

Autorias Ocultas

As colaborações na arquitectura de Mies van der Rohe

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra
Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura
Sob a orientação do Professor Doutor Bruno Gil

BÁRBARA MOURA FERRER BRANDÃO

Departamento de Arquitectura, FCTUC, Julho de 2017



Autorias Ocultas

As colaborações na arquitectura de Mies van der Rohe

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor e orientador Bruno Gil, pela orientação e significativa contribuição para o desenvolvimento da presente dissertação.

Aos meus pais, pela força, incentivo, paciência, compreensão e por acreditarem incondicionalmente.

A todos os colegas e amigos, pelo apoio, amizade, e ajuda em especial à Ana Machado.

A presente dissertação segue o antigo acordo ortográfico e está elaborada segundo a
Norma APA 6ª Edição

RESUMO

Esta dissertação tem como principal objectivo aprofundar os contextos autorais da arquitectura moderna na primeira metade do século XX. De acordo com investigações previamente realizadas, torna-se claro que muitos dos projectos de grandes arquitectos não partiram só de si próprios mas de várias colaborações com outras personagens menos centrais e pouco referidas no contexto da história da arquitectura. Desta forma, a presente dissertação foca-se no trabalho de Ludwig Mies van der Rohe, pela sua importância para o movimento moderno e procura perceber as relações e colaborações que este arquitecto desenvolveu ao longo da sua carreira profissional. Assim, foi importante procurar figuras que de certo modo tenham sido relevantes no seu percurso arquitectónico e nos mais diversos projectos que vão desde o mobiliário à arquitectura e, consequentemente, da arquitectura à cidade.

Nesta dissertação foi de extrema importância a análise de duas épocas distintas, de forma a compreender o percurso de Mies, desde o início da sua actividade na Europa, até o período em que emigrou para a América. Na Europa, Mies atravessou duas fases arquitectónicas: uma em que aprendeu e colaborou com outros arquitectos, tais como Bruno Paul e Peter Behrens, e outra como autor principal, onde foram investigadas colaborações com Lilly Reich e Sergius Ruengenberg.

No que diz respeito à sua actividade nos Estados Unidos da América, Mies desenvolveu projectos a título individual e trabalhou como professor. Nesse período, teve como colaboradores alunos tais como George Edson Danforth, Edward Austin Duckett, Joseph Fujikawa, Myron Goldsmith, Genne Summers, Peter Carter, Peter Pran e Dirk Lohan bem como com outros profissionais e arquitectos tais como Philip Johnson, Alfred Caldwell e Ludwig Hilberseimer.

Deste modo, a investigação requereu uma análise detalhada dos diferentes projectos do autor, das suas especificidades, métodos e influências teóricas.

Palavras-chave: Arquitectura moderna, autores, co-autores, colaborações, relações profissionais, Mies Van der Rohe.

ABSTRACT

This dissertation has as main objective to deepen the contexts of modern architecture in the first half of the 20th century. According to previous research, it is clear that many of the projects of great architects did not start from themselves but from various collaborations with other less central characters and little referred in the context of the history of architecture. In this way, the present dissertation focuses on the work of Ludwig Mies van der Rohe, for his importance to the modern movement and seeks to understand the relationships and collaborations that this architect developed throughout his professional career. Thus, it was important to look for figures that in a way have been relevant in their architectural route and in the most diverse projects that go from the furniture to the architecture and, consequently, from the architecture to the city.

In this dissertation, it was extremely important to analyze two distinct epochs, in order to understand Mies' path from the beginning of his activity in Europe to the period in which he emigrated to America. In Europe, Mies went through two architectural phases: one in which he learned and collaborated with other architects, such as Bruno Paul and Peter Behrens, and another as lead author, where collaborations were investigated with Lilly Reich and Sergius Ruengenberg.

With regard to his activity in the United States of America, Mies developed individual projects and worked as a teacher. In this period, students such as George Edson Danforth, Edward Austin Duckett, Joseph Fujikawa, Myron Goldsmith, Genne Summers, Peter Carter, Peter Pran and Dirk Lohan as well as other professionals and architects such as Philip Johnson, Alfred Caldwell and Ludwig Hilberseimer.

Thus, the investigation required a detailed analysis of the author's different projects, their specificities, methods and theoretical influences.

Keywords: Modern architecture, authors, co-authors, collaboration, professional relationships, Mies Van der Rohe.

SUMÁRIO

15| Introdução

25| I – Mies van der Rohe, num período Europeu

27| 1.1 – Aprendizagem, interesses e influências

41| 1.2 – Arquitectura de Mies num contexto Europeu

69| 1.3 – Colaborações na Europa, Lilly Reich e Sergius Ruegenberg

83| II – Mies van der Rohe, colaborações na América

85| 2.1 – Mies, arquitecto e educador

97| 2.2 – De alunos a colaboradores no atelier de Mies

131| 2.3 – Duas colaborações na arquitectura e no planeamento

141| Considerações finais

151| Bibliografia

157| Fontes das imagens

INTRODUÇÃO

Apresentação do tema e objectivos

Ao aprofundar os contextos autorais da arquitectura moderna, nomeadamente no século XX, é essencial mencionar um dos nomes mais mediáticos desta época. Deste modo, esta dissertação foca-se no percurso arquitectónico de Mies van der Rohe devido à sua extrema importância para o movimento moderno. Quando se investiga e aborda uma personagem tão emblemática como Mies van der Rohe surgem algumas questões, sendo a questão central e ponto de partida da presente dissertação até que ponto Mies van der Rohe construiu todo este império arquitectónico sozinho. Muitas vezes grandes obras e projectos não partiram só de grandes arquitectos mas também de colaborações com outras figuras menos centrais que ainda hoje não são conhecidas na história da arquitectura.

Assim, esta dissertação visa paralelamente dar crédito bem como valor a estas personagens, que foram surgindo na vida e na arquitectura de Mies van der Rohe. Pretende-se, deste modo, encontrar outros exemplos que contribuam para uma releitura da centralidade protagonizada por Mies van der Rohe e descortinar de que forma estas colaborações e colaboradores contribuíram para esta mesma centralidade protagonizada por Mies van der Rohe enquanto figura chave do movimento moderno do século XX.

Consequentemente, esta dissertação tem como principal objectivo investigar e analisar as colaborações que Mies van der Rohe desenvolveu e manteve com outros arquitectos, alunos e profissionais, circunscrevendo um estudo de casos de co-autores / colaboradores, indagando o período da colaboração, o seu contexto e os projectos que daí resultaram. Para terminar, torna-se essencial confrontar estes estudos e fazer uma análise crítica e comparativa dos projectos às obras.

Esta dissertação encontra-se dividida em duas partes, ambas com elevada importância para perceber o tema da dissertação na sua essência. A primeira parte direcciona-se ao período em que Mies esteve na Europa e, seguindo uma perspectiva cronológica, clarifica parte do seu percurso arquitectónico.

Foi essencial analisar o seu percurso de aprendizagem, a partir dos seus interesses arquitectónicos e ainda as influências que foi adquirindo. Logo a arquitectura que desenvolveu na Europa, será cotejada com colaborações numa selecção de projectos. A segunda parte da dissertação foca-se no período em que Mies emigra para os Estados Unidos da América e na qual foi de grande relevância investigar o percurso do arquitecto como educador, perceber a arquitectura que este desenvolveu na América e por último analisar as colaborações desenvolvidas nesta altura.

Metodologia e Estado da Arte

A presente dissertação teve origem a partir da revisão da literatura existente respeitante à arquitectura moderna da primeira metade do século XX, com particular enfoque no percurso biográfico e profissional do autor em destaque.

Numa primeira fase, foi essencial entender parte do percurso arquitectónico de Mies van der Rohe à luz do seu contexto biográfico. Analisaram-se e cruzaram-se diferentes fontes bibliográficas, das quais se destaca o livro “*Mies van der Rohe at work*” (1999), de Peter Carter, um dos seus colaboradores. Este livro aborda diversos temas sobre o arquitecto em estudo, narrando a sua filosofia arquitectónica o seu método de trabalho e a sua metodologia de ensino rigorosa.

Foi de igual pertinência a leitura do livro de Moisés Puente, “*Conversas com Mies van der Rohe, Certezas americanas*” (2006), uma obra que reúne uma série de conversas com Mies van der Rohe, realizadas no período compreendido entre 1955 e 1964, em que Mies compartilha o seu amadurecimento profissional, discursando sobre a sua forma de pensar e fazer arquitectura. Este livro foi essencial para a primeira parte desta dissertação pois faz referência a uma série de interesses e influências que Mies foi tendo ao longo do seu percurso arquitectónico.

Com o intuito de abordar algumas colaborações no período Europeu frisamos os artigos: “*Lilly Reich : designer and architect*” de Matilda McQuaid, “*Lilly Reich: her career as an artist*” de Magdalena Droste (1996), “*Lilly Reich: pioneira do design moderno*”(2010) de Luís Gonçalves, Luís Fernandes, Vítor Fernandes e Paulo Teixeira, que abordam grande parte do trabalho de Lilly Reich bem como a fase em que esta colaborou com Mies.

Na segunda fase de investigação, foi de extrema importância a leitura do livro de Franz Schulze “*Mies van der Rohe, A critical biography*” (1985). Este livro apresenta uma extensa e alargada biografia crítica e reflexiva. Apresenta uma detalhada pesquisa, bem como comentários das suas obras, fazendo ainda referência à relação que Mies mantinha com os seus colaboradores e de como criaram alguns dos edifícios mais importantes do século XX.

A leitura mais relevante para o desenvolvimento da segunda parte deste trabalho, foi a da obra “*Mies in America*” (2001) de Phyllis Lambert, que reúne uma compilação de todo o trabalho desenvolvido por Mies van der Rohe no período em que este viveu na América. Este livro revela pesquisas, bem como matéria anteriormente não estudada, onde se encontram uma série de documentos, fotografias, desenhos e também histórias orais. Mostra essencialmente a clara evolução profissional do arquitecto Mies van der Rohe, sendo deveras importante para a presente investigação, pois tem uma parte destinada à questão das colaborações na arquitectura de Mies, apresentando colaboradores e o seu papel no escritório de Mies.

Como suporte à interpretação das obras e projectos e de forma a compreender as diferenças na arquitectura do autor nos períodos europeu e americano foi essencial a leitura e análise de vários livros centrados nos trabalhos desenvolvidos por Mies, no período compreendido entre 1906 e 1967. Destes, destacam-se as obras de Roberto Osuna Redondo e Maria Teresa Valcarce Labrador “*Peter Behrens: guia da arquitectura*”, (1997), Claire Zimmerman, “*Mies van der Rohe*” (2007); Trigueiros, L., & Barata, M. “*Mies van der Rohe*”, (2000); e Jean Louis Cohen, “*Mies van der Rohe*” (1994).

Deste modo, a realização desta dissertação baseou-se numa pesquisa e investigação teórica que seguiu uma coerência cronológica do percurso arquitectónico de Ludwig Mies van der Rohe procurando investigar as colaborações que desenvolveu ao longo da sua carreira profissional enquanto arquitecto. Procedeu-se a uma análise comparativa dos projectos às obras, fazendo uma crítica interpretativa do desenho enquanto instrumento, das soluções de organização espacial, das soluções construtivas, da materialidade, entre outros.

Estrutura e casos de estudo

Face aos objectivos apresentados e de acordo com o acima exposto, esta dissertação estrutura-se em duas partes, interligadas temporal e cronologicamente, tendo em vista a compreensão e análise do percurso arquitectónico de Mies van der Rohe.

O primeiro capítulo tem como título Mies van der Rohe, num período Europeu. Desenvolve, num primeiro subcapítulo, uma formulação teórica sobre o arquitecto Mies van der Rohe, com o intuito de clarificar o seu papel na história da arquitectura moderna no início do século XX, bem como o seu percurso de aprendizagem e formação. O segundo subcapítulo faz uma análise cronológica e detalhada das obras arquitectónicas que desenvolveu na Europa, quer em colaboração com outros arquitectos, quer como autor principal. Neste segundo subcapítulo são analisadas algumas obras em que Mies foi colaborador de Bruno Paul e de Peter Behrens.

Já o terceiro subcapítulo aborda as questões das colaborações desenvolvidas enquanto autor principal; são analisadas algumas obras em pormenor, de colaborações com Lilly Reich e Sergius Ruegenberg, de forma a clarificar a contribuição destes autores nas obras estudadas.

Em suma, neste primeiro capítulo dá-se importância ao papel de Mies van der Rohe, enquanto aprendiz e, posteriormente, mestre da arquitectura moderna no seu período Europeu.

O segundo capítulo, intitulado *Mies van der Rohe, colaborações na América*, possibilita perceber os motivos que levaram Mies van der Rohe a emigrar para os Estados Unidos da América, focando-se essencialmente no seu percurso arquitectónico. O primeiro subcapítulo tem como principal linha de investigação o seu percurso como arquitecto e educador. Já no segundo subcapítulo analisamos as obras que resultaram de colaborações com alguns estudantes que conheceu enquanto professor na América. Assim, foi importante analisar novamente alguns casos de estudo, em que surgem colaborações com George Edson Danforth, Edward Austin Duckett, Joseph Fujikawa, Myron Goldsmith, Genne Summers, Peter Carter, Peter Pran e Dirk Lohan.

O terceiro e último subcapítulo desta dissertação tem como principal objectivo a análise de duas obras mediáticas, em que Mies teve a colaboração de arquitectos e outros profissionais conceituados no que toca à arquitectura e planeamento. Deste modo, foi feita uma análise crítica dos projectos e obras em questão, através do desenho enquanto instrumento de trabalho, das soluções de organização espacial, das soluções construtivas e ainda da materialidade. Surgem colaboradores como Philip Johnson, Alfred Caldwell and Ludwig Hilberseimer.

Por fim, reflectiremos sobre os conteúdos anteriormente abordados, problematizando até que ponto os contributos dos colaboradores foram determinantes no percurso de Mies van der Rohe, com o intuito de contribuir para a hipótese de que efectivamente consistiram em autorias, que a história perpetuou como ocultas.

I - Mies van der Rohe, num período Europeu



Figura 1 – Fotografia de perfil Mies van der Rohe

1.1 – Aprendizagem, interesses e influências

“Behrens ensinou-me a grandeza da forma, Berlage a estrutura”

(Mies van der Rohe apud Zimmermen, 2007, p.9)

Ludwig Mies van der Rohe (figura 1) nasceu no dia 27 de Março de 1886 em Aachen, cidade localizada na fronteira ocidental da Alemanha. Esta cidade teve uma grande influência na arquitectura de Mies van der Rohe, pois possuía inúmeros edifícios antigos, com uma arquitectura muito simples e clara, que fugiam claramente a todos os estilos e linguagens arquitectónicas praticadas até ao momento.

A sua formação escolar iniciou-se com apenas dez anos de idade. Mies frequentou uma escola local, a *Domschule*, onde teve contacto com o latim, bem como com a religião católica até ao ano de 1889. De seguida foi para uma escola de artes e ofícios, apelidada de *Gewerbeschule*, onde permaneceu mais dois anos. (Schulze, 1985) Teve ainda uma passagem de dois anos pela escola *Gymnasium*, onde frequentou aulas nocturnas. (Cohen, 1994)

No ano de 1900, com apenas catorze anos de idade, foi aprendiz na oficina de construção do seu pai. (Frampton, 1989) Simultaneamente realizou trabalhos como desenhador para várias oficinas locais. Em 1902, com dezasseis anos, começou a trabalhar na fábrica de estuque dirigida por Max Fischer.



Figura 2 – Fotografia de Bruno Paul

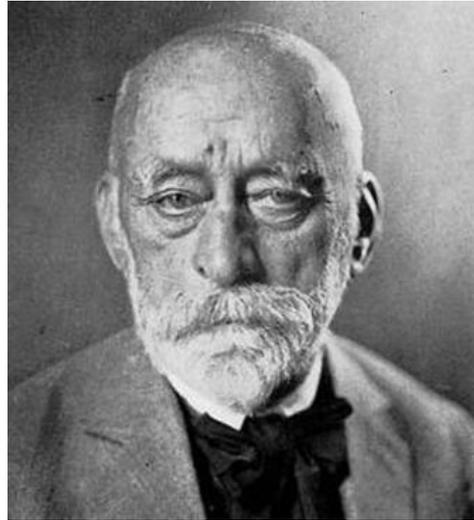


Figura 3 – Fotografia de Berlage

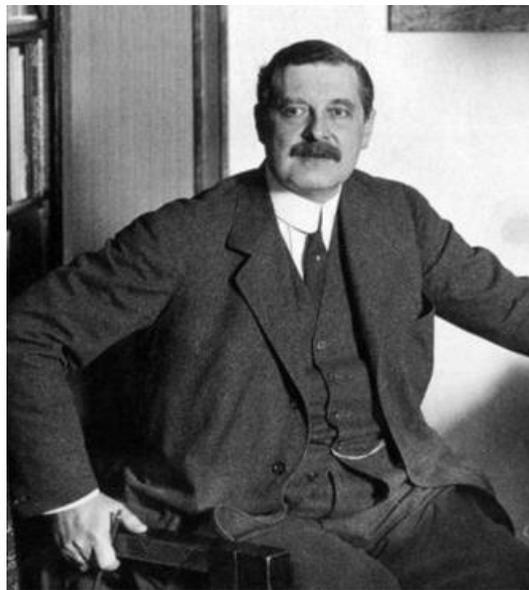


Figura 4 – Fotografia de Behrens

Entre os anos de 1901 e 1905, Mies trabalhou também para dois arquitectos locais, Goebbels e Albert Schneider. (Schulze, 1985)

Desta forma, o arquitecto recebeu, neste período, uma vasta educação, um excelente treino técnico e uma grande experiência ao nível da construção e estrutura, ao qual se sucedeu uma fase em que desenvolveu actividades como desenhador e designer. Ainda nesta altura, Mies foi persuadido por um arquitecto e amigo da sua cidade natal, com quem trabalhava a essa data, a mudar-se para Berlim.

Mies deixa assim a sua casa em Aachen com o principal objectivo de se dedicar à arquitectura, já que, por esta altura, Berlim era o maior centro vanguardista do pensamento arquitectónico do país.

Com apenas vinte e um anos de idade, em 1907, Mies foi aprendiz do designer de mobiliário Bruno Paul (figura 2), iniciando a sua carreira como designer de móveis. Ainda no escritório de Bruno Paul, Mies teve uma participação activa em algumas das suas obras. Deste modo, desenvolve o seu primeiro projecto para o Dr. Alois Riehl, filósofo e crítico contemporâneo. (Cohen, 1994) A “Riehl House” em Potsdam, na Alemanha, era uma casa tradicional, muito típica, que possuía claros elementos locais, inspirada em referências do século XIX. Fazia-se sentir, nesta altura, na procura de Mies por um estilo, influências da obra de Hendrik Petrus Berlage¹ (figura 3) na sua formação.

No ano de 1909, Mies van der Rohe junta-se à equipa do escritório de Peter Behrens (figura 4), considerado o arquitecto de vanguarda da época. (Schulze, 1985) O seu escritório contava então com mais dois arquitectos, que mais tarde viriam também a escrever a história da arquitectura moderna: Walter Gropius e Le Corbusier. Ao entrar para este escritório, Mies ficou desde logo incumbido da parte construtiva de

¹ Considerado o pai da arquitectura moderna na Holanda, as suas teorias, bem como o seu estilo arquitectónico inspirou na década de 1920 vários arquitectos.



Figura 5 – Casa Cuno de Peter Behrens
(Imagem editada)



Figura 6 – Edifício de Administração
Manesmann



Figura 7 – Gas Works



Figura 8 – Karl Friedrich
Schinkel

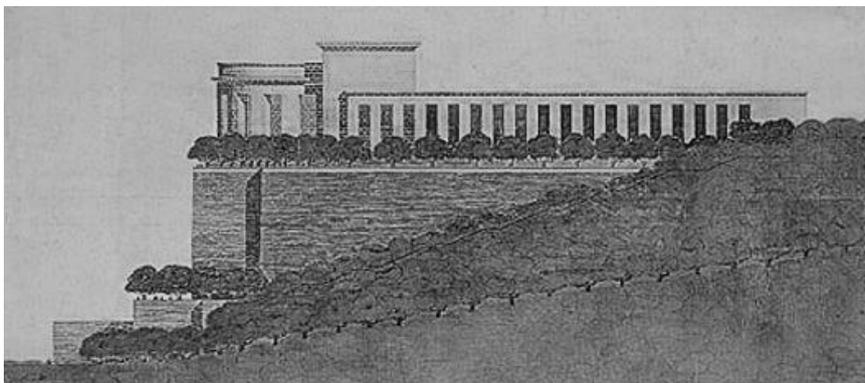


Figura 9 - Monumento de celebração do centenário de Bismarck
(Imagem editada)

alguns projectos, devido à sua formação académica e interesse pela estrutura. Deste modo, teve um papel fundamental no desenvolvimento de obras tais como a *Fábrica de turbinas da AEG* de 1909-1911, *Casa Cuno* de 1909-1910 (figura 5), o *Edifício de Administração Mannesmann* de 1911-1912 (figura 6), a *Gas Works* de 1910-1912 (figura 7) e ainda a *Embaixada Alemã de St. Petersburgo* de 1911-1912, tendo sido nesta última obra que a sua participação foi mais relevante.

Peter Behrens, desde cedo, desperta em Mies uma paixão pela obra de Karl Friedrich Schinkel (figura 8), considerado o primeiro grande arquitecto da arquitectura Românica Europeia do século XIX na Alemanha (Schulze, 1985). Até então Mies deixava-se influenciar por Hendrik Petrus Berlage, sendo a admiração por este autor reprovada por Peter Behrens. Assim, Mies compila na sua concepção arquitectónica os conceitos da arquitectura de Schinkel, bem como as propostas industriais de Behrens. (Frampton, 1989)

No entanto, em 1910, dá-se uma pausa na colaboração entre Mies e Behrens, quando Mies decide concorrer a título individual ao concurso para o Monumento de celebração do centenário de Bismarck (figura 9), um concurso aberto a todos os arquitectos alemães daquela época. Após este concurso, Mies regressa ao atelier de Behrens para desenvolver o projecto da casa para Hugo Perls, em que o espirito de Schinkel era mais uma vez predominante.

“Seus edificios eram um excelente exemplo de classicismo, o melhor que eu conheço. Estudei suas obras minuciosamente e me rendi à sua influência. Acho que Shinkel tinha edificios maravilhosos, de proporções excelentes e bons detalhes.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.24)

Após o projecto da Casa Perls, Peter Behrens recebe uma nova encomenda no seu escritório. Esta veio por parte de um casal de industriais e tinha como principal objectivo albergar uma exposição de obras de Van Gogh entre outros artistas, tendo

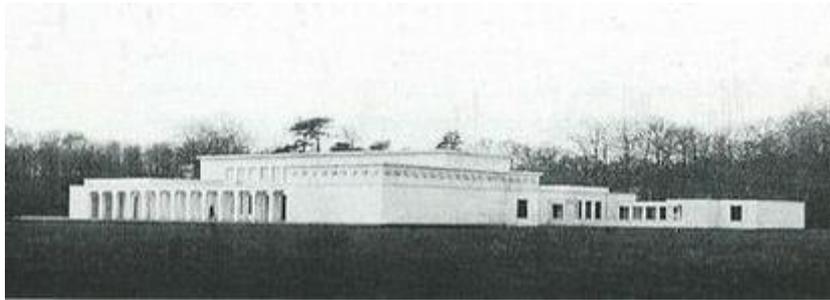


Figura 10 - Museu Kroller-Muller



Figura 11 - Monumento a Karl Liebknecht e Rosa, Luxemburgo, 1926

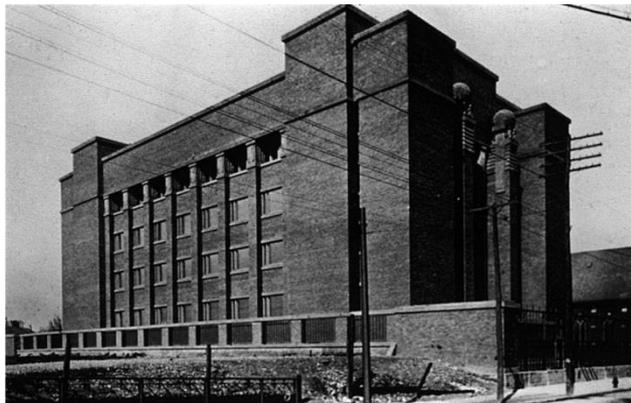


Figura 12 - Edifício de escritórios em Buffalo, 1904 de Wright



Figura 13 – Pavilhão de Barcelona, 1929

Behrens atribuído este projecto a Mies. A obra foi apelidada de *Museu Kroller-Muller*, tendo sido projectada de 1912 a 1913 (figura 10). Após este projecto Mies saiu do gabinete de Behrens, pois já se sentia preparado para seguir com a sua carreira de forma autónoma.

Ainda no decorrer da sua colaboração com Behrens, no ano de 1910, surge a primeira exposição Europeia do trabalho de Frank Lloyd Wright, que teve lugar em Berlim. Esta constituiu um marco importante para Mies van der Rohe, que começou a estudar incessantemente o trabalho de Wright, sendo notória a influência das obras Casas da Pradaria nos projectos arquitectónicos posteriores de Mies. (Carter, 1999)

“Eu diria que aprendi muito com Frank Lloyd Wright. Eu penso que foi mais uma libertação. Eu me senti muito mais livre ao ver o que ele fazia, ver como colocava um edifício na paisagem, como utilizava livremente o espaço, etc.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.55)

Estas influências de Wright na arquitectura de Mies são claramente visíveis em dois projectos de Mies: a *Casa de Campo em Betão* de 1923 e a *Casa de campo em tijolo* de 1924.

“Falei sobre Wright e em como nos influenciou na Europa, no livro que escrevi sobre Philip Johnson. Sem dúvida, a Casa Robie e o edifício de escritórios de Buffalo me impressionaram muito. E quem não se impressionaria? Ele foi, sem dúvida, um grande gênio. Isso é inegável. Porém, é muito difícil seguir o seu caminho. A arquitectura de Wright passa a sensação de que está fundamentada na Fantasia.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.40)

Nesta citação, fica claro o interesse de Mies por Wright, sendo notória a influência do primeiro em dois projectos de Mies: o *Monumento a Karl Liebknecht e Rosa, Luxemburgo* de 1926 (figura 11) que se assemelha ao *Edifício de escritórios em Buffalo* de 1904 (figura 12), e o *Pavilhão de Barcelona*, de 1929 (figura 13) que tem pareças

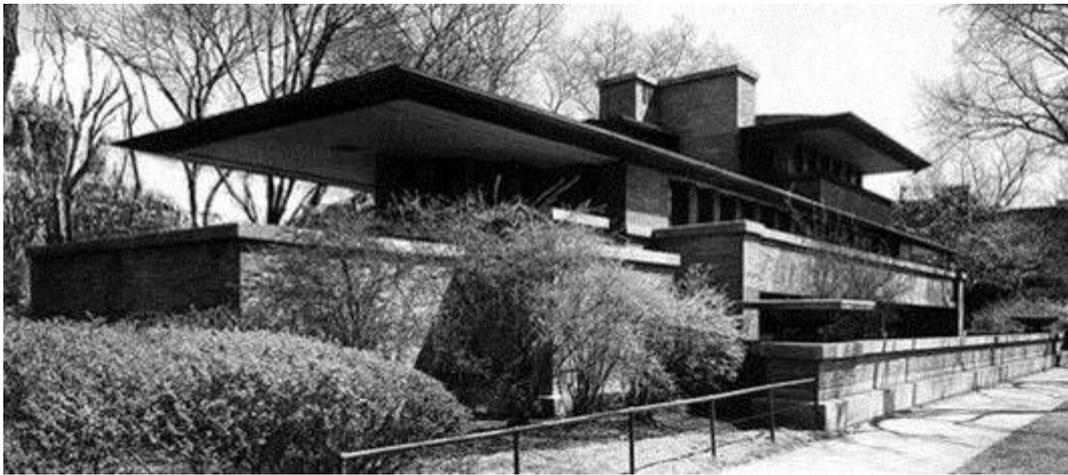


Figura 14 – Casa Robie, 1908 de Wright

com a *Casa Robie* de 1908. (Figura 14) Apesar desta hipótese, Mies van der Rohe, ao longo do seu período enquanto arquitecto, sempre tentou negar influências por parte de Wright, revelando a filosofia como origem do seu pensamento.

“Minha filosofia arquitectónica procedia da leitura de livros de filosofia”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.55)

Em 1920, Mies integrou a direcção do programa arquitectónico do Novembergruppe.² Colaborou ainda com a revista “G”,³ onde publicou alguns projectos. O interesse de Mies van der Rohe pela abstracção e pelo racionalismo foi fortalecido pela amizade estabelecida no início do ano de 1920 com o pintor Hans Richter, com o construtivista El Lissitzky e com Theo van Doesburg⁴, membro do grupo De Stijl. (Schulze, 1985)

Ainda em Berlim, Mies van der Rohe, decide abrir o seu próprio escritório, onde inicia a sua carreira profissional como arquitecto autonomamente. Começa por projectar casas para clientes de classe baixa, seguindo a linguagem e estilo medieval de tradição Alemã, onde as influências pelo mestre do neoclassicismo do início do século XIX, Karl Friedrich Schinkel, continuam presentes. No mesmo período, começa a adicionar novas técnicas estruturais, decorrentes do avanço tecnológico vivido nessa altura. Assim, Mies começa a libertar-se dos estilos tradicionais e a procurar influências no neoplasticismo que vão desencadear em si um espírito modernista, bastante visível nos seus últimos projectos desenvolvidos na Europa, nomeadamente o Pavilhão de Barcelona. (Schulze, 1985)

² Grupo criado por artistas revolucionários, após a I Guerra Mundial, dedicado à revitalização das artes na Alemanha. Possuía elementos que tinham integrado a equipa da Bauhaus.

³ Era uma revista virada para as artes, a arquitectura e para o design. Um dos seus colaboradores foi Theo van Doesburg.

⁴ Era conhecido como artista plástico e designer, associava-se ao Dadaísmo e Neoplasticismo, foi um dos fundadores do De Stijl



Figura 15 – Fotografia de Lilly Reich

Como vice-presidente do Deutscher Werkbund⁵, Mies organizou em 1927, a exposição de Weissenhofsiedlung em Estugarda, cujo principal objectivo era mostrar novas formas de casas e apartamentos. Para tal, decidiu convidar os principais arquitectos Europeus, como Gropius, Le Corbusier, Oud, Stam, Behrens, Hilberseimer, Scharoun, Poelzig, Bruno e Max Taut, bem como outros arquitectos locais da época, não tão conhecidos. É no Deutscher Werkbund que conhece Lilly Reich (figura 15), que se torna sua companheira e colaboradora. Deste modo, vários projectos desenvolvidos por Mies para exposições posteriores foram realizados em colaboração com Lilly Reich, sendo exemplo dessa colaboração a exposição, também realizada em Berlim, para a *Indústria de seda alemã* em 1927. Foi nesta mesma exposição que Mies deu a conhecer pela primeira vez o seu mobiliário em aço, com a participação de Lilly Reich. Tendo em conta a cultura misógina vivida neste período, a participação e colaboração de Reich com Mies foi bastante desprezada, sendo que, ainda hoje, muitos desvalorizam o seu papel nas obras de Mies.

Mies van der Rohe associa-se definitivamente a Lilly Reich em 1929, assumindo o comando da Selecção Alemã da Exposição Internacional em Barcelona, com a projecção conjunta de uma série de exposições, entre as quais se inclui o já mencionado projecto para o Pavilhão de Barcelona. (Carter, 1999)

No ano de 1930, assume a direcção da escola Bauhaus⁶, estabelecida em Dessau, onde se mantém nos dois anos que se seguem, até que começam a ser sentidas as primeiras restrições à expressão artística, com o estabelecimento do regime Nazi. Desta forma, as actividades da Bauhaus já não eram livres como até então e a única alternativa plausível para Mies era encerrar por completo a escola ou torná-la privada e mudá-la para Berlim. Optando pela segunda hipótese, a escola ocupou um edifício-fábrica antigo onde permaneceu até 1933, altura em que, mesmo em Berlim, as condicionantes sócio-

⁵ Fundada em Munique (1907-1938), era uma associação que juntava artistas, artesãos e publicitários, com o principal objectivo de melhorar o trabalho profissional mediante a educação, a propaganda e sempre através da acção conjunta da arte, da indústria e do artesanato.

⁶ Foi a primeira escola de design, artes plásticas e arquitectura de vanguarda Alemã, muito importante pois contribuiu para o modernismo no design bem como na arquitectura, fundada em 1919 por Gropius.

políticas se tornaram tão evidentes que Mies van der Rohe, com o apoio total da escola, decidiu pelo seu encerramento. (Carter, 1999)

Em 1935, Mies recebe o seu primeiro convite para se estabelecer na América, por parte do arquitecto John Holabird, que o convida para integrar a equipa do Departamento de Arquitectura do Armour Institute em Chicago, fundado em 1890. Mies declina o convite, pois ainda não se sentia preparado para deixar a Alemanha. Porém, um ano depois, visita a América a convite de Stanley B. Resor, esposa do presidente da Walter Thompson Advertising Company, com o intuito de inspeccionar um local em Jackson Hole, Wyoming, onde estes pretendiam construir uma casa, cujos projectos foram adiados até Mies van der Rohe se instalar em Chicago. (Carter, 1999)

Com o aumento da conflituosidade nas relações políticas alemãs, Mies van der Rohe acaba por aceitar o convite para a direcção do departamento de arquitectura do Armour Institute em 1938, estabelecendo como única exigência a inclusão de dois ex-sócios da Bauhaus na sua equipa, os professores Ludwig Hilberseimer e Walter Peterhans. Reconhecidamente, outras figuras como Walter Gropius, Joseph Albers e Laszlo Moholy-Nagy também se mudaram para os Estados Unidos da América nesta mesma altura. (Carter, 1999)

Nessa altura, deixa a Lilly Reich a responsabilidade pelos seus assuntos pessoais e profissionais na Alemanha, ficando esta a dirigir o seu escritório. Em 1939, Lilly Reich viaja para os Estados Unidos da América, com o intuito de continuar a trabalhar com Mies, mas Mies consegue persuadi-la a voltar para a Alemanha. (Gonçalves, Fernandes, Fernandes & Teixeira, 2016)

1.2– Arquitectura num contexto Europeu

“Eu não queria mudar o tempo, queria expressa o tempo; esse era todo meu projecto.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.47)

Ao investigar o percurso arquitectónico de Mies, a sua aprendizagem, a sua formação e as suas influências, torna-se claro que o período em que permaneceu na Europa, foi de grande importância para o seu crescimento como arquitecto.

Da análise de algumas obras de Mies van der Rohe na Europa, destacam-se diversas fases de projecto claramente distintas. Neste subcapítulo, serão analisadas as obras seguindo uma ordem cronológica, mencionando as suas principais características quer ao nível estrutural quer espacial, dando também relevância à escolha dos materiais construtivos.

Numa primeira fase, que se inicia em 1906 e se prolonga até 1915, destacam-se os projectos desenvolvidos no início da sua carreira e em colaboração com outros arquitectos, inicialmente no atelier de Bruno Paul e, de seguida, no atelier de Peter Behrens. Posteriormente, numa segunda fase, de 1915 até 1930, Mies inicia o seu percurso de forma autónoma, sendo abordados alguns projectos que nos permitem ter

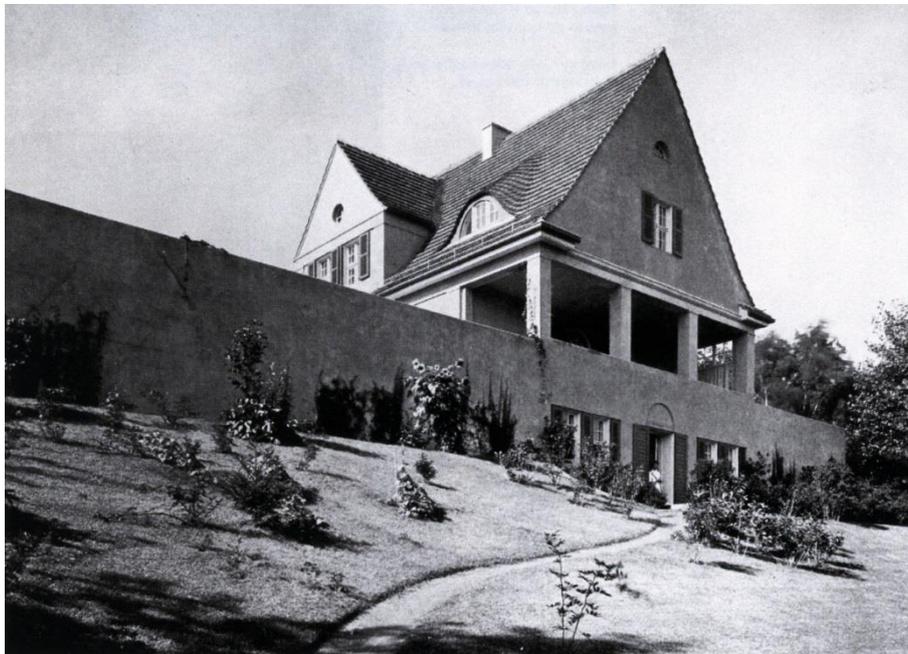


Figura 16 – Casa Riehl, 1907 de Mies

uma leitura de como era a sua arquitectura na Europa fugindo dos ideais dos seus mestres.

Começamos por analisar o seu primeiro projecto, Casa Riehl de 1907, projectada ainda no gabinete de Bruno Paul (Schulze, 1985), do qual Mies se tornou desenhador enquanto frequentava instituições como Kunstgewerbemuseum⁷ e Hochschule Furblidende Kunst⁸. A experiência de obra e construção que Mies adquiriu com o seu pai permitiu que este obtivesse um lugar de prestígio no atelier de Bruno Paul, que apesar de mais reconhecido pelo seu papel no design de mobiliário da época, também desenvolvia várias obras arquitectónicas, mais especificamente casas. A colaboração entre Mies e Paul terminou em 1908 quando Mies decidiu integrar a equipa do escritório de Peter Behrens. (Cohen, 1994)

Deste modo, a Casa Riehl (figura 16) foi um dos primeiros projectos desenvolvidos por Mies num período Europeu e a título individual. Esta obra marca claramente o seu percurso arquitectónico, pois apesar de ter um estilo muito próprio e de ser bastante diferente de todas as obras projectadas posteriormente, tem elementos que vão ajudar a perceber a transição de estilo, bem como de influências que Mies foi recebendo ao longo da sua carreira.

A casa foi construída entre 1906 e 1907, altura em que Mies trabalhava no escritório de Bruno Paul, onde Joseph Popp apresentou Mies à esposa do filósofo Alois Riehl. (Schulze, 1985) Esta procurava um arquitecto jovem para projectar e construir a sua nova casa. Mies prontificou-se a desenvolver este projecto, e apesar de Bruno Paul ter oferecido a sua ajuda, Mies preferiu fazê-lo sozinho. (Schulze, 1985) Esta casa localiza-se em Neubabelsberg, Potsdam, onde Mies mais tarde viria a construir outras casas, das quais são exemplo a Casa Urbig e Mosler. No caso da Casa Riehl, o terreno onde esta se implantava caracterizava-se por se encontrar próximo de uma encosta, o que se tornava

⁷ Localiza-se em Berlim, na Alemanha, originalmente era uma instituição de ensino, bem como um museu. Esta foi fundada em 1868. Actualmente é um museu de artes decorativas

⁸ Localiza-se em Dresden, na Alemanha, originalmente era uma escola de desenho, pintura, escultura e arquitectura, foi fundada em 1764. Era considerada a escola de arte alemã mais antiga e era conhecida como uma academia de belas artes.



Figura 17 – Casa Westend de Bruno Paul

muito apelativo ao proporcionar excelentes vistas para os arredores arborizados dos subúrbios de Berlim. Nesta obra, Mies recorre ao estilo clássico alemão de Bruno Paul que este tinha desenvolvido na Casa Westend (figura 17). (Schulze, 1985)

No que toca ao espaço exterior esta casa possuía dois pisos, era revestida a reboco liso, usufruía de um telhado pronunciado devido às suas coberturas inclinadas, possuía ainda janelas de mansarda em forma de olho e um típico frontão que estava sobre a loggia. Todas estas características arquitectónicas davam uma clara e instantânea ideia de casa.

Quanto ao espaço interior, não só se volta a notar o estilo clássico alemão de Paul, como também a inspiração em chalés ingleses e na arquitectura japonesa. (Schulze, 1985) A casa possui uma planta rectangular e desenvolve-se a partir de um vestíbulo ou hall central, que se caracterizava pelo seu lambrim bem como pelo seu padrão geométrico que se prolongava para o exterior, mais precisamente para o alpendre de duas alcovas. Assim, no piso térreo é bem visível uma clara extensão da arquitectura do interior para o exterior, com os percursos interiores da casa a estendem-se para o exterior através do uso do alpendre e dos caminhos desenhados no jardim.

Quanto à distribuição no interior da casa, esta acaba por ser condicionada devido à intersecção de alguns ângulos rectos que é adaptada pelos eixos de acesso principal e pelo eixo que conduzia ao terraço. O remate lateral desta casa é apoiado num muro de suporte, característica que ajudou a organizar todo o lote, acentuando a dimensão vertical da fachada. A relação entre a casa e o jardim, ou a relação entre o interior e o exterior, bem como a harmonia e a continuidade, acabam por ser os pontos mais altos deste projecto. (Trigueiros & Barata, 2000)

Posteriormente, Mies junta-se ao atelier de Peter Behrens onde colaborou em vários projectos, como por exemplo a Fábrica de Turbinas AEG de 1909, o Monumento Bismarck de 1910, a Casa Hugo Perls de 1911, a Embaixada Alemã de St.Petersburgo de 1912 e a Vila Kroller-Muller de 1912-1913. Nesta altura Mies desenvolvia uma arquitectura muito influenciada pela linguagem vernácula e neoclássica de Behrens e



Figura 18 – Fábrica de Turbinas AEG, 1909 de Peter Behrens

Shinkel, mas nunca descurando também o seu interesse em Berlage. (Schulze, 1985)

O primeiro projecto em que Mies colaborou com Peter Behrens foi o projecto da Fábrica de Turbinas da AEG em Berlim, de 1909 (figura 18) sendo que neste projecto tiveram também a ajuda de outros ainda jovens colaboradores, como Walter Gropius e Le Corbusier, que nesta altura integravam também a equipa do atelier de Behrens. Este projecto foi o segundo para a AEG, sendo, no entanto, o mais emblemático. Torna-se claro que este edifício industrial segue mais uma linguagem funcional, do que tradicional ou convencional, características mais visíveis nas obras de habitação de Behrens. A revolução industrial trouxe consigo o aparecimento de novos materiais, padrões de organização e ainda novas técnicas de construção. No caso deste edifício em questão foi uma clara mais-valia. Behrens, bem como Mies e os outros colaboradores, tinham uma postura de aceitação quanto à revolução industrial. Tanto Behrens como Mies apoiavam que o arquitecto tinha que se moldar a esta nova natureza e linguagem de pensamento da arquitectura e transformá-la numa nova tipologia, numa nova cultura, num novo espírito moderno.

“Não penso que houve mudança, acho que houve um desenvolvimento natural.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.44)

Mies teve um papel crucial nesta fase de aceitação bem como no desenvolvimento de todo o projecto. (Schulze, 1985) Quanto à composição do edifício, este possui um corpo principal que termina numa grande fachada de várias peças. O ferro e o vidro da fachada lateral têm como barreira pilares de betão armado maciço interrompido por bandas de ferro, o plano da janela separa-se claramente do plano da parede e sustenta-se sobre si só. Todas as peças que compõem a *Fábrica de Turbinas* são rematadas pelo entablamento. É uma obra funcionalista e industrializada, de acordo com a forma da sua criação e a utilização de materiais novos e inovadores, podendo ser vista como um símbolo, um ícone ou até mesmo um monumento ao poder da indústria Alemã, bem como ao espírito tecnológico da época. Este projecto alcançou o reconhecimento



Figura 19 - Projecto de Mies para o monumento da ocasião do centenário do nascimento de Otto Von Bismarck (Imagem editada)

público e foi visto nessa altura como uma obra inovadora, ao demarcar-se das fábricas até então construídas que habitualmente possuíam pátios escuros, corredores estreitos, janelas venezianas, salas escuras e baixas, implantadas abaixo do nível do piso térreo, dando a ideia de uma prisão e não propriamente de um local amplo de trabalho (Redondo & Labrador, 1997). Behrens e os seus colaboradores nomeadamente Mies, procuraram alterar este conceito, tendo em conta o bem-estar dos trabalhadores. Nesta obra foram utilizadas técnicas de industrialização como ponto de partida para o design.

No ano de 1910, Mies resolveu fazer um intervalo no trabalho no escritório de Peter Behrens e decidiu concorrer a um concurso a título individual em que o principal objectivo era desenvolver o projecto para o *Monumento da ocasião do centenário do nascimento de Otto Von Bismarck*, (figura 19) mais conhecido como o Monumento a Bismarck. (Schulze, 1985) O terreno foi escolhido pelo governo Alemão, que por sua vez era também o organizador deste concurso. O terreno situava-se em Bingen, numa colina com vista para o rio Reno. O programa tinha como regra que o monumento tivesse vista para o rio (Schulze, 1985) e que fosse um espaço amplo, aberto, destinado a comemorações. Mies recorreu ao seu irmão Ewald, um escultor de profissão, para o ajudar na concepção da proposta e a escultura do desenho. Ao analisarmos esta proposta dá-nos a sensação de estarmos perante uma obra de Schinkel, mas também é possível ver alguns elementos em que Mies pode ter tido influência de Behrens.

“Quando jovem cheguei a Berlim e olhava ao meu redor, interessava-me por Schinkel porque ele era o arquiteto mais importante da cidade. Havia outros, mas Schinkel era o mais importante.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.29)

Esta proposta consistia essencialmente num pátio / terraço, que servia de base a um pódio de proporções monumentais. Este pódio continha cinco elementos: nas laterais, dois porticados perpendiculares ao rio, dois maciços paralelepípedicos na extremidade destes e, na parte interior a ambos os pilares, uma parede semicircular, forma



Figura 20 – Casa Hugo Perls, 1910-1911 de Mies

anteriormente muito utilizada por Schinkel. (Schulze, 1985) Ao centro da parede semicircular encontrava-se a estátua de Otto Von Bismarck, posicionada de costas para o rio e voltada para o imenso espaço amplo do terraço. Todo o trabalho demonstrado por Mies pode relacionar-se com o trabalho de Behrens na embaixada Alemã em São Petersburgo, em que Mies trabalhou mais tarde enquanto membro do seu escritório. (Schulze, 1985) O projecto de Mies era baseado na composição de elementos clássicos muito presentes no trabalho de Behrens. Embora este edifício pareça muito diferente da Casa Riehl, as qualidades que foram anteriormente referidas, como a existência de continuidade entre o interior e o exterior, estão também muito presentes nesta obra, assim como os elementos geradores de uma espécie de moldura da paisagem envolvente.

Quando falamos da forma clássica temos, sem dúvida, que mencionar Schinkel, pois encontramos muitas influências da sua arquitectura neste projecto, nomeadamente na perspectiva exterior e na forma rectangular que acaba, na extremidade do lado do rio, num semicírculo. Também nas perspectivas interiores de que são exemplo o recurso aos pilares e o arranjo espacial com um grande espaço interior que simula um claustro estão presentes as influências deste autor. (Schulze, 1985) A monumentalidade de Schinkel é também apreendida por Mies e reproduzida aqui num estilo clássico, transmitindo a ideia de imponência. Para o concurso, Mies fez colagens e desenhos e entregou uma proposta extraordinariamente realista, com sombras e texturas. Mies ficou entre os vinte e seis finalistas, tendo sido muito elogiado pela sua simplicidade, que sempre o caracterizou. (Schulze, 1985) Apesar disso, Mies não foi o vencedor deste concurso devido aos altos custos de construção da sua proposta.

O seu segundo projecto como autor principal foi realizado ainda enquanto Mies trabalhava no atelier de Peter Behrens. Este projecto é conhecido como a Casa de Hugo Perls ou Casa Perls, em Berlim, (figura 20) e foi desenvolvido entre 1910 e 1911. Hugo Perls era um coleccionador de arte contemporânea e também era muito apreciador da arquitectura de Schinkel (Trigueiros & Barata, 2000). Deste modo, Hugo Perls pediu a



Figura 21 - Pavilhão em Charlottenburgo, de Schinkel



Figura 22 - Casa Wiegand, de Peter Behrens (Imagem editada)



Figura 23 – Embaixada do Império Alemão em São Petersburgo, 1912
de Peter Behrens

Mies que realizasse um projecto para a casa que pretendia construir em Zenlendorf em Berlim. (Trigueiros & Barata, 2000) Esta casa para além de reunir alguns elementos semelhantes aos do seu primeiro projecto da Casa Riehl, possuía mais influências e elementos da obra de Schinkel, não só devido à admiração do seu cliente pelo mesmo, mas também por Mies se deixar influenciar muito pela arquitectura de Schinkel nesta época. O piso térreo desta casa, destinava-se essencialmente a guardar e expor os quadros coleccionados pelo proprietário. Este piso organizava-se assim a partir de um eixo central que definia a partir dele uma sala de jantar e uma loggia no exterior. Esta era marcada por duas colunas, lembrando Schinkel e o Pavilhão em Charlottenburgo. (figura 21) (Trigueiros & Barata, 2000) O salão situava-se no lado oposto à sala de música e à biblioteca (Trigueiros & Barata, 2000), As grandes janelas do piso superior, bem como o pormenor dos seus parapeitos, davam grande destaque à loggia. Esta casa não só nos mostra a grande admiração que Mies tinha por Schinkel, como também, através de alguns elementos presentes na obra se torna visível a influência que Behrens desempenhou na obra de Mies, através de trabalhos como a Casa Wiegand. (figura 22) (Schulze, 1985) A planta em U formada pela sala central, biblioteca e sala de música, faz lembrar claramente a planta do piso térreo da obra de Behrens, como também o apontamento da lareira numa das paredes da sala de jantar. Quando à leitura exterior da obra, as paredes são lisas, possuía uma cornija e os jardins também nos remetem para a Casa Wiegand de Behrens e novamente para o Pavilhão de Charlottenburg de Schinkel. (Schulze, 1985)

A Embaixada do Império Alemão em São Petersburgo de 1912 na Rússia, (figura 23) é uma obra do arquitecto Peter Behrens, mas teve também a colaboração de Mies, sendo este o responsável pela construção do projecto. (Schulze, 1985) Este edifício é sem dúvida uma das melhores obras da arquitectura clássica realizada por Behrens e consequentemente, por Mies. Esta obra tinha não só influências da arquitectura dos palácios italianos renascentistas como também dos barrocos europeus, e ainda do classicismo de Schinkel. Deste modo, o edifício ia ao encontro dos palácios dos séculos XVIII e XIX. (Redondo & Labrador, 1997) A obra implantava-se numa esquina em que um dos lados do edifício estava voltado para uma praça. Os dois lados do edifício que faziam esquina, são as duas partes principais da embaixada. Um dos lados destinava-se

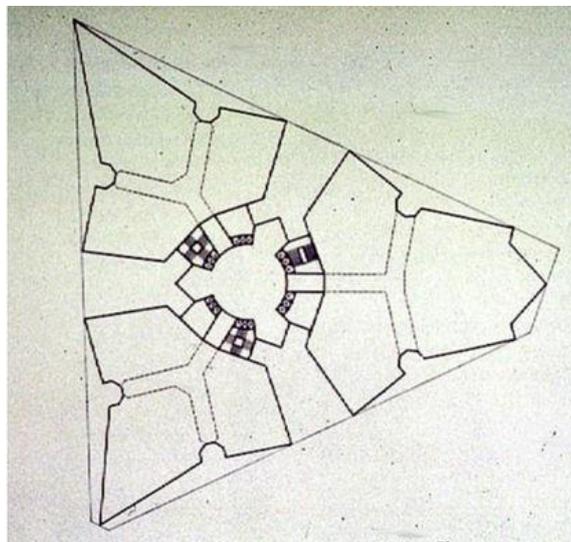


Figura 24 – Projecto de Mies para o Edifício Friedrichstrasse, 1920-1921

às salas de recepção e o outro compilava os escritórios, a casa do embaixador e as zonas de serviço. O edifício possui três pisos e é revestido a granito vermelho escuro. A fachada principal é terminada em colunas, e os outros lados decorados com pilastras. O acesso à embaixada é feito por três portas na fachada principal, que se encontram por baixo de três varandas. Quando se entra no edifício deparamo-nos com um grande vestíbulo ou salão, lembrando Schinkel, que se abre para um pátio. À esquerda temos a grande escadaria que nos conduz ao piso principal desta embaixada, onde temos a sala do trono, a sala de jantar e uma série de salas de recepção todas elas quadradas e com aberturas para a fachada principal. Ainda neste mesmo piso temos uma área de jantar oval. Já o piso superior é destinado a todas as zonas de serviço. Nesta obra, Mies teve um papel mais activo na realização dos interiores. Este edifício tinha um carácter monumental extraordinário. (Schulze, 1985)

Mies colaborou ainda com Peter Behrens em obras como a Casa Cuno, nesta apenas assumindo um papel na composição do seu interior, no Edifício de administração Mannesmann em Dusseldorf, e na Gas Works em Frankfurt-Osthafen. (Schulze, 1985)

Vamos entrar agora num período que vai de 1915 até 1930, em que Mies começou a trabalhar sozinho, sem ter que obedecer ou responder às expectativas dos mestres que teve até então. Nesta fase já não focaremos a questão das colaborações mas sim a tipologia e linguagem arquitectónica de Mies.

Deste modo, começamos pelo Edifício de escritórios na Friedrichstrasse de 1920 - 1921, (figura 24) em Berlim. Este edifício, apesar de nunca ter sido construído, alcançou o título de ícone da arquitectura. O projecto resultou de um concurso de arquitectura, em que o principal objectivo era projectar o primeiro arranha-céus de Berlim. Este edifício seria implantado na rua Friedrichstrasse, numa área triangular, limitada pelo Rio Spree e localizado a norte da estação. (Schulze, 1985) Tinha uma posição estratégica, pois o intuito desta obra era que Berlim tivesse um novo marco, para que a cidade mantivesse a sua reputação. O concurso reuniu cento e quarenta e cinco inscrições e mostrou o grande talento de arquitectos alemães da era de Weimar. (Schulze, 1985) Mies, desenvolveu uma espécie de Torre em Cristal, sintomática de uma vanguarda

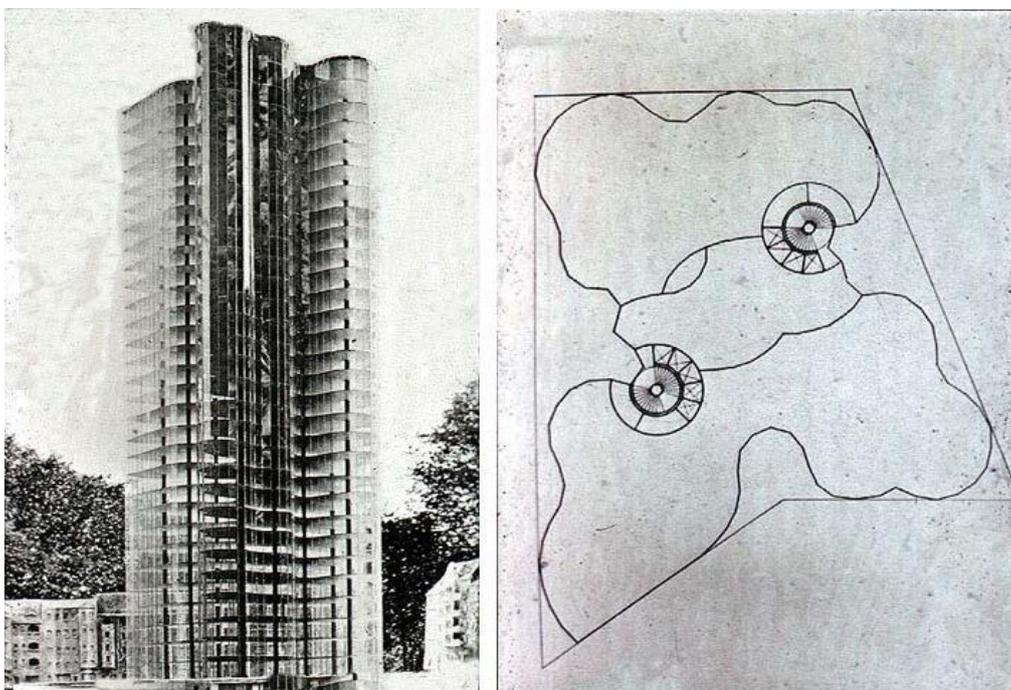


Figura 25 – Projecto de Mies para o Arranha-céus de Cristal, 1922

expressionista, um edifício com uma forma semelhante a um prisma triangular, com uma estrutura de aço de suporte de onde saiam uma espécie de folhas de vidro suspensas. Permitia assim que o edifício tivesse uma superfície mais translúcida mas ao mesmo tempo sólida, uma nova estética e linguagem arquitectónica, tornando a sua proposta um empreendimento tecnológico e radical, pois até então, em Berlim, nunca se tinha visto arquitectura deste tipo. Mies gostava de desafiar os limites da construção depois da participação no projecto da Fábrica de Turbinas da AEG de Peter Behrens. Nesta competição, Mies não chegou às finais, mas o seu projecto teve um grande impacto, pois abriu horizontes no ramo da arquitectura, sendo que, posteriormente, esta tipologia de construção foi adoptada como o ícone da modernidade. Este projecto concilia a técnica, a beleza e a racionalidade poética, revelando uma superação das obras de outros arquitectos do início da escola de Chicago.

Para além deste edifício, Mies desenvolveu também um projecto do mesmo género, apelidado de Arranha-céus de Cristal, (figura 25) no ano de 1922, muito semelhante ao anteriormente mencionado, desenvolvendo novamente uma estética do vidro, mas desta vez com superfícies curvas, mais propriamente com uma forma orgânica. Também este projecto foi bastante inovador, mas era considerado mais discreto que o Edifício de escritórios na Friedrichstrasse. (Schulze, 1985) Tinha como principal característica a luz sobre um plano de vidro, bem como os reflexos, questão que determinou a planta, composta por curvas côncavas e convexas com paredes envidraçadas. Embora este edifício também nunca tenha sido construído, o principal objectivo do projecto era estudar possibilidades de técnicas e materiais. (Schulze 1985) Desta forma, apesar de os dois projectos supramencionados não terem saído do papel, acabam por se revestir de grande importância, ao constituírem um marco de mudança radical na arquitectura de Mies.

“Aquilo foi outro problema. Eu estava interessado no material e no que podia ser feito com os edifícios de vidro. Tentei evitar um tipo de fachada deslumbrante ou apagada. Então encurvei essas grandes peças de maneira que tivessem carácter de um cristal. De nenhum modo tratava-se de uma solução apagada. Mais tarde pensei que talvez poderia ter sido muito mais rico se tivesse feito tudo curvo, mas só se tratava de estudos

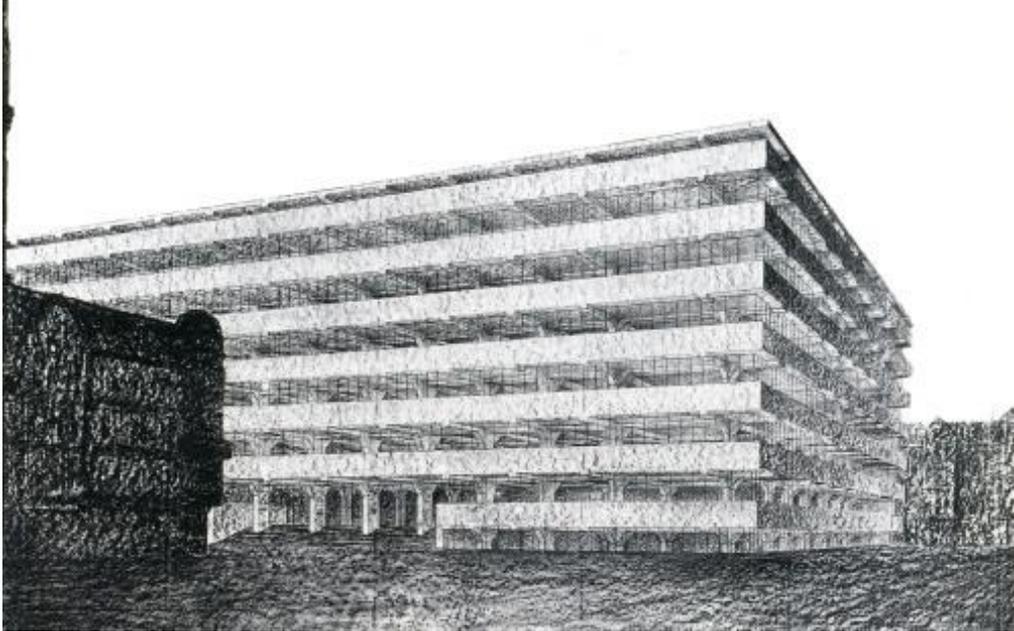


Figura 26 – Edifício de Escritórios em Betão, 1923 de Mies



Figura 27 – Edifício Larkin em Buffalo, 1903, de Wright

com vidro. Pensava em um edifício simples, mas aquilo foi um estudo muito especial sobre o vidro.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.68)

Posteriormente, surgem mais projectos, que vêm reforçar esta transição conceptual, como é o caso do *Edifício de escritórios em betão*, (figura 26) do ano de 1923, projectado para um local específico, no centro de Berlim. Apesar de este edifício ser bastante diferente dos arranha-céus previamente abordados, é também ele revelador desta mudança. Mies propôs uma arquitectura simples e clara, livre de ornamentos, usados anteriormente nos seus projectos. Este edifício era determinado apenas pela sua estrutura de aço, vidro e betão, e ainda pela sua funcionalidade.

“A plasticidade do concreto, isso é muito estranho. A plasticidade do concreto não é necessariamente a melhor maneira de utilizá-lo. Quando utilizo concreto acho que o faço estruturalmente, no sentido que entendo estrutura. Sei que posso utilizá-lo de outro modo, porém não gosto. Ainda prefiro utilizá-lo para construir uma estrutura clara. Não estou interessado nas soluções plásticas, não me interessam.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.70)

Ao investigar o percurso de Mies comprovámos algumas relações e inspirações que foi tendo ao longo da sua carreira, e neste projecto encontramos algumas semelhanças com o *Edifício Larkin* em Buffalo (figura 27) de Frank Lloyd Wright, do ano de 1903, podendo ter sido este edifício uma fonte de inspiração para Mies. (Schulze, 1985) Neste edifício, marcado pela sua horizontalidade, as paredes da área da fachada reúnem um grande número de armários, necessários para um edifício de escritórios, iluminados por toda a luz que recebia das janelas, característica presente em várias obras de Wright. No que respeita à estrutura, é estruturado por pilares que suportam as lajes em balanço, arredondadas nas extremidades; os pilares possuem um recuo de quatro metros em relação à fachada principal, de forma a aproveitar a claridade. A fachada possuía bandas horizontais contínuas de vidro, alternadas por bandas opacas de parede, que nos davam uma dinâmica de luz e sombra. As grandes colunas de betão eram elementos modernos nesta obra, mas as escadas axiais eram uma característica usada nas melhores obras de



Figura 28 – Edifício da Bolsa de Amesterdão, 1903, de Berlage (Imagem editada)

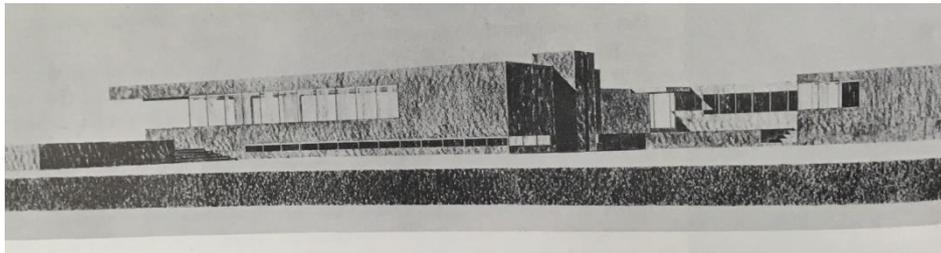


Figura 29 – Projecto para a Casa de Campo em Betão

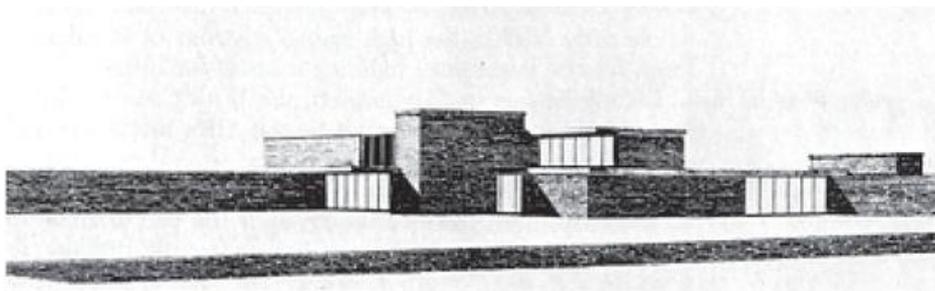


Figura 30 – Projecto para a Casa de Campo em Tijolo

Schinkel. Para além de esta obra ter uma inspiração no edifício de Wright anteriormente mencionado, encontramos também inspiração na obra de Berlage mais concretamente no *Edifício da Bolsa de Amesterdão* (figura 28), sobretudo notória na vastidão do espaço interior. (Schulze, 1985) Este edifício de escritórios de betão reflecte claramente a época industrial moderna que se fazia sentir naquele momento. O sistema estrutural era muito visível e era bem mais claro e perceptível do que nos arranha-céus. Este edifício teve um papel importante para a arquitectura do momento, pois esta tipologia passou a ser muito utilizada e dinamizada.

Já que foi mencionado anteriormente uma possível inspiração de Mies por Frank Lloyd Wright, reforçemos esta influência em duas obras analisadas: *Casa de campo em Betão de 1923* (figura 29) e na *Casa de campo em tijolo* de 1924 (figura 30), que remetem para o trabalho que Frank Lloyd Wright desenvolveu nas casas da pradaria. (Schulze, 1985). Na *Casa de campo em Betão*, Mies explorou ao máximo o potencial do betão. Esta casa desenvolvia-se a partir de um núcleo central, com três volumes e com cobertura plana, composta por apoios pontuais, e os vãos eram direccionados e posicionados de forma livre. Estas características contemplavam o exterior no interior, bem como uma maior entrada de luz. As aberturas são como recortes que satisfazem as necessidades de iluminação. O interior desta casa possuía uma enorme liberdade e fluidez espacial muito semelhante à que existia no exterior vincando a reacção interior-exterior. (Schulze, 1985) Surge um apontamento de um *open space*, um dos pontos mais altos da arquitectura moderna. (Schulze, 1985) Já na *Casa de campo em tijolo*, é também notória a influência de Frank Lloyd Wright, mais concretamente no desenvolvimento da planta livre, sendo também perceptível a influência de Berlage nomeadamente na escolha dos materiais - o uso do tijolo. (Schulze, 1985) Esta casa situa-se no centro do lote, e as suas paredes dividem o jardim. É estruturada pelo tijolo e os seus espaços internos não possuem áreas de comunicação. Mies procurou a universalidade espacial, e como resultado surge a planta livre e ampla, como anteriormente mencionado. Mies trabalhou a relação entre estrutura e espaço; este ficou livre para dar lugar à estrutura, como mais tarde viria a desenvolver no Pavilhão de Barcelona de 1929. Nesta casa, as paredes sustentavam a cobertura e ao mesmo tempo definiam o espaço interior. A organização era contínua, sendo interrompida pelas



Figura 31 – Plano de Weissenhof, 1927 de Mies (Imagem editada)

paredes. Quanto à composição interior da casa, eminentemente neoplástica, encontramos também semelhanças com as composições de Theo van Doesburg. (Schulze, 1985)

Estas duas obras foram marcantes e implicaram uma grande mudança na obra de Mies. Ambas contribuíram para a sua forma de pensar e organizar o espaço, principalmente no que respeitava a espaços interiores de habitação, bem como na forma como colocava o edifício na paisagem e utilizava o espaço livre. (Puente, 2006)

Entramos num período entre 1925 e 1927, em que Mies começa a projectar obras relevantes para o movimento moderno. Mies era vice-director da Deutscher Werkbund⁹, quando a direcção da Wurtemberg começou a ponderar um projecto para a exposição nacional de habitação em 1925. Como director artístico foi solicitado para desenvolver o plano urbano que se localizava em Estugarda, mais precisamente em Weissenhof. (Trigueiros & Barata, 2000) Apesar de Mies nunca ter mostrado interesse por programas sociais, encarava-os como arte e não como uma expressão ou dimensão social. Assim, surge o Plano de Weissenhof de 1927 (figura 31). O esquema urbano inicial adaptava-se claramente à topografia do terreno, propondo assim um conjunto de volumes cúbicos que rodeavam a colina. No topo, possuía um conjunto de habitações colectivas que proporcionavam um remate urbano. Mies foi alvo de algumas críticas no seu projecto, e em 1926 decide rever o seu plano urbano bem como o projecto. Nessa sequência apresenta um novo esquema, mais amplo e mais aberto, em que grandes partes dos edifícios acabavam por se alinhar de forma muito discreta, de base rectilínea, dando ênfase à geometria ortogonal e elementos verticais simples. Na versão final deste projecto, o conjunto habitacional desenvolvia-se a partir de uma área central que articulava vinte e um edifícios diferentes, que também incluíam projectos de outros arquitectos, como Le Corbusier, Gropius, Taut, Poelzig, Stam, Scharoun e Hilberseimer. (Trigueiros & Barata, 2000) Mies ficou responsável então por dois blocos residenciais, tendo entregue o outro a título de homenagem a Peter Behrens. (Trigueiros & Barata, 2000)

⁹ Era um grupo de arquitectos, designers e empresários Alemães, ambos ligados ao Jugendstil, esta associação foi fundada em 1907.

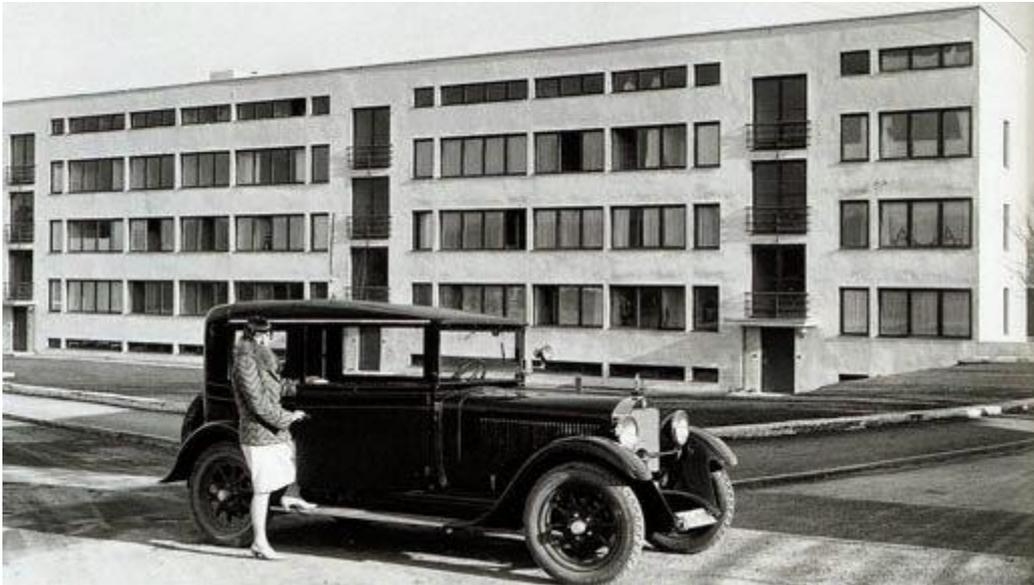


Figura 32 – Edifício Weissenhof, de Mies

O edifício de Mies possuía quatro pisos e várias escadas que nos levam a 2 apartamentos por piso. Este bloco habitacional implantava-se de forma preponderante. Foi também neste edifício que Mies pôde pela primeira vez utilizar uma estrutura de ferro, que lhe dava uma maior versatilidade e flexibilidade ao nível das aberturas para o exterior, bem como uma melhor ocupação do interior dos apartamentos. (Trigueiros & Barata, 2000) Era uma solução que já tinha sido aconselhada e adoptada por Behrens (Schulze, 1985), ao possibilitar uma melhor flexibilidade na organização interior. Foi neste projecto que Mies se juntou a Lilly Reich (Trigueiros & Barata, 2000), pensando-se que esta designer de profissão, o tenha ajudado a projectar o mobiliário, que acabou por estabelecer um modelo para projectos futuros. (Trigueiros & Barata, 2000) O sucesso final do Weissenhof deve muito ao seu plano urbano, bem como ao edifício que tornou Mies ainda mais conhecido. *Weissenhofsiedlung*, bem como o *Edifício Weissenhof* (figura 32) de Mies em Estugarda teve uma excepcional importância no estabelecimento do cânone moderno. (Schulze, 1985)

Em suma, os primeiros projectos desenvolvidos por Mies na Alemanha e, portanto, num contexto Europeu, foram evoluindo, consoante a evolução da arquitectura. Inicialmente e enquanto colaborador de Bruno Paul e de Peter Behrens, Mies reproduziu ensinamentos destes mestres, bem como das suas influências. Estes, que tinham como sua própria referência e influência, os trabalhos de Berlage e Schinkel, foram sem dúvida personagens muito marcantes para o trabalho de Mies no período em análise. Outra influência, pela publicação de Wasmuth em 1910, foi o trabalho de Wright. Embora Mies a tenha negado inúmeras vezes, as características e semelhanças de composição interna e volumétrica são marcantes e significativas e foi precisamente a partir dessa fase que o seu pensamento e linguagem arquitectónica evoluíram bastante. Um dos pontos altos e de viragem na linguagem arquitectónica de Mies foi quando assumiu o plano urbano de Weissenhof em Estugarda, bem como o edifício que projectou que, para além de ter sido considerado um marco arquitectónico, o auge desta época, mudou radicalmente o pensamento de Mies.

MIES VAN DER ROHE, NUM PERÍODO EUROPEU

Estes projectos de Mies, presentes e analisados neste subcapítulo, marcaram uma concepção arquitectónica totalmente nova, e foram reconhecidos como uma espécie de renovação da arquitectura Alemã. Deste modo Mies evoluiu, e tornou-se numa das figuras primordiais da arquitectura do século XX. (Schulze, 1985)

Do acima exposto podemos concluir que as colaborações que Mies foi desenvolvendo ao longo da sua carreira profissional, nomeadamente no seu percurso pela Europa, foram de extrema importância para o seu crescimento enquanto arquitecto, conferindo a Mies um estatuto mediático no ramo da Arquitectura. Estatuto para o qual contribuíram alguns dos seus colaboradores na Alemanha, sobre os quais reflectiremos de seguida.

1.3 – Colaborações na Europa

“Eu não quero ser interessante, quero ser bom.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.56)

Anteriormente, mencionámos algumas das colaborações que Mies desenvolveu ao longo da sua carreira arquitectónica num período Europeu, tendo sido constituídas como objecto de estudo mais exaustivo as obras em que este participou como colaborador, enquanto trabalhava com outros arquitectos. No presente subcapítulo, manter-se-á o foco na questão das colaborações, sob o ponto de vista inverso, ou seja, após o estabelecimento de Mies como autor principal. Para tal, foi importante analisar o trabalho e percurso de colaboradores com que Mies contou no seu atelier, ainda num período Europeu e que colaboraram com ele em obras bastante mediáticas para a história da arquitectura.

Da investigação e análise relacionada com as colaborações presentes na arquitectura de Mies van der Rohe surgem, não só figuras menos conhecidas no mundo da arquitectura, como também personagens com grande importância para a história da arquitectura moderna do início do século XX. Foi essencial investigar e analisar o percurso destes arquitectos ou profissionais que desenvolveram colaborações importantes com Mies van



Figura 33 – Fotografia de Sergius Ruengenberg

der Rohe em obras e projectos desenvolvidos na Europa, de forma a clarificar o seu papel nas diferentes obras de Mies.

No período abordado neste subcapítulo, surgem como principais colaboradores a destacar figuras como Lilly Reich e Sergius Ruegenberg (figura 33), com colaborações que vão desde o mobiliário à arquitectura.

Como sabemos, Lilly Reich foi sem dúvida uma pioneira do design moderno, bem como uma figura bastante relevante, quer para a arquitectura moderna, quer para a arquitectura de interiores durante as décadas de vinte e trinta do século XX. (Gonçalves, Fernandes, Fernandes & Teixeira, 2016) Reich nasceu no ano de 1885, em Berlim, na Alemanha. Iniciou a sua carreira como designer de têxteis e roupa. Em 1908, mudou-se para Viena para trabalhar com Josef Hoffman e juntou-se ao *Deutscher Werkbund*, no ano de 1912, onde, em 1920, foi eleita a primeira mulher da direcção. (Gonçalves, Fernandes, Fernandes & Teixeira, 2016) Neste mesmo grupo conheceu Mies van der Rohe de quem se tornou companheira e colaboradora em 1925, tendo desenvolvido cerca de 10 projectos em colaboração com Mies. (McQuaid, 1996) Em 1932 foi convidada para ensinar design de interiores na Bauhaus. Até aos dias de hoje, as suas peças de design mais conhecidas são, sem dúvida, as que desenvolveu em conjunto com Mies. Ao nível do design desenvolveram a *Cadeira de Barcelona* para o *Pavilhão Alemão da Exposição Internacional de Barcelona* de 1929, e a *Cadeira Brno*. Ao nível da arquitectura desenvolveram o *Café Samt & Seide, Berlim* de 1927. (Gonçalves, Fernandes, Fernandes & Teixeira, 2016) Em 1938, Mies emigra para os Estados Unidos da América deixando a cargo de Lilly Reich toda a gestão dos seus negócios na Alemanha. A designer morreu em 1947 em Berlim. Lilly Reich ficou conhecida como a pioneira do design moderno, apesar de no início do século XX o papel da mulher não ser reconhecido num mundo dominado por uma perspectiva sexista. (Gonçalves, Fernandes, Fernandes & Teixeira, 2016) Ainda assim, Reich evidenciou-se no mundo do design bem como no mundo da arquitectura, talvez por ter desenvolvido algumas colaborações com Mies van der Rohe, numa ligação tanto pessoal quanto profissional, que está na base de controvérsias relativas a esta colaboração. Com efeito, as peças de

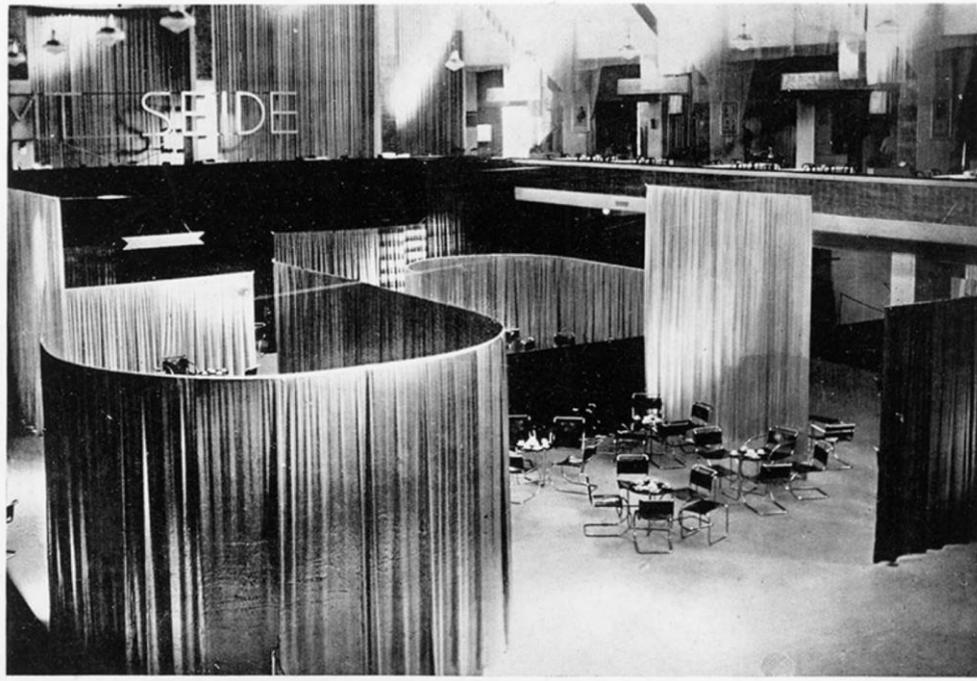


Figura 34 – Café Samt & Seide, 1927 em Berlim



Figura 35 – Pavilhão Alemão de Exposição Internacional de Barcelona
(Imagem editada)

mobiliário mais célebres que são atribuídas ao arquitecto foram desenhadas em parceria e, no entanto, a contribuição de Lilly acaba por ser desprezada. (Schulze, 1985)

As similitudes do seu trabalho com Mies são diversas. “God is in the details”, uma máxima de Mies, pode também enquadrar-se no trabalho de Lilly Reich, quando esta contribui significativamente para os pormenores numa fase de execução. Sendo Mies van der Rohe uma figura tão mediática para esta época, é inevitável dizer que o trabalho de Lilly Reich, principalmente em colaboração com Mies, não tenha sido devidamente valorizado. Assim torna-se difícil perceber se estas colaborações entre Mies e Lilly foram ou não vantajosas para o trabalho de Reich, ou se por outro lado estas colaborações propositadamente minorizaram o trabalho de Lilly. (Gonçalves, Fernandes, Fernandes & Teixeira, 2016)

A primeira obra de Mies em que Lilly Reich participou foi o Café Samt & Seide, Berlim 1927 (figura 34). Ambos foram contratados pela Associação dos fabricantes de seda alemã para criar uma posição para esta indústria no contexto da exposição e o resultado foi um salão de exposição mas que também acabava por funcionar como um café. (Schulze, 1985) Mies já tinha trabalhado para dois membros da associação, Hermann Lange e Josef Esters, para projectar as suas casas, Lange House e Esters House, o que facilitou a sua escolha como arquitecto do projecto, em colaboração com Lilly Reich. (Schulze, 1985) Neste projecto, os elementos exibidos acabam por definir o espaço contínuo, amplo mas organizado apenas por sedas penduradas em tons de ouro, prata e amarelo, bem como veludos de diferentes cores, como preto, laranja e vermelho. Todos os elementos eram colocados em diferentes alturas e definiam o espaço, numa espécie de composição abstracta, mas que dava a ideia de diferentes salas. Este projecto foi muito marcado pelas cadeiras de Mies (MR Chairs) como mobiliário. Os tecidos presentes neste projecto eram seguros por tubos de aço curvilíneo, respeitando uma sequência que acabava por ser muito dissolvida no espaço. (McQuaid, 1996)

Outra obra marcante desta colaboração entre Mies e Reich foi sem dúvida o Pavilhão Alemão de Exposição Internacional de Barcelona de 1929 (figura 35), neste projecto, ambos os autores mantinham uma boa relação com fabricantes têxteis, nomeadamente

Herman Lang (Trigueiros & Barata, 2000), o que foi de extrema importância para receber o convite para o projecto do Pavilhão. Em 1928, Mies foi contactado para ser supervisor artístico com o objectivo de desenvolver as obras para as selecções alemãs de exposição (Trigueiros & Barata, 2000), que previam acolher várias cerimónias, desde a recepção aos Reis de Espanha, a rituais diplomáticos e sociais, e ainda a exposição internacional que visava a promoção comercial, bem como afirmar e aumentar o prestígio da Alemanha. (Trigueiros & Barata, 2000)

Logo após o fim da exposição o edifício foi destruído, para, mais tarde, voltar novamente a ser reerguido.¹⁰ O projecto foi desenvolvido entre Novembro de 1928 e Fevereiro de 1929. Este Pavilhão estava implantado sobre um pódio comprido e delimitado através dos seus planos verticais, que se abriam para um pátio exterior. (Trigueiros & Barata, 2000) Neste projecto, as paredes tornavam-se autónomas, estas não eram estruturais nem recebiam qualquer função de apoio ou carga, possuindo pouca espessura. Tal como os vidros que envolviam os pilares, as paredes erguiam-se com recurso a uma estrutura de aço, revestida por placas finas de mármore. Devido a oito colunas cruciformes em aço, a laje plana da cobertura assentava sobre as mesmas com uma ideia de leveza. Quase como se a cobertura flutuasse. No exterior surge o espelho de água que acaba por fazer toda a organização do pódio dando também uma ideia de leveza e um claro contraste entre o material e o imaterial. Neste edifício, tanto Mies como Reich tiveram uma grande preocupação na criação de diferentes espaços para que existisse uma óptima relação interior – exterior. Nesta obra, o facto de a maior parte do pavilhão ser composto por mármore contribui para a modulação das peças, o que acaba por definir as dimensões exactas do pavilhão. As colunas de aço, o vidro e o mármore conjugados entre si produzem um efeito espelhado, o que permite um apagamento da sua presença. São evidentes uma série de planos rectangulares que parecem flutuar no meio do espaço. Quanto à caracterização do interior, atribuída a Lilly Reich, temos elementos como o tapete de lã preto, as cortinas de seda vermelha e o couro branco das

¹⁰ Este Pavilhão foi demolido logo após a exposição, mas devido à sua grande importância para a história da arquitectura, a fundação Mies van der Rohe ordenou a sua nova construção, no mesmo sítio na década de 1980.



Figura 36 – Cadeira de Barcelona (Imagem editada)

cadeiras de Barcelona. O Pavilhão de Barcelona foi uma charneira para a carreira arquitectónica de Mies, pois proporcionou-lhe uma gramática para o futuro.

Quanto à Cadeira de Barcelona (figura 36), esta peça de mobiliário executada com o intuito de receber o Rei e a Rainha de Espanha, na exposição de 1929, (Schulze, 1985), continua a revelar uma contemporaneidade muito apreciada por designers e decoradores. É uma peça simples composta por três partes, uma estrutura de aço, um assento e um encosto. Quando esta cadeira foi projectada, foram também projectados outros elementos decorativos, como mesas, bancos entre outros. Tanto Reich como Mies tiveram um papel fundamental no desenho da estrutura de aço tubular da cadeira e ainda um papel decorativo, no desenvolvimento da forma, bem como na escolha da cor e do material (Schulze, 1985), provavelmente fruto da concepção de um papel mais activo na selecção das cores (McQuaid, 1996). Esta cadeira teve um impacto e mediaticidade tão grandes que chegou a ser produzida em escala industrial, não só na Alemanha, mas também em Espanha e até nos Estados Unidos da América.

Durante este período e devido ao imenso trabalho para o qual Mies era solicitado, houve a necessidade de poder contar com ajudantes no seu escritório. Foi assim que Mies contou com a colaboração de Sergius Ruegenberg entre 1925 e 1934, tendo este último participado e colaborado em vários projectos desenvolvidos nesta altura, incluindo projectos previamente mencionados. Sergius Ruegenberg era claramente a mão direita de Mies van der Rohe e ao mesmo tempo o homem sombra.¹¹ A sua participação era mais significativa a nível dos desenhos, tendo participado no desenvolvimento de projectos como a Villa Tugendhat, em Brno, 1928 – 1930, nos desenhos para o Pavilhão de Barcelona, 1928 – 1929 e, ao nível do design e mobiliário, com uma contribuição para a Cadeira Tugendhat de 1929, bem como para a Cadeira Brno de 1930. Sergius foi um arquitecto, bem como um designer importante para a arquitectura moderna do início do século XX, não como autor principal, mas através de múltiplas colaborações com figuras mediáticas desta época, tais como Mies van der Rohe, Bruno Paul, Karl

¹¹<http://www.tecta.de/en/designer/sergius-ruegenberg/> (consultado a 15 de Maio de 2017)



Figura 37 – Cadeira de Tugendhat



Figura 38 – Villa Tugendha, Brno de 1930 (Imagem editada)

Schneider e Hans Scharoun. Além de excelente profissional, era reconhecido pela sua criatividade e habilidade ao nível do desenho.¹²

No que diz respeito à *Cadeira Tugendhat* (figura 37), o principal objectivo de Mies e Sergius era conceber uma cadeira / poltrona confortável mas que mantivesse uma estética minimalista. Deste modo e devido ao sucesso da *Cadeira de Barcelona*, foi projectada muito à semelhança desta, surgindo quase como um aperfeiçoamento de detalhes da mesma, A *Cadeira Tugendhat* é uma cadeira em balanço modernista, com um assento e um encosto de estofado em couro e uma estrutura em aço inoxidável. Actualmente esta cadeira acaba por ser uma peça ainda bastante elogiada por um público alargado devido à contemporaneidade do seu design.¹³

Ao nível da arquitectura é importante compreender que Sergius Ruegenberg teve um papel importante ao nível de projecto em algumas obras de Mies, tendo sido o seu braço direito em muitos projectos. Ao analisar e estudar a *Villa Tugendhat* em Brno, de 1930 (figura 38), percebemos que Reich bem como Ruegenberg tiveram um papel fundamental nesta obra, sobretudo visível ao nível do design do interior da casa. Esta obra foi projectada para um casal jovem que solicitou a Mies, que a casa fosse espaçosa e que tivesse formas simples, sendo que o conceito de planta livre utilizado por Mies nas habitações fazia então todo o sentido para esta obra. Deste modo, Mies e Sergius começaram a trabalhar nessa linha de pensamento. Neste projecto, Mies usou muitos elementos semelhantes aos que usou no projecto do *Pavilhão de Barcelona*. (Trigueiros & Barata, 2000) Possuía o mesmo tipo de colunas cruciformes e também outros elementos semelhantes, de que são exemplo o painel em Onyx, entre outros. Alguns críticos analisam esta casa como sendo uma espécie de arquitectura de exposição (Trigueiros & Barata, 2000) com um maior número de áreas, que tinham uma complexidade mais diversa do que o projecto do *Pavilhão de Barcelona*. Quanto ao exterior, o declive do terreno permitia que a casa se implantasse de forma encrustada no terreno, o que não permite uma leitura total do lote. Por exemplo, a fachada da entrada

¹²<http://www.tecta.de/en/designer/sergius-ruegenberg/> (consultado a 15 de Maio de 2017)

¹³ idem



Figura 39 – Cadeira Brno de 1930 (Imagem editada)

só nos permite visualizar um dos três pisos que a casa possui, bem como uma vista sobre a cidade, emoldurada pelo módulo principal à esquerda e pelo módulo da garagem à direita. Neste projecto existem também superfícies curvas, em vidro opaco, envolvendo as escadas que nos levam à área de estar que se localizava no piso inferior.

Ao apreciar esta característica, tão pouco comum na forma de Mies, nasce a necessidade de questionar a influência dos seus colaboradores, em particular de Sergius, mas também de Lilly Reich. Do lado direito destas escadas temos também uma larga curva em madeira e à esquerda temos o grande plano de onyx, anteriormente referido. As colunas em aço definem uma relação interior – exterior sendo que nesta obra a sua complexidade difere da do Pavilhão de Barcelona. (Trigueiros & Barata, 2000)

Os grandes vãos envidraçados possuíam uma cortina para permitir a privacidade do casal. Para além da área com vegetação no interior, Mies organizou também uma série de relações com a natureza no exterior da casa. Quanto à materialidade do exterior a casa é feita em betão, pigmentado a branco e possui grandes aberturas ortogonais.

Sergius Ruegenberg teve um papel importante e activo para a Cadeira Brno, de 1930 (figura 39), considerada como um clássico do design. Possui também ela traços minimalistas, e respeita o mesmo uso de materiais das cadeiras anteriormente projectadas e concretizadas, ou seja, mais uma vez os materiais utilizados são o aço inoxidável e o couro. A diferença mais notória da Cadeira Brno para as anteriores tem a ver com a estabilidade, e os ângulos de inclinação, ou seja enquanto as cadeiras que antecedem esta são mais cadeiras de estar, a Brno acaba por ser uma cadeira mais formal, para ter numa sala de jantar ou num escritório de trabalho.

II – Mies van der Rohe, colaborações na América

2.1– Mies, arquitecto e educador

“Acho que sempre somos influenciados pelo nosso entorno. Não há dúvida. Acho que a docência me ajudou muito. Fazia um esforço para ser claro aos estudantes”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.64)

Mies chega aos Estados Unidos da América, onde já era considerado pioneiro da arquitectura moderna, após trinta anos de trabalho e de prática na Europa como arquitecto. Encontra nos Estados Unidos um país com imensas condições para promover as suas ideias e experiências, com vista a uma possível industrialização da arquitectura bem como da construção.

Nesta altura, nos Estados Unidos predominava um mercado capitalista, mais desenvolvido que o mercado europeu em geral. Falamos assim de um mercado arquitectónico que possuía novas tipologias imobiliárias, a par de um grande desenvolvimento tecnológico.

Mies estabeleceu-se em Chicago, não só por ter recebido convites para trabalhar nesta mesma cidade, (Schulze, 1985) mas também por Chicago constituir uma das cidades

mais influentes do país, bem como do mundo, ao nível da arquitectura. Foi no final do século XIX que se começaram a construir os primeiros arranha-céus do mundo no centro financeiro de Chicago. Para que tal acontecesse, desenvolveram-se novas tecnologias e técnicas ao nível da engenharia, que permitiram o desenvolvimento de novos estilos arquitectónicos que posteriormente se espalharam por outras cidades americanas e pelo mundo. Chicago era, sem dúvida, um ponto de paragem obrigatório quer para engenheiros, quer para arquitectos e até mesmo designers, que pretendessem estudar estes edifícios inovadores.

Foi devido ao famoso e fatídico incêndio de Chicago de 1871 que nasceu a tradição da cidade ao nível da arquitectura e da engenharia, ao tornar-se necessária a reconstrução da cidade devastada pelo fogo. Nasceu assim a denominada Escola de Chicago, resultado de um conjunto de obras com afinidades arquitectónicas. Além disso, Chicago era uma cidade com um contexto muito particular, ao possuir condições desfavoráveis ao nível do subsolo, onde prevaleciam bandas de argila macia. Estas condições do terreno dificultavam claramente a construção, o que motivou a necessidade de construir em altura, em detrimento da construção em largura. Por esse motivo, Chicago foi a pioneira na construção de arranha-céus, com esqueleto central em aço e revestimentos em vidro. Chicago torna-se para Mies na cidade de sonho, pois aquilo que este ambicionava e sonhava construir na Europa, era agora possível.

Mies foi iniciado nas práticas e tecnologias do edifício Americano através da colaboração com firmas arquitectónicas já estabelecidas, com quem esteve associado nos seus primeiros anos de prática em Chicago. Esta aprendizagem permitiu-lhe adquirir uma vasta experiência. Enquanto na Europa, e particularmente na Alemanha, as decisões e articulações da arquitectura, tinham que ser muito bem delineadas e estudadas para se enquadrarem maioritariamente na envolvente, na América o desafio era outro: era necessário desenhar e especificar cada detalhe, ao tratar-se de um processo de construção tão avançado. Aqui abordavam-se sistemas estruturais de aço, betão e vidro.



Figura 40 – Foto do Armour Institute of Technology



Figura 41 – Foto do Illinois Institute of Technology

Mies foi também convidado para dirigir e leccionar no departamento de arquitectura do Armour Institute of Technology, (figura 40) que mais tarde se passou a chamar Illinois Institute of Technology. (figura 41) (Schulze, 1985) Um dos benefícios desta contratação foi a de poder projectar grande parte dos edifícios deste campus universitário, onde é visível a sintonia entre a arquitectura e o estilo típicos de Chicago e consequentemente de Mies. (Schulze, 1985)

É neste instituto que, como professor, conhece vários jovens que estavam a finalizar o seu curso, dos quais chegou a ser orientador de Mestrado. Esses alunos eram escolhidos criteriosamente e, enquanto desenvolviam a sua tese, colaboravam e participavam activamente no seu atelier, colaborações estas que serão abordadas mais à frente nesta dissertação.¹⁴ Era uma mais-valia quer para Mies quer para os estudantes, que começavam então a ter um contacto directo com o mercado de trabalho e com diferentes projectos. Estes estudantes levavam novas ferramentas e técnicas de trabalho para o seu atelier, tendo contribuído também para uma evolução do trabalho do arquitecto, ao participar em vários projectos de Mies, que ainda hoje são bastante mediáticos para a história da arquitectura moderna. (Lambert, 2001) Neste contexto de colaboração, a força do seu escritório cresceu progressivamente.

Quanto ao plano de estudos do Armour Institute, este regia-se segundo três máximas: estrutura, design e engenharia. Mies, assim que foi nomeado director do instituto, reformulou o ensino da arquitectura com o intuito de desenvolver um vasto curriculum disciplinado para os alunos. Este curriculum englobava disciplinas inspiradas na escola da Bauhaus, influenciado pela sua experiência como seu director no início dos anos 1930. O Armour Institute passava agora a ter aulas de técnicas dos materiais, aulas de técnicas de desenho bem como aulas de construção, de forma a dar a melhor formação possível aos seus estudantes, para que estes saíssem de lá preparados para o mundo da arquitectura e consequentemente da construção.

¹⁴ Para uma leitura aprofundada / detalhada do percurso de Mies van der Rohe no IIT, ver Mies, . R. L., Achilles, R., Harrington, K., Myhrum, C., & Mies van der Rohe Centennial Project. (1986), *Mies van der Rohe: Architect as educator : catalogue for the exhibition*. Chicago, Ill: Mies van der Rohe Centennial Project, Illinois Institute of Technology.

“Os alunos são pessoas curiosas, perfuram os professores com perguntas, a ponto de que estes podem se transformar em uma peneira.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.64)

Os alunos iniciavam a sua formação com os métodos e materiais de construção para que tivessem um vasto conhecimento e experiência para o futuro do curso e para o seu percurso enquanto arquitectos. Só quando os alunos percebiam e entendiam realmente os conceitos básicos exigidos pela arquitectura é que evoluíam para poderem então aplicar todos esses princípios no projecto e na construção. Mies incutiu diversos valores aos seus alunos, que iam desde o que era funcional até ao domínio da arte, sem descurar a história da arquitectura, pois Mies defendia que a arquitectura representava uma época e que o arquitecto devia articular o significado do tempo na sua forma de fazer arquitectura.

“É preciso ter tudo muito claro e é impossível enganá-los. Acho que a docência teve essa influência. De qualquer forma, a docência estava no caminho que eu estava tomando.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.64)

Mies era um professor exigente e usava a sua autoridade como forma de motivação aos seus alunos, tática já utilizada previamente quando esteve na Bauhaus.

“ Porque não tentas outra vez?”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.15)

Assim, o programa da escola era extremamente rigoroso e vasto ao nível da formação destes futuros arquitectos. Dividia-se em duas vertentes: uma apelidada de Treino Profissional (*Professional Training*), grupo de disciplinas práticas que continha cadeiras como desenho arquitectónico (*Architectural Drawing*), desenho à mão levantada (*Freehand Drawing*), projecto estrutural (*Structural Design*), desenho à vista (*Life Drawing*), equipamento mecânico e design (*Mechanical Equipment And Design*),

prática de escritório (*Office Practice*), especificações (*Specifications*), financiamento (*Financing*), lei ou direito (*Law*), e supervisão (*Supervision*); outra apelidada de Teoria Geral (*General Theory*), grupo de disciplinas teóricas que continha cadeiras tais como: Matemática (*Mathematics*), a natureza do homem (*The Nature Of Man*), a natureza da sociedade humana (*The Nature Of Human Society*), ciência natural (*Natural Science*), análise de técnicas (*Analysis Of Technics*), análise de cultura (*Analysis Of Culture*), e cultura como tarefa obrigatória (*Culture As Obligatory task*). (figura 42) (Blaser, 1981)

“Quando eu vim para essa escola e tive de mudar o programa de estudos, queria encontrar um método que ensinasse ao estudante como fazer um bom edifício; nada mais. Primeiro, lhes ensinamos a desenhar. O primeiro ano era dedicado a isso. E eles aprendiam a desenhar. Depois ensinávamos construção em pedra, tijolo e madeira, e também algo sobre engenharia. Falamos sobre concreto e aço. Em seguida, ensinamos algo sobre funções dos edifícios, e o terceiro ano tentávamos ensinar alguma coisa sobre sentido de proporção e de espaço. Somente no último ano chegávamos a um conjunto de edifícios.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.44, 46)

De um modo geral, esta formação, quer teórica quer prática, era extremamente competente do ponto de vista arquitectónico, ao reunir todas as ferramentas necessárias, preparando realmente o arquitecto para o seu futuro. Este plano de estudos alargado estava direccionado para a arquitectura, construção, engenharia, design, desenho, cultura e muito importante, para o cidadão e para a sociedade humana. Mies também era apologista deste argumento.

“Não vejo, absolutamente, nenhuma rigidez no programa de estudos. Buscávamos fazer com que os estudantes fossem conscientes dos problemas envolvidos. Não ensinamos soluções, ensinamos um modo de resolver problemas.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.46)

Como mencionado anteriormente, Mies enquanto professor teve contacto com vários alunos, que orientou e integrou no seu escritório, o que permitiu a colaboração destes em muitas das suas obras. Estas colaborações desenvolveram-se num período

MIES VAN DER ROHE, COLABORAÇÕES NA AMÉRICA

compreendido entre 1939 a 1958 e serão alvo de análise detalhada no próximo subcapítulo.

2.2– De alunos a colaboradores no atelier de Mies

“Quando começamos um projeto não pensamos na forma, pensamos no modo correto de utilizar os materiais; depois aceitamos o resultado.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.58)

Ao analisar a arquitectura de Mies van der Rohe num contexto Americano é perceptível que a grande maioria das obras por ele projectadas e desenvolvidas, muitas das vezes resultaram de colaborações com alunos e colaboradores do seu escritório.

Deste modo, este subcapítulo destina-se especificamente a esta questão essencial e pretende abordar particularidades da sua arquitectura neste período em concreto bem como as colaborações estabelecidas. Para isso, foi essencial fazer uma análise detalhada das obras projectadas, desde o seu conceito, às ferramentas de projecto utilizadas e aos materiais.

Pretende-se nesta explanação tornar claras as imensas diferenças que existem entre a arquitectura que Mies fazia na Europa e a linguagem utilizada na América.

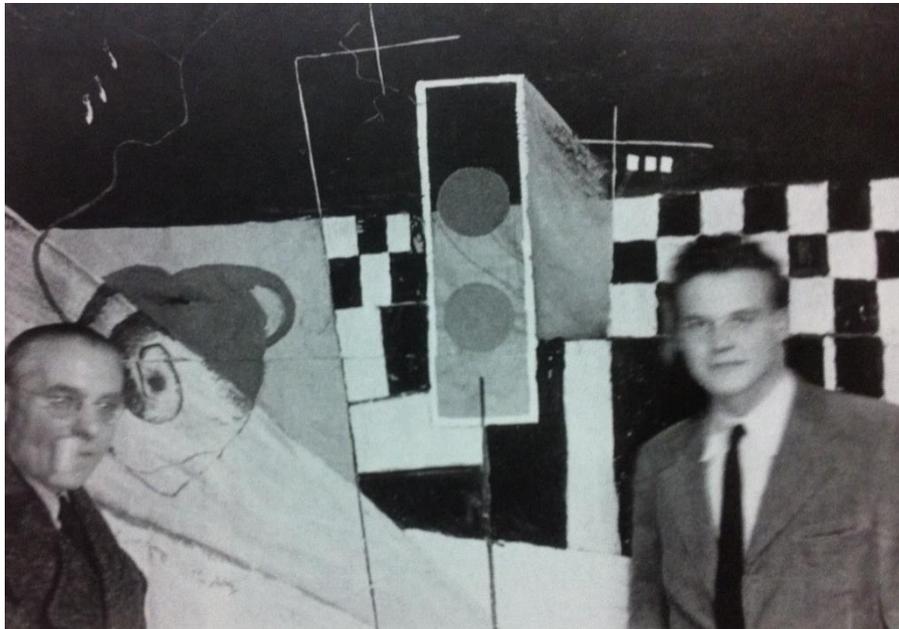


Figura 43 – Foto de Ludwig Hilberseimer e Edward Duket

Esta mudança não se deveu só às colaborações que desenvolveu, mas também à época, à industrialização e às condicionantes com que se foi deparando ao longo dos tempos. As obras a analisar neste subcapítulo foram escolhidas segundo o número de colaboradores que nelas participaram e também segundo o mediatismo que as mesmas atingiram, quer a nível local quer mundial, no que diz respeito à história da arquitectura. Este subcapítulo destina-se, assim, a revelar o percurso destes alunos, como formandos e colaboradores no atelier de Mies, procurando discriminar o seu papel nas obras em que participaram. Para tal, é importante perceber de que forma estes colaboradores contribuíram para o escritório de Mies e que ferramentas de trabalho introduziram no mesmo. Foram escolhidas para análise, cinco personagens muito importantes neste período, cujas especificidades e colaborações serão exploradas em detalhe neste subcapítulo.

No período entre 1944 e 1965, Mies contou com a colaboração de Edward Duckett (figura 43) no seu atelier. Duckett teve um papel extremamente importante na mudança no modo de representação que o seu escritório praticava até então. Quando Duckett ingressou no atelier de Mies a ferramenta de trabalho utilizada era o desenho de perspectiva. Com a sua chegada, passaram a complementar os desenhos com a elaboração de maquetes. Esta foi uma ferramenta de trabalho de grande importância para o atelier de Mies, particularmente no respeitante ao estudo da espacialidade e proporção de um projecto, mas também no estudo do espaço livre e dos espaços em redor, especialmente no que toca a edifícios de grande altura. Duckett era deveras inventivo e a sua habilidade bem como a sua paciência eram acompanhadas de dedicação.

Em 1948, incentivado por esta nova ferramenta de trabalho, Mies começou a achar essencial a apresentação de modelos dos seus projectos sob a forma de maquetes, por ser uma clara mais-valia para o desenvolvimento dos mesmos. Foi com o projecto *860-880 Lake Shore Drive* que foram reunidos esforços na elaboração de uma maquete sensacional, de forma a inspirar o entusiasmo de clientes, bem como de investidores financeiros e até de engenheiros, relativamente a este prédio alto, de aço e vidro. Para isso, Duckett, investiu nas ferramentas necessárias para a execução do modelo realizado

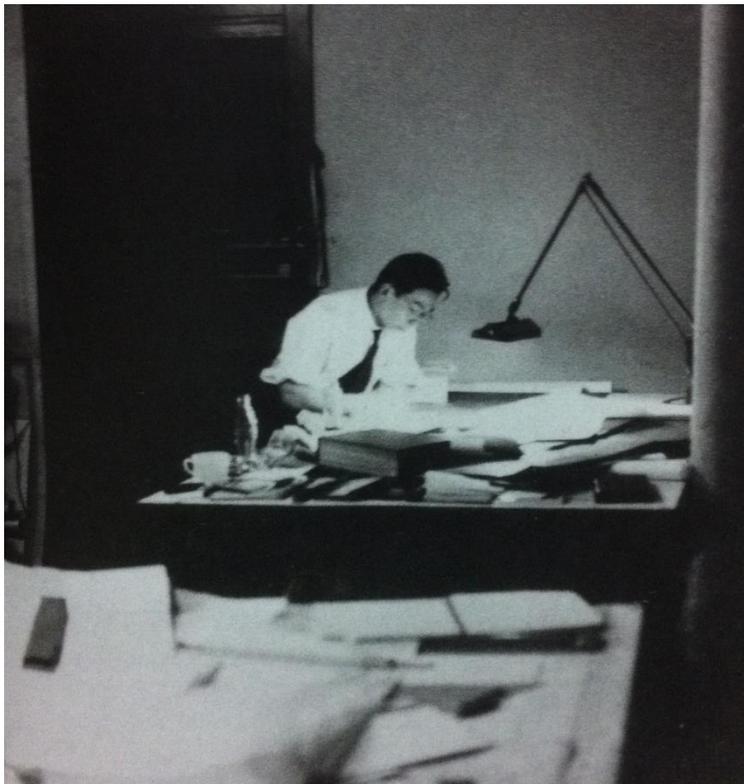


Figura 44 – Foto de Joseph Fujikawa no atelier de Mies van der Rohe.

em latão soldado, que constituiu o primeiro modelo do género, que foi claramente o pioneiro de uma famosa e longa linha de montagem de maquetes para os projectos de Mies van der Rohe. Todos os modelos construídos a partir de então foram elaborados no atelier de Mies pelo seu colaborador Duckett, até à sua saída do atelier em 1965. As habilidades de Duckett também são evidentes no desenho a lápis de 1945 para a Casa Farnsworth, para o Convention Hall de 1954, para o Concert Hall Collage de 1941-1942 e para o Republican National Conventional de 1952. Duckett passou vários dias, tardes e noites a aprimorar todos estes desenhos, para que estes se parecessem o mais possível com a realidade e para que pudessem complementar os seus modelos. (Lambert, 2001)

No ano de 1945, Joseph Fujikawa (figura 44) entrou para o atelier de Mies. Fujikawa era altamente qualificado, tanto na elaboração como na “renderização” e, acima de tudo, tinha uma capacidade exímia no estabelecimento do plano de construção, bem como da sequência e lógica de trabalho. Estas ferramentas eram essenciais no trabalho do escritório de Mies pois, nesta época, os grandes projectos sustentavam o escritório financeiramente, pelo que era necessário uma grande dedicação, tarefa que Joseph Fujikawa desempenhava na perfeição.

Grande parte dos projectos em que Fujikawa esteve envolvido foram baseados nos grandes planos de Herbert Greenwald¹⁵ que, após a construção do 860-880 Lake Shore Drive, manifestou a sua vontade em construir edifícios com a linguagem e arquitectura que Mies van der Rohe apresentava naquela altura.

Mies deposita em Fujikawa a total responsabilidade no trabalho com Greenwald, em 1953 Joseph Fujikawa apresenta a sua pretensão de abandonar o escritório para iniciar a sua carreira a solo e independente. Esta colaboração tinha todo o interesse para Mies não só para que este não abandonasse já o seu escritório, mas também por Fujikawa ter interesse e capacidade na exploração aprofundada de aspectos volumétricos e espaciais no que toca a projectos de arranha-céus urbanos, o que era uma competência muito importante para os projectos em causa.

¹⁵ Foi um investidor imobiliário de Chicago que escolheu Ludwig Mies van der Rohe como arquitecto e designer para diversos edifícios residenciais modernos em Chicago

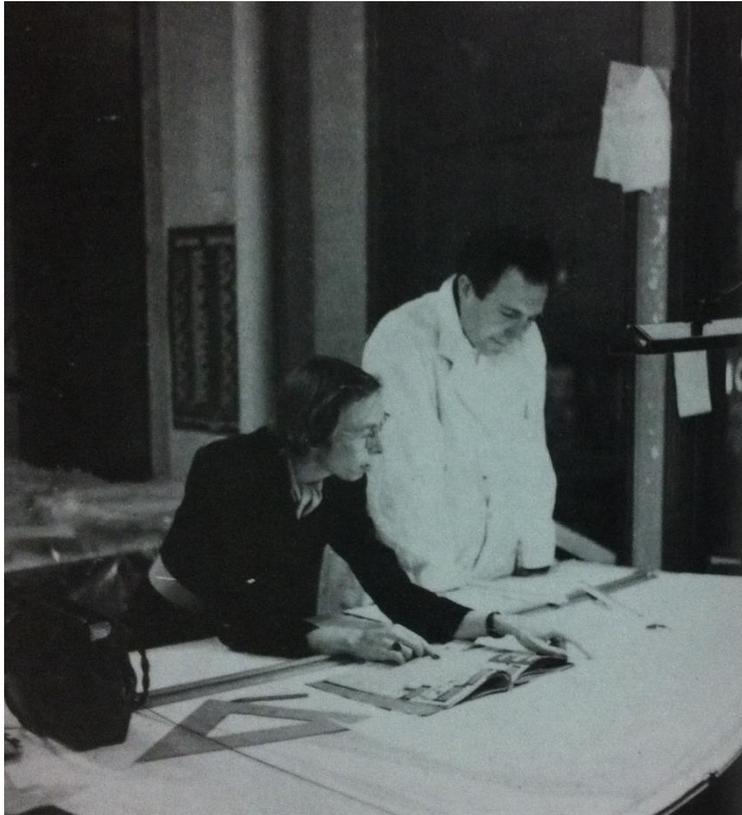


Figura 45 – Edith Farnsworth e Myron Goldsmith no atelier de Mies van der Rohe

Deste modo, Fujikawa tomou conta de vários projectos residenciais em Nova Iorque, começando com os *Apartamentos Quadrangle* (1957-1959) para o *Pratt Institute* em Brooklyn, bem como o projecto para a *Battery Park City Apartment Buildings* (1957-1959). Dos projectos desenvolvidos por Fujikawa, o único que foi construído foram os três edifícios em Newark, que faziam parte do desenvolvimento de renovação urbana, *Pavillion Apartments e Colonade Apartments*, Newark (1958-1960). Fujikawa, quando iniciou o seu percurso como autor principal, permaneceu muito perto da linguagem arquitectónica de Mies, embora mantivesse a experimentação constante, a inovação e a aprimoração de qualidades formais como máximas do seu trabalho, experimentar, inovar e também a melhorar as qualidades formais do projecto (Lambert, 2001, p.).

Myron Goldsmith (figura 45) colaborou com Mies entre 1946 e 1953. Este colaborador possuía um vasto interesse pelas estruturas vernaculares e industriais, sendo um dos poucos colaboradores que tinha formação tanto ao nível arquitectónico como ao nível da engenharia. Esta colaboração trazia, assim, grandes benefícios para o escritório de Mies, bem como para o desenvolvimento de suas ideias e projectos, nomeadamente os que envolviam estrutura e espaço livre. Goldsmith trabalhou inicialmente no desenvolvimento do plano e na planta do projecto de Mies para o IIT- Illinois Institute of Technology. O primeiro contacto que Goldsmith teve com edifícios de espaço livre foi no projecto desafiante para a *Casa Farnsworth*. Foi o próprio que propôs o uso de vigas exosqueleto, mais conhecidas como vigas em H, para que esta casa conseguisse suportar a sua cobertura. Esta componente de construção tornava-se uma ferramenta essencial para o escritório, bem como para os projectos de Mies, pela sua admiração por edifícios de *open space*.

O papel deste colaborador foi sempre muito importante ao conseguir aproximar Mies, cada vez mais, da estrutura do edifício. Esta tecnologia do uso das vigas exosqueleto por oposição ao das estruturas treliçadas, com o propósito de suportar melhor a cobertura, começou a ser uma prática muito comum na arquitectura de Mies van der Rohe, prática privilegiada por Goldsmith que desenvolveu a sua dissertação de mestrado sobre esta tipologia de construção, intitulada “*The Tall Building: The Effects of Scale*” sob a orientação de Hilberseimer e Mies. Salienta-se, neste sentido, a

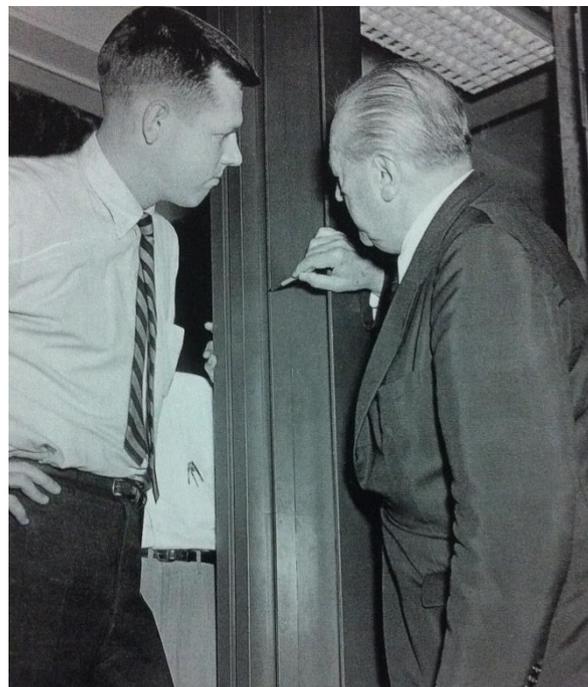


Figura 46 – Genne Summers e Mies van der
Rohe

participação de Goldsmith no projecto do *Crown Hall*, e na *Casa 50 x 50*. O conceito do *open space* e da estrutura foi, sem dúvida, uma constante na arquitectura de Mies. Contudo, estes conceitos ficaram também bastante presentes na arquitectura de Goldsmith e podem ser notados em alguns projectos que este desenvolveu posteriormente, de que são exemplo o *Goldsmith Republic Newspaper Plant*, Columbus, Indiana (1971) ou o *Walter Keating Hall*, ginásio para o IIT – *Illinois Institute of Technology* (1966-68).

Goldsmith, abriu novos horizontes e deixou o escritório de Mies, tendo projectado e construído o *Solar Telescope at Kitt Peak*, Arizona, transformando claramente sua linguagem, a sua técnica e a complexidade dos seus edifícios numa concisão poética. (Lambert, 2001)

No período compreendido entre 1950 e 1966, o escritório de Mies teve a colaboração de Gene Summers (figura 46), o colaborador de Mies que mais explorava a composição da forma. O seu trabalho caracterizava-se segundo este princípio, detalhando cada pormenor, mas tendo sempre em conta a essência da envolvente para a estrutura e concepção do edifício. Estas ideias e tendências influenciaram o atelier de Mies, após o projecto do *Seagram Building*. A simetria, tão idolatrada por Gene Summers, torna-se abundante e bastante evidente nos projectos de Mies em que Summers participou. Um claro exemplo disso é visível nas escadas emparelhadas do projecto *Toronto - Dominion Center*. Neste projecto, Summers tentou estabelecer uma centralidade, característica também visível nos duplos vãos de escadas que nos levam à entrada do *Edifício Bacardi*.

Summers possuía também outras máximas na sua forma de fazer arquitectura, como a necessidade de aproximar o edifício ao chão, sendo esta ideia bastante clara quando olhamos para o *Commons Building* no IIT (1952-54), projecto em que colaborou com apenas vinte e três anos de idade e com apenas dois anos de trabalho no atelier de Mies. Esta sua vontade e linguagem arquitectónicas também estão expressas no projecto de Mies para o *American Consulate in São Paulo* (1957-62) e na *School of Social Services Administration*, Chicago (1962-65), entre outros trabalhos e projectos.

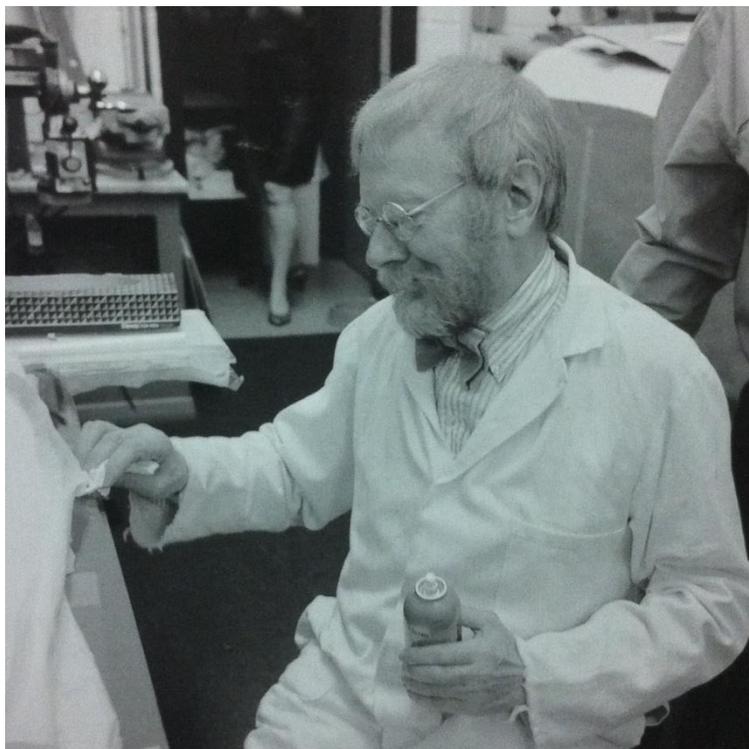


Figura 47 – Fotografia de Peter Carter

Summers possuía uma excelente capacidade de liderança, o que lhe permitia terminar projectos dentro do prazo estabelecido e, acima de tudo, dentro do orçamento previsto, duas condicionantes de projecto muito importantes e que eram sempre cumpridas rigorosamente, para que o escritório de Mies funcionasse na perfeição. Iniciando a sua colaboração com Mies com o projecto para o *Seagram Building* (1956-1966), (Schulze, 1985) onde se assumiu como o braço direito de Mies, Summers dirigiu também outros projectos do escritório, incluindo projectos habitacionais e urbanos, como o *Edifício Bacardi*, o *New National Gallery*, e o *Toronto-Dominion Center*. Este último foi mais tarde assumido por Peter Carter, após a saída de Summers do escritório de Mies em 1966.

Dado o enorme interesse de Summers pela forma estrutural dos edifícios, este seguiu os procedimentos de Mies e começou desde logo a estudar e a passar as ideias para o papel, dedicando-se bastante ao desenho e soluções estruturais, como foi evidente na sua colaboração para o projecto do *Edifício Bacardi*. Summers era de longe um colaborador dedicado, tendo adquirido, tal como Mies, um enorme gosto pela arte, durante a sua estadia em Nova Iorque, enquanto se dedicava ao projecto do *Seagram*. Chegou a acompanhar Mies a várias exposições em galerias de arte e, a partir daí, começou a coleccionar e a adquirir pinturas de mestres bem conhecidos contemporâneos, como Nolde, Giacometti, Golub e Dine. Essas referências da pintura e da escultura passaram a ser incorporadas por Summers nas suas ideias de projecto, tendo, inclusivé, começado a trabalhar também ao nível da pintura, escultura e mobiliário. (Lambert, 2001)

Peter Carter (figura 47) entrou para o atelier de Mies no ano de 1955 e permaneceu neste até à data da morte de Mies. Foi um colaborador importante para o escritório, ao complementar o que até então era menos relevante no atelier: a preocupação de como as pessoas habitavam o espaço. Pela sua grande preocupação com o interior, Carter exerceu a sua influência sobre Mies ao nível do design. Após a saída de Summers do escritório, Mies colocou Peter Carter à frente dos últimos detalhes do *Toronto-Dominion Center* e da *Mansion House Square*. Carter terá proposto, inclusivamente, o desenvolvimento de algumas peças de mobiliário para complementar estes projectos.

Carter foi também um dos poucos colaboradores que passou pelo seu atelier com inclinação e preocupação pelos espaços urbanos, bem como pelo detalhe e elaboração de espaços públicos e paisagísticos. Carter e Mies analisaram o trabalho do arquitecto americano Jens Jensen (1860-1951)¹⁶, tendo sido inspirados por este autor em diversos trabalhos futuros, nomeadamente na projecção do Lafayette Park, realizado em colaboração com Ludwig Hilberseimer e Alfred Caldwell. Segundo Carter, Caldwell encontrou um paralelo entre a insistência de Jensen na integridade da natureza e a insistência de Mies na expressão honesta da estrutura do edifício, de modo a que esta interacção das duas vertentes criasse uma relação quase que poética entre o interior e o exterior.

Todas estas questões, preocupações e sensibilidade foram levadas ao extremo por Carter para o projecto do *Mansion House Square* (1960-68). Neste projecto, Carter teve o prazer de trabalhar com um famoso paisagista da altura, Lanning Roper, em quem Carter encontrou um interesse partilhado pelas ideias de Jensen. Esta relação e colaboração constitui um enorme benefício para Carter que, mais tarde, quando estabeleceu as suas práticas individuais em Londres, convenceu Roper a trabalhar com ele nos espaços públicos, visto que este acabava por ter outra visão sobre esta componente.

Esta parceria manteve-se para os espaços públicos do projecto *Swidon Buildings*, para os jardins do *Hambro Life Center* (1982), e para a praça pública e espaços pedonais do *Allied Dunbar Tricentre, New Bridge Square* (1979-91). Este tipo de projecto foi importante ao reforçar o seu trabalho no que toca à harmonia da arquitectura com a paisagem e com o homem. (Lambert, 2001)

Terminada a apresentação dos principais colaboradores de Mies no período em causa, seguir-se-á uma exploração detalhada das principais obras desenvolvidas. Para uma melhor apreensão quer das colaborações quer da arquitectura. As obras serão

¹⁶ Foi um arquitecto paisagista, e também designer, tendo trabalhado com figuras como Louis Sullivan e Frank Lloyd Wright.

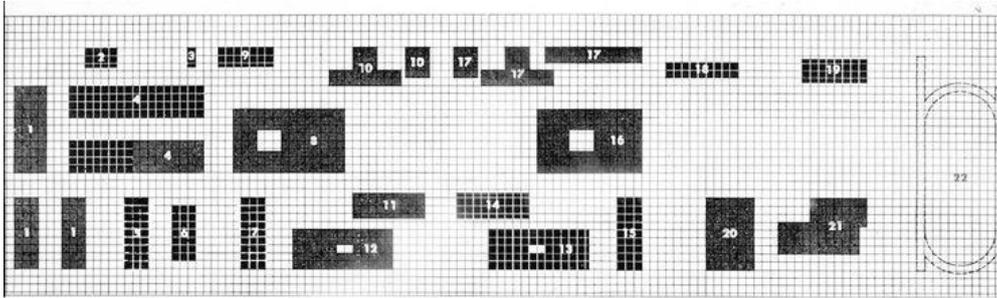


Figura 48 – Plano Director do Illinois Institute of Technology

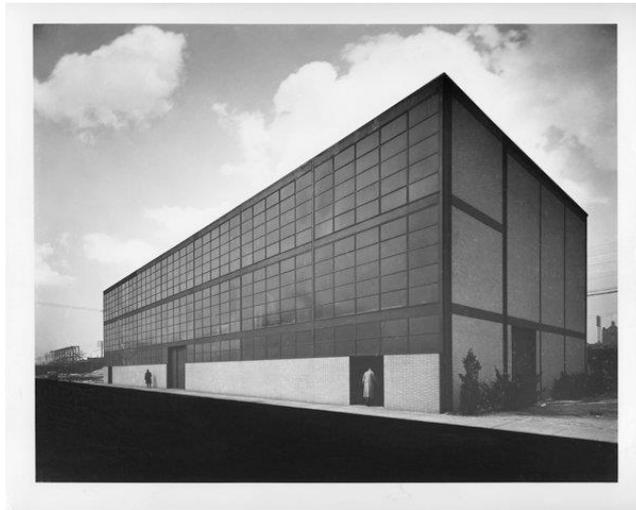


Figura 49 – Edifício Mineral and Metals



Figura 50 – Alumni Hall

apresentadas seguindo uma ordem cronológica. Mies desenvolveu projectos na América no período compreendido entre 1943 e 1969, ano de sua morte.

No ano de 1938, após Mies se tornar director do departamento de arquitectura do Instituto Armour, surgiu a fusão entre o Instituto Lewis e o Instituto Armour e consequente criação do campus universitário apelidado de Illinois Institute of Technology (Trigueiros & Barata, 2000, p.). Como já previamente referido, Mies, nesse período, além de reformular o plano de estudos da faculdade, foi incumbido de redesenhar o campus universitário e os seus edifícios. Surge, assim, o projecto para o Plano Director do Illinois Institute of Technology (figura 48), uma oportunidade extraordinária de planear um campus universitário na sua totalidade.¹⁷

Os primeiros estudos e planos previam cerca de vinte edifícios, implantados numa malha rectangular em esquema de grelha muito organizada, entre a rua 33 e a rua 31 a norte de State Street. (Trigueiros & Barata, 2000) Neste projecto, os vários edifícios eram dispostos ao longo do campus criando entre si alguns espaços amplos, verdes e informais, num claro contraste entre edifício e espaço verde. (Schulze, 1985) Mies chegou a construir vinte e dois edifícios até 1958. Alguns dos edifícios, incluindo nove laboratórios, foram realizados com uma estrutura em betão, aço e paredes de tijolo; outros utilizavam a linguagem e construção típica de Chicago naquela época, com utilização de aço e vidro, o que permitiu a Mies desenvolver uma tipologia com perfis de aço. (Trigueiros & Barata, 2000)

O primeiro edifício a ser projectado, construído e concluído foi o Mineral and Metals Building de 1942-1943 (figura 49), à base de pequenos módulos de envidraçados e embasamento em tijolo. De seguida, concluiu-se o Alumni Hall, em 1946 (figura 50), construído com uma estrutura metálica, que é visível nos pormenores de aço que rematam o canto do edifício, (Trigueiros & Barata, 2000) com utilização de grandes vãos envidraçados. Neste projecto, Mies teve a colaboração de Joseph Fujikawa, Myron Goldsmith e George Danforth.

¹⁷ <http://miessociety.org/mies/projects/> (consultado a 31 de Maio de 2017)



Figura 51 – Crown Hall



Figura 52 – Wishnick Hall



Figura 53 – Perlstein Hall



Figura 54 – The Commons



Figura 55 – Promontory
Apartments

Depois destes dois edifícios, seguiu-se a Capela, em 1952, que apesar de pequena sobressai neste campus universitário devido precisamente à sua proporção volumétrica. Para este projecto, Mies pode contar com a ajuda dos seus colaboradores Edward Duckett e Genne Summers. (Lambert, 2001)

Mies projectou ainda o S.R. Crown Hall de 1956 (figura 51), edifício destinado ao departamento de Arquitectura, Urbanismo e Construção, que muito provavelmente foi a sua obra mais significativa para este campus. (Trigueiros & Barata, 2000) Um espaço extraordinário, com uma cobertura suspensa em vigas de aço, permitindo que o espaço interior ficasse livre e desimpedido, dando à faculdade a flexibilidade de ensino necessária usando painéis amovíveis para poder subdividir o espaço, consoante as suas necessidades. (Trigueiros & Barata, 2000) Este edifício possui ainda um piso ligeiramente enterrado. A entrada no Crown Hall é feita por um pódio, solução muito utilizada por Mies anteriormente em alguns dos seus edifícios, lembrando novamente Schinkel. (Trigueiros & Barata, 2000) No caso do Crown Hall, este pódio assemelha-se muito ao da Casa Farnsworth.

Para este complexo académico projectou ainda edifícios como o Edifício Wishnick Hall de 1946 (figura 52), o Edifício Perlstein Hall de 1947 (figura 53), o Edifício The Commons (figura 54) e o School of Social Service Administration de 1965.¹⁸ Para o desenvolvimento deste projecto Mies teve a ajuda dos seus colaboradores Dirk Lohan e Genne Summers.

Mies concebeu o plano para o Campus do IIT, com a colaboração de George Danforth, Joseph Fujikawa e Myron Goldsmith. (Lambert, 2001)

A partir de 1946, Mies concebeu uma vasta produção arquitectónica na América. Começou por desenvolver o projecto para o edifício Promontory Apartments de 1946-1949 (figura 55) no Hyde Park, em Illinois, Chicago, um edifício residencial de vinte e dois andares, com uma vista extraordinária para o Lago Michigan.

¹⁸ <http://miessociety.org/mies/projects/> (consultado a 31 de Maio de 2017)



Figura 56 – Casa Farnsworth (Imagem Editada)



Figura 57 - Casa 50 x 50 (Imagem editada)

Este edifício constituiu um marco no percurso arquitectónico de Mies pois, passados vinte anos dos projectos não construídos, este foi o primeiro arranha-céus que Mies concretizou. (Lambert, 2001) Também foi o primeiro edifício de estrutura exposta, a exhibir em evidência os materiais de construção, neste caso o betão e tijolo. Edward Duckett e Joseph Fujikawa, participaram activamente no desenvolvimento deste projecto, sendo que Duckett contribuiu para a organização do espaço e volume, com o recurso de maquetes, enquanto Fujikawa, sendo hábil em complexos residenciais, ajudou Mies em questões de projecto.

Outro projecto que marcou muito o seu legado foi a *Casa Farnsworth, de 1945-1951* (figura 56), localizada em Illinois, Chicago. Este projecto foi solicitado por Edith Farnsworth que pretendia construir uma casa a 80 quilómetros da cidade, num terreno coberto de vegetação, implantado numa elevação junto ao Rio Fox. (Trigueiros & Barata, 2000) Nesta fase, Mies já não projectava edifícios residenciais particulares há mais de quinze anos, pelo que a proposta de Farnsworth constituiu um desafio. O primeiro projecto para esta habitação foi apresentado no MoMA, em 1947, (Trigueiros & Barata, 2000) sendo que a sua construção só se iniciou em Setembro de 1949, tendo sido concluída em 1951. O projecto teve algumas condicionantes, uma vez que, nesta obra, Mies teve que optar por uma versão final em que a casa não se apoiava no solo, encontrando-se elevada sobre oito pilares de aço em I que suportavam tanto o chão como a cobertura. Esta solução surgiu pelo facto de o terreno ser próximo do Rio Fox e, como tal, estar propenso a inundações, constituindo a única obra de Mies totalmente elevada do chão. (Trigueiros & Barata, 2000) Quanto à organização interior da casa, esta parte de um núcleo central implantado assimetricamente, concentrando o programa utilitário. A transparência desta casa é indubitavelmente o que a distingue, pois a natureza é vivida do interior para o exterior. É contemplada e experimentada, mais uma vez, a relação, neste caso plástica, entre o homem e a natureza, facto marcante nesta obra, que nos leva novamente à proposta clássica de Schinkel. (Schulze, 1985)

Com esta construção, Mies abre os seus horizontes para este tipo de conceito, que viria a aplicar noutra casa posteriormente construída, a *Casa 50x50 de 1951-52* (figura 57).



Figura 58 – 860-880 Lake Shore Drive Apartments

Em semelhança com a anterior, esta possuía também uma cobertura apoiada em quatro pilares colocados no centro, sendo o espaço desenvolvido através de um núcleo central assimétrico. O projecto desta casa foi o último projecto de Mies para uma habitação particular. (Trigueiros & Barata, 2000)

Para o desenvolvimento do projecto da *Casa Farnsworth*, Mies teve a ajuda dos colaboradores do seu escritório. Eduward Austin Duckett foi um dos colaboradores nesta obra, ao elaborar um excelente modelo tridimensional da *Casa Farnsworth*, que permitiu estudar todas as questões arquitectónicas de projecto. Myron Goldsmith também terá dado o seu contributo ao projecto, uma vez que, ao entrar para o atelier de Mies, deu um forte sentido à expressão estrutural dos edifícios de vão livre e introduziu novos métodos de construção, (Lambert, 2011) característica que podemos perceber claramente na obra em análise. Por último, para a elaboração desta obra, Mies teve ainda a ajuda e colaboração de Genne Summers. A presença de Summers fez-se marcar sobretudo do ponto de vista estético e estrutural, ao encarregar-se da expressão estrutural do edifício, em colaboração com Goldsmith, mas assumindo a estrutura de um ponto de vista escultural. Summers desempenhou um papel importante na condução deste projecto e na realização de diversos edifícios de vão livre, como é o caso desta obra, e ainda de complexos de arranha-céus. (Lambert, 2011)

Com o projecto *860-880 Lake Shore Drive Apartments 1948-1951*, (figura 58) em Illinois, na zona norte de Chicago, (Trigueiros & Barata, 2000) Mies pode finalmente alcançar uma ambição de longa data: a construção de um edifício com fachada cortina. O 860-880 é uma versão em aço, alumínio e vidro do projecto anteriormente desenvolvido por Mies, *Promontory Apartments* de 1949. Quanto à estrutura deste projecto, os pórticos são divididos por dois pilares em I, que determinam aberturas em alumínio de cor cinza. (Trigueiros & Barata, 2000) Devido às normas de segurança exigidas, Mies teve que revestir o edifício a cimento com um mínimo de 5 centímetros. De forma a manter a leitura estrutural do edifício forrou os pilares e, em simultâneo, colocou lateralmente uma estrutura secundária, que suportava a fachada cortina. (Trigueiros & Barata, 2000)



Figura 59 – 860-880 Lake Shore Drive Apartments

Mies desenvolve o edifício em vários patamares e organiza-o sobre si próprio, possuindo vistas para a cidade, para a marginal e ainda para o lago. (Trigueiros & Barata, 2000) Para o desenvolvimento deste projecto, teve a colaboração de Eduward Austin Duckett que elaborou a maquete do edifício e de Joseph Fujikawa, essencial para o projecto, tendo revelado uma particular aptidão na concepção e realização de complexos residenciais. Para a concepção do edifício Mies contou ainda com as habilidades estéticas e estruturais de Genne Summers. (Lambert, 2011)

Outro projecto que marcou a diferença na linguagem que Mies desenvolveu até então na América foi o edifício *Robert F. Carr Memorial Chapel of Saint Savior, de 1952* (figura 59) no IIT – Illinois Institute of Technology, em Chicago, cujo projecto e construção se iniciaram no ano de 1949. Os planos originais para esta obra incluíam uma capela, uma casa paroquial e uma sala de reuniões; contudo, no projecto final, construiu-se unicamente a capela. Embora os registos históricos não sejam claros, parece que essa redução no escopo foi motivada pela necessidade de a Capela ser não-denominacional.

Apesar da sua aparente simplicidade, este constituiu um projecto deveras importante na obra de Mies, tanto histórica como arquitectonicamente, ao ser o único edifício que Mies projectou e construiu de conotação religiosa.¹⁹ O destaque deste edifício, relativamente aos outros no campus do IIT, deve-se à escolha do material utilizado nas fachadas, construídas em tijolo, bem como às suas dimensões. Nesta obra Mies optou por um tijolo de cor clara, não apenas com função decorativa, mas também com função estrutural.

A simplicidade do edifício é observada não só no exterior como também no interior. O interior da capela acaba por ter a leitura de um espaço amplo, sem o ser na realidade, ao ser constituída por um espaço dividido numa sequência de diferentes espaços, através de pequenos elementos de transição. Os corrimões de aço e o pequeno degrau dividem a restante capela do altar singelo, que possui apenas uma cruz e uma cortina, que quase se fundem uma na outra. Esta cortina faz também a transição do altar para o espaço

¹⁹<http://miessociety.org/mies/projects/> (consultado a 31 de Maio de 2017)

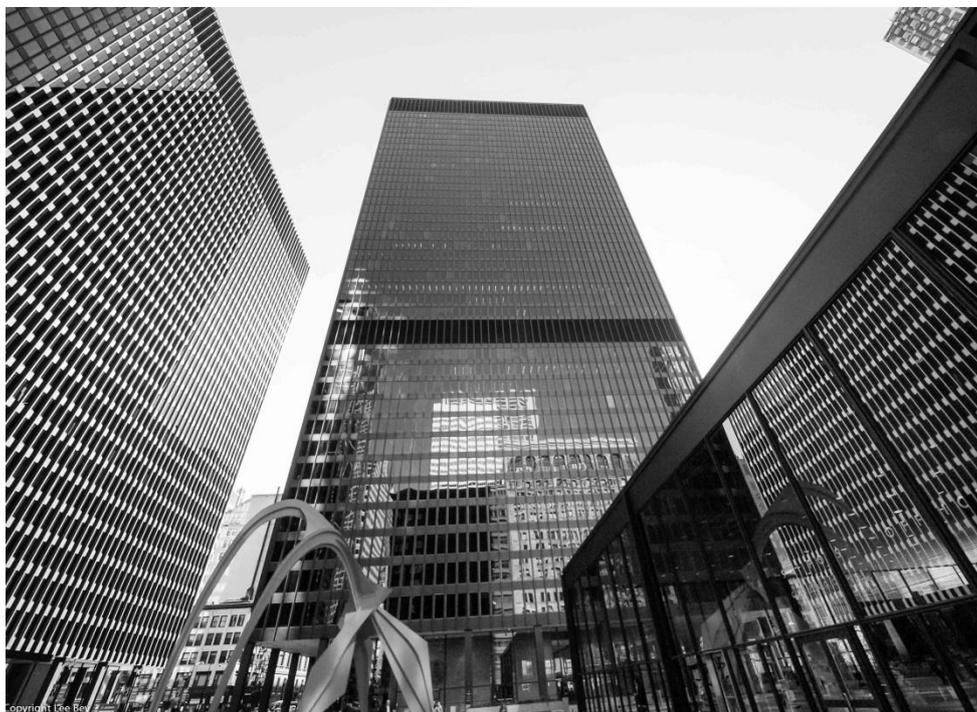


Figura 60 – Chicago Federal Center

posterior, onde existe uma despensa e uma casa de banho. Ao nível da fachada do edifício, esta é muito idêntica nos diferentes alçados, sendo que a excepção está nas fachadas leste e oeste, em que são introduzidos planos em vidro, dum lado transparente e do outro baço. Esta tipologia de construção mostra uma ruptura total com o que Mies e o seu gabinete projectavam até aqui. A título de curiosidade, desde a conclusão da Capela em 1952, esta hospedou um serviço semanal aos domingos, bem como casamentos e outros eventos religiosos. Para a elaboração deste projecto Mies contou com a ajuda de dois colaboradores: Edward Austin Duckett e Genne Summers. (Lambert, 2001)

Entre o ano de 1959 e o ano de 1964 Mies van der Rohe dedica-se à projecção de um edifício para alojamento das instalações administrativas e judiciais de todo o país²⁰, após encomenda por parte da Administração de Serviços Gerais do Governo dos Estados Unidos da América.²¹ Surge assim, em 1964 o projecto para o *Chicago Federal Center* (figura 60), um arranha-céus com quarenta e dois pisos de altura, localizado na Dearborn Street, no Chicago Loop.²² Este projecto consistia em três edifícios que se organizavam entre si e que conseqüentemente formavam um espaço público, mais propriamente uma praça, apelidada de *Chicago Federal Plaza*. No lado Leste da South Dearborn Street temos o edifício do *Tribunal de Justiça dos Estados Unidos da América*, uma construção em altura com trinta pisos. No lado ocidental, o *Chicago Federal Center*, de quarenta e dois andares e o posto dos correios, edifício de baixa altura. (Lambert, 2001)

Este complexo fundiu dois temas, bem como duas linguagens de Mies - dois arranha-céus, muito semelhantes ao estilo do *Seagram Building*, abordado mais à frente nesta dissertação, e o grande espaço em aberto (praça) e o prédio do posto dos correios, que acaba por ser semelhante à solução que Mies adoptou no projecto do *Crown Hall*, no campus do IIT. Neste projecto a colaboração de Edward Duckett foi essencial, bem como a de Peter Pran. (Lambert, 2001)

²⁰ <http://miessociety.org/mies/projects/> (consultado a 31 de Maio de 2017)

²¹ idem

²² idem



Figura 61 – Edifício da Administração do Serviço Social

O projecto para o *Edifício da Administração do Serviço Social de 1962-1965*, (figura 61), localizado no campus do IIT, retoma o estilo desenvolvido anteriormente no *Crown Hall*, mas de uma forma mais apurada. A execução desta obra decorreu em simultâneo com os estudos para a *Nova Galeria Nacional de Berlim*. (Trigueiros & Barata, 2000) Este edifício foi directamente colocado no solo, atribuindo assim à fachada exterior a organização presente no interior, um pouco diferente do que Mies tinha feito até então no campus do IIT. O vestíbulo e a biblioteca ocupavam áreas com a altura total do edifício. As escadas laterais do edifício permitiam às janelas inferiores distribuírem a luz natural ao piso ligeiramente enterrado. Este edifício possui uma altura relativamente baixa, muito à semelhança dos outros edifícios existentes no campus do IIT, (Trigueiros & Barata, 2000) sendo um edifício totalmente simétrico que conjuga uma série de soluções arquitectónicas e construtivas semelhantes aos restantes edifícios do campus universitário. Este projecto foi resultado da colaboração de Mies com Genne Summers e Dirk Lohan.²³

*"Gene Summers' work is characterized by his interest in symmetry, substantive detailing, engaging enclosure, and conceiving of the building as sculpturally objectified. These tendencies characterized the work in Mies' office after Seagram."*²⁴

(Lambert, 2001)

*"Symmetry was a big part of Mies' work," Summers recalled in 1996, "and it was also something that I really caught onto fast, and I loved these symmetrical plans. Now, Mies would take exception and not really call them symmetrical. Because to him a symmetrical on both axes, because that's a static type of composition. But symmetrical about one axis was important to him. It was important to me...This was a kind of twist on something not modern. I mean that is not a modern concept. That's a classical concept. And, you know, I loved the fact that you could make a classical composition with a modern building."*²⁵

(Summers, 1996)

²³ <http://miessociety.org/mies/projects/> (consultado a 31 de Maio de 2017)

²⁴ idem

²⁵ idem



Figura 62- Mellon Hall Science (Imagem editda)



Figura 63 – New National Gallery (Imagem editada)



Figura 64 – Escritórios Bacardi

O *Mellon Hall Science* de 1966 (figura 62), localizado na Bluff Street, em Pittsburgh, na Pensilvânia, é um edifício de cariz académico, implantado na Universidade de Duquesne²⁶, numa encosta com vista sobre o Rio Monongahela e desenvolvido por Mies com a colaboração de Peter Pran e Genne Summers (Lambert, 2001). Actualmente, este edifício acolhe o departamento de Biologia e Ciências Ambientais da Universidade de Duquesne. Possui quatro pisos, sendo recuado no piso térreo em relação aos pilares que acompanham o perímetro do edifício. Ainda no piso térreo, na zona da entrada, possui grandes vãos de vidro, do chão até ao tecto. Os três pisos superiores possuem uma fachada de vidro preto e vidro cinza. Este edifício possui menor superfície de vidro do que os projectos anteriores de Mies, com os quais estamos familiarizados. O *Mellon Hall Science* contém no seu perímetro perfis verticais de aço em I que acabam por expressar a estrutura do edifício. Esta característica enfatiza a verticalidade bem como a sombra na fachada. Quanto ao interior, o piso térreo compõe-se por paredes de tijolo semelhantes às paredes do exterior. Nos pisos superiores, as paredes são também do mesmo material, embora o pavimento seja em azulejo preto. Este projecto apresenta algumas semelhanças com o *Seagram building*, visíveis nos detalhes metálicos em I, colocados na vertical a acompanhar todo o edifício. Apesar das similitudes em relação a outras obras de Mies, são também notórias algumas particularidades, nomeadamente no que diz respeito à entrada do edifício. Ao contrário do que acontece no *Crown Hall*, cuja entrada é imponente e monumental, este projecto apresenta uma entrada singela.

Em 1968, Mies volta a projectar uma obra para construção na Europa, a New National Gallery (figura 63), que se viria a localizar no centro de Berlim. Para esta obra, Mies desenvolveu um projecto baseando-se numa compilação de estudos e de desenhos da casa 50x50 (1950), do S. R. Crown Hall para o IIT (1950-1956), das Escritórios Bacardi em Santiago de Cuba (1957) (figura 64) e do Pavilhão de Barcelona (1929). (Schulze, 1985)

²⁶ <http://miessociety.org/mies/projects/> (consultado a 31 de Maio de 2017)



Figura 65 – Toronto Dominion Ceter

Esta galeria constituiu o culminar de todos os conceitos que experimentou até então, acabando por se tratar de uma evolução de todos estes edifícios. Consiste num pavilhão implantado assimetricamente sobre um embasamento clássico, tendo, na sua génese, uma serie de recriações clássicas, adaptadas à linguagem moderna. Os estudos para o desenvolvimento do projecto foram muito rigorosos, devido à necessidade de equilibrar o lugar com a arte e a envolvente e com o próprio edifício, de modo a proporcionar diferentes espaços nos quais o visitante tivesse a liberdade de se relacionar com a totalidade do complexo onde a galeria estava implantada. (Trigueiros & Barata, 2000) O projecto consistiu numa grande planta livre de forma quadrada, em que a cobertura era mais larga do que o resto do edifício, sendo esta suportada por oito pilares cruciformes, dois de cada lado do edifício. (Trigueiros & Barata, 2000) Os cantos não foram utilizados, o que deixou toda a fachada livre, dando uma sensação de leveza ao conjunto. Esta grande galeria de aço e vidro estava assente num pódio de pedra que, no seu interior, continha o espaço para a exposição permanente, bem como a zona de cafetaria e serviços; o piso superior, por sua vez, era destinado a exposições temporárias (Schulze, 1985). Para que a zona expositiva permanente do piso inferior não ficasse apenas iluminada artificialmente, Mies criou um pátio com uma fachada totalmente em vidro, fonte de luz natural. (Lambert, 2001) A colaboração de Genne Summers foi uma mais-valia neste projecto, sobretudo no desenvolvimento da estrutura de vão livre. Neste projecto Mies contou ainda com a colaboração de Dirk Lohan e Peter Pran.

O *Toronto-Dominion Center de 1969* (figura 65) é um complexo que compila um conjunto de edifícios, no centro de Toronto, em Ontário, no Canadá. Este complexo repleto de serviços, desde escritórios, a um banco, a restaurantes, lojas e um teatro, proporcionava uma série de sensações urbanas devido aos seus espaços exteriores. Para este projecto, Mies propôs um conjunto de três edifícios organizados assimetricamente (Lambert, 2001). Este projecto seguiu a mesma linguagem construtiva que Mies tinha aplicado no edifício do *Seagram Building*, ao seguir o tema do edifício em aço e vidro de cor escura, meticulosamente organizado a partir de uma praça ampla, rodeada por uma densa malha urbana.

Este complexo compreende uma série de estruturas organizadas segundo o esquema de grelha, à semelhança do que Mies já tinha feito no *plano do IIT*, embora aqui numa escala menor. (Lambert, 2001) Para o projecto do *Toronto–Dominion Center*, Mies projectou três edifícios: um pavilhão de baixa altura, a torre principal, colocada ao centro da planta, e outra torre no canto noroeste. (Lambert, 2001) É visível neste projecto a semelhança com o posto de correios do *Chicago Federal Center*.

Quanto à composição da implantação, esta funciona numa ampla praça que acaba por ser o elo de ligação dos três edifícios, composta por um pavimento em granito, orientado e organizado segundo o esquema de implantação de grelha. Mies utilizou aqui uma textura no chão de forma a conseguir transmitir a diferenciação entre espaço interior e espaço exterior e a introduzir um contraste com os materiais e estética, quer do banco quer das torres. Ao nível da estrutura, as torres são compostas por uma estrutura de aço e possuem um núcleo destinado às escadas, elevadores, casas de banho e outros serviços. O piso térreo de ambas é um espaço amplo de dupla altura com grandes vãos envidraçados. A fachada dos arranha-céus é uma fachada cortina feita de vidro colorido (próximo da cor bronze), com uma estrutura de aço caiada a preto fosco. Nesta fachada cortina é possível observar novamente os elementos verticais em I. Os interiores do edifício são maioritariamente revestidos a grandes painéis de madeira, possuindo armários com várias divisórias, mesas de madeira e ainda peças de mobiliário, elaboradas previamente para as obras na Europa por Mies, Lilly Reich e Sergius Ruegenberg, de que são exemplo as já mencionadas *Cadeira de Barcelona* e *Cadeira Brno*. Neste projecto, Mies teve a colaboração de Peter Carter, Edward Duckett, Dirk Lohan, Peter Pran e Genne Summers. (Lambert, 2001)

Com efeito, os projectos resultavam de um esforço de uma equipa que procurava em conjunto encontrar os meios e instrumentos para intensificar as preocupações conceptuais introduzidas por Mies. No entanto, cada um dos seus colaboradores distinguiam-se entre a equipa a partir de um contributo específico e relevante para os projectos em que estava envolvido.

2.3 – Duas colaborações na arquitectura e no planeamento

“In all his work Mies realized... that he was doing something of great importance. He did everything as if the world depended on it. No shoddy work, no shoddy letters, no shoddy ideas, no shoddy drawings... That permeated the office.”

(Myron Goldsmith apud Lambert, 2001)

Depois de analisarmos parte do percurso arquitectónico de Mies na América, no qual Mies trabalhou com diversos estudantes que colaboraram no seu atelier, torna-se de igual forma pertinente analisar a questão das colaborações com colegas e profissionais também eles conhecidos no ramo da arquitectura. Para tal, serão analisadas duas obras projectadas por Mies, com enfoque em questões arquitectónicas mas também em questões urbanísticas.

Uma dessas obras é o Seagram Building, já mencionado previamente nesta dissertação. Aos 68 anos, Mies foi convidado para projectar a nova sede para a empresa de Joseph E. Bronfman and Sons, uma destilaria Canadiana que produzia o Whiskey Seagram. Phylis Lambert, instruída no que tocava às tendências arquitectónicas, tentou persuadir o pai, Samuel Bronfman, a solicitar a ajuda a Philip Johnson, na altura director de arquitectura



Figura 66 – Seagram Building

do MoMa. Phyllis Lambert pretendia que este seleccionasse um grupo de arquitectos modernos, com vista a projectar a nova sede da empresa. (Lambert, 2001) Mies van der Rohe foi o arquitecto escolhido ao fim de dois meses de procura. Mies estava consciente da dificuldade de dirigir um projecto deste tipo, condicionado não só pela obra mas adicionalmente pela distância, sendo a sua residência em Chicago. Deste modo, Mies decide convidar Philip Johnson, arquitecto e residente em Nova Iorque, para que este fosse seu colaborador no projecto do *Seagram Building de 1954-1958*. (figura 66) (Lambert, 2001)

O edifício localizava-se em Nova Iorque, no Park Avenue, entre a rua cinquenta e dois e a rua cinquenta e três (Schulze, 1985) e possuía trinta e oito pisos, com uma vista fantástica sobre a cidade, destinando-se a alojar escritórios. No desenvolvimento deste projecto foi claro que Mies pretendia realçar a estrutura exterior do edifício, o que era uma característica e tipologia evidentes na sua arquitectura bem como do estilo arquitectónico americano a essa data. Assim, este edifício tinha que apresentar uma estrutura visível, bem como uma construção clara, sendo estas as suas prioridades no projecto. (Lambert, 2001)

Mies, nesta obra, teve um enorme cuidado com a envolvente, afirmando assim o edifício como um monumento. O Edifício Seagram possuía uma praça ampla, tipologia que foi aproveitada e usada posteriormente no edifício *Chicago Federal Center*, como anteriormente referido. Esta praça era revestida a granito, solução que foi utilizada mais tarde também para a composição do edifício *Toronto-Dominion Center*. A praça do *Seagram Building* continha ainda dois espelhos de água simétricos. (Trigueiros & Barata, 2000) Neste projecto, Mies colocava o edifício recuado na praça, criando assim um espaço público. (Trigueiros & Barata, 2000) O *Seagram Building* era um edifício axial mas assimétrico, cuja construção era toda em grelha e esqueleto, possuindo quatro lados diferentes unificados pela grelha. Este edifício, implantado com bastante estudo e rigor, relacionava-se na perfeição com o edifício *Racquet Club*, edifício de baixa altura e estilo clássico, e com o edifício *House de Gordon Bunshaft*. (Trigueiros & Barata,

2000) Aquando da conclusão do edifício, os custos da sua construção tornaram-no no arranha-céus mais caro do mundo até essa data, quer devido ao uso de materiais dispendiosos e de alta qualidade quer pela decoração de interiores, que incluía bronze, travertino, mármore e granito.

“Utilizamos bronze porque o cliente preferiu assim. Na primeira conversa ele me disse: “quero bronze e mármore”. Respondi: “por mim, tudo bem.””

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.83)

Este edifício, uma simples caixa de bronze recuada da Park Avenue e assente numa grande praça de granito aberta, definiu o estilo arquitectónico para arranha-céus em Nova Iorque durante várias décadas.

“Algumas pessoas dizem que o Seagram é um edifício de bronze. Elas não se referem a ele como um edifício em vidro porque ele tem muito metal. Eu acho que ali estão edifícios de vidro, mas aparecem quando alguém transpassa esse problema.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.70)



Figura 67 – Foto dos edifícios mais altos do Lafayette Park (Imagem editada)

A outra obra abordada neste subcapítulo, o projecto do Lafayette Park, de 1965 (figura 67), situa-se em Detroit a dois quilómetros e meio do centro. Embora este bairro esteja relativamente perto do centro, funciona como uma espécie de comunidade isolada. Foi o primeiro projecto de renovação urbana dos Estados Unidos da América, constituindo um empreendimento habitacional, fundado por Herb Greenwald, destinado a manter a classe média na cidade. Alfred Caldwell, colaborador de Mies, fez todo o design paisagístico deste projecto, enquanto Ludwig Hilberseimer desenvolveu o design urbano. Esta foi a única colaboração estabelecida entre Mies e Hilberseimer, contando ainda com a colaboração de Joseph Fujikawa. Este complexo urbano foi concluído logo após o *Crown Hall* e o *Seagram Building*.

O Lafayette Park é composto por duas torres adjacentes, edifícios habitacionais em banda de dois pisos e ainda um pequeno centro comercial. A habitação existente neste complexo residencial implanta-se por entre a vegetação formando assim espaços entre as torres e as habitações em banda. O tráfego local e o estacionamento são colocados a um nível inferior de forma a ter uma visão sobre o parque. Os espaços circundantes às habitações são deixados livres e com áreas verdes para servir de espaços recreativos aos moradores. Existe também uma escola primária pública no interior do complexo, motivo pelo qual Mies teve um especial cuidado ao projectar a circulação dentro do parque, para que as crianças pudessem ir de casa para a escola sem ter que atravessar uma rua. A arquitectura é inegavelmente Miesiana, possui elementos estruturais visíveis e painéis de vidro, quanto a sua aparência geral os edifícios jogam com a paisagem envolvente. Neste projecto foram tidas em simultâneo três máximas, a paisagem, o planeamento urbano e a arquitectura.

“Construímos edifícios baixos para pessoas que gostam de viver ao rés do solo. Mas há outras que preferem viver no alto. Neste caso construímos para ambos.”

(Mies van der Rohe apud Puente, 2006, p.12)

O Lafayette Park, foi um dos maiores projectos urbanos desenvolvido por Mies, e também onde compila o maior número de edifícios residenciais por ele projectados.

MIES VAN DER ROHE, COLABORAÇÕES NA AMÉRICA

Este complexo residencial modernista, ficou desde logo conhecido como o auge do planeamento urbano. Tendo sido, mais tarde designado como um marco histórico nacional.

Considerações finais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação não se prendeu apenas com o arquitecto Mies van der Rohe, partiu sim do seu percurso arquitectónico, de forma a explorar a questão das colaborações que este foi desenvolvendo ao longo do mesmo. Mies van der Rohe foi um dos arquitectos pioneiros do movimento moderno no século XX, constituindo um marco na história da arquitectura, pelo que se torna importante analisar a influência que os diversos colaboradores com que trabalhou desempenharam nas suas diferentes obras. Assim, através da exploração da literatura existente, foi possível constatar e confirmar que Mies van der Rohe não caminhou sozinho para atingir este estatuto.

Nesta dissertação, dividida em duas partes, correspondentes a dois períodos distintos, um período europeu e um americano, são notadas inúmeras diferenças quer ao nível das influências, quer ao nível das referências, quer da sociedade e quer da arquitectura.

No período em que Mies esteve na Europa, foi de extrema importância analisar os seus interesses, influências e aprendizagens, que acabaram por marcar Mies ao longo do seu percurso como arquitecto. Através de exemplos de algumas obras, torna-se claro que, apesar da evolução construtiva, apesar das mudanças de tipologias conceitos e de paradigmas, os mesmos princípios de arquitectura se foram mantendo com o passar dos tempos.

Apesar de ser impossível ter uma grande abrangência no que toca à quantidade de obras arquitectónicas analisadas, foi ainda assim possível tirar algumas ilações. Primeiramente Mies recebe influência de Bruno Paul, ao começar a trabalhar no seu atelier. Posteriormente, foi trabalhar com Peter Behrens no seu escritório, onde permaneceu mais tempo, tendo sido este o mestre mais influente na transmissão de influências, sendo a mais marcante a de K.F.Schinkel. Tanto as influências de Behrens como as de Schinkel foram as que acompanharam mais o percurso arquitectónico de Mies, ensinamentos que este chegou a reproduzir como autor principal. Com uma análise detalhada às obras é possível perceber que os princípios fundamentais e os elementos clássicos, tanto da arquitectura grega como da arquitectura romana, se encontram no seu plano conceptual e foram sendo utilizados por Mies. Foi perceptível que a evolução

tecnológica apenas permitiu levar estas tipologias e pensamentos mais longe através do uso de materiais que permitiam uma nova expressão. Ainda relativamente a este inicial período na Europa, Mies deixa-se influenciar por estas referências, pois quando começa a ganhar maturidade arquitectónica e até mesmo alguma autonomia, começa a procurar outras referências e influências, como, por exemplo, a de Frank Lloyd Wright, ainda que implicitamente. É precisamente nessa altura, num contexto das vanguardas que Mies dá um salto de paradigma na sua arquitectura, que é claramente perceptível nas últimas obras analisadas na Europa antes de rumar à América.

Assim, temos o primeiro subcapítulo destinado à questão da Aprendizagem, interesses e influências, um segundo subcapítulo destinado à Arquitectura de Mies num contexto Europeu, e por último, num dos pontos fulcrais desta dissertação, temos o terceiro subcapítulo que diz respeito às colaborações desenvolvidas na Europa, onde surgem personagens como Lilly Reich que colaborou ao nível do design de interiores, bem como de peças de mobiliário. Reich teve ainda um papel muito importante no que tocava a ideias artísticas e arquitectónicas. Já Sergius Ruegenberg, teve não só um papel activo no que dizia respeito ao design de interiores e mobiliário, mas também chegou a desenvolver projectos arquitectónicos com Mies, este colaborador foi sem dúvida o seu braço direito em muitos projectos. Ambas estas figuras apesar de terem colaborado com Mies nunca se tornaram tão conhecidas quanto ele. No entanto, penso que estes colaboradores foram uma mais-valia para Mies, pois alargaram o seu historial enquanto profissional.

Embora inicialmente reticente em abandonar o seu país natal, Mies acaba por emigrar para os Estados Unidos da América, onde dá continuidade à sua carreira. O percurso de Mies na América começou de forma diferente apesar de Mies já ter sido professor na Bauhaus enquanto esteve na Europa, pois na América Mies recebeu não só o desafio de ser professor como também de reformular o IIT, quer ao nível da sua arquitectura, quer ao nível do curso de arquitectura e plano de estudos. Assim o primeiro subcapítulo da segunda parte da dissertação foca-se em Mies como arquitecto e educador. É na

América que o tema essencial desta dissertação se desenvolve mais, pois existe um maior número de colaboradores na sua arquitectura e a meu ver acaba por ser a fase mais importante da sua carreira, em que estes colaboradores muito contribuíram para isso. Deste modo, o segundo subcapítulo, destina-se a analisar a sua arquitectura no período Americano, sendo que as obras que são analisadas, foram seleccionadas consoante o número de colaborações, bem como o nível de mediatismo das mesmas, de forma semelhante ao que foi feito anteriormente num período Europeu. Aqui, temos uma clara relação entre o primeiro e o segundo subcapítulo pois as colaborações que Mies desenvolvia nesta altura eram com os seus alunos que estavam a realizar as suas provas de mestrado sob a sua orientação. Surgem então personagens como George Edson Danforth, Edward Austin Duckett, Joseph Fujikawa, Myron Goldsmith, Genne Summers, Peter Carter, Peter Pran e Dirk Lohan, todos estes alunos e colaboradores contribuíram de forma gratificante para o trabalho no atelier de Mies, bem como para os projectos e obras onde participaram, trazendo consigo novas ferramentas de trabalho. Quanto ao último subcapítulo, esta questão das colaborações é abordada segundo a análise de duas obras, em que desta vez os colaboradores, são também eles figuras mediáticas do ramo da arquitectura como é o caso de Philip Johnson, Alfred Caldwell e Ludwig Hilberseimer.

Outra inferência interessante é se a apropriação conceptual de Mies viria a ser continuada e reproduzida por estes colaboradores. Esta questão é notada em algumas obras de alguns colaboradores após terem trabalhado com Mies, sendo que a mais clara é por exemplo o caso de Philip Johnson na sua *Glass House* (1949) onde é notória a continuidade da linguagem Miesiana, presente na *Casa 50 x 50* (1951-52). Assim, se na *Glass House* Philip Johnson esgota a linguagem Miesiana ao assumir literalmente os seus princípios, o *AT&T* (1984) será a superação pós-modernista de Johnson amplamente criticada e incompreendida 25 anos depois da colaboração com Mies no Seagram.

Deste modo, pretende-se fundamentar que esta dissertação não se restringe a estas considerações, pois esta investigação e conhecimento adquirido serve de base a uma

CONSIDERAÇÕES FINAIS

nova pesquisa de forma a dar continuidade a este tema com uma maior abrangência quer temporal, espacial, temática, e de um maior número de autores.

BIBLIOGRAFIA

Monografias

BLASER, Werner. (1981) “Mies van der Rohe: Conting the Chicago school of architecture”, Basel (etc.): Birkhäuser.

CARTER, Peter. (1999), “Mies at work”, Phaidon Press.

COHEN, Jean Louis. (1994), “Mies van der Rohe”, Hazan.

COLOMINA, Beatriz – “Collaborations: the private life of modern architecture”, *Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 58 No. 3, Sep., 1999; (pp. 462-471).

FRAMPTON, Kenneth. (1989). “Historia crítica de la arquitectura moderna” Barcelona: Gustavo Gili.

FRIEDMAN, Alice T – “Woman and the making of modern house: a social and architectural history”. New Haven, CT: Yale University Press, 2006.

LAMBERT, Phyllis. (2001), “Mies in America”, Published by Harry N. Abrams, New York: Whitney Museum of American Art.

MATHEWSON, Gill - “Pictures of Lilly: Lilly Reich and the role of victim”, John Macarthur and Antony Moulis. Brisbane: SAHANZ, 2002, (12pp).

MIES, R.L., ACHILLES, R., HARRINGTON, K., MYHRUM, C., & Mies van der Rohe Centennial Project. (1986). “Mies van der Rohe: Architect as educator: catalogue for the exhibition”, Chicago, Ill: Mies van der Rohe Centennial Project, Illinois Institute of Technology.

PUENTE, Moisés. (2006), “*Conversas com Mies van der Rohe: Certezas americanas*”, Barcelona: Gustavo Gili.

REDONDO, Roberto. & LABRADOR, Maria. (1997) “*Peter Behrens: Guia da arquitectura*”, Madrid: NEREA

SCHULZE, Franz (1985), “*Mies van der Rohe, a Critical Biography*”, The University of Chicago Press, Chicago and London.

TRIGUEIROS, Luiz. & BARATA, Paulo Martins. (Edits.). (2000). “*Mies van der Rohe.*” Lisboa: Blau.

TROIANI, Igea – “*The politics of friends in modern architecture, 1949-1987*”, School of Design, Queensland University of Technology, Austrália, 2005, Tese de Doutoramento.

ZIMMERMAN, Claire. (2007), “*Mies van der Rohe*”, Colónia: Taschen.

Artigos eletrónicos:

MCQUAID, Matilda. “*Lilly Reich: designer and architect*” em The Museum of Modern Arte [pdf] 1996 [Consult. 23 de Maio de 2017] Disponível em <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/278?locale=en>

DROSTE, Magdalena. “*Lilly Reich: Her career as an artista*” em The Museum of Modern Arte [pdf] 1996 [Consult. 23 de Maio de 2017] Disponível em <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/278?locale=en>

HOCHMAN, S. Elaine “*Architects of fortune and the third Reich*” [pdf] 1989 Disponível em <https://rosswolfe.files.wordpress.com/2016/12/elaine-s-hochman-architects-of-fortune-mies-van-der-rohe-and-the-third-reich-1991.pdf>

Artigos de revistas:

GONÇALVES, L.; FERNANDES, L.; FERNANDES, V.; TEIXEIRA, P., “*Lilly Reich: pioneira do design moderno*” em **Joelho #01, Mulheres na arquitetura**. Coimbra: Edições do Departamento de Arquitectura da FCTUC, 2010. ISSN 1647-2548. p. 41-43.

Web Sites:

MIES SOCIETY – Mies projects [Em linha]. Chicago: Mies van der Rohe Society [Consult. 31 de Maio de 2017]

TECTA – About TECTA – Sergius Ruengenber [Em linha]. Alemanha: TECTA [Consult. 15 de Maio de 2017]

Capítulo I

1. <https://www.elmhurstmuseum.org/explore/mies-van-der-rohe>
2. <https://www.pinterest.pt/pin/288652657346700783/>
3. <https://theculturetrip.com/europe/the-netherlands/articles/hendrik-petrus-berlage-father-of-modern-dutch-architecture/>
4. <https://alchetron.com/Peter-Behrens-1220075-W#demo>
5. <https://www.pinterest.pt/pin/634796509946412772/>
6. <https://pbsa.hs-duesseldorf.de/profil/Seiten/geschichte.aspx>
7. <https://www.pinterest.pt/pin/437623288766428219/>
8. https://pt.wikipedia.org/wiki/Karl_Friedrich_Schinkel#/media/File:Portr%C3%A4t_Schinkel1.JPG
9. <https://www.pinterest.pt/pin/433964114074280409/>
10. <https://www.pinterest.pt/pin/321233385904198568/>
11. <https://br.pinterest.com/pin/634796509946452818/>
12. <https://www.flickr.com/photos/98803345@N06/9611813708>
13. <https://annamariavanacore.wordpress.com/>
14. http://vintageandchicblog.com/wp-content/uploads/2011/08/casa-robie_frank-lloyd-wright_vista-exterior-general-1.jpg
15. <http://www.core77.com/posts/55200/Lilly-Reich-Was-More-Than-Miess-Collaborator>
16. <https://arquiteturazberlim.wordpress.com/2017/03/17/casa-riehl-1-projeto-de-mies-van-der-rohe/#jp-carousel-1649>
17. http://www.europeana.eu/portal/pt/record/2026116/Partage_Plus_ProvidedCHO_Bil_darchiv_Foto_Marburg_obj_20557679_419_256.html
18. <http://hasxx.blogspot.pt/2015/04/fabrica-de-turbinas-aeg-1907-1910-peter.html>
19. <https://www.pinterest.pt/pin/557390891363374859/>

- 20.SCHULZE, Franz (1985), *"Mies van der Rohe, a Critical Biography"*, The University of Chicago Press, Chicago and London.
21. <https://www.pinterest.pt/pin/419538521523731458/>
22. <https://www.pinterest.pt/pin/437623288766428221/>
23. <http://www.mimoo.eu/projects/Russia/St.%20Petersburg/Former%20German%20Embassy%20Building>
24. <https://www.pinterest.pt/pin/413627547000687467/>
25. <https://www.studyblue.com/notes/n/mies-in-germany/deck/5872022>
26. <https://coisasdaarquitectura.wordpress.com/2011/03/20/a-poetica-maquinista/>
27. <https://pt.wikiarquitectura.com/constru%C3%A7%C3%A3o/edificio-larkin/4>
28. <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/berlage.htm>
- 29.SCHULZE, Franz (1985), *"Mies van der Rohe, a Critical Biography"*, The University of Chicago Press, Chicago and London.
- 30.SCHULZE, Franz (1985), *"Mies van der Rohe, a Critical Biography"*, The University of Chicago Press, Chicago and London.
31. <https://twitter.com/hashtag/weissenhofsiedlung>
32. <http://urban-networks.blogspot.pt/2015/02/de-la-weissenhof-1927-la-interbau-1957.html>
33. <http://www.tecta.de/en/designer/sergius-ruegenberg/>
34. <http://socks-studio.com/2016/02/29/cafe-samt-seide-by-ludwig-mies-van-der-rohe-and-lilly-reich-1927/>
35. <https://meiaum.wordpress.com/2013/06/17/classicos-da-arquitetura-pavilhao-barcelona/>
36. <https://www.flickr.com/people/53326568@N00/>
37. <https://www.flickr.com/photos/lokon/>
38. <http://www.czechtourism.com/pt/c/brno-unesco-tugendhat-villa/>
39. <https://www.wright20.com/>
40. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Armour_Institute_of_Technology1914.jpg
41. <https://www.pinterest.pt/pin/418131146627333832/>

Capítulo II

42. BLASER, Werner. (1981) “Mies van der Rohe: Conting the Chicago school of architecture”, Basel (etc.): Birkhäuser.
43. LAMBERT, Phyllis. (2001), “Mies in America”, Published by Harry N. Abrams, New York: Whitney Museum of American Art.
44. LAMBERT, Phyllis. (2001), “Mies in America”, Published by Harry N. Abrams, New York: Whitney Museum of American Art.
45. LAMBERT, Phyllis. (2001), “Mies in America”, Published by Harry N. Abrams, New York: Whitney Museum of American Art.
46. LAMBERT, Phyllis. (2001), “Mies in America”, Published by Harry N. Abrams, New York: Whitney Museum of American Art.
47. LAMBERT, Phyllis. (2001), “Mies in America”, Published by Harry N. Abrams, New York: Whitney Museum of American Art.
48. <https://www.pinterest.pt/pin/406379566352612209/>
49. <http://sixtensason.tumblr.com/post/61405540308/ludwig-mies-van-der-rohe-iit-minerals-metals>
50. <https://www.pinterest.pt/pin/507499451736353348/>
51. <http://arquitecturalvisual-art.blogspot.pt/2013/05/the-crown-hall-mies-van-der-rohe.html>
52. <https://www.pinterest.pt/pin/346706871287480844/>
53. <http://miessociety.org/mies/projects/> photo credit: William C. Brubaker Collection (University of Illinois at Chicago)
54. <http://www.hpzs.com/portfolio-view/itt-commons-building-habs/>
55. <http://procrete.tumblr.com/>
56. <https://www.pinterest.pt/pin/307722587014872581/>
57. <https://www.flickr.com/photos/altuwa/>
58. <https://www.pinterest.pt/pin/182325484884150935/>
59. <https://en.wikiarquitectura.com/building/robert-f-carr-memorial-chapel-of-st-savior/>
60. <https://it.pinterest.com/pin/173599760609902432/>

61. <http://www.gettyimages.com.au/detail/news-photo/exterior-of-building-taken-from-the-left-of-the-university-news-photo/95777816#exterior-of-building-taken-from-the-left-of-the-university-of-school-picture-id95777816>

62. <https://www.pinterest.pt/pin/288582288610685697/>

63. https://en.wikipedia.org/wiki/Neue_Nationalgalerie

64. <http://www.korabimage.com/balthazar-korab/mies-van-der-rohe/>

65. <http://thenorthelevation.blogspot.pt/2012/07/classic-spaces-mies-van-der-rohe.html>

66. <http://www.375parkavenue.com/History>

67. <http://sigalonenvironment.soup.io/tag/Mies%20van%20der%20Rohe>

