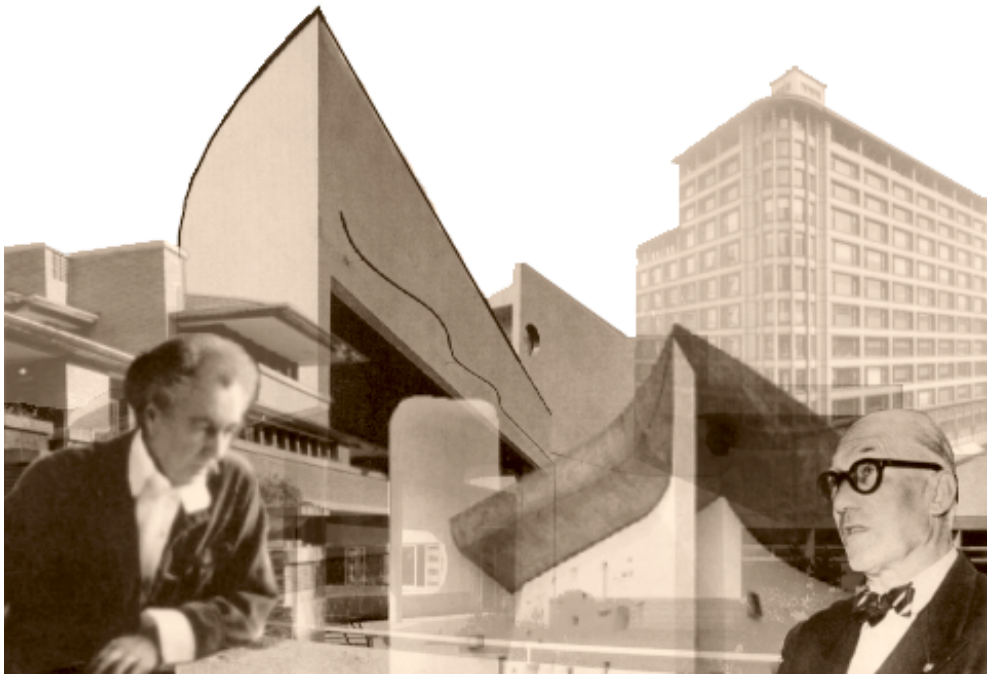
textos de José Manuel Russo



Funcionalismo e Crítica ao Funcionalismo

A ESCOLA DE CHICAGO

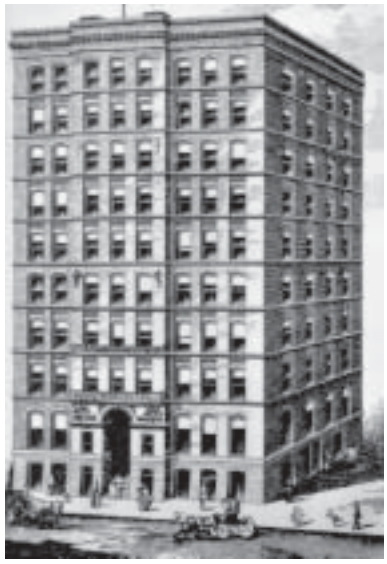
Chicago

Na sequência do forte desenvolvimento industrial e do incêndio que assolou uma boa parte da cidade, Chicago tornar-se-ia, com a reconstrução da cidade, pioneira da arquitectura moderna.

Algumas datas da Arquitectura em Chicago:

1864 – Utilização do Elevador eléctrico;
1871 – **Incêndio de Chicago** (8 a 10 de Outubro);
1874 – Construção em ferro à prova de fogo;
1881-82 – Montauk Block (**Burnham** e **Root**), 10 pisos, 2 elevadores, e paredes de suporte;
1884 – Home Insurance Building (W. **Le Baron Jenney**), 10 andares, estrutura de ferro reforçada a alvenaria;
1884-85 – Studebaker Building (Solon Spencer **Beman**), 10 andares, com "janelas de Chicago";
1885-87 – Rookery Building (**Burnham** e **Root**), 11 andares, ferro e alvenaria;
1886 – Remodelação do Studebaker Building como Beaux-Arts Building, o vão central com vidraça fixa e os laterais com pequenas janelas amovíveis em suspensão dupla;
1888 – Surge o termo aranha-céus dado pelos jornalistas (edifícios de 10 a 20 andares);
1991-92 – Masonic Temple (**Burnham** e **Root**), 22 andares (91m);
1893 – Exposição Universal de Chicago, arquitectura num revivalismo renascentista;
1909 – Plano de Chicago desenvolvido por **Burnham** com princípios na economia e classicismo.

Chicago, 1929



Burnham e Root – Montauk Block

Adler e Sullivan – Chicago Stock Exchange Trading Room, 1894

Burnham – Railway Exchange Building, 1903-04

A ESCOLA DE CHICAGO

Louis Sullivan (Boston, 1856 – Chicago, 1924)

Estudou no Instituto de Tecnologia de Massachusetts e na École des Beaux-Arts de Paris. Trabalhou com W. Le Baron Jenney em 1873, com Furness e Hewitt e, a partir de 1866, com Dankmar Adler. Em 1895 inicia a actividade sozinho. A sua oposição à arquitectura tradicional, torna-o a figura mais importante da denominada **Escola de Chicago** e mestre de uma geração que a revolucionará.

Como princípios da sua arquitectura pode-se referir os aspectos:

- A Fachada reflecte a estrutura do edifício;
- Estrutura em aço permite espaços amplos e leves;
- "Janela de Chicago" ocupando todo o vão (de alto a baixo) permite maior iluminação interior;
- A decoração limita-se aos elementos estruturais;
- Colunas no topo e na base do edifício: base distinta, fuste liso e capitel elaborado;
- Economia, concebendo os motivos decorativos em gesso, tela impressa e pintura;
- "A Forma segue a Função".

Estes princípios são visíveis, obviamente, na sua obra:

- **Auditorium Building Chicago** (1886-89) – edifício com 3 arcos de volta inteira que dominam a entrada do hotel, o *proscenium* do auditório é uma solução original de planeamento e decoração;
- **Wainwright Building** (1890-91), St.Louis, e **Garantee Building** (1894-95), Buffalo, reflectem o ritmo e a proporção da estrutura (em aço) e maturidade de estilo. Os elementos decorativos reforçam os elementos estruturais;

Auditorium Building Chicago

Wainwright Building

Garantee Building

A ESCOLA DE CHICAGO

- **Bayard Building** (1897-98), N.York, e **Gage Building** (1889-99), Chicago, são projectos de fachada com proporção e detalhe nas cornijas e elementos verticais;
- **Carson, Pirie & Scott Store** (1899), Chicago, as amplas janelas marcam o ritmo da fachada com uma esquina arredondada. A decoração limita-se à base e ao topo do edifício.

Carson, Pirie & Scott Store

Gage Building

Sullivan desenvolveu ainda pequenas obras que, no entanto, revelam maturidade criativa:

- **Wainwright Tomb** (1892), St.Louis;
- **Transportation Building** (1893), Chicago;
- **National Farmers Bank** (1907-08),Owatonna;
- **People's Savings and Loan Association Bank** (1917-18), Sidney - Ohio.

Wainright Tomb

National Farmers Bank

Sullivan escreveu ainda duas obras – *Kindergarten Chats* (1901) e *The Autobiography of na Idea* (1922-23) onde explicita os seus pensamentos do conhecimento e do devir na evolução da arquitectura contemporânea.

ORGANICISMO

Frank Lloyd Wright (Richland, 1867 – Taliesin West, 1959)

Frequentou a Universidade de Wisconsin em Madison. Trabalhou com Joseph Silsbee em 1887 e com Adler e Sullivan no ano seguinte. Em 1893 foi despedido por Sullivan, vindo a montar casa/estúdio em Oak Park até 1909. Em 1911 mudou-se para Spring Green e em 1925 para Scottsdale, onde passou o resto da sua vida. A sua longa carreira permitiu-lhe criar uma obra ímpar que o coloca entre um dos mais importantes arquitectos do séc. XX.

A sua obra, pode dizer-se, é marcada por quatro influências:

- Infância na quinta do avô em Spring Green;
- Blocos do Froebel Kindergarten;
- Leitura das obras de Ruskin e Viollet-le-Duc;
- Trabalho com Sullivan.

Como princípios da sua arquitectura podem-se referir os aspectos:

- Estrutura espacial num todo Orgânico – uma arquitectura mais humana, em que o homem é o seu centro;
- Espaços comuns em planta aberta e flexível (formas em X, L, T);
- Utilização de materiais tradicionais e locais como a madeira, o tijolo ou o vitral com motivos geométricos aliados aos novos materiais como o betão de cor natural;
- Horizontalidade, com telhados pouco inclinados e grandes beirais;
- Jogo de volumes com desnivelamentos;
- Integração do edifício na natureza;
- Ornamentação limitada ao essencial.

F.L.Wright House, Oak Park

Os primeiros projectos são casas unifamiliares – as *Casas da Pradaria*:

- **Casa/Estúdio** (1889/98), Oak Park – com formas geométricas simples e materiais naturais é já um exemplo de maturidade; em 98 foi acrescentado em um piso e com um estúdio octogonal;
- **Winslow House** (1893), Highland Park – primeira encomenda como independente;
- **Hickox House** (1900), Kankakee – casa com influência Tudor, é construída em madeira e estuque, com lareira ao centro , os espaços comuns fluem num conjunto;
- **Willitts House** (1902), Highland Park – é a primeira *Casa da Pradaria* de planta cruciforme;
- **Heurtley House** (1902), Oak Park – de planta quadrada, é construída em tijolo romano;
- **Dana House** (1902), Springfield – de planta cruciforme, possui uma sala de estar de 2 pisos e 4 lareiras; a ornamentação de vitrais, esculturas e mobiliário (desenhado pelo próprio FLW) é excepcional;
- **D.D.Martin House** (1904), Buffalo – de planta cruciforme, é construída em tijolo romano e madeira de carvalho;

Winslow House

Hickox House

Willits House

Heurtley House

Dana House

Martin House

ORGANICISMO

- **Glasner House** (1905), Glencoe – com espaços octogonais (biblioteca e sala de costura) ligados à sala de estar e ao quarto;
- **Coonley House** (1907), Riverside – de planta com zonas definidas, a fachada é de madeira com um friso texturado; todo o interior foi desenhado por FLW;
- **Isobel Roberts House** (1908), River Forest – de planta cruciforme, construída em madeira e estuque, foi remodelada em 55 com tijolo, telhado de cobre e mogno filipino no interior;
- **Thomas Gale House** (1909), Oak Park – com largas consolas, é considerada a progenitora de "Falling Water";
- **Robie House** (1909), Chicago – talvez a principal obra deste perído de Wright, é uma construção de pedra, com uma lareira ao centro, balcões e terraços ao longo de toda a fachada; também o mobiliário foi por si desenhado.

Glasner House

Coonley House

Roberts House

T. Gale House

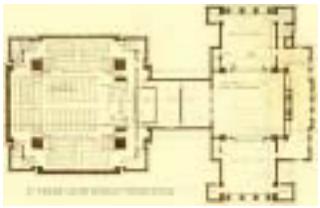
Robie House

Neste primeiro período há que referir duas importantes obras como:

- **Larkin Office Building** (1903), Buffalo – estrutura de 5 pisos em tijolo, o átrio central eleva-se por toda a altura, rodeado de "varandas", o que permite uma iluminação natural; foram utilizados vitrais, ar condicionado e peças de metal;
- **Unity Church** (1906), Oak Park – obra de baixo custo ($35,000), foi construído em dois blocos de betão poroso unidos por uma passagem; as suas formas geométricas, a ornamentação e o mobiliário formam um conjunto uniforme.

Larkin Office Building (planta)

Unity Temple



Unity Temple (planta)

Larkin Office Building

ORGANICISMO

Os 10 anos que se seguem não são de grande produção, compreendendo uma fase em que esteve no Japão, onde realizou alguns projectos:

- **Midway Gardens** (1913), Chicago – monumento público de betão e tijolo, envolve um quarteirão, cria um espaço de síntese das artes (arquitectura, paisagem, escultura, pintura, música e dança);
- **Imperial Hotel** (1916-22), Tóquio – com fundações flutuantes e aço reforçado é à prova de terramotos; a utilização de pedra vulcânica (Oya) permite complexas esculturas exteriores;
- **Barnsdall House** (1917), Los Angeles – com paredes em módulos de argila com mansarda, num motivo Maya;
- **Millard House** (1923), Pasadena – conhecida como "La Miniatura", é construída numa nova técnica de blocos texturados em parede dupla, ligados por peças de aço. FLW referiu-se a este projecto como estilo "Usonian";
- **Taliesin III** (1925), Spring Green – habitação de FLW sempre em constante remodelação, utilizando calcário, madeira e estuque, exemplifica a noção de casa como refúgio; os espaços interiores e o mobiliário expressam o ideal de F.L.Wright.

Midway Gardens

Imperial Hotel

Barnsdall House

Millard House

Taliesin III

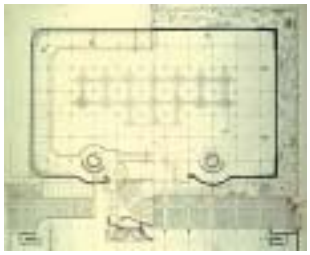
Considerado, por muitos, um arquitecto já pouco inovador, Wright retoma a sua veia criativa:

- **Kaufmann House, Falling Water** (1936), Pennsylvania – numa estrutura de linhas horizontais, eleva-se sobre uma cascata, numa integração plena com a natureza. No interior é visível a rocha sobre a qual foi construída - *viver com a cascata e não olhar apenas para ela;*

Falling Water

ORGANICISMO

- **S.C.Johnson & Son Building** (1936-39), Racine – de formas arredondadas, com longas aberturas preenchidas de pirex translúcido, que permite uma iluminação difusa, as estruturas são em forma de cogumelo o que, na época, causou alguns receios sobre a sua resistência. O mobiliário foi também desenhado por FLW;



S.C.Johnson & Son Building

- **Talesin West** (1938), Scottsville – construído com a finalidade de servir como atelier de aprendizes de arquitectura, a sua estrutura de madeira é uma "extensão" da floresta envolvente. A iluminação faz-se por janelas superiores de forma difusa;

Taliesin West

- **Jacobs House II** (1944), Middleton – denominada de *hemiciclo solar*, os dois pisos desta *Usonian House* encaixam-se num monte que a protege dos frios invernais;
- **Guggenheim Museum** (1956/93), New York – obra derradeira de FLW, que não a veria terminada, parte uma antiga ideia para o projecto de uma garagem em espiral (não construída), permitindo uma exposição contínua, possível com a longa galeria ao longo da sua fachada. Rejeitada na época por críticos, sendo apelidada de máquina de lavar roupa em plena Nova Iorque, e por artistas que consideram as suas superfícis redondas inadequadas à exposição dos trabalhos, é hoje uma obra de referência na arquitectura mundial.

Jacobs House II

Solomon Guggenheim Museum

De entre os seus escritos, conta-se com *An Autobiography* (1932/43), *An Organic Architecture* (1939), *Genius and the Mobocracy* (1949) e *Natural House* (1954).

ESTILO INTERNACIONAL

Le Corbusier (La Chaux-de-Fonds, 1887 – Saint Martin, 1965)

Charles-Edouard Jeanneret, seu verdadeiro nome, nasceu na Suíça onde estudou com Charles L'Eplattenier. Em Paris, onde se radicaria em 1917, trabalhou com Peret e ficou fascinado pelas proporções da catedral de Nôtre-Dame. Durante uma viagem, contactou com Peter Behrens e Walter Gropius, na Alemanha, e estudou o Parténon na Grécia, onde, uma vez mais, ficou fascinado pela *Secção d'Ouro*, considerando-o a "obra mais pura que o homem alguma vez construiu". Em 1928 ganha o prémio de design da Liga das Nações. Em 1929 forma a UAM (Union des Artistes Modernes) e em 1933 organiza o CIAM (Congrès Internacional des Architectes Modernes) onde se expõem as teorias da cidade moderna industrializada.

As profundas transformações que a sociedade da época vinha a assistir são fundamentais na génese do espírito criador de Le Corbusier:

- Utilização do betão armado (Perret);
- A Cidade Industrial (Tony Garnier);
- A cidade das Máquinas e do Automóvel (Futurismo);
- Os problemas sociais da Habitação;
- A sobriedade estética (Adolf Loos);
- O Racionalismo clássico e a *Secção d'Ouro*.

Como princípios da sua arquitectura podem-se referir os aspectos:

- Submissão da arquitectura aos traçados geométricos;
- Volumes simples e geométricos, numa proporção racional, baseada no Modulor;
- Construção em série, como resposta às carências habitacionais;
- A casa sobre pilotis, para libertar a superfície, necessária aos espaços de lazer;
- A planta livre;
- Janelas contínuas, ao longo de toda a fachada;
- Coberturas em terraço com jardins, o telhado deixou de ter a função de protecção do edifício;
- A convivência da casa com o automóvel – grandes vias de acesso rápido que envolvem os espaços urbanizados e pequenas vias vias que as ligam às habitações.

Os seus primeiros projectos são executados na sua terra natal:

- **Villa Fallet** (1907), La Chaux-de-Fonds – primeiro projecto de Corbusier, ao estilo das casas tradicionais suiças, à qual se seguem a **Villa Stotzer** e **Villa Jaquemet** (1908);
- **Villa Jeanneret** (1912), La Chaux-de-Fonds – ou La Maison Blanche, foi a primeira obra (para os seus pais) como independente, numa ruptura com a arte tradicional.

Villa Fallet

Villa Jeanneret (La Maison Blanche)

Villa Stotzer

Radicado em Paris (1917), adopta então o nome Le Corbusier (oriundo do nome do seu avô Lecorbesier), inicia a transformação radical da arquitectura:

- **Villa Citrohan** (1920/22) – estudos para uma casa com pilares (pilotis) de sustentação do primeiro piso, cobertura em terraço e fachadas rasgadas por amplas janelas;

ESTILO INTERNACIONAL

- **Edifícios-Villa** (1922) – estudos para a resolução dos problemas habitacionais, com a concentração de grandes blocos como se tratasse da sobreposição de diversas vilas, com capacidade para 600 mil habitantes;
- **Maison La Roche-Jeanneret** (1923), Paris – primeira utilização de pilotis para elevar uma parte da casa, permitindo um jardim contínuo no nível térreo, e de um terraço-jardim. Dada a orientação a norte, a iluminação é assegurada por janelas ao longo da fachada.

Maison La Roche/Jeanneret

Em 1925 desenvolve e põe em prática as suas ideias urbanísticas no plano de **Fruges** (Bordeaux), no **Pavilhão L'Esprit Nouveau** (Exposição Internacional de Paris) e no **Plano Voisin** (Paris) onde as vias são classificadas segundo o tráfego, os edifícios são interligados entre si por espaços verdes e vias pedonais e os amplos terraços servem de suporte ao transporte aéreo.

- **Villa Stein** (1926), Vaucresson – com os pilotis recuados em relação à fachada, as janelas ocupam toda a sua largura num ritmo 2:1:2:1;
- **Villa Savoye** (1929), Poissy – sintetisa todos os seus pontos de vista: pilotis, terraço-jerdim, planta livre, janelas em faixa e fachada livre.

Villa Savoye

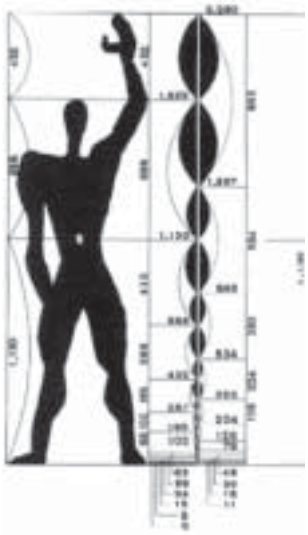
Villa Stein

Inspirado na harmona da Arte Clássica e a Secção d'Ouro, Le Corbusier inventa um sistema universal de dimensões e proporções – **Le Modulor** (1943-47) – com o objectivo de por fim ao caos criado pela era da máquina.

O *Modulor* (Module d'Or) parte da proporção de ouro clássica (1:1,6) e a série de Fibonacci (sequência em que cada número é a soma dos dois precedentes).

A partir das três medidas antropométrica, 113, 43 e 70, obtêm-se outras medidas:

– 113=70+43 (quadrado)
– 183=113+70 (altura do homem tipo)
– 226=113+70+43 (homem com o braço erguido).



ESTILO INTERNACIONAL

- **Unité d'Habitation** (1946/52), Marseille – bloco de apartamentos para 1600 pessoas, tem uma estrutura rectilínia em betão armado na qual "encaixam" unidades pré-fabricadas. Assente em pilares faz parte do projecto "Ville Radieuse". Neste projecto põe em prática a escala de proporções do *Modulor*;
- **Nôtre-Dame-du-Haut** (1950-54), Ronchamp – capela de uma nave com duas entradas laterais e três capelas sob torres. As paredes de alvenaria bruta, pintada de branco, suportam uma cobertura de betão. A iluminação faz-se por pequenas aberturas preenchidas de vitrais

Unité d'Habitation

Nôtre-Dame-du-Haut

Os últimos anos da sua carreira são, em grande parte, dedicados ao projecto (1950/68) da cidade de Chandigarh, na Índia, que seria a capital do país recém-independente. Corbusier planeou a cidade como um organismo vivo: o capitólio a norte representa a **cabeça**, o centro o **coração**, os espaços os **pulmões**, a rede viária o **sistema circulatório**, a área industrial as **vísceras**, e a zona cultural e educactional o **intelecto**:

- **Centre Ville** (1950/68)
- **Le Palais de la Justice** (1951-55) – concebido como um enorme guarda-chuva, protegendo o público das chuvas;
- **Le Sécretariat** (1951-57) – semelhante ao edifício de Marselha, a estrutura de betão caracteriza-se pelo sistema de palas para protecção do sol;
- **Le Parlement** (1953-60) – com um gigantesco pórtico encimado por uma pala curva de betão. Na cobertura elevam-se três elementos simbólicos com destaque para a boca de refrigeração hiperbólica;
- **Escola de Arquitectura** (1965/68) – último projecto de Le Corbusier.

Plano de Chandigarh

Centre Ville, Chandigarh

Le Parlement, Chandigarh

Na obra escrita de Le Corbusier inclui-se *Vers une Architecture* (1923), La *Ville Radieuse* (1935), *Le Modulor* (1948).

ESTILO INTERNACIONAL

Ludwig Mies van der Rohe (Aachen, 1886 – Chicago, 1969)

Sem uma formação tradicional como arquitecto, iniciou-se como designer de ornamentação de estuque e em estruturas de madeira. Em 1907 dedica-se à arquitectura e junta-se a Peter Behrens, de quem aquire uma boa formação. Em 1914 inicia actividade sozinho, em Berlim e adere ao Deutscher Werkbund. Em Dessau é nomeado director da Bauhaus (1930), que encerra em 1933 e o leva a imigrar para os E.U. em 1937, onde foi director do Instituto de Tecnologia de Illinois. Em 1958 demite-se do cargo e, de novo passa a trabalhar independentemente.

Como principais elementos que influenciaram o seu percurso referem-se:

- Formação com o pai no ofício da pedra;
- Peter Behrens, com quem trabalhou três anos;
- Berlage, pela utilização do tijolo;
- Doesburg, pelo seu formalismo e uso de formas puras;
- A evolução tecnológica, aceite sem reservas.

Como princípios da sua arquitectura podem-se referir os aspectos:

- Preferência pelas estruturas de aço;
- Simplificação/purismo da forma, submetida a traçados geométricos;
- A planta livre;
- Janelas contínuas, ao longo de toda a fachada;
- Coberturas em terraço.

Após alguns projectos que denotam sobretudo a influência de Behrens, Mies van der Rohe inicia um percurso autónomo de criação:

- **Weissenhofsiedlung** (1927), Stuttgart – projecto de um bloco de apartamentos (integrado num quarteirão com intervenção de conhecidos arquitectos) cuja estrutura de aço permite uma liberdade de divisão do espaço interior;

Weissenhofsiedlung

- **Pavilhão Germânico** (1928-29), Barcelona – sua planta rectangular organiza-se num espaço flutuante pela quase ausência de esquinas e as duplas portas de vidro rotativas. As cadeiras Barcelona são projectadas por Mies;

- **Villa Tugendhat** (1929), Brno – num único compartimento, a divisão do espaço faz-se por painéis segmentados. A parede interior é de onix e as exteriores de vidro. Continua aqui o desenho de mobiliário com estrutura tubular cromada, como as cadeiras Brno e Tugenhat;

Cadeira Brno, 1930

ESTILO INTERNACIONAL

Em 1937, devido a circunstâncias políticas – o regime nazi tinha fechado a Bauhaus – Mies van der Rohe emigra para os Estados Unidos da América, onde produz o resto da sua obra:

- **Illinois Institute of Technology** (1940-56) – desde logo contractado como professor, Mies elabora o plano de campo e os projectos para diversos pavilhões da Universidade como o **Alumni Hall** (1945) ou o **Crown Hall** (1952-56);

Alumni Hall

Crown Hall

- **Farnsworth House** (1946-50), Fox River – a estrutura de aço suporta três placas (terraço, chão e telhado) acima do solo, com paredes exteriores de vidro;

Farnsworth House

- **Lake Shore Drive Apartments** (1957), Chicago – constituído por blocos verticais de ângulos rectos, as vigas de aço em forma de I são visíveis exteriormente. Mies pretendeu obter uma sobriedade clássica, como no templo de Paestum;

Lake Shore Drive Apartments

- **Seagram Building** (1954-58), New York – a austeridade clássica atinge o auge neste edifício, onde a verticalidade é acentuada pelas janelas de vidros bronze e a praça frontal. Mies reduziu ao apenas essencial – "Menos é Mais" como afirmava;
- **Neue National Gallerie** (1965-68), Berlin – único edifício de relevo projectado para o estrangeiro, já como cidadão americano. A linguagem de simplicidade, sobriedade e tecnologia são aqui visíveis.

Neue National Gallerie

Seagram Building

CRÍTICA AO FUNCIONALISMO

Modernismo

Entende-se como Modernismo as correntes artísticas do final do séc. XIX e princípios do séc. XX.
São características do Modernismo:

- Referência aos modelos clássicos;
- Interligação das Artes – Arquitectura, Escultura, Pintura e Design;
- Funcionalismo decorativo;
- Criação de estilos nacionais ou internacionais.

Dispensador Coca-Cola (Loewy)

Styling e Streamlining

Nos anos 30 surgem as primeiras ideias "anti-funcionalistas", que condenam a simplificação proposta pelo funcionalismo, e numa resposta à crise económica verificada nos EUA em 1929.
O Styling tem como características:

- O Redesign, numa preocupação pelo aumento da produção na sua vertente económica;
- Tornar o objecto o mais "agradável possível", libertando-o da "defeituosidade supérflua";
- Projectar as formas exteriores – "*O feio não se vende*" (R. Loewy).

Afia-Lápis, 1933 (Loewy)

O Streamlining baseia-se nos princípios do Styling, acrescido de uma estética aerodinâmica – que confere ao objecto a ideia de dinamismo e modernismo.
O Styling e o Streamlining têm como seus principais representantes:

- **Raymond Loewy**, **Norman Bel Geddes**, **Henry Dreyfuss**, **Harley T. Earl**.

Locomotiva, 1938 (Dreyfuss)

Funcionalismo

Nos anos 50 o Funcionalismo critica o styling e o streamlining, propondo o regresso da redução ao essencial de cada objecto.
Foram fundamentais para o renascimento do Funcionalismo:

- Empresas em apoio do espírito industrial e funcional, como a Olivetti ou a Braun;
- Exposições e Concursos promotores da exploração de novos materiais (madeira contraplacada, plásticos, fibra de vidro, pvc), como o Museu de Arte Moderna de Nova Iorque ou o Council of Industrial Design (1944) em Inglaterra;
- Escola de Ulm (1951) na Alemanha que apela a um design racionalista, herdeira dos princípios da Bauhaus e da Teoria da Gestalt;
- Domus (revista fundada em 1928) e as Trienais de Milão e os prémio Compasso d'Oro (1954) em Itália, impulsionadora do "design industrial e do bom gosto".

Lettera 32, 1950 (Nizolli)

O Funcionalismo tem como seus principais representantes:

- Itália – **Marcello Nizolli**, **Corradino d'Ascanio**;
- EUA – **Charles Eames**;
- Finlândia – **Eero Saarinen**;
- Alemanha – **Dieter Rams**.

Cadeira, 1956 (Eames)

Transistor, 1956 (Rams)

CRÍTICA AO FUNCIONALISMO

Anti-Design

A par do funcionalismo, os anos 50 e seguintes assistem a autores e grupos que defendem um Design mais livre e orgânico, frequentemente associado às correntes artísticas de Henry Moore, Jean Arp, Alexander Calder ou da Pop Art. **Carlo Mollino**, **Arne Jacobsen**, **Gaetano Pesce** ou **Piero Gatti** são exemplos desta atitude.

Cadeira Ovo, 1958 (Jacobsen)

Kitsch

Termo surgido em 1870, em Munique, o Kitsch é a "*negação do autêntico*" (Abraham Moles) e o "anti-design" por excelência. Embora explorado consciente e assumidamente pela Pop Art e pelo Pós-Modernismo, o Kitsch é caracterizado por:

- Excesso e exagero;
- Imitação – de formas, materiais e função;
- Desfuncionalização;
- Ostentação.

Nos anos 80, o **Gruppo Memphis** adopta uma atitude kitsch com os seus objectos carregados de emoções e divertidos, como se observa nas criações de **Ettore Sottsass** e **Alessandro Mendini**.

Misteriosa, 1992 (Sottsass)

Pós-Modernismo

Nos anos 70, numa atitude classicista e simbolista, surge o Pós-Modernismo que se impôs não só no Design como na Arquitectura.
O Pós-Modernismo caracteriza-se por:

- Simbolismo e Metáfora;
- Cor;
- Elementos clássicos – colunas, frontões, frisos, etc.;
- Variedade e diversidade de formas;
- "*Menos é aborrecido*" (R. Venturi).

O Pós-Modernismo tem como seus principais representantes:

- Itália – **Aldo Rossi**, **Mário Botta**;
- EUA – **Michael Graves**, **Robert Venturi**;
- França – **Philippe Starck**;
- Portugal – **Tomás Taveira**.

Cadeira Proust, 1978 (Mendini)

Moinho de Pimenta (Graves)

Il Faro, 1995 (Rossi)

Cadeira Sílvia, 1990 (Taveira)

Juicy Salif, 1990 (Starck)

PERGUNTAS DE EXAME

1996

1. As cadeiras representadas na figura 1-A e B foram concebidas de modo completamente diferente, apesar de ambas responderem à função a que estão destinadas.
   Caracterize funcional e esteticamente estes objectos e diga como foram produzidos.

Figura 1 – A Cadeira Vassily (Marcel Breuer); B Cadeira Luís XVI

1997

1. Observe as figuras 3 e 4.
   1.1. **Relacione** as formas com as funções dos candeeiros representados.
   1.2. **Relacione** os dois candeeiros com um dos seguintes "movimentos":
   - Artes e Ofícios
   - Funcionalismo
   - Organicismo
   - Pós-Modernismo

   1.3. **Justifique** a sua resposta.

Figura 3 – "Pássaros, pássaros, pássaros" Design de Ingo Maurer

Figura 4 – "Lua, luz, luar" Design de Mário Sousa Santos

1998

1. Para o arquitecto Le Corbusier «uma casa é uma máquina para habitar».
   1.1. Refira um movimento em que Le Corbusier se enquadre.
   1.2. Indique os princípios fundamentais desse movimento.
   1.3. Comente a frase de Le Corbusier.

2. O nome de Frank Lloyd Wright ficou ligado a uma corrente em arquitectura.
   2.1. Diga o nome dessa corrente.
   2.2. Indique os princípios fundamentais em que tal corrente se baseia.

Figura 5 – Le Corbusier, Unidade Habitacional de Marselha, 1947/52

3. A figura 6 representa o Museu Guggenheim, projectado por Frank Lloyd Wright, principal representante do movimento organicista em arquitectura.
   3.1 Faça uma leitura formal do edifício representado na figura 6, apontando duas das suas características mais evidentes.
   3.2 Indique um movimento contrário ao Organicismo.

4. «A forma segue a função» é uma afirmação que sintetiza uma abordagem na concepção de objectos.
   4.1. Explicite o sentido da afirmação referida.
   4.2. Indique o movimento que a enquadra.

Figura 6 – Frank Lloyd Wright, Museu Solomon R. Guggenheim, Nova Iorque

PERGUNTAS DE EXAME

1998 (cont.)

Figura 7

5. Observando as imagens da figura 7, diga qual o aspecto **não utilitário** mais relevante comum aos dois objectos.
6. O *Styling* é uma corrente que teve a sua origem nos Estados Unidos da América. Diga em que consistia.
7. Apresente uma razão para o aparecimento do *Styling*.
8. Indique duas condições para que a produção em série seja possível.

1999

1. A figura 8 representa uma cadeira para criança, criada pelo designer Peter Murdoch para uma firma de móveis inglesa. Produzida em cartão laminado forrado de polietileno, foi posta no mercado, embalagem achatada, pronta a ser montada em casa. Este objecto tornou-se um ícone do *Design Pop*.
   1.1. Indique as características mais importantes do *Design Pop*.
   1.2. Refira outro movimento com aspectos divergentes dos do Funcionalismo.
   1.3. Enumere três aspectos em que o Funcionalismo puro diverge dos movimentos antifuncionalistas.

Figura 8 – Peter Murdoch, Spotty, *1963*

2. Observe o objecto representado na figura 9.
   2.1. Indique dois aspectos ao nível dos critérios funcionais.
   2.2. Indique dois aspectos ao nível dos critérios não utilitários.

Figura 9 – P. Stark, espremedor de citrinos

2000

1. Analisando as peças representadas nas figuras 10 e 11, verificam-se atitudes diferentes na respectiva concepção.
   1.1. Indique as principais preocupações expressas nos produtos representados na figura 10.
   1.2. Identifique o movimento em que se integram as peças dessa figura.
   1.3. Refira o movimento a que pertencem as peças representadas na figura 11.

Figura 10 – Harry Bertoia, Serviço de Chá, 1940

Figura 11 – M. Graves, Serviço de Chá, 1980

PERGUNTAS DE EXAME

2000 (cont.)

2. Ligamos o Organicismo ao nome de Frank Lloyd Wright, mas foi Alvar Aalto, algumas décadas mais tarde, o pioneiro do Design Orgânico.
   2.1. Refira um aspecto em que é evidente o organicismo dos móveis representados nas figuras 1 e 2.
   2.2. O «bom design» é um conceito que aparece após a Segunda Guerra Mundial, sobretudo como oposição ao *Styling*. Indique três valores defendidos pelo «bom design».
   2.3. Refira um movimento que adopte o conceito de forma-fruição em oposição ao de forma-função.

Figura 12 – Charles Eames e Eero Saarinen, desenho para o concurso «Design Orgânico em Mobiliário Doméstico», 1940

Figura 13 – Charles e Ray Eames, La Chaise, «Concurso Internacional para Mobiliário de Baixo Preço», 1948

3. Refira três avanços tecnológicos, relativos aos materiais, que se revelaram como factores deinovação no design de produtos.
4. Refira o «movimento» a que pertence o objecto representado na figura 14 e mencione três características desse «movimento».
5. Indique, justificando, qual dos dois objectos (figuras 14 e 15) parece ser mais apto para uma grande produção em série.
6. A concepção da cadeira re-presentada na figura 15 revela uma atitude que alguns autores denominam de antidesign.
   6.1. Indique os elementos formais dessa cadeira que revelam a atitude referida.

Figura 14 – Piero Gatti, Cesare Paolini & Franco Teodoro, Sacco, 1968

Figura 15 – Elisabeth Garouste e Mattia Monetti, Barbara, 1982

2002

1. A máxima de Louis Sullivan, «a forma segue a função», foi adoptada pelos funcionalistas. Explique em que consiste esta maneira de pensar o design de produtos.
2. À frase «Less is more» («Menos é mais»), atribuída a Mies Van der Rohe e que expressa a filosofia do movimento funcionalista, Robert Venturi contrapôs, uns anos mais tarde, a frase: «Less is bore» («Menos é aborrecido»).
   2.1. Interprete a frase de Mies Van der Rohe no contexto das ideias da época.
   2.2. A partir da observação da figura 17, relacione as obras de Robert Venturi com o Pós-Modernismo.
   2.3. Indique o nome de dois movimentos antifuncionalistas que conheça.
   2.4. Explique por que motivo a um período com certas características de concepção formais se normalmente, um movimento de características contrárias.

Figura 17 – Fachada de Robert Venturi, 1971

Figura 16 – Pormenor de uma fachada, Mies Van der Rohe, 1958

BIBLIOGRAFIA

Livros

CRESTI, Dino, *Le Corbusier*, Sansoni Editore, Firenze, 1969

GÖSSEL, Peter, LEUTHÄUSER, Gabriele, *Arquitectura no século XX*, Taschen, Köln, 2001

HATJE, Gerd (edit.), *Encyclopaedia of Modern Architecture*, Thames & Hudson, London, 1963

LE CORBUSIER, *Maneira de pensar o urbanismo*, Publicações Europa-América, Mem Martins, 1969

ROSADO, António de Campos (coord.), *Arquitectura de Chicago - O Novo Zeitgeist: Em busca de um desfecho*, F.C.Gulbenkian/F.Luso-Americana, Lisboa/Porto, 1989

SHARP, Dennis (edit.), *The Illustrated Dictionary of Architects and Architecture*, Headline, London, 1991

ZEVI, Bruno, *História da Arquitectura Moderna*, Editora Arcádia, Lisboa, 1970

Web Sites

www.bc.edu/bc_org/avp/cas/fnart/fa267/mies.html (M. van der Rohe)

www.ci.chi.il.us/landmarks (L. Sullivan)

www.demel.net/fs-ronchamp.html (Le Corbusier)

detnews.com/history/earl/earl.htm (H. Earl)

www.designboom.com/portrait/mies.html (M. van der Rohe)

www.galinsky.com (Arquitectura)

www.io.tudelft.nl/public/vdm/fda/fda1.htm (Design)

www.pbs.org/flw (F. L. Wright)

www.philippe-starck.com (P. Starck)

www.princetonol.com/patron/mgraves.html (M.Graves)

web.mit.edu/museum/chicago/chicago.html (L. Sullivan)

www.scandinaviandesign.com/arne_jacobsen/index.htm (A. Jacobsen)

www.serial-design.com/designers/Le_Corbusier2.htm#10 (Le Corbusier)

www.tape.net/~gerry/sullivan (L. Sullivan)

www.tomas-taveira-proj.pt/index.htm (T. Taveira)

www.tu-harburg.de/b/kuehn/lec1.html (Le Corbusier)

CD-Rom

FRANK LLOYD WRIGHT, Byron Preiss Multimedia/Microsoft,1994

MICROSOFT ENCARTA 99 ENCYCLOPAEDIA, Microsoft, Richmond, 1999