Como refere Magdalena Droste no seu livro sobre a Bauhaus:

«Nos “Princípios da Produção Bauhaus”, Gropius tinha declarado que o objectivo principal da Bauhaus era desenvolver modelos para bens industriais. Meyer foi um passo avante. A Bauhaus devia projectar modelos que se adaptassem “às necessidades do povo”, do “proletariado”. Meyer atribuía, assim, ao trabalho da Bauhaus um objectivo social que pouco depois foi condensado na frase “necessidades do povo primeiro, luxo depois”. A palavra “standard” pertencia agora aos conceitos-base das actividades no atelier»¹².

Compreendendo que a “boa forma” só seria conseguida num processo de síntese criativa e objectiva, Josef Albers, um dos mais ilustres professores da Bauhaus dizia: «concentremo-nos na técnica, não na beleza. A complexidade da forma depende do material com o qual trabalhamos»¹³. Era o mote para uma abordagem lúcida das formas e materiais, sem concessões ao *styling*.

A Bauhaus determinou o pensamento plástico em diferentes áreas, mas deixou marcas determinantes na forma como deveria ser entendida a produção industrial: essencial, obedecendo a uma metodologia projectual rigorosa, procurando tornar a produção de bens acessíveis ao maior número possível de pessoas. O vidro, material “democrático” por excelência, conquistou, através de inúmeras aplicações, um público cada vez mais vasto.

Ao longo do século XX o vidro adaptou-se progressivamente a novas exigências dos consumidores e dos mercados, dando corpo a formas de qualidade, funcionais e de baixo custo. Presente num quotidiano comercial cada vez mais complexo e concorrencial, acessível a um maior número de pessoas, o vidro está presente na maioria dos objectos que hoje utilizamos.

No entanto, a produção “de autor”¹⁴ não cessará de ganhar visibilidade, a partir dos anos 60, integrada num movimento de renovação artística do vidro a que mais tarde se chamará o *Studio Glass Movement*. Esta renovação vai repensar o lugar do artista do vidro, retirando-o da área de influência (exclusiva) das “Artes e Ofícios” e levando-o a assumir uma maior relação com a contemporaneidade artística (movimentos e tendências). Diane Douglas, comentando esta complexa relação entre os artistas que trabalham em vidro e os conceitos e exigências da arte contemporânea diz: «os artistas do vidro (*glass artists*) devem reconhecer e responder às mesmas problemáticas dos pintores e escultores da actualidade, se querem que os seus trabalhos sejam considerados arte. Uma peça deve ser escultura primeiro, vidro depois»¹⁵.

A produção industrial e de autor atinge assim um equilíbrio de múltiplas possibilidades criativas, permitindo que artistas das mais diversas especialidades (em vidro) possam produzir os seus próprios projectos em unidades fabris ou em instalações pessoais.

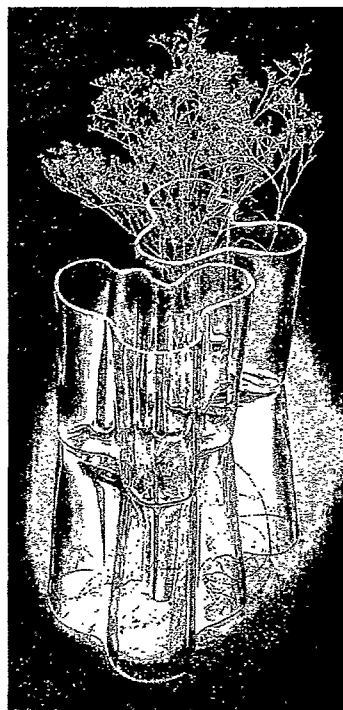


Fig. 5. Alvar Aalto, *Jarra Savoy*, 1937

A jarra *Savoy*, da autoria do arquitecto finlandês Alvar Aalto finaliza este estudo sobre o Vidro, Democracia e Consumo. Transportando-nos formalmente para os sinuosos lagos da Finlândia ou para os artefactos em pele dos

esquimós, alia a qualidade do desenho projectual do autor à produção fabril de qualidade. A fábrica de vidros Littala, uma das mais importantes da Finlândia, promoveu em 1932 um concurso de *design* para objectos em vidro. Procurava aliar a produção vidreira de qualidade a um *design* inovador, criando novas peças para um mercado internacional. Os projectos de Aalto foram seleccionados para produção, tornando-se nas primeiras peças em vidro do autor. Mais tarde, em 1936, as manufacturas de vidro da Finlândia elegeriam, também através de concurso, as propostas gráficas de Alvar Alto para recipientes (compondo uma série), hoje conhecidas como jarras Savoy - fig.6¹⁶.

Luz, espaço e transparências “habitam” estes objectos de elegante simplicidade, transformados em ícones do design do séc. XX. As suas formas ondulantes anunciam, segundo Richard Weston «a presença da natureza - o ‘símbolo da liberdade’ - no mundo dos homens. Evoca[m] também a intuitiva e criativa ‘onda de fantasia’ inerente ao processo de *design*, ancorado, mas nunca limitado, ao processo racional de análise do problema em mãos»¹⁷. Dizia Aalto: «O que é uma peça de mobiliário? Um objecto leve, barato, acessível a todas as classes sociais, fácil de limpar e durável. Deve combinar conforto máximo com facilidade máxima de fabricação técnica»¹⁸. O mesmo se poderia dizer dos objectos que projectou - da jarra Savoy aos edifícios - que denunciam e afirmam a sua metodologia projectual, que alia o rigor crítico ao profundo pensamento humanista. Aalto sempre projectou a pensar nas pessoas e não em abstracto, traduzindo nas formas o conhecimento e respeito fundamentais para com os materiais, a natureza e a cultura vernacular. Procurando uma relação equilibrada entre o criador artístico e a produção mecânica, deixou um testemunho de rigor e poesia, celebrado no mais “banal” e comum dos materiais: o vidro.

¹ - Hugo TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, pp.21-2.

² - Michael WIGGINTON, *Glass in Architecture*, pp.10-11.

³ - H.W.JANSON, *História da Arte*, Edição Fundação Calouste Gulbenkian, 1977, p.p.155-6.

⁴ - Edward GIBBON, *Declínio e Queda do Império Romano*, v. I, Círculo de Leitores, 1995, p.49.

⁵ - Ver "Os vidros da Dinastia Mameluca na F.C.Gulbenkian", de Maria Queiroz Ribeiro e Jessica Hallett e o catálogo "*Glass of the Sultans*", editado pelo Metropolitan Museum of Art de Nova Iorque. Ambos podem proporcionar informação essencial e fundamental sobre o vidro islâmico.

⁶ - O vidro Veneziano era composto, para além da sílica, com óxidos de sódio e cal (obtidos a partir das cinzas de plantas marinhas e conchas). Era um vidro frágil de difícil gravação. O vidro da Boémia vai utilizar Potassa (produzida a partir das cinzas das plantas locais), para o tornar mais forte, e manganésio como descolorante. Outros fundentes (que permitiam baixar a temperatura de fusão) foram testados e aplicados. As quantidades e proporções das matérias utilizadas permitiram produzir vidros cada vez mais cristalinos e resistentes, conquistando assim mercados cada vez mais concorrenciais. Ver Hugo TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, pp.179-81.

⁷ - Hugo TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, pp.182-6.

⁸ - Chloe ZERWICK, *A Short History of Glass*, p.87 (tradução do autor).

⁹ - O livro de Pamela Todd, *The arts & Crafts Companion*, é dos mais completos sobre este movimento, a produção artística e os seus autores.

¹⁰ - Idem, p.12 (trad. do autor).

¹¹ - Ibidem, p.223 (trad. do autor).

¹² -, Magdalena DROSTE, *Bauhaus*, Colónia, Tachen, 1994, p.174.

¹³ - Josef Albers *apud* Hannes Beckman, in Magdalena DROSTE, *Bauhaus*, Colónia, Tachen, 1994, p.141-2.

¹⁴ - Entendida dentro do conceito de peça única ou de produção restrita, de base manual.

¹⁵ - Diane DOUGLAS, *Americans in Glass* in *The Glass Art Society Journal*, Volume 1984/85 (arquivo *Rakow Research Library*, Corning, consultado pelo autor),(Trad.do autor).

¹⁶ - Ver catálogo da exposição "*Alvar Aalto, arquitecto*", dir. proj. Rogério Ribeiro, Almada, Casa da Cerca, 1998, p. 201-4.

¹⁷ - Richard WESTON, *Alvar Aalto*, London, Phaidon Press Limited, 1995, p.114 (trad. do autor).

¹⁸ - Alvar Aalto *apud* Goran Schildt, in "*Alvar Aalto, arquitecto*", catálogo da exposição, Almada, Casa da Cerca, 1998, p. 144.

Conclusão

Conclusão

Este estudo sobre o *Vidro: Poder e Evocação* permitiu-me, enquanto investigador e docente, aprofundar conteúdos e directrizes julgadas as mais interessantes no entendimento de um tema tão complexo e fascinante. Aproximou-me dos mecanismos estéticos, sociais e políticos que poderão estar na génese da escolha do vidro como material capaz de dar corpo a objectos e projectos por vezes tão fascinantes e singulares. Como se procurou demonstrar, o vidro presta-se, enquanto material ao serviço da arte e da técnica, aos mais exigentes e ambiciosos programas construtivos e decorativos. Ganhando contornos simbólicos ou práticos, criando e metamorfoseando realidades e intenções, revela-se afinal um óptimo elemento definidor da condição humana e da sua eterna procura pela “transparência” e luminosidade.

Pretendo continuar a investigação aqui iniciada num âmbito mais alargado e preciso, confrontando o saber adquirido com novas abordagens decorrentes de futuras pesquisas. A colaboração com outras instituições académicas e científicas é fundamental e poderá trazer informações preciosas e inovadoras, fundamentais numa abertura ao conhecimento que se pretende seja mais amplo e sempre mais profícuo.

Bibliografia

Bibliografia

ARCHITETTURA DI VETRO, L'Arca Plus, Monografie di Architettura, Milano, 1994.

ARIÈS, Philippe e DUBY, George, *História da Vida Privada*, v. I e II, Porto, Edições Afrontamento, 1990.

ART DU VERRE/ Fabrication des Glasses, *L'Encyclopédie Diderot & D'Alembert*, Tours, Bibliothèque de L'Image, 2002.

MACAULAY, James, *et al*, *Arts & Crafts Houses II*, London, Phaidon Press Limited, 1999.

ATTERBURY, Paul e LARS, Tharp, *Enciclopédia Ilustrada de Antiguidades*, s.l., Editorial Estampa e Círculo de Leitores, 1995, pp.88-115.

BATTIE, David and COTTLE, Simon, *Sotheby's Concise Encyclopedia of Glass*, London, Conran Octopus, 1991.

BAUDRILLARD, Jean, *Para uma Crítica Económica e Política do Signo*, Lisboa, Edições 70, 1981.

BLUHM, Andreas e LIPPINCOTT, Louise, *Light*, Londres, Thames & Hudson.

BOURDIEU, Pierre, *O Poder Simbólico*, Lisboa, Difel Lda, 1989.

BRIAN CLARK, *Architectural Artist*, London, Academy Editions, 1994.

BRISAC, Catherine, *Le Vitrail*, Paris, Éditions de La Martinière, 1994.

CARBONI, Stefano e WHITEHOUSE, David, *Glass of the Sultans*, New York, ed. The Metropolitan Museum of Art, 2001.

CATHEDRALES et Églises de France, s.a, s.l., ed. Ministère des Travaux Publics, des Transports e du Tourisme, 1949.

CANNON, Linda, *Stained Glass in The Burrel Collection*, Edinburgh, W & R Chambers Ltd, 1991.

CRAFT TODAY USA, Lisboa, ed. Fund. Luso-Americana e Fund. Calouste Gulbenkian, 1992.

CRIKCHANK, L. Jeffrey e KORZA, Pam, *Going Public: a field guide to developments in art in public spaces*, Amhearst, ed. The Arts Extension Service /Continuing Education University of Massachusetts, 1988.

D'ALFONSO, Ernesto e SAMSA, Danilo, *l'architecture*, Paris, éditions Solar, 1996.

DAN DAILEY: *Simple Complexities in Drawings and Glass 1972-1987*, ed. Philadelphia Colleges of Arts and Dan Dailey, 1987.

DORIGATO, Attilia, *The Art of Glass*, in Venice, Art &Architecture, Colónia, Konemann, 1997, pp. 790-7.

DROSTE, Magdalena, *Bauhaus*, Colónia, Taschen, 1994.

EBERLE, Bettina, *Creative Glass Techniques*, Asheville, Lark Books, 1997.

ENGINEERING & ARCHITECTURE, London, Academy Group Ltd, 1987.

FERNANDES, Maria Helena Figueira Vaz, *Introdução à Ciência e Tecnologia do Vidro*, Lisboa, Universidade Aberta, 1999.

FERREIRA, Maria Teresa Gomes, *Lalique, Jóias*, Lisboa, ed. Museu Calouste Gulbenkian, Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

FRAMPTON, Kenneth, *Modern Architecture, a critical history*, London, Thames and Hudson, 1992.

MCCARTER, Robert, *et al, Frank Lloyd Wright*, London, Phaidon Press Limited, 1999.

GONÇALVES, M. Clara, *O vidro*, *Arquitectura e Vida*, N.º 47, Março de 2004, pp.70-4.

GOTTLIEB, Carla, *The Window in Art, From the window of God to the vanity of man*, New York, Abaris Books, 1981.

GOUYOU, Jean-Baptiste, *Une abbaye se met au verre*, *Cahiers de Science et Vie*, 2003, Dezembro, N.º 78,

HALEM, Henry, *Glass Notes, A reference for the glass artist*, Kent, Ohio, Franklin Mills Press, 1996.

HERMAN, Lloyd E., *Clearly Art, Pilchuck's Glass Legacy*, s.l., ed. Whatcom Museum of History and Art, 1992.

HIX, John, *The Glasshouse*, London, Phaidon, 1996.

INOVATIONS IN GLASS, Corning, ed. The Corning Museum of Glass, 1999.

ICONS OF ARCHITECTURE / *the 20th Century*, Munich, London, New York, Prestel, 1998.

JACKSON, Lesley, *Contemporary, architecture and interiors of the 1950s*, London, Phaidon Press Limited, 1996.

JANSON, H.W., *História da Arte*, 2ª edição, Lisboa, ed. Fundação Caloute Gulbembkian, 1977.

JENCKS, Charles, *Modern Movements in Architecture*, London, Penguin Books, 1985.

KAMINSKI, Marion, *Veneza, Arte e Arquitectura*, Colónia, Konemann, 1999.

KNAPP, Stephen, *The Art of Glass*, Gloucester, Rockport Publishers, 1998.

KOBASZ, Mark, *Glass and Kids*, in The Glass Art Society (GAS) 2003 Journal (Seattle GAS conference), ed. GAS, 2003.

KOHLER, Lucartha, *Glass, An Artist's Medium*, Iola, Krause Publications, 1998.

KUSPIT, Donald B., *Chihuly*, New York, Harry N. Abrams, 1998.

LA TRASPARENZA, L'Arca, 1999, Maio, n° 137, L'Arca Edizione spa, Milano.

LAYTON, Peter, *Glass Art*, London, A & C Black Publishers, 1996.

LE VERRE CONTEMPORAIN, Biot, Galerie International du Verre, ed. Florilège, 1991.

LE VITRAIL, s.a., s.l., ed. Trois -Continents, 1999.

LIPPMAN, Thomas W., *Understanding Islam*, New York, Mentor Books, 1982.

MASSIMO NORDIO, *Kaleidoscope*, Catálogo das exposições em Nagoya e Tokyo, 1998.

MASSIMO NORDIO, *Zodiac*, Nagoya, ed. Furokawa Art Museum, 2001.

MEITNER, Richard, *Richard Meitner*, s.d., ed. Galeria D'Arte & Divetro, Bergamo/Venezia, Barry Friedman Ltd, New York e Galerie DM Sarver, Paris.

MEMPHIS, CERAMIQUE/ARGENT/VERRE, 1981-1987, dir. Danielle Maternati-Baldouy, Marseille, Michel Aveline Éditeur e Musées de Marseille, 1991.

O VITRAL ALEMÃO da Idade Média, Lisboa, s.a. (catálogo de exposição), ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.

PEARSALL, Ronald, *A Connoisseur's Guide to Antique Glass*, New York, Todtri Book Publishers, 1999.

RAGUIN, Virgínia Chieffo, *The History of Stained Glass, The Art of light Medieval to Contemporary*, London, Thames & Hudson Ltd, 2003.

RIBEIRO, Maria Queiroz e HALLETT, Jessica, *Os Vidros da Dinastia Mameluca no Museu Calouste Gulbenkian*, Lisboa, ed. Museu Calouste Gulbenkian, Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

RICHET, Pascal, *L'âge du Verre*, Paris, Gallimard 2000.

SAVAGE, George, *L'Art du Verre*, Paris, Hachette, 1968.

SCHNEIDER, Norbert, *Naturezas Mortas*, Colónia, Tachen, 1999.

SCURI, Piera, *Late Twentieth-Century Skyscrapers*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1990.

SHEPPARD, Charles, *Skyscrapers, Masterpieces of Architecture*, New York, Todtri Productions Limited, 1996.

STANISLAV LIBENSKÝ e Jaroslava Brychtová, *I Grandi Vetri*, Milano, Edizione Gabriele Mazzota, 1998.

STANISLAV LIBENSKÝ e Jaroslava Brychtová, *Paintings, Drawings and Sculpture*, Seattle, ed. Elliot Brown Gallery, 1995.

TAFEL, Edgar, *Years with Frank Lloyd Wright, apprentice to genius*, New York, Dover Publications, Inc., 1985.

TAIT, Hugo, *Five Thousand Years of Glass*, London, British Museum Press, 1999.

THE GLASS SKIN, s.l, ed. The Corning Museum of Glass, Kunstmuseum Dusseldorf e Hokkaido Museum of Modern Art, 1998.

THE CORNING MUSEUM OF GLASS, A Guide to the Collections, Corning, ed. The Corning Museum of Glass, 2001.

THE TREASURY OF SAN MARCO VENICE, s.l., ed., Dallas Museum of Art, Published By Ollivetti, Milan, 1984.

THE WINDOWS OF ST VITUS'S CATHEDRAL, s.a., Praga, ed. the Prague Castle Administration, 2002.

THE STAINED GLASS ART OF JOHANNES SCHREITER, Darmstadt, Verlag Das Beispiel, 1988.

TOLSTOY, Vladimir, *Glassmaking*, in *Russian Decorative Arts 1917-1918*, New York, Rizzoli, 1990, pp. 306-13.

TOWNSEND, Milon, *Advanced Flameworking*, v. 1, New York, A Blue Moon Press Publication, 2001.

TROTTEREAU, Janine, *Maître Deolai, verrier de Murano*, Historia Thematique, 2004, Março-Abril, N.º 88, pp. 24-7.

UM SÉCULO DE ARTES DO FOGO (1890-1990), Coleção Pádua Ramos, Lisboa, ed. Electa, Museu Nacional do Azulejo e Lisboa94, 1994.

VERRE/GLASS, L'Architecture D'Aujourd'hui, Paris, 2002, Setembro-Outubro, nº 342.

VITRAIS QUATROCENTISTAS DO MOSTEIRO DA BATALHA, Marinha Grande, Catálogo da exposição, 1999.

WIGGINTON, Michael, *Glass in Architecture*, London, Phaidon Press Ltd, 2002.

WILLIAM MORRIS, *Myth, Object, and the Animal, Glass Instalations*, dir. Holle Simmons, ed. Chrysler Museum of Art, The Yellowstone Art Museum e The Forth Wayne Museum of Art., 1999.

WILLIAMS, Tod e SCOFIDO, Ricardo, *Window, Room, Furniture projects*, New York, Rizzoli, 1981.

ZERWICK, Chloe, *A Short History of Glass*, New York, Harry N. Abrams e The Corning Museum of Glass, 1990.

VÍDEOS

CHEVALLAY, Annie, *Du Sable à La Lumière*, ed. Arte France, Soirées Thématiques, 2003.

CHEVALLAY, Annie, *De L'Art à la Revelation...Le Verre*, ed. Arte France, Soirées Thématiques, 2003.

CHIHULY IN ACTION, s.l., ed. Michael Barnard e Portland Press, 1999, 29 min.

CHIHULY RIVER OF GLASS, s.l.,s.d., ed. Michael Barnard e Portland Press, 90 min.

JIRÍ HARCUBA, *Engraving on Glass*, s.a, s.d., Corning, New York, ed. Corning Museum of Glass, 30 min.

LINO TAGLIAPETRA, *Cane Working*, Corning, New York, ed. Corning Museum of Glass, s.d., 30 min.

REEM KOOLHAAS *Villa Dall'Ava*, ed. La Sept-Arte, Le Centre Jorges Pompidou, Les Filmes D'Ici, Collection Architectures, France, 1995.

SHIN-ICHI and Kimiake Higuchi, *Pâte de Verre*, Corning, New York, ed. Corning Museum of Glass, s.d., 30 min.

VAN TETTERODE - Amsterdam, *Glasobjekten*, s.a., ed. Eye-opener Video productise, Amsterdam, 2001.

WILLIAM GUDENRATH, *An Introduction to Venitian Techniques*, Corning, New York, ed. Corning Museum of Glass, s.d., 30 min.

SÍTIOS NA INTERNET

Chihuly, em Jerusalém - <http://www.warmus.com/chihuly.htm>

Chihuly em Veneza - [http://www. Chihuly.com](http://www.Chihuly.com)

Corning Museum of Glass - <http://www.cmog.org/>

Glass Art Society - <http://www.glassart.org>

Índice de Imagens

ÍNDICE DE IMAGENS

Por figura, autor e/ou livro, página (consultar bibliografia)

Vidro: Objectos e Evocações

Fig.1 - *Five Thousand Years of Glass* (FTYG), P.93.

Fig.2- *Os vidros da Dinastia (...) no Museu (...) Gulbenkian*, p.109.

Fig.3 - (FTYG), p. 160.

Fig.4 - (FTYG), p. 175.

Fig.5 - *Naturezas Mortas*, p.89.

Fig.6 - *Venice, Art & Architecture*, p.798.

Fig.7 - retirada do Sítio <http://www.chihuly.com/>

Fig.8 - *idem*.

Vidro: Celebração e Poder

Fig.1 - *L'age du verre*, p.43.

Fig.2 - *The History of Stained Glass*, p.22.

Fig.3 - Brian Clarke, architectural artist, p.57.

Fig.4 - Centro De Bron, Amsterdão, p.57.

Fig.5 - *Glass in Architecture*, p.136.

Vidro: a Edificação do Poder

Fig.1 - *English Architecture*, p.151.

Fig.2 - *Skyscrapers*, p.79.

Fig.3 - Idem, p.70.

Fig.4 - *L'ARCA*, nº 137, p.76.

Fig.5 - Nigel Young, *Abitare* nº 387, p.122.

Fig.6 - Rudi Meisel, *Abitare* nº 387, p.124.

Fig.7 - Cristian Richter, *L'Architecture d'aujourd'hui*, nº 342, p.70.

Fig.8 - *L'ARCA PLUS, Architectura di Vetro*, p.132.

Fig.9 - Idem, p.133.

Vidro: Monumentos e Arte Pública

Fig.1 - Lucartha Kohler, *Glass, an Artist Medium*, p.165.

Fig.2a/b - Jeff Goldberg, *L'ARCA*, nº 137, pp. 58 e 62.

Fig.3a/b - Fotografias do autor.

Fig.4a/b - Catálogo Van Tetterode, *Glassobjekten*, Amsterdam.

Fig.5a- d - Retiradas do Sítio - <http://www.warmus.com/chihuly.htm>

Vidro: Democratização e Consumo

Fig.1 - *A Short History of Glass* (ASHOG), p.24.

Fig.2 - Ken Adland, *Sotheby's, Concise Encyclopedia of Glass*, (SCEOG), P.105.

Fig.3 - (ASHOG), p.77.

Fig.4 - (SCEOG), P.173.

Fig.5 - Alvar Aalto, *Glass Art*, p.25.