

Ana Tostões¹

**Património Moderno:
a conservação e a reutilização
como um recurso sustentável**

A problemática da intervenção no património moderno não coloca questões estruturalmente diferentes das relativas ao património histórico, na medida em que quando nos referimos a matéria patrimonial falamos de um discurso universal com especificidades tipológicas, linguísticas e construtivas próprias de cada época (Costa, 1996, p.197). São as características próprias do património moderno, conceptuais, formais e programáticas, que tornam necessário o estabelecimento de critérios e medidas de intervenção específicas. A tomada de consciência da arquitectura do Movimento Moderno como património é recente, mas nem por isso o debate sobre a sua valorização e conservação é menor.

A reflexão sobre a conservação do património arquitectónico do Movimento Moderno promove a oportunidade de reutilizar edifícios que perderam a sua função original, que podem ser material ou tecnicamente obsoletos e que já não cumprem as normas, em permanente actualização (Reichlin, 2011). A reutilização do património moderno corrente parte assim da hipótese que tanto a deterioração como as alterações nos edifícios contêm em si uma necessidade de adaptação aos usos actuais. No entanto, as normativas vigentes relativas à segurança, desempenho energético e conforto ambiental colocam as acções de reuso a par dos requisitos necessários à construção de obra nova, pondo em causa muitas vezes uma recuperação qualificada. Assim, um dos objectivos da recuperação terá de passar pelo encontro de um léxico específico, que considere o carácter do edificado a par com as mutações necessárias à vivência do espaço.

Acredito que o projecto de reutilização começa a fazer história e defendo a ideia de que o património se transforma connosco (Reichlin, 2011), portanto, além dos monumentos reconhecidos, os edifícios correntes podem ser um recurso que pede a nossa atenção em termos de qualidade, economia e sustentabilidade (Graf, 2012), representando a maior parte do parque construído. Entendo que a redescoberta do Movimento Moderno, após a reacção pós-moderna, tem vindo a demonstrar a sua legitimidade a longo prazo, como um conceito dotado de uma duradoura longevidade.

Moderno e Sustentável²

A arquitectura do Movimento Moderno significa tecnologia contemporânea a par com as novas funções sociais emitidas a partir de um contexto democrático que reflecte as transformações culturais e económicas. Significa, acima de tudo, a crença na missão social do arquitecto que passa a ter a função de construir um mundo melhor em que a arquitectura é o motor, a ferramenta, a inspiração poética e estimulante para a sociedade.

DOCOMOMO é a organização mundial que trabalha para a protecção da arquitectura do século XX. Como o nome indica, concentramo-nos apenas no Movimento Moderno, uma vez que o debate da arquitectura do século passado foi muito versátil. Olhar para a arquitectura e urbanismo do Movimento Moderno como património histórico é, no

mínimo, controverso. Nenhum outro movimento na arquitectura foi tão dedicado a uma ruptura total com as tradições anteriores, a uma revisão completa de valores culturais, como foi o Movimento Moderno.

Como Wessel De Jong refere, muitos historiadores da arquitectura avaliam o Movimento Moderno como um capítulo fechado na história da arquitectura. Muitos outros – principalmente arquitectos – são inspirados pelas muitas concepções valiosas do legado do avant-garde moderno no seu trabalho futuro. Torna-se cada vez mais importante para o reconhecimento e valorização deste património que ambas as visões sejam representadas, de modo a permitir uma intervenção qualificada, informada e esclarecida. Temas como materiais e tecnologias de reutilização, transformações espaciais e funcionais, bem como actualização de legislação, fazem agora parte da agenda contemporânea. As questões da sustentabilidade são fundamentais no desenvolvimento das próximas gerações e devem ser encaradas enquanto projecto educativo! Para esta discussão contribuem os temas da modernidade e património moderno, economia e poupança energética, a missão social e a responsabilidade dos arquitectos em relação ao futuro.

O Movimento Moderno é muitas vezes erroneamente entendido como um estilo, de um ponto de vista superficial, adoptado como simples forma, quando na verdade o Movimento Moderno sempre procurou eficiência, economia e uma utilização eficiente dos materiais, através de uma abordagem de projecto que incorpora inteligência com poupança de recursos, com base numa primazia absoluta do processo (Gropius, 1955, p. 3) em relação ao estilo. Este conceito é hoje sintetizado na tão falada Sustentabilidade, cujo uso indevido pode ser, por vezes, levado a uma banalização da palavra. Mais, apesar de os meios de aproximação ao projecto sustentável serem parte integrante do processo moderno, a opinião generalizada é de que há um conflito fundamental entre arquitectura moderna e sustentabilidade.

Os dispositivos criados para responder com eficiência de acordo com o lugar e o clima, a reflexão feita sobre a construção física, a relação entre património, energia e economia, são temas para serem discutidos tanto como conceitos ao nível da documentação, quer cada vez mais, em termos de intervenção: afinal de contas, as principais forças que movem o DOCOMOMO entre a documentação e a conservação. O objectivo final é contribuir para o debate que relaciona património, restrições económicas e questões energéticas, reunidos debaixo de uma estratégia global para o futuro, a fim de cumprir um dos propósitos do Movimento Moderno: a noção de um método baseado na ideia de arquitectura global ou de uma *gesamtkunstwerk* como a garantia de uma melhor qualidade de vida para todos!

As fontes dessa abordagem moderna pode ser captado a partir dos numerosos escritos contemporâneos de seus praticantes ou até mesmo da grelha CIAM, uma matriz que coloca a arquitectura e o planeamento enquanto preocupações organizadas em quatro

categorias principais – Viver, trabalhar e cuidar do corpo e do espírito, e Circulação – e estabelece as células nas intersecções entre estas categorias e as opções de processo de design.

Carl Stein (2010, p. 81) argumenta que os pioneiros do Movimento Moderno nos forneceram as ferramentas ou processos de projecto para resolver os problemas na procura da sustentabilidade, fornecendo um quadro muito claro para a aplicação adequada destas ferramentas.” De muitas maneiras, os arquitectos modernos cedo anteciparam e procuraram abordar cientificamente os problemas de desempenho do edifício, que são as mesmas questões discutidas de forma tão destacada hoje na literatura (Tomlow & Wedebrunn, 2006). Porque muitos desses primeiros proponentes trabalharam no norte da Europa, a ênfase centrou-se no aquecimento e no isolamento dos edifícios. Por exemplo, o documento de política Federal suíço intitulado *Recommendations on Improving Energy Consumption in Historic Monuments* (Recomendações para a Melhoria do Consumo de Energia em Monumentos Históricos) afirma que: “património e energia são ambos problemas legítimos; eles partilham essencialmente as mesmas preocupações e procuram os mesmos resultados: apoio ao desenvolvimento sustentável, preservando os não substituíveis recursos naturais e culturais” (Graf & Marino, 2011).

Conservação e reconstrução significa para o DOCOMOMO ser moderno e sustentável, a fim de continuar a cumprir o projecto social e colectivo do Movimento Moderno. Por outras palavras, um projecto inovador a nível social, espacial e tecnológico comprometido com a comunidade e com o desafio de criar um lugar melhor para viver. Sabe-se que a arquitectura considerada como produção social impõe uma grande responsabilidade para com o arquitecto. A rede do DOCOMOMO é a garantia dessa eficiência e competência partilhada. A missão é destacar a vitalidade desta rede única e melhorar o objectivo mais premente que é o de preservar e valorizar a autenticidade do legado moderno.

Como sabemos, a conservação e a transmissão deste património é uma tarefa complexa que será possível, de acordo com o grau com que a sociedade chegue à compreensão e apreciação do valor da arquitectura do Movimento Moderno. Os edifícios, sítios e conjuntos do Movimento Moderno continuam a estar mais em risco do que em qualquer outro período da história. No final da década de 1980, muitas obras modernas já haviam sido demolidas ou transfiguradas. Isto deveu-se ao facto de muitos não terem sido considerados elementos patrimoniais, de as suas funções originais terem sido substancialmente alteradas e de as suas inovações tecnológicas nem sempre terem suportado tensões de longo prazo. Os principais objectivos do DOCOMOMO estão reunidos no *Eindhoven Statement*, emitido no final da conferência de fundação em 1990: trazer o significado do Movimento Moderno para a atenção do público, das autoridades, dos profissionais e da comunidade educativa preocupada com o ambiente construído;



1. Mies van der Rohe, Lilly Reich, Villa Tugendhat, Brno, Czech Republic, 1929-1930. Fotografia interior após intervenção, 2012. Foto Ana Tostões.



2. Mies van der Rohe, Lilly Reich, Villa Tugendhat, Brno, Czech Republic, 1929-1930. Fotografia interior após intervenção, 2012. Foto Ana Tostões.



3. Mies van der Rohe, Lilly Reich, Villa Tugendhat, Brno, Czech Republic, 1929-1930. THICOM (TugendhatHouseInternationalCommission) no exterior da Villa Tugendhat após intervenção, 2012. Foto Arquivo Ana Tostões.

identificar e promover o registo das obras do Movimento Moderno, incluindo desenhos, fotografias, arquivos e outros documentos; fomentar o desenvolvimento de técnicas e de métodos de conservação apropriados e disseminar esse conhecimento pelas profissões; opor destruição e desfiguração de obras significativas do Movimento Moderno; identificar e atrair financiamento para a documentação e conservação; explorar e desenvolver o conhecimento do Movimento Moderno.

1. A recuperação de uma obra do Património Mundial da Humanidade: a Villa Tugendhat

A Casa Tugendhat é um exemplo de uma reabilitação singular onde a excepcionalidade é reconhecida como padrão. A legislação é aplicada com bom senso para as regras de segurança e conforto, sem colocar em perigo o valor espacial e construtivo do edifício. Na verdade, a Casa Tugendhat foi reconhecida pela UNESCO como Património Mundial em 2001, sob a condição de realizar uma extensa reabilitação. A casa, após décadas de má manutenção com a ocupação nazi, e depois com a ocupação soviética e do regime comunista da Checoslováquia, foi reabilitada em 1983 para o que se acreditava ser o seu estado original. No entanto, a investigação levada a cabo era muito limitada e muitos dos elementos originais foram danificados ou, por vezes, destruídos.

A recente reabilitação realizada entre 2010 e 2012 é baseada numa investigação completa e cuidadosa sobre o material da casa original, bem como nas alterações subsequentes da sua materialidade, incluindo o gesso pintado. O estudo foi realizado por uma universidade europeia e dirigida pelo Professor Ivo Hammer da Universidade de Ciências Aplicadas de Hildesheim, na Alemanha (Hammer, 2008).

De facto, em 1929, Mies van der Rohe e Lilly Reich fizeram o projeto da casa com uma grande precisão, criando um modo de vida bastante moderno com base na planta livre. Os trabalhos foram acompanhados de perto e seguindo os mais altos requisitos possíveis para a altura. Alguns materiais valiosos e raros foram utilizados: colunas de cromo polido, contribuindo para a atmosfera cristalina da sala; a parede semi-circular de ébano Macassar que define o espaço de jantar e que foi destruída pelos nazis; a parede massiva feita de onix que separa a biblioteca da sala de estar, e que milagrosamente sobreviveu até aos nossos dias.

Perante este quadro e a necessidade de garantir a materialidade original, a recuperação foi feita o mais próximo possível do original, de modo a preservar a autenticidade dos materiais originais.

Inesperadamente, os painéis de Macassar foram parcialmente encontrados na antiga sede da Gestapo na Universidade de Direito em Brno em 2011 e, agora, os painéis originais que envolvem a zona de refeições foram cuidadosamente refeitos com os fragmentos recuperados.

2. A sede da Fundação Gulbenkian: a vida de um monumento nacional

O cumprimento das regras da UE em matéria de eficiência energética, sistemas de segurança, detecção de incêndios e prevenção anti-sísmica, em função da classificação como Monumento Nacional, permitiu uma intervenção de conservação exemplar realizada na sede da Fundação Calouste Gulbenkian.

Depois de quase 40 anos abertos ao público, a FCG sentiu a necessidade de adaptar-se às exigências espaciais e funcionais que mudaram ao longo do tempo. Por um lado, era necessário manter a memória deste edifício representativo e, por outro, foi necessário atender aos padrões de conforto e de uso contemporâneo. O sucesso dessa comparação é confirmada na capacidade de suportar o tempo e o uso, e justifica-se pela excelência destas características estruturais originais, pela construção e pelos materiais. Para manter o edifício vivo e atualizado, várias operações de recuperação e manutenção foram realizadas com base em critérios rigorosos com respeito pelo existente, tentando não alterar os valores fundamentais de tudo o que justifica o seu reconhecimento em 2010 como monumento nacional.

A manutenção adequada do edifício corresponde à manutenção da auto-imagem da Fundação, bem como a continuidade da forte relação entre as intenções e programas. Assim, o projecto de intervenção foi desenvolvido no âmbito de um diálogo constante com o existente, tendo por base a memória e documentação da sua história, a selecção dos valores essenciais, e os métodos e critérios de acção (Tostões, 2012).

Entre as várias intervenções, de que se destaca o recente restauro e renovação do grande Auditório, ilustra-se a necessidade de adaptar os espaços da vida quotidiana deste grande equipamento cultural. As características estruturais, materiais e de qualidade de construção do edifício, aliadas à flexibilidade do projeto original, ajudaram a manutenção e adaptação exigida pelo uso e pela passagem do tempo, sem deformar a sua qualidade arquitectónica inegável. Neste sentido, é possível entender as intervenções, tais como reabilitações, que mantêm os valores do projecto inicial e atendem às exigências dos regulamentos e de padrões de habitabilidade deste tipo de equipamento.

A maioria das intervenções realizadas cumprem os requisitos técnicos para o cumprimento dos códigos europeus, enquanto outros relacionam-se com as exigências actuais de conforto, tais como a relação entre o espaço e a iluminação, novos materiais, saúde e meio ambiente, honrando a nobreza do design original.

3. Reabilitação e expansão da Escola Alemã de Lisboa

Como resultado de um concurso lançado em 2007, o programa de reabilitação da Escola Alemã de Lisboa considerou a renovação total do espaço de entrada e a construção de dois novos edifícios: um ginásio e um novo volume para o grau primário. O projecto, realizado



4. Alberto Pessoa, Pedro Cid e Rui Athouguia, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1969. Vista do corpo do Museu e Biblioteca. Arquivo Fundação Calouste Gulbenkian. Foto Mário de Oliveira.



5. Alberto Pessoa, Pedro Cid e Rui Athouguia, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1969. Vista aérea. Arquivo Fundação Calouste Gulbenkian. Foto Mário de Oliveira.



6. Alberto Pessoa, Pedro Cid e Rui Athouguia, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1969. Intervenção Arquitecta Teresa Nunes da Ponte, 2013. Foto Márcia Lessa, 2014.



7. Otto Bartning, Deutsche Schule Lissabon, Lisbon, Portugal, 1959. Foto Revista Arquitectura.



8. Otto Bartning, Deutsche Schule Lissabon, Lisbon, Portugal, 1959. Intervenção Arquitecto João Luís Carrilho da Graça, 2007-2009. Foto FG+SG Fotografia de Arquitectura, Fernando Guerra.



9. Otto Bartning, Deutsche Schule Lissabon, Lisbon, Portugal, 1959. Intervenção Arquitecto João Luís Carrilho da Graça, 2007-2009. Foto FG+SG Fotografia de Arquitectura, Fernando Guerra.

entre 2008 e 2009 pelo arquiteto João Luís Carrilho da Graça, propôs a recuperação dos edifícios existentes – o complexo construído em 1960 de acordo com o projeto de Otto Bartning – melhorando itinerários, a linguagem arquitetónica e o carácter construtivo, bem como uma expansão capaz de completar o conjunto existente. No lado sul, o novo volume da escola primária, de dois níveis e parcialmente enterrada, define os limites da escola e funciona como uma barreira de som que protege o local do ruído gerado por uma rodovia nas proximidades. No lado norte, o volume do ginásio funde-se com o edifício existente do auditório e redesenha a entrada da escola.

Nos espaços existentes, a reabilitação melhorou o desempenho acústico, foram realizados novos tectos falsos, de acordo com o novo sistema de iluminação, e o conforto visual e de temperatura foram melhorados.

Uma vez que o trabalho foi realizado pouco antes da adopção da “Directiva 2002/91/EC do Parlamento Europeu”, foi possível manter as janelas originais e molduras sem o uso de vidros duplos. A modernização da infra-estrutura também incluiu a introdução de painéis fotovoltaicos para aproveitamento da energia solar, reduzindo o consumo de energia.

4. A adequação sísmica do Museu Nacional de Arte Ocidental em Tóquio

No Japão as medidas contra sismos, incluindo a aplicação das “normas sísmicas nacionais”, têm sido implementadas desde 1920 (Okada, 2009).

De acordo com esta preocupação nacional, foi realizada uma avaliação sobre a capacidade sísmica do Museu Nacional de Arte Ocidental, construído em 1959, e que, apesar de cumprir os códigos de dimensionamento sísmico do seu tempo, poderia sofrer danos substanciais no caso de um forte terramoto. Além da necessidade de garantir a segurança dos visitantes e do armazenamento do valioso acervo do museu, o Museu é, já por si, reconhecido como uma obra de valor arquitectónico excepcional do célebre arquiteto Le Corbusier. Era, portanto, absolutamente indispensável cuidar da questão da segurança sísmica.

Primeiro, o valor arquitetónico do edifício avaliado representa a única obra do mestre da modernidade no Japão, que servia como estudo dos métodos de reforço sísmico capazes de preservar a estrutura original, tanto no exterior como no interior. Os sistemas convencionais para reforçar esta estrutura consistiam em aumentar a resistência das paredes de carga ao mesmo tempo que se alargava a espessura das colunas e das estacas, de modo a melhorar a capacidade de resposta sísmica. No entanto, essas chamadas propostas “convencionais” não teriam garantido a sua resistência a terremotos; ao invés, teria produzido um efeito desastroso sobre a estrutura original, com modificações ou adições visuais, especialmente adversas, comprometendo o carácter do edifício.

Finalmente, a questão era se seria possível utilizar o método de isolamento de base sísmica desenvolvido para novas estruturas, as quais tinham sido testadas imediatamente antes. Este método funciona através da absorção de vibração no solo através da instalação de um sistema com um rolo de borracha proporcionando isolamento de base sísmica, e assim controlar o comportamento sísmico necessária do edifício acima. Segundo os cálculos, tornou-se possível garantir a segurança sísmica do edifício, com pequenas alterações na estrutura original.

Apesar da excelência da solução encontrada era ainda necessário superar dois problemas. O primeiro diz respeito ao orçamento da construção. Em comparação com os métodos tradicionais, este sistema envolveu o uso de fundos consideráveis, potencialmente equivalente ao custo da construção de um edifício totalmente novo. A justificação para este custo foi a necessidade de preservar o edifício original, dos seus vários pontos de vista, e um documento foi preparado para uma avaliação do orçamento por um comité, que obteve os recursos para trabalhar no método de isolamento sísmico da estrutura (*retro fit*).

A outra questão era saber se o trabalho seria efectivamente viável. Para as novas estruturas é fácil aplicar-se este método, mas para um edifício existente não é uma tarefa fácil. Levaria ao complicado processo de elevar o edifício já construído para criar um espaço entre a superfície e as fundações e, assim, permitir a instalação das novas fundações. Para além disto, após a instalação dos dispositivos de suporte de borracha de isolamento sísmico, o edifício existente deve ser colocado a uma altura menor que a anterior. O Museu Nacional de Arte Ocidental foi a primeira experiência deste método realizada no Japão.

Consciente da complexidade, o trabalho *retro fit* foi concluído em março de 1998, e pode ser visto através de uma janela localizada na cave. O orgulho do povo japonês neste magnífico trabalho fortalece a candidatura do Museu Nacional de Arte Ocidental à lista de Património Mundial da UNESCO, que integra, assim, a lista de obras-primas de Le Corbusier no mundo.

Reutilização adaptativa como uma estratégia de intervenção e educação

A combinação de legislação e protecção envolve a reflexão sobre as normas que são aplicadas à prática de reutilização e recuperação de edifícios. Os diferentes casos analisados tornam possível concluir dois tipos de situações: quando um edifício é classificado formalmente é possível trabalhar com excepionalidade e adaptar a legislação; se, por outro lado, no edifício são simplesmente aplicadas todas as normas, como se fosse uma nova construção, a qualidade do projecto reabilitado é ameaçado.

Actualmente, para além do caso específico de edifícios modernos reconhecidos como monumentos (listados ou classificados), através de um compromisso para com uma reabilitação ponderada, cuidadosa e capaz de assegurar o valor original e o carácter do edifício, é possível



10. Le Corbusier, The National Museum of Western Art, Uenokoen, Tokyo, 1959. Foto Zara Ferreira.



11. Le Corbusier, The National Museum of Western Art, Uenokoen, Tokyo, 1959. Foto Zara Ferreira.



12. Le Corbusier, The National Museum of Western Art, Uenokoen, Tokyo, 1959. Foto Zara Ferreira.

argumentar que a experiência de uma recuperação exclusiva e única foi ampliada para uma prática mais ampla.

O DOCOMOMO valoriza o carácter inovador do Movimento Moderno de acordo com as suas dimensões social, técnica e estética, considerando um processo de longa duração e afirmando que a missão não é apenas a troca de ideias e de conhecimentos sobre edifícios, sítios e bairros do Movimento Moderno. O grande objectivo é formular novas ideias para o futuro do ambiente construído com base nas experiências passadas do Movimento Moderno.

1 → Este texto é uma versão editada da publicação Tostões, A. (2013). Património Moderno: Conservação e Reutilização como um Recurso. *Revista Património*, 1, 44-53.

2 → Para este assunto ver Prudhon, T (ed.) (2011), *Modern and Sustainable*, *Docomomo Journal*, 44.

Referências Bibliográficas

Cerná, I. & Hammer, I. (2008) *Materiality*, Brno: Muzeumměsta Brna & Hornemann Institut.

Costa, A. A. (1996), Reconvensões contemporâneas e equipamentos culturais. in X. Costa & S. Landrove (1996). *Arquitectura del movimiento moderno: registro Docomomo Ibérico* (pp. 197-199). Barcelona: Fundación Mies van der Rohe.

Graf, F. (2012). Material History and Conservation of Contemporary Building Fabric. *Nuts and Bolts of Construction History. Culture, Technology and Society*, 1, 135-142.

Graf, F. & Marino, G. (2011). Modern and Green: Heritage, Energy, Economy. *Docomomo Journal*, 45, 32-39.

Gropius, W. (1955), *Scope of Total Architecture*, Nova Iorque: Harper and Brothers.

Hammer, I. (2011). The Tugendhat House: Between Craftmanship and technological innovation. *Modern and Sustainable*, *Docomomo Journal*, 44, 48-57.

Okada, T. (2009). Seismic Retrofitting for the main building of the National Museum of Western Art. in *Le Corbusier & the National Museum of Western Art* (pp. 56-57). Tokyo: Open Museum / The Western Art Foundation.

Prudhon, T. (ed.), (2011), *Modern and Sustainable*, *Docomomo Journal*, 44

Reichlin, B. (2011). Riflessione sulla conservazione del património architettonico. In E. Palazzotto (ed.). *Il restauro del moderno in Italia e in Europa* (pp. 117-130). Milão: Franco Angeli.

Stein, C., (2010), *Greening Modernism: Preservation, Sustainability, and the Modern Movement*, Nova Iorque: W.W. Norton & Co.

Tomlow, J. & Wedeburn, O. (ed.), (2006) *Climate and Building Physics in the Modern Movement, Proceedings of the 9th International DOCOMOMO Technology Seminar, June 24 and 25*, Wissenschaftliche Berichte der Hochschule Zittau / Görlitz (FH) and DOCOMOMO, Dossier 9.

Tostões, A. (2012), *The Buildings*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian Foundation.