

5 CONCEITOS PARA A FABRICAÇÃO DE UM TECIDO

No início, se não existirem imagens preconcebidas, as ideias não falam da forma. Na origem de um projecto existem dados objectivos – um lugar, uma topografia, um programa, uma História – e também uma cartografia pessoal de memória e cultura. Em conjunto, dados de naturezas distintas orientam o aparecimento de ideias abstractas, traduzidas depois em sucessões de espaços com dimensões, proporções, alinhamentos e descontinuidades, ritmos, atmosferas.

A estrutura do espaço dos *edifícios-tecido* gera-se a partir do interior, ou de um fragmento, que depois se vai repetir e justapor. A articulação dos limites ou a definição da imagem final do edifício acontece numa fase avançada do desenvolvimento do projecto e poderá estar associada a processos controlados de desenvolvimento aleatório.

“Disponer de un motor de arranque ajeno a las condiciones de limite permite establecer unas leyes, un campo de actuación que destila unas reglas abiertas. A partir de ese momento, no todo puede ser hecho, pero lo que puede hacerse es infinito y sólo encontramos su forma en lo roce con la realidad...” (MANSILHA L. M., 2005, p. 148 *Arranque y oscilación: embudos y duchas 2002*)

O esforço de organização do espaço não se centra num corpo verdadeiramente identificável, mas uma teia invisível de ideias e regras que vão respondendo aos problemas de projecto (ao nível programático, de relação com a envolvente, de ritmo, de medida, de luminosidade). Colocam-se perguntas e procuram-se contruir leis abrangentes que possam constituir o ADN do edifício, que estão presentes no fragmento e fazem sentido no todo, garantindo uma resposta contínua e coerente.

As leis podem ser abstractas, geométricas ou matemáticas, mas vão depois estabelecer uma fricção com o programa, a envolvente, a cultura. Assim, as instruções resultarão num equilíbrio entre precisão e esquematismo, rigidez e maleabilidade, coesão e abertura, criando neste jogo fissuras que permitam espaço para o imprevisto no contacto com a realidade. Desta forma, princípios simples integram-se, sobrepõe-se, conectam-se, adquirindo densidade e complexidade suficientes para sustentar um todo diverso e articulado.

Constrói-se então um sistema aberto com regras estritas que garantem identidade e permitem trabalhar com a noção de instabilidade (que pode aparecer ao nível do processo, do programa e dos usos, da envolvente, da necessidade de expansão ou contracção) sem o risco da perda de coerência global. A possibilidade de uma constante redefinição dos limites, dos cheios e vazios, das ocupações, permite gerir a

imprevisibilidade de necessidades futuras e aproveitar o seu potencial como gerador de evolução, também durante o processo de projecto.

Neste sentido, as leis deverão ser suficientemente precisas mas também neutras, para que, depois de traduzidas em construção, deem lugar às acções, à vivência ordenadora do espaço.

“Una arquitectura sin forma permite reformar, restaurar, cambiar la imagen sin que evidentemente, se altere la forma (...); puede absorber espontáneamente adicciones, sustracciones o modificaciones técnicas sin perturbar su sentido del orden.” (SORIANO, 2004, p. 59 <Sin_forma>)

Apesar de se tratar de um processo racionalizado, que leva a um certo distanciamento da prática do gesto, acaba por existir uma forte carga pessoal ao nível da definição e articulação dos princípios, impregnados de pontos de vista, posturas, memórias espaciais pessoais. A intervenção parte da concepção das regras ou razões, o que faz com que o projecto adquira uma certa autonomia ao nível da configuração formal (em que não é importante a forma dos limites e onde o aleatório ou o acaso são dimensões expressivas da disposição espacial).

Determinada racionalmente a estratégia de ocupação, as suas regras ao nível da geometria, do programa, das medidas e dos ritmos, será na exploração expressiva desses constrangimentos que a arquitectura se expressa. Ao desenvolver o sistema de regras, o arquitecto já está a desenhar, ou a condicionar fortemente o desenho que se seguirá. No entanto, o projecto não se esgota na criação do sistema de leis, opções de linguagem marcarão ainda a tradução formal das ideias.

Além disso, é possível identificar nos *edifícios-tecido* um trabalho sensível das fronteiras dos opostos: ordem e espontaneidade; repetição e variação; interioridade e exterioridade; movimento e quietude; anonimato e identidade; intuição e racionalidade – factores que surgem do sistema mas cuja dimensão se encontra para lá dele. Assim, parece que mais que na dimensão do conjunto ou na extensão do programa, é no jogo dos limites, da articulação das polaridades, do estabelecimento de ligações, que reside a verdadeira complexidade no desenho dos *edifícios-tecido*.

ORDEM¹

“...siempre hemos pensado que sería interesante hacer un edificio en el que no importara su perímetro (...) Con una ley geométrica se podría casi pensar en una tela trenzada o enhebrada, donde con unas tijeras se recorta un fragmento de la ley. Así, los edificios podrían crecer o disminuir, alterar su escala, ser más quebradizos o dulces, pero el carácter del edificio, su modo de organización, no cambiaría.” (MANSILHA L. M., 2005)

A ordenação de um sistema arquitectónico vai determinar a leitura do espaço construído, o modo como nos relacionamos com ele e a relação entre os espaços e com o território.

A produção de um *objecto*, centrada na estruturação de um *corpo* estável e proporcionado no sentido de atingir uma espécie de harmonia formal totalizadora, não obedecerá à mesma estrutura de pensamento, aos mesmos critérios ordenadores, que a fabricação de um *sistema*. Neste caso, parte-se da estruturação de redes de princípios ou leis internas gerais, que dão resposta a diferentes aspectos do problema de projecto, e que irão determinar as características do seu tecido, o seu ADN.

As regras que regem o desenvolvimento do sistema são simples e objectivas e estão ligadas a que questões como a medida, a repetição e variação, o ritmo. A articulação e sobreposição destas regras base vai gerar complexidades e trazer riqueza ao projecto. Neste tipo de ordenação é fundamental a determinação do modo como localmente os espaços se articulam, tendo menor importância a forma dos limites, que persiste indeterminada ou em constante variação até fases muito avançadas do processo de projecto.

Este modo de raciocinar sobre a ordenação espacial parece estar ligado (tanto nos anos 50 a 70 como na contemporaneidade) à constatação da complexidade da realidade urbana e social e à convicção de que essa realidade poderia eventualmente ser mais adequadamente traduzida em sistemas abertos que permitissem articular simultaneamente múltiplas variáveis, e trabalhar com a expressividade de acontecimentos impossíveis de prever. Essa reflexão cobre a complexidade, sobre a não-linearidade dos factores do real traduz-se espacialmente nas relações estabelecidas entre parte e todo, interior e exterior, repetição e variação, figura e fundo, neutralidade e identidade,...

Significado

¹ **ordem:** agrupamento ou classificação sistemáticos de umas coisas relativamente a outras tendo em conta conveniências utilitárias, qualitativas ou formais, permitindo a formulação de leis ordenadoras dentro de um conjunto de elementos de modo a evitar contradições nos modos de disposição.

“[Donald Judd] Sus esculturas no hacen referencia a leyes generales ni a un orden cósmico, sino al orden simple de los objetos dispuestos ante nosotros, unos junto a otros. La obra de Judd... se centra sobre la materialidad de los objetos...” (MANSILHA L. M., 2005, pp. 38-39 *El cuadrado y la cruz. Cuatro comentarios en torno a la repetición.*)

Nas propostas dos escultores minimalistas a ideia de ordem aparece ligada a dados muito objectivos como as características físicas (matéricas e dimensionais) de um determinado objecto e à sua repetição e justaposição em séries de elementos nas quais se poderiam ou não introduzir factores de variação [17,18]. Tratam-se de procedimentos “intencionados mas não gestuais”², muito ligados a decisões racionais prévias que se traduzem em sistemas de elementos simples que não pretendem significar mais que a sua própria existência, uma determinada disposição de uma determinada série de um determinado elemento no espaço. A criação centra-se na escolha do elemento base e na construção de uma espécie de instruções de montagem abertas, que permitem diferentes configurações, e que estão intimamente ligadas às características do elemento base. Assim, é indiferente a destreza manual ou gesto do artista, sendo valorizadas as decisões conceptuais.

Na configuração dos sistemas arquitectónicos dos *edifícios-tecido* identificamos uma “intencionalidade não gestual” semelhante, traduzida em disposições espaciais baseadas em sistemas de ideias, reduzindo-se a importância do gesto do autor. São utilizados elementos simples de fácil legibilidade (identificamos nos quatro casos de estudo o quadrado como figura base) ordenados em séries aditivas e repetitivas.

O modo como se lê e interpreta a ordenação dos elementos uns relativamente aos outros parece corresponder a questões de posição, grandeza, ritmo ou luz. As configurações arquitectónicas procuram determinar as suas regras espaciais na relação com o programa e com o tecido urbano envolvente, geralmente em disposições policêntricas com relações não hierarquizadas entre os espaços.

Incerteza

A concepção de edifícios complexos e extensos, desenvolvidos na horizontal, aparece contaminada por procedimentos de desenho urbano. Na construção das cidades, pela sua dimensão e complexidade, interferem factores de ordem consciente (como a legislação ou os traçados reguladores) e de acaso (como o efeito preciso da sequência de diferentes ocupações de parcelas) e por isso encontramos grande diversidade que

² “Así es como Donald Judd lleva su idea de orden asta sus últimas consecuencias; un orden repetitivo, seriado, intencionado pero no gestual, en el que la única relación entre las partes es la continuidad isotropa. En estas obras, el interés se centra en el proceso de construcción del objeto entendido como montaje y no como creación. (...) La subjetividad del artista puede expresarse con la misma fuerza en las decisiones que toma respecto al tamaño, el color, la textura y la disposición geométrica.” (MANSILHA L. M., 2005, p. 15 *Reflexiones en torno a la obra de Donald Judd*)

conduzirá necessariamente a leituras múltiplas e ao reconhecimento de uma sobreposição e justaposição de ordens na ocupação do território que, de um modo geral, reforça a sua identidade. Na determinação do que será a forma de um *edifício-tecido* ou *paisagem* passa-se algo de semelhante; dentro de normas rígidas que podem ter a ver simultaneamente com a métrica e o ritmo de uma grelha, com a ordenação do programa e com o tecido envolvente, vão configurar-se variações que eram esperadas mas cuja configuração precisa não poderia ser prevista à partida.

Pela sua escala, pela complexidade programática ou pelas circunstâncias particulares em que são desenvolvidos os projectos dos *edifícios-tecido*, a estratégia de disposição aparece também ligada à indeterminação durante o processo de trabalho da extensão do programa ou de necessidades de expansão ou densificação a médio prazo. Por exemplo, o Hospital de Veneza deveria possibilitar ajustes relativamente aos avanços da medicina e ao crescimento populacional. Assim, foram desenvolvidos dispositivos e estratégias de concepção em que se determinavam as regras de desenvolvimento mais do que a forma final.

Nestes processos, a ordem do acaso, do circunstancial ou da espontaneidade revela-se em disposições locais, que quando inseridas em malhas rígidas adquirem grande expressividade. A relação com a incerteza e a aceitação da instabilidade como agente activo na transformação contínua do tecido são interessantes se tivermos em conta que se tratam de questões muito presentes na realidade das cidades contemporâneas em constante transformação.

Mudança³

Trabalhar com um tipo de ordem que articule “esquematismo” e “precisão”⁴ permite sustentar um desenvolvimento aberto durante a maior parte do processo de projecto e também da vida do edifício. A definição do todo deixa de ser a preocupação para haver uma concentração na exploração das infinitas liberdades das relações locais.

O sistema que estrutura os edifícios indica, pela sua disposição, que poderiam crescer em processos contínuos de “alteração”, “extensão” ou “densificação”⁵ e que apenas em determinado momento deixaram de crescer e ficaram latentes.

Neste modo de ordenar o espaço existe uma certa autonomia entre autor e obra, pela possibilidade de desenvolvimentos aleatórios: depois de geradas as regras do sistema a coerência do todo não depende da posição dos elementos. O problema desloca-se da precisão do resultado final para a construção de possibilidades de associação e de

³ O conceito de Mudança (inevitável como o passar do tempo) aparece na proposta de tópicos de discussão de Alison Smithson para o CIAM X (1956).

⁴ Termos usados por Siza, referindo-se ao processo de projecto para a Malagueira.

⁵ Termos usados por A. Smithson, no artigo “How to recognize and read Mat-building.”

relação entre elementos, em sistemas que podem evoluir e transformar-se com grande liberdade sem perda de coerência.

A ideia de mudança pode entender-se ao nível da configuração do tecido mas também das acções ou usos que o preenchem. Neste sentido, a definição espacial deverá ser reduzida a ideias essenciais, não particularizadas ou deterministas, o que poderá potenciar uma abertura a transformações na apropriação do espaço.

Distância, zoom e velocidade. Percepção de escala na observação do real.

“A visão positivista que tínhamos da escala foi minada por vários factores que marcam a actualidade: a ferramenta zoom e os programas de computador; a possibilidade de dar visibilidade ao virtual; o aparecimento de edifícios enormes com programas complexos (...) são usados microscópios electrónicos e telescópios que tornam visíveis mundos dos quais não teríamos imagem. São quebradas barreiras que limitavam o conhecimento à relação física com os objectos.” (SORIANO, 2004)

A arquitectura situa-se numa escala intermédia entre a visão microscópica e a de satélite, entre as partículas e o cosmos, está no grupo de coisas de que nos podemos aperceber de um modo imediato, mas que traduz todas as realidades conhecidas por resultar de uma produção cultural em que interfere o conhecimento da realidade (produzido por diferentes disciplinas como a física, a biologia, a filosofia, ...).

A perspectiva, a distância e o tempo com que vemos as coisas e o contexto em que se inserem alteram a nossa compreensão do mundo e das suas leis ordenadoras. Por exemplo, a vista do avião repetidamente representada por Corbusier, mostra a interferência da distância na leitura e compreensão da realidade [40]. No extremo oposto numa questão de grandeza estão as imagens microscópicas [4], mas a partir das quais temos afinal uma leitura próxima das vistas aéreas longínquas: a de uma leitura nova do mundo, um outro entendimento da estrutura das coisas reais, impossível a partir do posicionamento original do homem com os pés assentes na terra ou com a visão nua de que dispõe.

Os projectos de *edifícios-tecido* acabam por estabelecer um jogo de escala ao configurarem-se como um conjunto estruturado de unidades repetidas que podemos perceber da nossa posição natural no mundo, como a redução da escala de uma cidade ou a ampliação de um tecido celular. Os desenhos dos conjuntos das parcelas agrícolas vistas do avião por Corbusier (e as pequenas notas sobre as variantes nos padrões e nas suas configurações), poderiam corresponder ao desenho das plantas de implantação do Hospital de Veneza talvez à escala 1/200.

Mansilla e Tuñón viajam de carro, não têm a percepção da configuração dos limites das parcelas agrícolas como Corbusier, vêem apenas as subtis diferenças na transição

entre elas, a mudança sensível de direcção nos relevos deixados na terra trabalhada e observam as qualidades expressivas dos padrões gráficos, uma ordenação do território na qual mudanças sensíveis se expressam em alterações topográficas, de direcção e de ritmos, intimamente ligados a questões funcionais simples, longe de intenções figurativas.

“Viendo estos campos siempre hemos pensado que sería interesante hacer un edificio en el que no importara o su perímetro y que dibujara el terreno con la misma ingenuidad y exactitud con que lo harían los agrimensores. Con una ley geométrica que podría casi pensar en una tela trenzada o enhebrada, donde con unas tijeras se recorta un fragmento de la ley. Así, los edificios podrían crecer o disminuir, alterar su escala, ser más quebradizos o dulces, pero el carácter del edificio... su modo de organización, no cambiaría.” (MANSILHA L. M., 2005, p. 166 *Conversas de Viagem*)

Se quisermos continuar a explorar a percepção espacial produzida pela relação entre o tipo de observação (e deslocação) e a percepção da realidade, podemos ainda acrescentar que para além da percepção do território que temos na viagem de avião (em que interfere sobretudo a distância) e da que temos na viagem de carro (em que a velocidade e a proximidade são determinantes) temos ainda a percepção do viajante em comboio introduzida por Deleuze:

“...na viagem de comboio, nunca existe uma totalidade daquilo que se vai vendo, nem uma unidade de pontos de vista, mas apenas a transversal que o desnortado viajante traça entre uma janela e outra, «para re-aproximar, para re-enquadrar os fragmentos intermitentes e opostos» (DELEUZE, 1995).

Esta analogia é utilizada para ilustrar a ideia de que a soma das vistas parciais não constrói necessariamente uma ideia de totalidade unitária. Assim, o todo não é o resultado da soma das partes mas de uma sequência de fragmentos que podemos ligar para fabricar, por exemplo, a memória de um percurso.

Parte e todo. Os objectos parciais.

Podemos observar nos *edifícios-tecido* a dimensão de “*objecto parcial*” que tem a ver com o seu carácter de incompletude, de obra aberta. Todo e fragmento têm uma relação ambígua e, no fundo, um valor equivalente: em abstracto pegando num pedaço qualquer do edifício ele teria autonomia e coerência interna e poderia então funcionar como um novo *todo*⁶.

⁶ Relacionado com a questão de um carácter simultâneo de todo e fragmento, temos os objectos fractais em que todo e fragmento são afinal a mesma coisa num desenvolvimento ilimitado de subdivisões ou multiplicações. *“...Su fisonomía permanece constante a diversas escalas. El objeto tiene idéntica forma, en un sentido general del término, que un detalle ampliado de una de sus partes. Un fragmento mínimo puede generar y configurar el conjunto (...) no existe diferencia entre el detalle y el conjunto, pues no se hace referencia a un tamaño. Al no*

No momento em que pararam de crescer, os *tecidos* configuraram-se como entidade total pois vão existir a partir daí no estádio em que cristalizaram, mas ao mesmo tempo poderão estar apenas em latência, já que será possível aumentar, diminuir ou densificar o sistema espacial através do tempo, o que é garantido pelo seu carácter intrínseco de *fragmento*.

Numa outra perspectiva, pelo extenso desenvolvimento na horizontal dos *edifícios-tecido*, que se afastam da leitura de objecto e se aproximam da de paisagem, não conseguimos ver os edifícios na totalidade, temos apenas sucessivas percepções parciais. O mesmo acontece com os espaços interiores, uma soma de espacialidades que não nos conduzem a uma imagem total ou de síntese (como as visões fragmentárias que nos ficam na memória ao percorrer sucessivamente os espaços do Convento de Cristo).

Grelhas. Homogeneidade e isotropia.

Na estruturação do desenvolvimento dos *edifícios-tecido* a grelha funciona como um dispositivo de ordenação, uma matriz rígida, que vai garantir unidade num sistema aberto a diferentes disposições, combinações e desenvolvimentos.

Apesar de, em muitos casos, a grelha base ser homogénea e isotrópica, essa disposição não se traduz numa espacialidade homogénea ou num edifício com um desenvolvimento isotrópico. Assim, a grelha não tem uma legibilidade directa na percepção espaço, mas faz parte das suas características íntimas, pode sentir-se pelo ritmo, pela medida, pela escala, pela direcção do espaço, ou seja, pode perceber-se na relação com o habitante e com o território. Neste sentido, a determinação da grelha base revela-se um momento fundamental no processo, contendo já ideias fundamentais sobre o espaço.

I

Mesquita-Catedral de Córdoba

O edifício da Mesquita é resultado de um conjunto de extensões, transformações e sobreposições ao longo do tempo que o tornam num caso excepcional de *edifício-tecido*. Trata-se de um sistema aberto, que ganha complexidade e riqueza pelo acumular dos seus processos de mudança.

Abd al-Raman conquista Córdoba e o título de Emir em 755, fazendo desta cidade a sua capital durante os trinta e três anos do seu reinado. Em 785 inicia os trabalhos de construção da nova Mesquita, que se viriam a prolongar pelos duzentos anos seguintes em sucessivas ampliações.

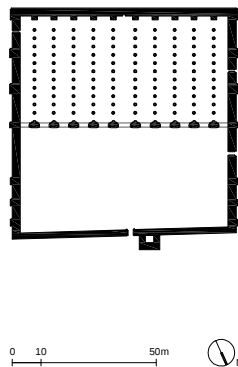
existir escala, todo pasa a ser una serie infinita de la que no podemos saber cuál es su origen ni qué partes son ampliaciones de un todo, que, por otro lado se revela imposible de aprehender. ^(SORIANO, 2004, p. ??? <Sin_escala>)

Em 1236, com a reconquista de Córdoba a mesquita é consagrada ao culto cristão. A estrutura espacial homogênea e não direccional (apesar da posição do *mihrab*) não se adequava ao novo culto, pelo que se vai sobrepor ao espaço muçulmano uma catedral gótica, e depois uma renascentista.

Mudança.

“Los princios de la disciplina establecida por el arquitecto en la construcción de su obra pueden desarrollar-se a lo largo del tiempo y, si son suficientemente sólidos, el edificio estará en condiciones de assimilar transformaciones, cambios y distorciones sin dejar por elo de ser fundamentalmente el mismo, evocando siempre sus principios.” (MONEO, 1990)

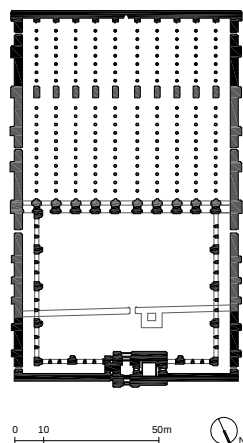
O edifício inicial tem uma proporção quadrada com 70m de lado. A estrutura espacial do edifício segue a tradição islâmica: um longo muro, precedido por um pátio, mais comprido que largo; por trás desse muro, desenvolvem-se 11 naves em direcção a um outro muro, paralelo ao primeiro, o *qibla*. É neste muro que se localiza o *mihrab*, que no edifício original corresponde a uma ligeira reentrância no muro e na fase final vai corresponder a uma pequena sala octogonal.



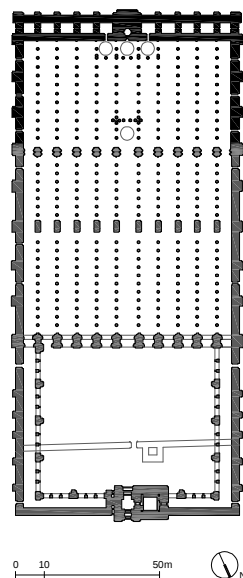
O edifício permanecerá inalterado dos dois reinados seguintes, de Hisham I (788-796) e al-Hakan I (796-822).

A primeira extensão da mesquita, entre 832 e 848, no reinado de Abd al-Rahman (822-852) faz avançar o *qibla* para sudeste passando cada nave de 12 para 20 vãos. Neste processo, que respeita a estrutura espacial precedente, ficam marcados elementos de variação: a presença de pilares com maior volumetria, que correspondem ao local inicial do *qibla*, bem como uma variação no desenho dos modilhões de rolos (elemento de transição da estrutura de pilares).

Também o pátio é ampliado, criando-se uma equivalência entre espaço coberto e descoberto. O minarete que marca a entrada no recinto a nordeste é reposicionando, mantendo-se o alinhamento original com o *mihrab*, e é construída uma arcada junto ao muro de limite do pátio [24].



A mesquita volta a ser ampliada no reinado de Abd al-Raman III (912-961), oitenta anos mais tarde, mais uma vez deslocando o *qibla* para sudeste: são acrescentados 12 vãos às arcadas das naves, e é construído o *mihrab*, que deixa de ser uma reentrância no muro e toma a forma de uma sala octogonal. O novo *qibla* é agora duplo, conformando pequenas câmaras (que seguem a modulação do edifício) e permitindo uma entrada lateral a sudoeste. Tal como aconteceu na extensão anterior, sente-se no espaço a posição do antigo muro de limite da construção pela volumetria dos pilares.

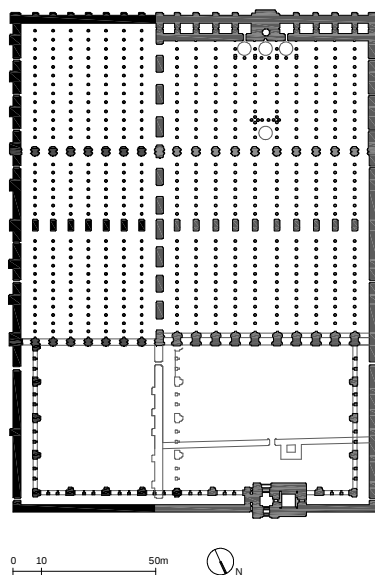


No reinado de al-Hakam (961-976) foram feitas novas transformações, sobretudo ao nível da decoração, por exemplo do *mihrab* com mosaicos [29].

A extensão final do edifício, em 987, acontece no reinado de al-Hakan II. Desta vez o sistema expande-se para noroeste, deixa de se reposicionar o *qibla* para se acrescentarem 8 novas naves lateralmente e desta forma aumentar o comprimento do muro de oração e restabelecer a proporção original do pátio alongado.

Nesta ampliação percebe-se a posição do muro lateral da fase de construção anterior, marcando longitudinalmente o ritmo da métrica em planta [27]. Curiosamente, no

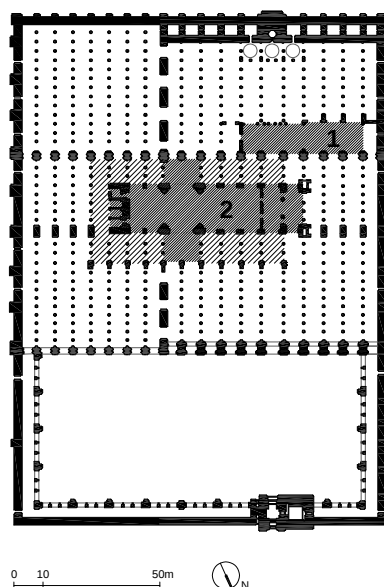
desenho da planta prolonga-se a marcação transversal que correspondia aos anteriores *qiblas*.



Com a reconquista de Córdoba e a necessidade de adaptação ao culto cristão, uma nova ordem espacial vai sobrepor-se à existente.

“El espacio horizontal y abstracto de la mezquita se transforma mediante la inserción de dos espacios claramente occidentales y verticales: dos catedrales, una gótica y outra renascentista.” (SUÁREZ, SENDRA, NAVARRO, & LEÓN, 2006)

Em 1489 começa a construção da Capela de Villaviciosa, em estilo gótico – 1 – de uma nave, posicionada perpendicularmente às naves originais da mesquita. A nova nave ocupa 3 vãos originais pela supressão de duas filas de pilares, com um alargamento na entrada do espaço. A capela não está fisicamente delimitada mas percebem-se os seus limites, pela dimensão dos elementos estruturais que a rodeiam. O espaço deixa de ser contínuo, multiredireccional e homogéneo e passam a ler-se limites, uma direcção e um ponto focal, junto ao altar.



A catedral renascentista – 2 – vem marcar um centro no espaço da mesquita caracterizada antes por um espaço não hierarquizado. Além disso, a verticalidade do espaço que delimita vem contrastar com a proporção acentuadamente horizontal do espaço de culto muçulmano [21]. Apesar de tudo, este *edifício-corpo* funde-se com o *edifício-tecido* preexistente, ao respeitar a sua métrica estrutural em termos de implantação.

Parte e todo. Pelo seu modo de desenvolvimento, cheio de extensões, transformações e sobreposições, o edifício mostra-se complexo na relação entre parte e todo. Se antes da intervenção do séc. XV temos um espaço aditivo e homogéneo em que a leitura de uma parte permite compreender a estrutura e o ritmo do edifício, com a introdução das igrejas cristãs essa interpretação perde validade. As características das catedrais, pela escala de variação que introduzem, anulam a ideia de que parte que “fala” do todo, sem percorrer estes espaços particulares não existe uma ideia precisa do que é o espaço da nova Mesquita-Catedral.

Programa. Ao longo das sucessivas fases de ampliação o programa da mesquita mantém-se, um espaço de culto com os seus momentos específicos e os correspondentes elementos arquitectónicos: o minarete, o pátio, o muro de oração, a sala hipostila, o *mihrab* (altar), o *qibla*. Assim as extensões do edifício vieram ampliar o seu tecido, gerar espaço para mais fiéis e sobretudo reafirmar simbolicamente o poder da fé e cultura muçulmanas pela escala da sua mesquita.

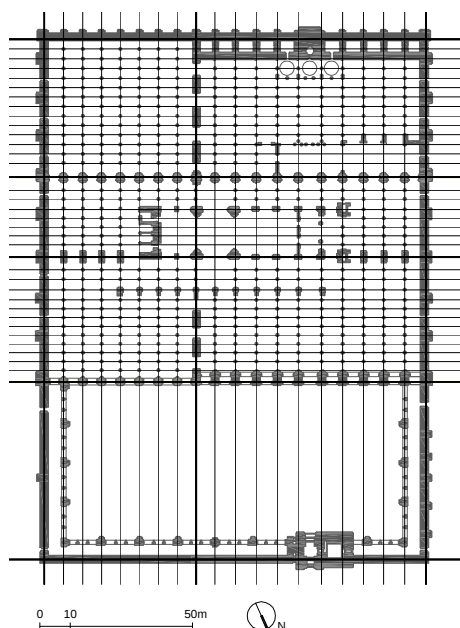
Com a mudança de culto religioso, o espaço absorve alterações, integra na sua grelha elementos novos que introduzem dados espaciais associados a uma visão diferente do mundo. Um espaço homogéneo e contínuo absorve elementos criados com base em processos composicionais completamente distintos, onde o espaço se apresenta direccionado, hierarquizado, delimitado.

Grelha. O edifício desenvolve-se com base numa grelha extremamente regular marcada pela posição dos pilares. A grelha que serve de base o edifício original é seguida sem variação na primeira e segunda extensões; na terceira ampliação, para noroeste, as naves tornam-se mais estreitas e o ritmo dos pilares sofre uma variação no espaço junto ao pátio. A última ampliação introduz também uma variação na cobertura das naves, que deixam de ser em reguado de madeira para passar a uma sucessão de abóbadas de aresta [26].

Os locais dos anteriores *qiblas*, por razões estruturais, introduzem uma variação na métrica, criando eles próprios uma segunda grelha que se sobrepõe e define sub-espacos na grande sala da mesquita.

A posterior introdução das catedrais cristãs vai inserir-se nesta grelha, respeitando a estrutura espacial preexistente. Deste modo, apesar da sua diversidade e complexidade, as regras gerais do edifício vão garantir a sua coesão e coerência ao longo dos séculos de transformações e mudança.

“... La vida futura del edificio está contenida en él, y proporciona una clave en cuanto a la dirección de su desarrollo subseguiente.”⁷(MONEO, 1990)



II

Hospital de Veneza

“Projectei o complexo hospitalar que se pode espalhar como uma mão aberta: um edifício sem fachada no qual entramos por baixo, em que tem que falar o entre.”⁷

⁷ Le Corbusier citado por Pablo Allard em Le Corbusier's Venice Hospital.

O projecto insere-se na malha da cidade antiga como uma extensão do tecido histórico ao nível volumétrico, do ambiente espacial e das unidades funcionais urbanas que estruturam a cidade de Veneza⁸, no sentido de prolongar não só o tecido mas também a atmosfera envolvente (a interioridade das ruas, os reflexos dos canais, os percursos labirínticos através dos quarteirões, o ritmo denso da sucessão de lotes, os pátios e jardins) [34].

Do ponto de vista volumétrico, a continuidade com a malha urbana correspondeu ao controlo das cotas de cobertura (13,7 metros - a cota média dos edifícios da cidade). O desenvolvimento horizontal surge da necessidade de controlo da altura do edifício mas também da convicção de que os hospitais organizados verticalmente não respondem de forma eficaz às necessidades de transformação do programa.

Mudança e processos de transformação.

“...The hospital stops being a static organism and acquires the flexibility required both to follow the evolution of medical innovations and to accommodate the possibility of future growth. The hospital departments can be interchangeable and will be used in accordance with the changing needs of the hospital.” (Corbusier, 2001, p. 42 1965)

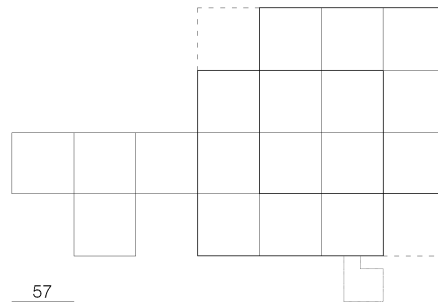
O sistema é estruturado de um modo aberto, não hierarquizado e policêntrico, sendo possível a extensão sobre o mar ou a densificação pela ocupação dos espaços vazios interiores [36,37].

Parte e todo. Se por um lado o desenho resulta da sucessão aditiva de células centrada nas relações locais entre as partes (num edifício que se “poderia expandir como uma mão aberta”), identificamos no todo a tendência para a proporção quadrada, que poderia ser no entanto considerada circunstancial (um momento de latência de um sistema em crescimento). No entanto, se tivermos em conta o esquema abaixo, podemos pensar que apesar da ênfase nas relações locais e num carácter aditivo independente da determinação dos limites, poderá estar também presente um desejo do controlo de um equilíbrio total.

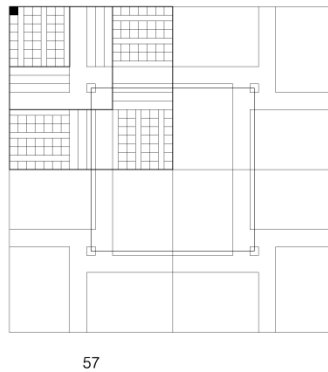
É curiosa a referência à ideia da disposição em “mão aberta”, cuja imagem podemos associar à escultura de Chandigarh ou à pintura “L'étoile de la mer” de 1950. [

O conceito de “ausência de fachada” é também revisitado, aparecendo originalmente associado ao museu para a exposição universal de Paris 1937 no «Project C» de 1936 que podemos ver mais à frente no anexo “A disposição em espiral: a arquitectura como fenómeno de crescimento.”

⁸ No relatório técnico de 1965, Corbusier refere-se aos nós de circulação vertical das unidades como “Campiello” e aos corredores como “calle”, uma analogia directa entre elementos do tecido do edifício e os elementos da estrutura do tecido da cidade.



Além disso, podemos ver que a capela se posiciona como um elemento destacado no extremo oposto à cidade, marcando um momento excepcional que pontua o sistema. A forma *quadrado* define simultaneamente quarto (e mesmo outros compartimentos mais pequenos como WC, e arrumos), associação de quartos, associação de enfermarias de um mesmo serviço e associação dos distintos serviços (o todo). Além disso, também os corredores de circulação, introduzem a sobreposição de uma outra grelha quadrada, articulada numa fase posterior do processo de desenho [37].

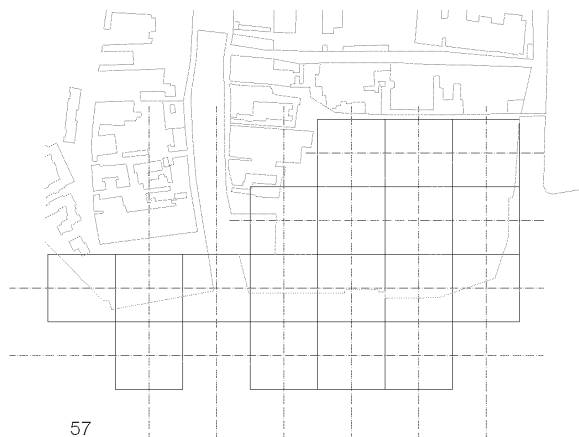


O sistema mostra afinal uma extrema redução ao nível formal que não reduz a complexidade na definição espacial. A constância da figura a diferentes escalas lembra as propriedades das estruturas fractais.

Programa. A ordem geométrica, que como vimos determina o modo como se dispõem os espaços e também a relação que se desenvolve com o território, é articulada com a ordem funcional que resulta da interpretação do problema ao nível do programa. Identificamos uma transição entre as funções administrativas, médicas e de recuperação, num crescendo também de intimidade e recolhimento. A ordenação programática percebe-se em corte: no rés-do-chão localizam-se funções administrativas, recepção, restaurantes e lojas; no piso seguinte salas de operações, farmácia, morgue, fisioterapia, laboratórios e consultórios; entre o primeiro e o segundo piso encontramos uma mezanine com arrumos e salas de esterilização; no último piso as enfermarias com os quartos do internamento. O acesso ao edifício faz-se por baixo, numa zona central do edifício.

O Hospital Pediátrico, pela sua posição, tem uma certa autonomia no conjunto conectando-se com o sistema construído através do terceiro piso [36,37].

Grelha. O módulo base é repetido extensivamente conformando uma quadrícula que estrutura simultaneamente o programa, as células espaciais, as circulações e os espaços vazios. Os últimos surgem sob uma lógica não linear que poderá ter a ver com a maior ou menor necessidade de quartos nas diferentes enfermarias, permitindo eventuais necessidades de densificação.



A determinação da grelha é apenas o ponto de partida, a consequência da estratégia da disposição do assentamento e da sua relação com o território. As questões da medida e do ritmo estão lançadas, mas as qualidades dos espaços e a sua relação com o habitante começam a partir daí. As decisões espaciais que fariam “o padrão passar a arquitectura” centraram-se então na determinação do que seria a espacialidade da célula base (o quarto das enfermarias); as relações entre parte e todo a nível funcional e de percepção espacial; a relação entre interior e exterior; entre paragem e deslocamento.

III

MUSAC

“Sus esculturas [dos minimalistas] no estaban condicionadas por leyes generales ni por un supuesto orden cósmico, sino que lo que primaba era el orden simple de los objetos dispuestos ante nosotros, unos junto a otros. La idea de espacio propuesta por el minimalismo se basa en una orden repetitivo, seriado, intensionado pero no gestual, en el que la única relación entre las partes es la continuidad osótrota.” (MANSILHA L. M., 2005)

No desenvolvimento do projecto os arquitectos dizem ter sido tão importante o contexto físico envolvente, o território, como o contexto social, político, cultural, científico e tecnológico ou histórico. Para além da paisagem física, referem-se a uma “paisagem intelectual”, ou conceptual.

Apesar disso, percebe-se uma adaptação sensível ao contexto urbano próximo: a praça de entrada localiza-se junto à avenida que acolhe outros equipamentos

importantes da cidade como a Câmara Municipal e o Auditório da Cidade de Léon (dos mesmo autores), mais larga e com mais tráfego que as restantes ruas, aqui o museu anuncia-se pela elevação de uma torre e pela intensidade da cores da fachada [57]; na rua residencial a Norte [58] o museu torna-se mais neutro, volumes altos elevam-se no perímetro menos recortado e os painéis da fachada perdem a sua exuberância e passam a ser brancos; nas ruas e Nascente o Sul o museu mostra uma volumetria mais baixa e quase “desaparece” por detrás da folhagem mais densa das árvores [58].

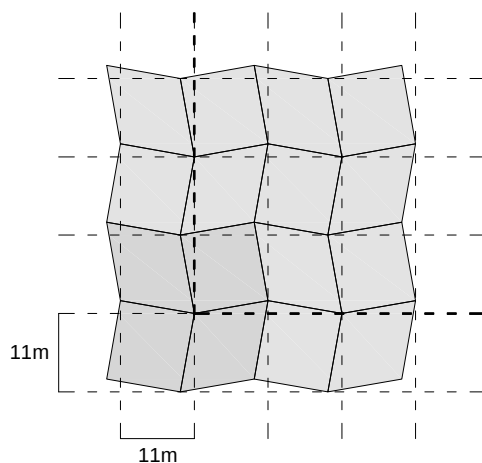
Para além desta relação directa com o contexto urbano envolvente, são identificadas referências do contexto cultural local que depois são transformadas para servir de base quer ao desenho da planta quer da fachada do edifício. O padrão de cores da fachada junto à praça de entrada tem por base a manipulação da imagem do vitral mais antigo da catedral de Léon, através de um processo de ampliação e pixelização das manchas de cor, numa determinação de certo modo aleatória dos tons dos painéis deste segmento de fachada. Também a geometria de um mosaico romano existente na cidade, depois submetida a um processo de ampliação, veio servir de base ao desenho da grelha que conforma a planta do edifício.

Mudança e processos de transformação. A mudança é entendida pelos autores como elemento inerente à condição humana. Tanto o homem enquanto indivíduo como a própria arquitectura sofrem necessariamente processos de transformação. *“Every work of architecture (...) lives in the realm of transformation”*⁷⁴(MANSILHA & TUÑON, 2009)

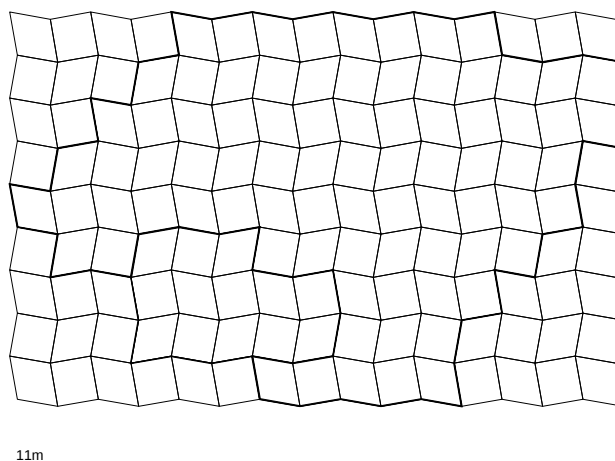
Os arquitectos revelam um fascínio pelos bandos de pássaros, que em voo se reorganizam sucessivamente em diferentes figuras. A sua forma em constante mudança e a sua simultânea coesão e legibilidade enquanto conjunto ordenado são garantidos tendo por base regras simples, ligadas à velocidade, direcção do vento e distância relativa entre elementos. Perante esta observação perguntam-se: *“could a building like that be made?”*⁷⁵(MANSILHA & TUÑON, 2009) e procuram transpor para o processo de projecto essa possibilidade de um sistema aberto.

Parte e todo. A estrutura espacial do museu desenvolve-se a partir de uma célula base repetida e justaposta de modo contínuo. Este elemento base, com uma geometria irregular, é gerado tendo por base uma figura simples e equilibrada, com lados e ângulos iguais, o quadrado. A figura base é então manipulada numa sequência de operações: deformação, justaposição, simetria, rotação e assemblagem, dando origem a um módulo com alguma complexidade geométrica que se afasta da estaticidade e equilíbrio que marcam a figura geradora.

O módulo deriva do quadrado para uma figura não ortogonal, no entanto, a associação dos elementos repetidos vai seguir uma trama marcada pelo ângulo recto.

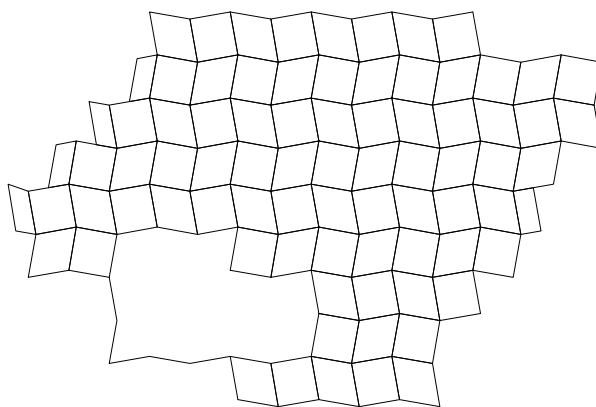


A célula base, repetida e associada de modo contínuo e isotrópico, dá origem a uma grelha geométrica - o mosaico romano - que serve de base ao desenvolvimento da planta e da volumetria do edifício.



A grelha vai ordenar o crescimento do edifício, marca uma regra rígida dentro da qual existem infinitas possibilidades de configuração dos limites da forma construída. A marcação da grelha aparece em todo o espaço da parcela a ocupar, ultrapassa os limites do edifício e define o desenho do relvado, as marcações do pavimento, as caldeiras das árvores [57,58].

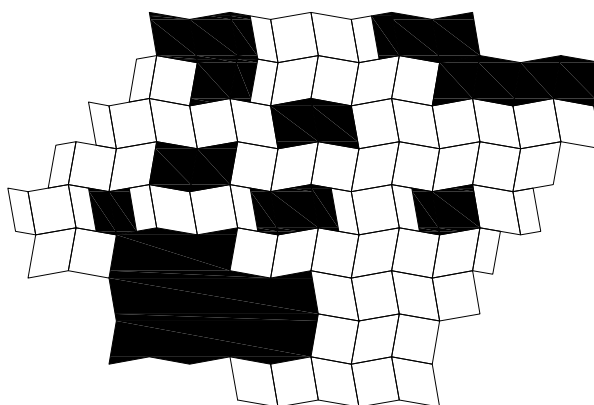
“ ... como si construyendo con estas retículas expresivas uno apenas dispusiera uno tablero de juego, donde la partida está por empezar. Una partida en la que, pesar de tener reglas muy estrictas,... las jugadas pueden ser infinitas, una situación en la que lo atractivo es hacer de cada espacio un lugar diferente.” (MANSILHA L. M., 2005, p. 166 *Conversas de Viagem*)



11m

O edifício é resultado da cristalização de um processo de crescimento que poderia ter-se prolongado até ao infinito. No momento em que cristaliza, o sistema deixa de se expandir e estabiliza os seus limites, a sua forma final.

Cheio e vazio. Figura e fundo, cheio e vazio, pertencem à mesma matriz. Assim, dentro da grelha base são suprimidos elementos e criados espaços exteriores interiorizados. Quatro pátios são trabalhados como salas expositivas, o que reforça a equivalência entre células abertas e cobertas. Estes poros ou pátios fazem então parte da matéria construída e vêm garantir a ventilação e iluminação necessárias ao funcionamento do edifício e introduzir diversidade num sistema marcado pela repetição. Desta forma, o sistema inclui a natureza no seu interior e reforça a sua independência relativamente à definição dos seus limites, ao garantir contacto com o exterior no interior do tecido podemos imaginar um crescimento hipoteticamente ilimitado.



11m

Programa. A sobreposição do programa à grelha base vem gerar novas complexidades e introduzir um novo tipo de regras sobre o sistema. Na zona de entrada, a configuração do edifício permite criar uma praça, que entra na trama construída e envolve o visitante, fazendo-se o acesso já no miolo do edifício.

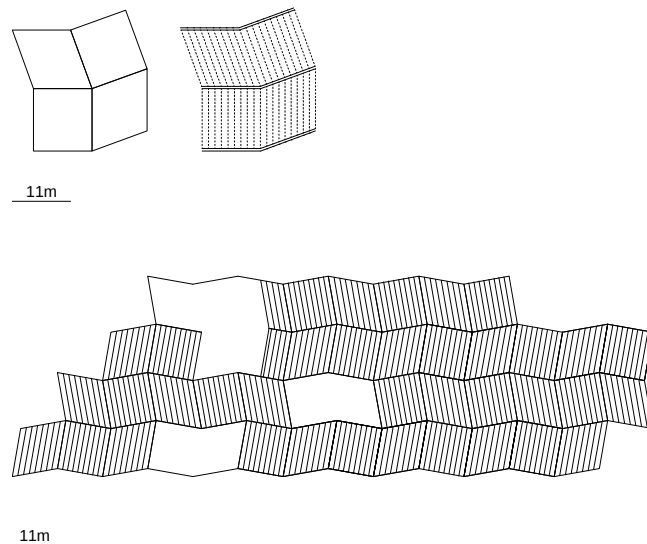
Percurso e espaço expositivo são o mesmo são entendidos como equivalentes.

Estrutura.

“The material condition of the building enters the word of the project through the idea of restriction: floors, ceilings, beams (...) Their restriction is another side or the idea of equality and diversity, because (...) diversity is only visible through equality.” (MANSILHA & TUÑÓN, 2009)

Tal como acontece com o programa, também a introdução das questões construtivas vem determinar mais um layer de regras do sistema.

A estrutura é composta por paredes resistentes de betão armado que suportam uma sequência de vigas prefabricadas, paralelas entre si, com um espaçamento de 1,20m entre eixos que sustentam as lajes de cobertura também prefabricadas. Desenvolve-se um sistema simples, ordenado e repetitivo, em sintonia com a geometria base do sistema [54,55].



Paredes e vigas são deixadas em betão aparente acentuando a ideia de homogeneidade espacial.

#

Os sistemas ordenadores da disposição dos *edifícios-tecido* em estudo estruturam-se, de um modo geral, em sete pontos fundamentais:

1. As séries repetitivas são desenvolvidas na horizontal em *edifícios-paisagem*, demarcando um território, uma superfície, um campo, configuram horizonte.

2. As regras gerais de relação entre elementos base são determinantes na configuração do conjunto e podem ser traduzidas em grelhas geométricas simples que regem séries aditivas de alguma complexidade. A grelha ordena disposições

policêntricas e não hierarquizadas entre os espaços e inclui cheios e vazios numa nova relação entre figura e fundo.

3. A expressividade e identidade dos espaços são acentuadas pela extensão do desenvolvimento repetitivo do sistema (que no entanto permite grande diversidade num jogo entre regras rígidas e imprevisto).

4. Trabalha-se com múltiplas possibilidades de configuração em vez de procurar determinar a forma de modo preciso.

5. Pela disposição aberta, os *tecidos* mantêm o carácter de *fragmento* mesmo nos casos em que a sua disposição final tende para um equilíbrio.

6. No processo de desenvolvimento destes sistemas abertos entram em jogo factores de ralação com o território e com o lugar que permitem perceber uma contextualização sensível das propostas.

7. Pelo modo aditivo como se dispõem e articulam, os projectos de *edifícios-tecido*, estabelecem um jogo de escala entre a redução da estrutura de uma cidade ou a ampliação de um tecido celular.

REPETIÇÃO

Repetição e tecido.

Identificamos um padrão repetitivo sobretudo quando observamos as coisas de muito longe (vistas aéreas) ou de muito perto (microscópio), e verificamos que de um modo geral esses padrões acabam por sustentar a organização de quase todas as estruturas.

De muito longe: tecido urbano (repetição formal e reprodução cultural).

“...Ciudades como estructuras repetitivas de edificaciones similares, cuya formalización venía unificada por los sistemas constructivos, el uso, las costumbres, e incluso los ritos. Nos encontramos ante ciudades formadas por la repetición de edificaciones optimizadas por la tradición.” (MANSILHA L. M., 2005, pp. 41-42 *El cuadrado y la cruz. Cuatro comentarios en torno a la repetición*)

As cidades são sistemas aditivos de ocupação do território traduzidos formalmente em disposições ligadas a modos culturais de entender e organizar o espaço. No desenvolvimento da malha urbana, a repetição vai corresponder a um mecanismo base, quer se trate da repetição de lotes face a uma rua, da repetição de objectos soltos ou disposições contínuas com tendência para a isotropia.

Se na leitura global do tecido urbano o elemento isolado perde importância, é nas suas íntimas características que reside a identidade e a chave para a configuração desse mesmo tecido.

De muito perto: tecido celular.

“Se os projectos pudessem ser como a natureza, não na sua forma – esse organicismo não nos interessa – mas no seu modo de produção, no seu modo de fazer-se. Ficariam bem, porque já não seriam nossos.” (MANSILHA L. M., 2005, p. 143 *Conversas de viagem*)

Os processos que estão na base da definição formal natural revelam-se fascinantes, pela riqueza estrutural e pela diversidade das suas configurações mas também pela sua autonomia e pelo carácter necessário e único⁹.

A valorização estética das estruturas microscópicas introduz novos padrões de beleza que por exemplo levam no processo de trabalho de alguns arquitectos à redução do esforço de uma organização proporcional de um todo e ao desenvolvimento de regras estruturantes de relações locais entre células repetidas [4].

Dizer uma e outra vez transforma a imagem inicial, leva-nos à abstracção da ideia de objecto para dar lugar a uma leitura nova, em que a repetição de elementos equivalentes dilui a organização hierárquica ao dar significado ao conjunto, à disposição da sucessão de células.

Repetição e ritmo.

⁹ LUCAN, J. (2006). Processus de croissance contre procédures de composition. Matières, 8, 35-46.

“Sabemos que cualquier escenario o cualquier forma arquitectónica posee un tiempo propio. Si una avenida porticada tiene los pilares muy juntos, solemos decir que ello «acelera» dicho espacio, mientras que si los tiene más separados decimos que el tiempo de este espacio está más «ralentizado». (...) La aceleración del espacio genera, como reacción, una desaceleración del cuerpo.” (PLA, 2006, p. 88 *Derivas por el Raval 1998*)

As repetições introduzem um tempo e uma cadência, e determinada a estrutura pretendida passam a ser possíveis as variações locais no ritmo, como as improvisações no jazz que respeitam o compasso regular mas dentro do qual se reinventa sucessivamente a forma da melodia. Os ritmos da arquitectura, tal como os da música, provocam reacções corporais, por isso a cadência da repetição adquire um grande potencial ao nível do controlo do tempo dos espaços, regulando a sucessão dos acontecimentos.

O procedimento Repetição no desenvolvimento dos *edifícios-tecido*, transcende a ideia de módulo ou célula base, porque na verdade repete-se muitas vezes mais do que isso. Por exemplo, como vimos antes no Hospital de Veneza, o quadrado aparece repetidamente para configurar elementos de diferentes naturezas: compartimentos em planta, volumetrias de compartimentos (o cubo), módulos, aberturas no alçado, grelhas de circulação. A repetição de elementos liga-se à configuração de parâmetros diversos: grelha, módulo, estrutura, ritmo, relação com o exterior e iluminação, adaptação à topografia, ...

Repetição e disposição do desenvolvimento espacial.

“La horizontal y lo vertical no se caracterizan por la dirección que asumen sino por su esencia íntima. La horizontal se caracteriza como línea: cedente, elástica, yacente, continua, pasiva...; lo vertical como radio: tenso, rígido, derecho, ascendente, expansivo, activo.” (Quetglas, 2004, p. 69 *Nota introductoria a Mondrian 1982* cita Schoenmaekers)

O desenvolvimento de séries repetitivas pode configurar-se na vertical (como nas colunas de Brancusi) ou na horizontal (como nos territórios de Carl André¹⁰). A orientação do desenvolvimento repetitivo transforma radicalmente a relação com o território e também a percepção do espaço.

Enquanto uma coluna marca e domina o espaço a partir de um ponto, acentuando o aspecto de referência visual, estou longe/estou perto, uma esteira cobre o território e enfatiza a noção de diferenciação de superfície, há uma demarcação, estou dentro/estou fora. Neste sentido, a questão coloca-se também na diferença entre

¹⁰ “I work in the horizontal plane because that offers a more efficient disposition off a given mass than verticality stacking does. The area above a horizontal work becomes much more part of its territory than does the area around a vertical stack”. ANDRE, Carl, *Cuts: texts 1959/2004*, Cambridge: The MIT Press, 2005.

configurar um objecto e demarcar um território.¹¹ Disposições verticais e horizontais distinguem-se ainda pela reacção à força da gravidade e pela forma como se relacionam com o modo como o Homem se desloca no mundo, na vertical, o que marca definitivamente o modo como encara a realidade.

Repetição e variação.

Repetição e variação são conceitos antagónicos que retiram da sua relação grande expressividade. Por vezes, quase nada se repete (ou pouco mais que uma métrica em planta) e um olhar mais rápido sente uma forte repetição. O que quer dizer que pode existir um jogo entre uma estruturação espacial e a percepção dessa mesma estruturação.

A repetição permite perceber a regra e a variação permite derivar dentro da regra, dizer de outra forma e possibilitar novas leituras. A definição de sistemas fortemente repetitivos, pelos parâmetros rígidos e constrangimentos que introduzem, pode funcionar como base para um jogo de exploração de infinitas liberdades e possibilidades.

A estruturação de sequências densamente repetitivas permite então introduzir sucessivamente novas e diversas disposições locais na relação entre células, criando novos parâmetros de leitura da sequência de elementos. Neste sentido, a identidade do conjunto é directamente proporcional ao grau de extensão da repetição, tornando legível o carácter repetitivo da estrutura ao evidenciar as suas características e, ao mesmo tempo, tornar clara a ideia de possibilidade infinita de variação.

Na construção dos sistemas dos *edifícios-tecido* são geralmente usadas figuras com uma geometria e proporções simples, legíveis e neutras que não reclamam uma autonomia formal, retirando importância à leitura dos elementos isolados.

À homogeneidade que geralmente marca as grelhas base vão ser sobrepostas sequências de repetição e variação que vão tornar cada espaço único e reconhecível.

Repetição e indeterminação¹² da forma dos limites.

“Disponer de un motor de arranque ajeno a las condiciones de límite permite establecer unas leyes, un campo de actuación que destila unas reglas abiertas. A partir de ese momento, no todo puede ser hecho, pero lo que puede hacerse es

¹¹ “The earth itself is a complete environment (...) I’m interested in differentiating one area within an environment from all the rest of it (...) I’m much more interested on in differentiation than in envelopment.” ANDRE, Carl, *Cuts: texts 1959/2004*, Cambridge: The MIT Press, 2005.

¹² “Entenderíamos por «indeterminación» un cierto estado de suspensión de la significación precisa del objeto, producto del replanteamiento de los límites en que éste se inscribe” (...) “Nos sería útil aquí recordar el origen etimológico de la palabra indeterminación. *Determinare* significa «limitar», «Poner límites». *De* significa «desde» e *terminare* significa «limitar» (derivado de *terminus*: «límite, frontera». Por lo tanto, la indeterminación estaría relacionada con aquello que no tiene los límites acotados, definidos, especificados.” (Conde, 2000)

*infinito y sólo encontraremos su forma en el roce con la realidad*¹⁷(MANSILHA L. M., 2005, p. 148 *Arranque y oscilación: embudos y duchas 2002*)

Se no processo de concepção de um edifício nos abstrairmos do controlo da proporção total e nos centrarmos na definição espacial das células (interiores ou exteriores) e na sua relação com as células vizinhas vamos desenvolver regras de associação repetitiva que serão afinal a base da definição formal. Nesse caso, a disposição final é pensada a um nível esquemático, tendo em conta que as consequências exactas do conjunto das múltiplas variações locais são à partida imprevisíveis (num híbrido entre pensamento arquitectónico e urbano). A determinação das regras precisas da repetição, geradoras de grelhas ou desenvolvidas com base nelas, é uma questão central na definição da estratégia de ocupação do espaço, tendo em conta que vão interferir de um modo basilar na leitura dos ritmos e na própria configuração do sistema.

A repetição corresponde a um mecanismo que permite estruturar um sistema de organização espacial e sustentar a perda de estabilidade formal: garante a coerência interna (ao nível das relações entre as partes) independentemente da extensão da ocupação ou da configuração dos seus limites.

I

Mesquita-Catedral de Córdoba

Repetição e Tecido. A grande mesquita resulta da repetição extensiva de elementos construtivos simples: pilar e arco em ferradura duplo. A sucessão de arcadas, com vão e afastamento entre si determinados pela grelha regular vai produzir o tecido construído.

Repetição e Variação. O interior do edifício da mesquita desenvolve-se sob numa matriz homogénea baseada na repetição e justaposição de elementos. Neste espaço existe uma variação subtil ligada à posição do *mihrab*, que se traduz uma ligeira maior largura (cerca de 1m) na nave que alinha com esse elemento; na decoração do tecto dessa mesma nave [28]; na introdução de arcadas perpendicularmente às naves para delimitar o espaço e possivelmente para sustentar as abóbadas trabalhadas [29]; na presença de feixes de luz, um em cada uma das três “capelas”.

Também grande parte dos pilares é reaproveitada de edifícios visigóticos e de épocas anteriores, o que introduz de elementos com diferenças entre si [26]. Além disso, existe outro tipo de variação, resultado de uma construção desfasada no tempo: percebe-se um ambiente diferente no espaço da terceira ampliação, ligado sobretudo ao facto de o tecto ser branco e em abóbada, reflectindo mais a luz que o tecto das naves cobertas em madeira das intervenções anteriores, e de o pavimento mudar, passa de mármore a tijoleira (embora não se perceba se a introdução do mármore seja

já da remodelação cristã, bem como diferenças de cota em que a transição se faz por pequenas rampas).

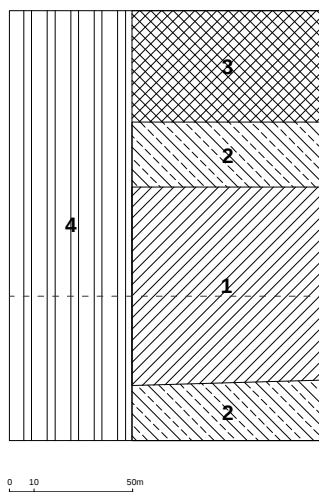
Apesar das variações locais, o espaço é marcado por uma “percepção da semelhança” (ESPAÑOL, Forma e Consciência, 2007) ligada ao facto de o edifício resultar de uma resposta a uma mesma necessidade funcional com a mesma técnica construtiva.

Ao contrário do que acontece com este tipo de variação local e subtil, que só se percebe na leitura da transição entre elementos, a catedral renascentista vem introduzir uma grande excepção no sistema base. Vai opor-se verticalidade a horizontalidade, hierarquia a homogeneidade, repetição a variação, luminosidade intensa a penumbra, exuberância a depuração. Apesar de tudo, o novo elemento é absorvido, integra-se na grelha base e revela uma possibilidade de variação do sistema não imaginada à partida, acentuando a ideia da possibilidade de absorção da variação que um sistema extremamente repetitivo e rígido acaba por ter [31]. São utilizados novos elementos construtivos, são vencidos vãos maiores, a estrutura do espaço ganha uma leitura totalmente nova.

Repetição e Ritmo. O interior da mesquita produz uma forte sensação de ritmo pela repetição extensiva da estrutura, pelos pilares ordenados sobre a grelha quadriculada e pelos arcos pintados acentuando sucessivamente perspectivas profundas em diferentes direcções [26].

Repetição e Indeterminação da forma dos limites. A expansão da mesquita passou pela sucessiva redefinição dos limites do edifício. Neste processo, o modo como a ordenação do espaço estava estruturada permitiu em cada fase de crescimento identificar equilíbrio e estabilidade na composição. Em extremo, a mesquita poderia ser ampliada indeterminadamente sem perda de coerência da sua estrutura espacial.

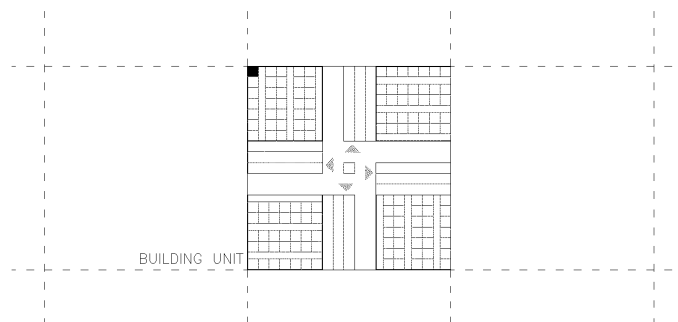
“En las estructuras ritmadas, el número de elementos repetidos no suele ser relevante para la forma general, de tal mudo que esta herramienta compositiva es propia de las forma abiertas...” (ESPAÑOL, El Orden frágil de la Arquitectura, 2001)



II

Hospital de Veneza

“The point of departure for the hospital was the room [cellule] of the patient. This element, created at the human scale, gave rise to a «care unit» of twenty-eight patients, which functions autonomously. This unit is organized around a central space of communication (Campiello) and four paths (Calle), which are intended for both circulation and inhabitation by patients in convalescence. Four units of care form a «building unit». Through the progressive juxtaposition of building units, this framework yields a horizontal hospital.” ²(Corbusier, 2001, p. 42 Rapport Technique 1965)

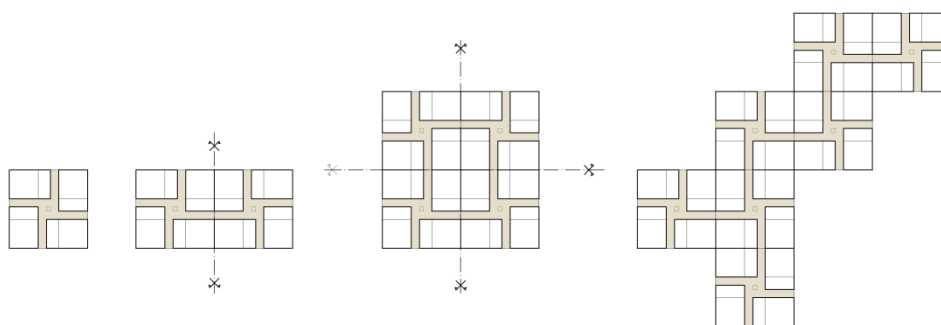


A articulação dos quatro elementos base, quartos, salas de apoio, circulação e núcleo de circulação vertical, mostram um nível de complexidade que vai permitir variações subteis dentro da repetição: o núcleo central articula circulações desalinhadas e assimétricas (indicando um movimento centrífugo, de relação com o exterior do módulo) às quais se associam os núcleos das enfermarias, consequentemente também dispostos de um modo assimétrico (indicando um movimento centrípeto, de relação com o centro) de forma que o nó de circulação dê acesso à zona de apoio e não directamente aos quartos, o que resulta numa variação da orientação dos quartos em quatro sentidos distintos, (introduzindo também uma alteração da luminosidade que entra pelas clarabóias). Estas assimetrias vão resultar numa «building unit» que

poderá ser repetida por simetria em todas as direcções. A variação introduzida no módulo ao nível da direcção corresponde à possibilidade de mudança de piso através de rampa unicamente no sentido noroeste – sudeste.

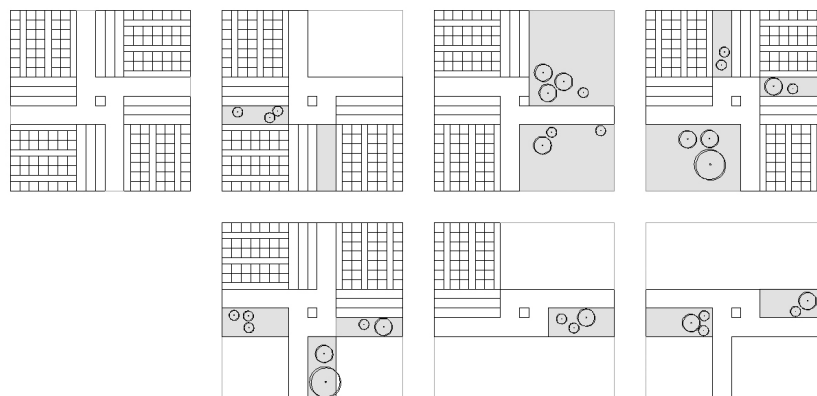
A configuração do módulo, de alguma complexidade, parece resultar de um desenvolvimento da disposição espacial que encontramos no edifício de escritórios da Ollivetti em Milão (1963-64) [39].

Repetição e Tecido. O desenho das «building units» está estruturado para permitir uma justaposição de módulos em qualquer direcção pela sua forma quadrada (lados iguais) e pela configuração do próprio módulo que introduz a possibilidade de uma espécie de polissimetria. Assim, a associação dos módulos, o desenvolvimento do tecido, é uniforme, policêntrico, não direccional e não hierarquizado.



A justaposição contínua e horizontal de elementos repetidos conforma um tecido que por afirmar uma e outra vez as características locais as clarifica e intensifica, garantindo identidade. Assim, o conjunto liberta-se da necessidade de se afirmar pela forma dos seus limites, permitindo uma virtual perpetuação do processo de repetição e justaposição ligado a necessidades futuras indeterminadas como o aumento da população, a evolução das tecnologias ligadas à medicina, etc.

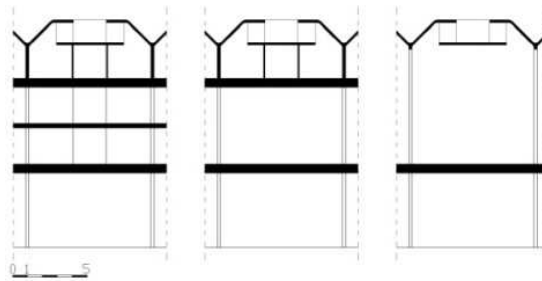
Repetição e Variação. A leitura da sucessão de elementos repetidos torna clara a estrutura espacial, garantindo uma grande liberdade para a variação.



No desenvolvimento do edifício encontramos máxima repetição e máxima diversidade: o padrão é, do ponto de vista abstracto, homogéneo, mas é trabalhado

localmente em múltiplas configurações espaciais. Os espaços vazios surgem como “care units” suprimidas, ou seja, estão incluídos no próprio módulo e portanto podem eles próprios variar, em abstracto, de um modo aleatório. As variações locais fazem com que os elementos não se leiam do mesmo modo apesar da grelha e de regras que associam os elementos serem extremamente rígidos e regulares. A repetição do módulo base vai introduzir variações na relação com o exterior pela presença de jardins ou pela posição sobre a terra ou sobre a água; na repetição em espelho e não por simples translação; na posição relativa dos elementos (nos limites ou no miolo do sistema).

Para além da relação repetição-variação que identificamos em planta, também em corte encontramos o mesmo raciocínio: uma unidade espacial pode ter diferentes tipos de ocupação.



Repetição e Ritmo. Apesar dos ritmos da repetição do módulo se sentirem sobretudo no piso superior, essas sequências determinam a orientação dos pilotis rectangulares nos pisos inferiores, transmitindo aos restantes pisos consequências dessa mesma disposição [36,37].

Repetição e Indeterminação da forma dos limites. Os limites do edifício estão em aberto, os arquitectos dizem mesmo não desenhar as fachadas. Pelos dispositivos criados, o desenvolvimento espacial poderia, hipoteticamente, ser infinito: no módulo estão incluídos corredores e acessos verticais, enfermarias, espaços exteriores. Por outro lado, poros e clarabóias garantem a iluminação e ventilação do edifício independentemente da maior ou menor proximidade dos compartimentos do limite do conjunto.

Os espaços vazios geram permeabilidade relativamente ao território, tirando-se partido da expressividade dos reflexos da água (numa ligação à atmosfera da cidade antiga). As fachadas de contacto com os pátios são totalmente envidraçadas (permitindo a comunicação visual entre diferentes partes do edifício) e surgem também plataformas com jardins que funcionam como espaços de transição, acentuando a ideia da dissolução dos limites.

III

MUSAC

*“The interior of MUSAC is constructed as a succession of continuous but distinct spatial events, dotted with patios and huge skylights, giving shape to an expressive system that speaks to us of the interest that architecture and art share: the contemporary manifestation of different and the same, of the universal and the transitory, as an echo of our own diversity and equality of people”*³⁹(MANSILHA & TUÑÓN, 2009)

Repetição e Tecido. A repetição marca o edifício desde a sua origem, a estrutura espacial desenvolve-se a partir da repetição e justaposição do módulo base. A própria concepção do módulo obedece a princípios de repetição, por exemplo a sucessão de vigas e lajes prefabricadas. Também as janelas de contacto com o exterior do sistema são elementos semelhantes repetidos, embora o pequeno armário do extintor se localize ora à direita, ora à esquerda [50].

O desenho do revestimento da fachada resulta também de um processo de repetição contínua dos painéis de vidro em torno do perímetro do edifício.

Repetição e variação.

*“This is a set of rooms alike in their geometry and construction, but which, due to the different kinds of light coming from skylights, patios and picture windows, are nevertheless transformed into spaces with different qualities by means of simultaneous process of autonomisation (...) Spaces characterized by the systematic repetition and the formal expressiveness a shining light brings.”*³⁹(MANSILHA & TUÑÓN, 2009)

Os autores associam a ideia de repetição e variação à condição humana, todos somos muito parecidos mas ao mesmo tempo muito diferentes, e procuram transportar essa ideia para o seu trabalho.

Se partirmos da análise da planta do edifício do museu, vemos que apesar de se basear numa grelha rígida, não existem salas expositivas iguais, por ocuparem diferentes números de células, por se relacionarem de modo mais ou menos aberto com a sala consecutiva, pelo tipo de fronteira com o pátio ou com a rua que podem ou não existir, pela variação em relação à incidência da luz do sol...

A variação em planta vai resultar ainda em perspectivas transversais diversas.

A relação entre repetição e variação verifica-se também a nível local: são exemplo as duas clarabóias do hall de entrada do museu, geometricamente semelhantes mas com lanternins com orientações distintas, o que se traduz numa forte variação na leitura dos elementos [46]. Também o material do pavimento é igual no interior do edifício e nos pátios, praça e passeios exteriores, apenas varia o acabamento, polido no interior

e rugoso no exterior e também o modo como se faz a junta da betonilha, em alumínio no interior, em madeira no exterior.

Repetição e Ritmo. A ordenação do espaço está desde a sua base fortemente marcada pela ideia de ritmo. A repetição de elementos marca uma métrica, uma cadência: a repetição do módulo base, a justaposição de vigas semelhantes, a fachada revestida com painéis regulares,... O ritmo destas regras rígidas e estáveis ganha maior expressividade pela variação: as salas com profundidades variáveis, a presença de janelas para os pátios ou para a rua, as diferentes passagens entre salas, ou ainda os painéis que passam a ter cor na praça de entrada.

Além disso, identificamos a cadência da luz e sombra, por exemplo entre cada viga pela presença da iluminação [54,55]; entre interior e exterior [49], pelas vistas transversais através dos pátios.

Repetição e indeterminação da forma dos limites. O desenvolvimento espacial do edifício gera-se a partir do interior, da justaposição contínua de elementos repetidos, o momento em que cristaliza, ou pára de crescer, vai corresponder a questões programáticas, e de limite da parcela de território a ocupar. O próprio desenho do módulo base, por exemplo, garante independência relativamente à necessidade de existência de uma fachada, pela presença de iluminação entre cada viga pré-fabricada. Também o sistema construtivo permitiria uma hipotética extensão das paredes portantes e da sucessão de vigas repetidas sem comprometimento da ordem geral.

#

A justaposição de elementos repetidos em séries contínuas determina o desenvolvimento espacial, tendo em conta quatro pontos fundamentais:

1. Redução formal. Partindo de uma figura elementar, o quadrado (com um elemento de forma fundamental – o ângulo recto – e uma relação proporcional constante – os lados iguais), são possíveis configurações diversas, dinâmicas e suficientemente neutras para absorver mudanças.
2. A repetição permite perceber a regra, e a variação permite derivar dentro dessa ordem, num jogo entre liberdades e constrangimentos, configurando disposições variáveis de elementos semelhantes repetidos.
3. Nas características do módulo base reside a identidade do *tecido*, mas é no modo como se associa esse elemento e nas relações mais ou menos complexas que geram entre si que vai residir a riqueza da sucessão espacial.

4. O edifício é pensado a partir da construção dos dispositivos que regem a repetição: a geometria da célula base, a determinação do ritmo e da medida, a relação com a variação e a ligação à envolvente, a relação com a passagem do tempo e as possibilidades de transformação e evolução.

INTERIORIDADE

Delimitação

A definição de uma interioridade implica uma delimitação, uma separação entre dois mundos, uma fronteira. Em extremo, podemos distinguir entre “*a interioridade opaca do corpo e a exterioridade do mundo*”^(PALLASMAA, 2006).

A arquitectura, os espaços construídos, estabelece a mediação entre o corpo e o mundo. Quando estamos em espaços interiorizados, a transição faz-se de forma gradual, temos uma proximidade, um reconhecimento dos limites, uma espessura espacial capaz de nos englobar e de nos fazer sentir “dentro”. A interioridade percebe-se não só pela introdução de um limite visual mas também pela percepção dos sons e ecos e da luz, “*os edifícios... devolvem-nos os sons aos nossos ouvidos*”^(PALLASMAA, 2006), e por exemplo os muros de um pátio devolvem-nos também a luz aos nossos olhos.

A delimitação de uma interioridade implica um elemento de fronteira, que pode ter diferentes naturezas; pode ser muro, vidro ou pátio. A espessura da fronteira varia de acordo com as relações de transição que se pretendem estabelecer entre o interior e o exterior, que podem ir da continuidade à demarcação e a uma série de possibilidades intermédias.

Proximidade

O espaço interiorizado, que nos envolve, fornece-nos percepções simultaneamente totais, do recinto em que nos encontramos, e parciais, porque nos inclui num fragmento delimitado da realidade; implicam uma proximidade e uma impossibilidade de afastamento.

Quando o edifício se desenvolve numa extensa sucessão de espaços interiores, como acontece nos *edifícios-tecido*, não se pode perceber à distância.

“...una construcción que solo se ve y se entiende desde cerca (...) indicando que no es lo importante en sí la forma del objeto, sino su efecto preciso; esa superficie, ese tamaño, esa sombra.”^(MANSILHA L. M., 2005, p. 47)

Tecidos de interioridades

Nas configurações espaciais de desenvolvimento contínuo, identificamos uma sucessão de delimitações: à medida que o sistema se estende pelo território delimitando-o estabelecem-se interioridades, a sua própria matéria.

Os espaços interiorizados implicam uma certa autonomia, uma condição de fragmento da realidade. Assim, podemos imaginar sucessões articuladas de espaços interiores com desenvolvimentos indeterminados. Se pensarmos nos *edifícios-tecido* como uma sucessão de interioridades vemos que a configuração contínua surge de uma justaposição de fragmentos.

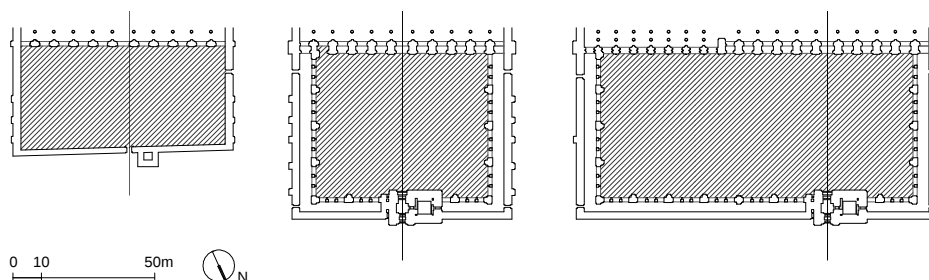
Configuração de horizonte; limite visual; paisagem

Os *edifícios-tecido*, pelo seu extenso desenvolvimento horizontal, envolvem-nos nos seus interiores e interiores-extteriores (os poros), criando cenários sucessivos mas parciais e dificultando uma percepção clara da escala e forma do todo. Não há um entendimento objectual do projecto, o edifício desenha o nosso horizonte, a paisagem que vemos. Assim, acentua-se a importância da cadência da repetição e da definição dos ritmos internos do tecido. É importante o modo como se fazem as aproximações, o que se deixa ver, como se entra no edifício.

I

Mesquita-Catedral de Córdoba

Delimitação. O espaço da mesquita é marcado pela interioridade. O seu perímetro é definido por muros ortogonais que definem claramente a fronteira entre o interior e o exterior. Três portas, uma em cada rua, dão acesso ao pátio, um espaço interior, ao ar livre. Inicialmente é delimitado por um muro simples, que a partir da primeira ampliação é antecedido por uma arcada [25]. Este elemento de fronteira ganha então uma espessura, uma sombra, uma decoração que não tinha inicialmente [24]. Na terceira ampliação o espaço ganha largura perpendicularmente à entrada, retomando a proporção original, e a entrada passa a estar descentrada, mantendo-se junto ao minarete e ao eixo de alinhamento com o *mihrab*.



O espaço é pontuado por árvores de fruto, cuja posição, ordenada sobre uma quadrícula faz lembrar os pilares do interior da mesquita [25]. A fonte central alimenta um sistema contínuo de pequenos canais e caldeiras com cotas estudadas para conduzir a água a todas as árvores.

Tecidos contínuos de interioridades. O pátio precede a grande sala da mesquita, um extenso espaço interior contínuo e aditivo que se desenvolve homogeneamente pela sucessão de naves. O ambiente interior da mesquita é de penumbra, uma luminosidade ténue e filtrada que contrasta com a forte intensidade luminosa das ruas de Córdoba [30].

O espaço da mesquita absorve outros espaços interiores no seu interior (as igrejas cristãs), espaços dentro de espaços que se interligam e se fundem.

A catedral renascentista, a grande excepção no tecido da mesquita, contradiz o espaço contínuo, horizontal e de penumbra da mesquita (reforçando-o por outro lado pela leitura dessa mesma oposição). A catedral anuncia-se desde logo pela intensidade da luz que incide na sua “fachada” [31], criando-se neste momento do espaço quase uma ambiguidade entre interior e exterior.

O facto de estarem integrados no tecido da enorme mesquita torna únicas estas catedrais, pelo modo como se acede, pelo ambiente envolvente, pela indefinição dos seus limites, pela acústica.

“Las dos catedrales cristianas, la gótica y la renascentista, poseen un comportamiento acústico diferenciado, distinto al de espacios eclesiales de similar tipología, debido a la influencia acústica de los límites entre los diferentes espacios anexos y su grado de acoplamiento al principal.” (SUÀREZ, SENDRA, NAVARRO, & LEÓN, 2006)

Na catedral gótica, por se ligar mais horizontalmente com o espaço das naves da mesquita as sonoridades aparecem mais contaminadas pelos espaços adjacentes. Na catedral renascentista, por ser um espaço mais delimitado e com uma proporção vertical mais acentuada, essa inter-relação sonora não aparece tão legível (SUÀREZ, SENDRA, NAVARRO, & LEÓN, 2006).

Configuração de horizonte. Limite visual. Paisagem. Atravessando o muro da mesquita e entrando no pátio há um corte com o exterior, o espaço é totalmente interiorizado. Percorremos o edifício quase como se tratasse de uma cidade interior autónoma, um *edifício-território*.

II

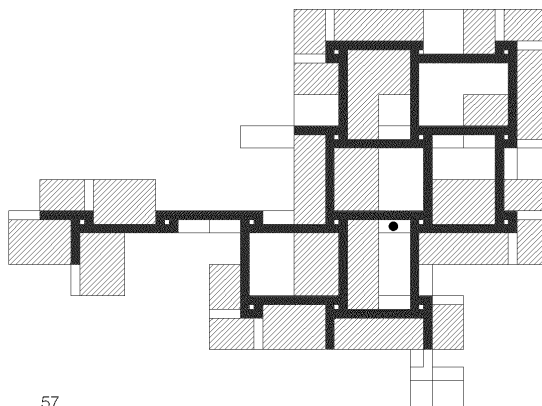
Hospital de Veneza

Delimitação. Sob a laje do primeiro piso, ainda no exterior, encontramos um espaço coberto e interiorizado; a placa construída delimita o território ocupado.

A relação dos espaços interiores com o exterior não está relacionado com a posição da célula no conjunto, é invariável quer o espaço esteja relacionado com um *poro* quer com o perímetro exterior do edifício, o que acentua a ideia independência face aos limites do edifício e de possibilidade de extensão virtualmente ilimitada da construção.

Nas células base deste “edifício sem fachada”, que podia estender-se horizontalmente de modo indeterminado, encontramos tipos diferentes de relação interior-exterior: as células das enfermarias, espaços de recolhimento, têm muros cegos que impedem o contacto visual com o exterior, e dispõem de clarabóias onde a luz natural entra

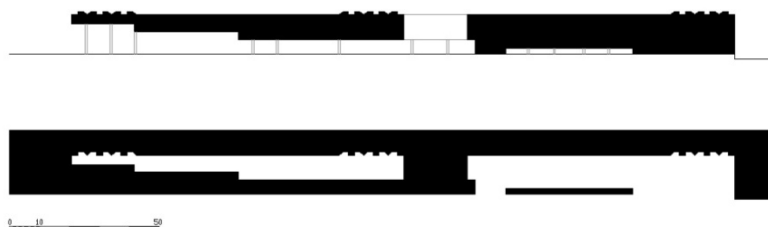
zenitalmente; ao contrário, os corredores de circulação, mais próximos espacialmente das ruas da cidade, são totalmente envidraçados, o contacto com o exterior é apenas mediado por um vidro transparente.



Apesar de tudo, a relação dos espaços de circulação com o exterior é muito variável, tendo em conta que as enfermarias se justapõem a estes eixos criando também zonas muito interiorizadas.

Tecidos contínuos de interioridades. O edifício desenvolve-se pela justaposição de espaços interiorizados, as enfermarias, a uma grelha de circulação à partida com fachadas transparentes. A estratégia de concepção permite a densificação do tecido, ou seja, espaços vazios dentro da grelha podem ser preenchidos com mais módulos de enfermarias, aumentando a densidade e consequentemente também a interiorização dos corredores de circulação.

No rés-do-chão, sob a placa construída, temos uma superfície de espaço público (a partir do qual se fazem as entradas no edifício). Estamos sob a construção, portanto já no seu interior, entre os pilotis, sob a sombra das placas ou da luz que passa através dos poros. A configuração do espaço público não é homogênea, temos ritmos de luz e sombra, da estrutura, encontramos variação da cota da laje do piso superior, muda ainda o contacto com a água.



Configuração de horizonte. Limite visual. Paisagem. Pela extensão horizontal e pelo modo como se articula com o tecido urbano existente, não seria possível ver todo o Hospital a partir da cidade, apenas de barco conseguiríamos o afastamento necessário.

Nos espaços em que os corredores e rampas de circulação são abertos para os poros, o horizonte acaba por ser o próprio edifício, que se assume também como paisagem.

Os vazios internos permitem perceber se estamos sobre a terra ou sobre o mar pelo tipo de reflexos da luz.

III

MUSAC

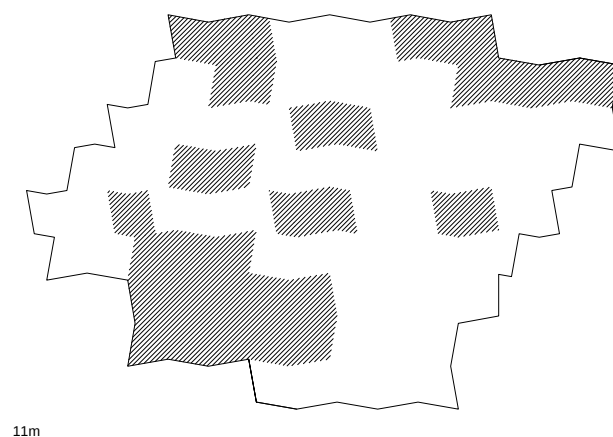
Delimitação. Quando o processo de propagação de células base cristaliza e pára de crescer, uma faixa contínua de painéis de vidro abraça o conjunto e estabiliza a forma do edifício. Define-se um limite, uma fachada, um “dentro” por oposição ao que fica para lá dessa fronteira.

A fachada contínua e homogénea (com a excepção da cor na praça) dissimula diferentes relações com o interior. Por uma subtil diferença de cor percebe-se a diferença entre um vidro opalino e um vidro fosco [58], que deixa uma luz filtrada entrar nas salas de exposição. Nos painéis de cor a diferença entre os elementos opacos e transparentes é quase imperceptível [59], mas de noite, quando as luzes se acendem no interior, revela-se a transparência [60].

Nas salas de exposição, a luz é indirecta quando entra através dos pátios (aqui os reflexos dos painéis de vidro têm muita importância) [51] ou é filtrada pelo vidro fosco das janelas que fazem o contacto com o exterior do sistema. No espaço de entrada no museu, na loja, cafetaria e restaurante a luz entra directamente pelo maior tamanho do pátio que de certo modo a praça de entrada acaba por ser, e traz consigo reflexos das cores dos painéis da fachada [45,48]. Na cafetaria, donde existem janelas dos dois lados, vemos que a janela voltada para a rua é fosca e a voltada para a praça/pátio de entrada é transparente. Este facto denuncia uma regra na definição da interioridade: sempre que a janela contacta com os pátios interiores (e aqui está considerada a praça de entrada) o vidro é transparente [48,51], e sempre que o contacto se faz com o exterior do sistema permite-se a entrada de luz, mas corta-se o contacto visual pelo tipo de acabamento da superfície do vidro [50].

Tecidos contínuos de interioridades. O edifício envolve o visitante desde a praça de entrada, que o abraça e faz sentir dentro ainda no exterior, num processo de transição progressiva. A configuração deste espaço resulta de um recorte na malha em direcção ao miolo do sistema, possibilitando também um acesso mais central ao edifício.

O museu resulta da justaposição de espaços interiorizados, as salas de exposição, que podem ser cobertas ou ao ar livre.



Os espaços sucedem-se de modo contínuo, trabalham-se pontos de vista transversais, às vezes através de salas, às vezes de salas e pátios num jogo de múltiplas possibilidades. Experimentam-se também diferentes intensidades luminosas, da penumbra à claridade intensa, [56]; a própria passagem das horas introduz variações na leitura do espaço [52] tornando-se a luz um elemento de grande variação.

Configuração de horizonte. Limite visual. Paisagem. Apesar de várias zonas do edifício terem muita luz, a partir do momento em que entramos no edifício, se não sairmos para os pátios, dificilmente vemos o céu [45,48,51,52], temos que nos aproximar da janela e espreitar [51].

#

A delimitação e interiorização sucessivas do território em *edifícios-tecido* estabelecem uma relação interior-exterior que pode ser esquematizada em quatro pontos fundamentais:

1. A grande complexidade na determinação da espacialidade interior aos limites do edifício contrasta com a redução formal da definição da geometria da grelha base.
2. Os edifícios são marcados por uma certa ambiguidade na determinação da condição de espaço interior ou exterior: a definição dos espaços interiores descobertos faz-se de um modo equivalente aos compartimentos interiores cobertos.
3. Os espaços interiorizados implicam uma certa autonomia, o que acentua a independência em relação ao limite da construção. Desenvolvem-se dispositivos como pátios ou clarabóias que fazem parte das regras do próprio sistema, numa relação muito própria com o território envolvente.

4. Para a caracterização do espaço são fundamentais questões como a orientação solar e a inclinação das sombras, a intensidade da luz, a relação com uma eventual presença da água, com a topografia, ...

ACÇÃO

Movimento, sensação, pensamento e memória.

“O corpo – mão mente e tudo – não cabe no corpo de cada um. E nenhuma parte é autónoma.” (Quetglas, 2004, p. 178 *Respiración de la mirada 1994*. cita Álvaro Siza)

De um modo geral, Acção refere-se à interacção com a realidade, transcendendo a ideia de deslocação física explícita e englobando deslocações mentais, do pensamento, e movimentos subtis como o respirar ou a passagem do olhar sobre as coisas.

A acção corporal permite relacionar a mente com o mundo da realidade física, processo em que o corpo funciona como “espaço entre”, como entidade mediadora. Assim, o corpo desencadeia processos de aprendizagem e reconhecimento cíclicos e contínuos na interacção com o mundo (movimento > sensação > pensamento > memória > pensamento > movimento > sensação...) obedecendo a estruturas de aquisição de conhecimento e acção sobre a realidade, que apesar de pessoais se revelam semelhantes dentro de uma sociedade ou cultura e, a outra escala, dentro da espécie humana.

São estas aprendizagens, baseadas no movimento e na sensação, “imagens de presença” (PALLASMAA, 2006) que vão construir cartografias pessoais de memórias espaciais¹³ processadas racionalmente ou interiorizadas de modo instintivo.

Os edifícios que construímos fazem o enquadramento das nossas acções no mundo, estabelecem referências espaciais (dimensão, escala, ...), temporais (luminosidade e temperatura na sua variação ao longo do ano ou, a outro nível, modas ou tendências estéticas de uma época) e simbólicas, conformando o cenário para o desenrolar da vida quotidiana e articulando-se intimamente com heranças culturais e com memórias corporais.

A acção sobre os espaços que habitamos faz-se a dois níveis, físico e intelectual (movimento e interpretação), associados como vimos numa única entidade: o corpo,

¹³ As memórias espaciais serão tão ricas quanto densa for a relação da experimentação sensorial com os movimentos da associação de ideias e da imaginação. Por exemplo, ver uma fotografia de um edifício e ler uma descrição espacial, ambas acções de quietude que implicam um único e mesmo sentido (a visão), produzem experiências espaciais distintas. A visualização de imagens acaba por ser uma experiência espacial ténue e parcial, pela falta de densidade de informação sensorial. A *vivência* de espaços através da literatura, implica uma construção, envolvendo eventualmente a articulação de experiências sensoriais arquivadas na nossa memória: o espaço vai ser construído virtualmente na nossa imaginação; vamos manipular a memória em processos de associação e distorção para configurar uma outra paisagem e portanto novos espaços. É também isso que acontece durante o processo de projecto, em que o edifício existe apenas sob a forma de ideias baseadas na articulação de memórias de experiências espaciais.

A experimentação sensorial do quotidiano e as memórias que ficam registadas marcam a forma como pesamos os edifícios e as cidades e *“muito do que projectamos é na realidade idêntico às formas com que sempre gostamos de nos rodear.”* (PLA, 2006)

produtor de percepções sensoriais e juízos racionais. As configurações arquitectónicas induzem ou promovem então comportamentos e sensações, desenvolvendo-se uma relação entre a configuração e a percepção dos espaços e as elaborações mentais.

“La geometría del pensamiento resuena en la geometría de la habitación.”
(PALLASMAA, 2006, pág. 46 *Experiencia multisensorial*)

Deslocação e quietude, o percurso. Tempo e movimento.

“La mirada constituye el mejor instrumento de nuestras indagaciones y sus constantes transformaciones, sus movimientos rápidos y su gran perspicacia dan lugar a una modalidad de deriva que es autónoma respecto a los pasos o al propio cuerpo, una deriva que es incluso factible desde una posición de absoluta quietud.” (PLA, 2006, p. 87 *Derivas por el Raval*).

Associamos geralmente a ideia de percurso a deslocação, no entanto, podemos percorrer planos e atravessar profundidades com o olhar, sem movimentos musculares visíveis.

A relação entre interior e exterior está ligada à determinação de possibilidades ou impossibilidades de atravessamento visual ou físico, e portanto de percurso, de ligação ou de corte.

Uma questão que claramente distingue os dois tipos de deslocação tem a ver com a relação com o tempo: se o olhar percorre com a mesma rapidez distâncias curtas e longínquas, o movimento corporal implica a relativização do tempo, pela introdução do factor velocidade. Se o olhar saudável atinge tão rapidamente as letras do livro que lemos como o horizonte sobre o mar, para o corpo não é indiferente a distância, a topografia (caminhar sobre um plano horizontal, uma rampa ou uma escadaria), o peso, a altura ou a agilidade do sujeito. Podemos dizer que na deslocação física interfere sobretudo a possibilidade da transposição dos elementos e o ritmo associado, nos percursos do olhar é factor fundamental a opacidade dos materiais, desde o tijolo ao vidro ou ao próprio ar (veja-se o efeito do nevoeiro na percepção da paisagem).

Num determinado sistema espacial, possibilidades de atravessamento visual podem ser sobrepostas à rede de percursos de circulação física, estabelecendo leituras paralelas, acrescentando informação para uma percepção espacial mais complexa e rica.

Labirintos e derivas. Dispositivos de referenciação. O modo como é organizada a disposição espacial está directamente relacionado com o modo como o corpo reconhece o espaço e se relaciona com ele.

Nos *edifícios-tecido*, as partes não estão submetidas a uma entidade totalizadora, o que leva a disposições espaciais baseadas na repetição justaposta de células com importância e configuração equivalente, introduzindo a ideia de labirinto. No entanto, a concepção destes sistemas aditivos abertos leva à organização de variações locais, criando especificidades que, de um modo subtil, permitem referênciação. Por exemplo, as variações podem acontecer ao nível dos reflexos (quando no Hospital de Veneza a construção passa a estar sobre a água), da orientação de luz e das sombras (dos muros da do MUSAC), de ligeiras mudanças na vegetação.

Assim, em edifícios configurados com base na justaposição de células em séries repetitivas, na não centralidade e não hierarquização surge um tipo específico de mecanismos de referênciação. Temos variações locais dentro da rigidez das redes (de ideias, de regras, de geometria) que produzem múltiplas variáveis que, conjugadas, tornam cada espaço único, afastando-se a ideia de homogeneidade. Na leitura destes sistemas de espaços a intuição desempenha um importante papel, pois as variações podem corresponder a mudanças subtis que podemos não perceber imediatamente, mas sentir de modo mais ou menos consciente.

Além disso, os *edifícios-tecido* são caracterizados por redes espaciais onde são possíveis múltiplas ligações entre pontos, o que altera a ideia de indicação de um percurso. Não se procura determinar uma sequência linear de acontecimentos espaciais mas propõem-se múltiplas hipóteses de sequênciação em sucessões indeterminadas que podem surgir do simples derivar através do espaço.

O corpo mede o espaço.

“Yo enfrento la ciudad con mi cuerpo; mis piernas miden la longitud de los soportales y la anchura de la plaza; mi mirada proyecta inconscientemente mi cuerpo sobre la fachada de la catedral, (...); el peso de mi cuerpo se encuentra con la masa de la puerta de la catedral y mi mano agarra el tirador de la puerta al entrar en lo oscuro vacío que hay detrás. (...) La ciudad y mi cuerpo se complementan y se definen uno al otro. Habito en la ciudad y la ciudad habita en mí” (PALLASMAA, 2006, págs. 41-42 El cuerpo en el centro.)

Os espaços ganham dimensão quando percorridos e habitados. Para determinar o tamanho dos espaços que percorre, para se situar e relacionar com eles, para os medir, o homem utiliza como referência o seu corpo¹⁴. A medida é portanto um dado relativo: o muro é alto, o tecto é baixo, a porta é larga, em relação ao corpo que os

¹⁴ Antes de 1790, quando foi criado o Sistema Métrico Decimal, partes do corpo padronizadas funcionavam como referência de medida: cúbito, palmo, polegada, pé, palmo, braça, passo.

percorre, sente e mede. A tomada de consciência das dimensões é talvez a análise espacial mais imediata¹⁵.

Nos *edificios-tecido*, a medida é dada primeiramente pelo ritmo da grelha, que em planta vai determinar não só a dimensão dos elementos mas também a distância entre eles (e portanto o tempo que demoramos a ir de um ponto a outro) e ainda a proporção dos espaços (quando se desenvolve a três dimensões). Assim, podemos dizer que a determinação da medida e portanto do ritmo, do tamanho e da escala na relação com o corpo e com elementos da cidade será provavelmente a primeira operação de desenho.

Actividades pressentidas.

“Nuestro sentimiento emocionado frente a una ruina no procede de la admiración o de la melancolía hacia los restos de lo edificio, sino de lo presentimiento de una actividad.

La actividad de quienes construyeron, la de quienes ocuparon y usaron, la de quienes se han acercado, la de quienes se acercarán al lugar.” (Quetglas, 2004, pp. 190-191

Pequeñas ciudades dentro de la gran ciudad 1995)

A ideia de “actividades pressentidas” associada à leitura ou vivência da ruína (o edifício que deixou de ser) poderá ser transposta para o modo como se desenha o projecto (o edifício que ainda não é).

No fundo, a ruína corresponde à supressão de informação, e portanto a uma redução da precisão da definição do espaço. A ruína é incompleta e esse carácter permite-lhe ter espaço para ser outras coisas. O desenho pode apropriar essa condição aberta, pode reduzir informação e precisão, que terá consequências por exemplo sobre o modo de nos relacionarmos com os espaços.

A determinação esquemática e subtil dos usos faz mais uma vez apelo à intuição, pela referenciação a elementos que não são imediatamente racionalizados ou interpretados de modo linear e objectivo. Assim, podemos desenhar espaços dinâmicos, em rampas, outros espaços estáveis, com proporções próximas do cubo; podemos associar actividades à penumbra, outras à luminosidade intensa, ou ainda ligar determinada acção ao tipo de relação entre interior e exterior... Neste sentido, a determinação das indicações de sensações tácteis, acústicas ou olfactivas, de esforços musculares, de ritmo e velocidades de movimentos, de profundidade de visão, podem funcionar como parâmetros trabalhados no processo de projecto, na interpretação e formalização do programa.

¹⁵ “...qué hace el hombre en su primera mirada: medir.” (MANSILHA L. M., 2005, pp. 116 Oh, Bruegel! (El Doble del mundo)

I

Mesquita-Catedral de Córdoba

Deslocação e quietude, percurso. Tempo e movimento. O desenvolvimento repetitivo dos elementos estruturais, pilares e arcos, marca de modo distinto duas direcções: a perpendicular ao *qibla*, com o espaço das naves, uma espécie de corredor ladeado pelas arcadas e com cobertura em madeira (ou em abóbada na zona da última ampliação); a paralela ao *qibla* como leitura dos sucessivos arcos, em que temos a percepção de uma abóbada contínua [26]. No entanto, no percurso pelo edifício, as diagonais têm também grande presença pelas perspectivas de grande profundidade. O atravessamento é livre, multi-direccional. Nas sucessivas visitas ao edifício possivelmente não repetimos o mesmo percurso. Diferentes atravessamentos podem desenvolver-se mesmo sem deslocação física; pelo modo contínuo e aberto como o espaço se desenvolve, num determinado ponto do espaço podemos desenvolver diferentes percursos visuais. Assim, mesmo na quietude poder sentir-se dinamismo. A inserção da Catedral no espaço ritmado da Mesquita aparece também relacionada com a ideia de percurso. A aproximação ao espaço central é enquadrada pelas naves originais, criando em conjunto com o trabalho da luz, intensidade e dramatismo na aproximação à catedral [32]. Assim, o posicionamento da Catedral vem subverter a leitura do espaço original: o espaço de culto homogéneo, neutro, horizontal, de penumbra vai torna-se um espaço de transição, entre o exterior e o espaço exuberante, ao nível da escala, luz e decoração, do culto cristão (características acentuadas pelo próprio contraste entre o carácter dos espaços).

Labirintos e derivas. Dispositivos de referenciação.

“...llas puertas están abiertas, y es como penetrar en un bosque que se ha convertido en piedra (...) Es fácil perder-se en ele bosque de piedra y no saber hacia dónde girar.” ^(SITWELL, 1990)

O espaço original da mesquita é marcado pela homogeneidade, toda a superfície tem igual importância, com a excepção da nave que conduz ao *mihrab*, cerca de 1m mais larga e com o tecto decorado, uma variação subtil, e do espaço do próprio *mihrab*. São possíveis múltiplos percursos num atravessamento do espaço que pode ser aleatório, como numa deriva, conduzido pela intuição.

A introdução dos espaços cristãos vem alterar este carácter, introduz mecanismos de referenciação e hierarquização, por exemplo pela pontuação luminosa de alguns espaços.

O corpo mede o espaço. O ritmo regular das arcadas permite-nos sentir a dimensão do espaço, ter uma leitura da profundidade. Na deslocação pelo edifício, é marcante a leitura da proporção acentuadamente horizontal, de uma escala quase doméstica que

nos acolhe. Em contraste, a entrada na Catedral central é marcada por uma sensação de imensidão, pela verticalidade do espaço e pela intensidade da luz, uma espacialidade que nos faz sentir “pequenos” perante a divindade.

Actividades pressentidas. Para além da Catedral que ocupa o centro do edifício, onde claramente se identifica um espaço de paragem, de contemplação, encontramos outros momentos, mais subtis, diferenciadores na indicação do uso do espaço. É exemplo a Catedral Gótica, uma bolsa de espaço criada pela supressão de pilares e introdução de um arco que torna o espaço mais amplo e vertical embora muito fundido com os espaços contíguos. A luz é ligeiramente mais intensa que nos espaços adjacentes, mas é filtrada por vitrais que suavizam a transição.

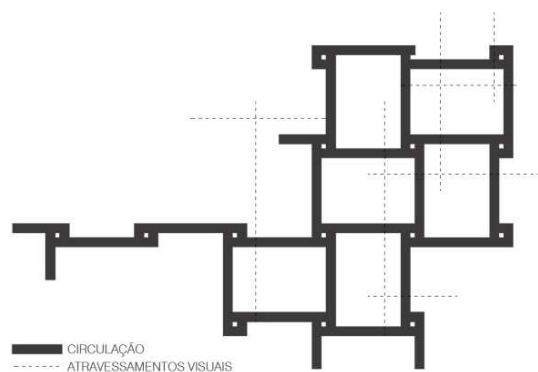
Apesar da homogeneidade espacial da Mesquita antes da intervenção cristã, também aqui percebemos uma diferenciação espacial junto ao *mihrab*: são trabalhados arcos especiais perpendicularmente às naves, introduzem-se cúpulas com desenho complexo e com uma decoração delicada. Neste espaço, com três bolsas, uma em cada nave, penetram três feixes de luz intensa, sem o filtro de pedra como acontece nas restantes janelas.

“...donde termina el bosque, en el mihrab, que podría ser el corazon, el centro más íntimo del bosque sagrado, poeque en ningun outro sítio se dan tales arabescos y filigranas.”^(SITWELL, 1990)

II

Hospital de Veneza

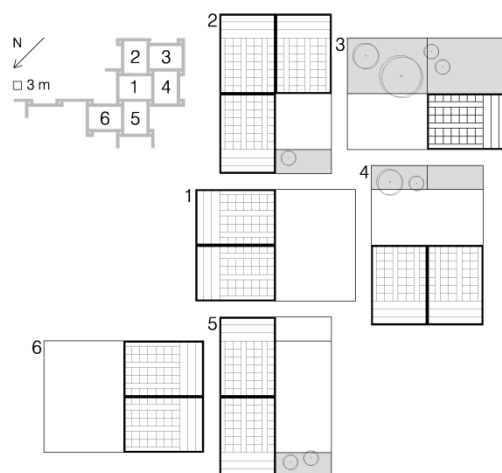
Deslocação e quietude, percurso. Tempo e movimento. Os corredores que ligam os diferentes serviços hospitalares são totalmente envidraçados (excepto quando são justapostos os módulos das enfermarias), pelo que são possíveis percursos visuais através dos diferentes núcleos do tecido. À grelha de circulação física foi sobreposta uma outra, irregular, de atravessamentos visuais.



Numa outra perspectiva, podemos identificar ainda um percurso de uma natureza diferente, simbólica: a posição da capela, elemento com uma certa autonomia pela

sua posição, colocada no lado oposto à cidade, pode representar o culminar do percurso entre a vida e a morte [36].

Labirintos e derivas. Dispositivos de referênciação. A grelha de circulação é regular, no entanto variações locais no seu preenchimento acabam por funcionar como referênciação espacial: as rampas que permitem a mudança de piso desenvolvem-se sempre na direcção do mar (à excepção da do hospital pediátrico) e o modo como vão sendo agregadas as células das enfermarias e como aparecem pátios exteriores associados à grelha de circulação é sempre distinto.

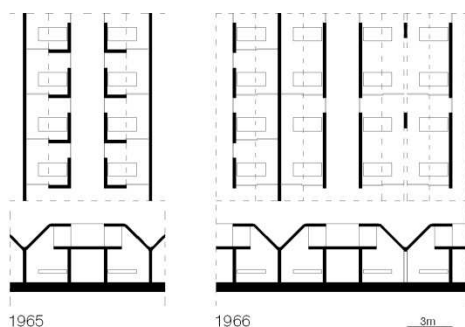


Assim, percebemos que a espacialidade do tecido, apesar de baseada numa grelha regular não é homogénea, mas muito diversa, o que permite criar pontos de referência espacial num sistema policêntrico não hierarquizado, onde são possíveis diversas alternativas de percurso.

O corpo mede o espaço. Corbusier e Jullian partem da medida do corpo humano para desenhar a célula base – o quarto – o que, pela natureza repetitiva da disposição, vai contaminar o todo.

Actividades pressentidas. No projecto do Hospital, a formalização do programa dá indicações corporais precisas: podemos perceber espaços de movimento e espaços de quietude.

As células de repouso têm a forma quadrada, equilibrada e estática, e são completamente interiorizadas com luz zenital. O desenho destes compartimentos sofreu, no entanto, alterações depois da morte de Corbusier, pela mão de Jullian (colaborador no projecto desde o início): o espaço inicial perde estabilidade e intimidade aproximando-se da espacialidade dos corredores.



Os corredores de circulação, espaços estreitos e compridos, têm fortes contrastes de luz e sombra e aberturas para espaços ao ar livre, para os poros ou para o exterior do sistema. O desenho das circulações indica ritmos de continuidade e regularidade: ao não existirem escadas, as mudanças de piso fazem-se por rampas (para além de elevador) que reduzem o esforço muscular e não chamam a atenção sobre o acto de subir como acontece com os degraus¹⁶.

III

MUSAC

“The MUSAC, understood not so much as architecture but as action, is an experiment which attempts to construct a circulatory system of the collective, a new space of links and nodes for interaction...” (MANSILHA & TUÑÓN, 2009)

Deslocação e quietude, o percurso. Tempo e movimento. No MUSAC, espaços de circulação e de permanência são indiferenciados. O percurso pelo museu faz-se pelo atravessamento sucessivo de salas, fundindo-se a deslocação espacial e a contemplação da obra de arte. A leitura da exposição é entendida como um percurso fluido e não necessariamente linear, onde a intuição, a aleatoriedade e a liberdade marcam a experiência do espaço.

O museu revela perspectivas profundas, mostra-se extenso, aditivo, mas ao mesmo tempo diverso: apesar de baseado numa estrutura repetitiva, os espaços nunca se mostram iguais. Os eixos visuais mais profundos são feitos através das faixas longitudinais, atravessam salas e pátios. Transversalmente, aparecem passagens com

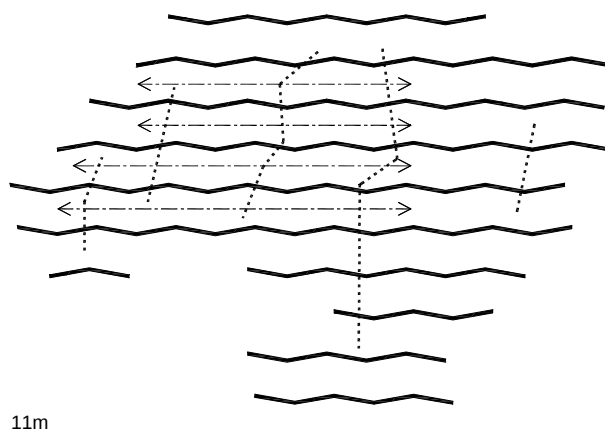
¹⁶ “...la diferencia que ay entre seguir un trayecto horizontal, subir por una escalera y caminar por una rampa. El trayecto horizontal es función de sólo dos variables: la distancia y el ángulo respecto al que se considera un objeto. Ambos varían al acercarse o alejarse el visitante del objeto considerado.

Para hacer intervenir otra variable, la altura, debe utilizarse una escalera o una rampa.

Una escalera introduce una percepción discontinua, reiteradamente interrumpida. No puede subirse una escalera manteniendo fija la atención en algo ahí en frente. De vez en cuando, hay que llevar la mirada a los pies, para asegurar dónde se pisa. Eso produce una percepción nerviosa, repetidamente interrumpida, donde la visión de los escalones, fugaz pero efectiva, se interpone al efecto que causa aquello que se mira.

Sólo el trayecto en rampa permite una percepción continuada, manteniendo la mirada fija en lo objeto que nos atrae, al tiempo que es función de tres variables simultáneas: la distancia, el ángulo y la altura desde la que consideramos el objeto de nuestra atención.” (QUETGLAS, 2004, pp. 205, Promenade Architecturale, 1996)

alinhamentos parciais que criam, algumas possibilidades de leitura da sucessão dos muros que conformam as faixas.



Assim, temos leituras contínuas de espaços que não deixam de marcar autonomia, de definir a estrutura espacial como aditiva.

“...an art centre that constructs a set of game boards in which actions are the leading players of the space itself; a series of autonomous and interconnected exhibition rooms (...) each irregularly shaped room constructs a continuous, yet spatially separate, space that gives onto the other rooms and patios, providing longitudinal, transversal and diagonal views.” (MANSILHA & TUÑÓN, 2009)

Labirintos e derivas. Dispositivos de referência.

Na deslocação pelo espaço do museu temos múltiplas possibilidades de percurso assim como de atravessamento visual, quase como um labirinto que convida à deriva, à possibilidade do imprevisto, à sobreposição da intuição à lógica de um atravessamento linear.

No percurso através de salas expositivas em que o pavimento é uniforme, as paredes têm uma textura constante, o tecto é composto invariavelmente por vigas semelhantes, a largura das salas é constantemente 11m, os mecanismos de referência vão passar pela identificação de variações: o conteúdo da exposição e o modo como está montado, o contacto visual com os pátios, a presença das grandes janelas de vidro fosco, as entradas pontuais de luz zenital.

Actividades pressentidas. A configuração da praça de entrada como uma bolsa que acolhe o visitante na chegada ao edifício permite entendê-la como um espaço de encontro, de permanência [03,38].

“Outside, public space assumes a concave shape in order to accommodate different activities and encounters, a shape enfolded by great coloured panes of glass, in which homage is paid to the city as a place of personal intercommunication.” (MANSILHA & TUÑÓN, 2009)

#

Os *edifícios-tecido* promovem relações com o corpo e o olhar que os percorre ligadas à estruturação do espaço com base em quatro pontos fundamentais:

1. Pela disposição homogênea, baseada em grelhas regulares, que está na sua origem, os *edifícios-tecido* desenvolvem mecanismos de referenciação ligados sobretudo a variações locais trabalhadas dentro da rigidez da malha. Assim, a referenciação surge de uma variação de ritmo dos cheios e vazios ou da luz ou da vegetação... A excepção percebe-se no confronto com a leitura da repetição.
2. Os *tecidos*, policêntricos e não hierarquizados, geram tramas de percursos densas em que é possível uma espécie de deriva, sermos guiados pela intuição, e por referências subtis. O percurso pode não estar determinado de um modo linear, mas ser o resultado de um atravessamento aleatório da malha que gera sequências não necessariamente determinadas à partida.
3. Para uma percepção e experimentação mais rica dos tecidos espaciais, redes de atravessamento de diferentes naturezas podem ser sobrepostas, superfícies em que nos podemos deslocar em todas as direcções, grelhas de corredores de circulação, e ainda alinhamentos visuais que permitam percepções transversais à produzida pelo movimento corporal.
4. Os *tecidos* não se percebem à distância, devem ser percorridos. As vistas são sobretudo parciais, numa ideia de adição, de sucessões de espaços que virtualmente poderiam estender-se até ao infinito, ocupando o território de um modo contínuo.

NEUTRALIDADE¹⁷

A neutralidade no modo de proceder identifica-se a diversos níveis do acto de projectar; o “tom neutro” pode aparecer ao nível da simbologia, da relação com o contexto envolvente, da definição dos usos, da geometria, ... como a procura de uma espécie de essencialidade ou uma redução de elementos e informações. O modo neutro tem a ver com uma intencionalidade forte expressa de modo distante.

Anonimato e identidade.

O edifício neutro não é o edifício banal. É anónimo, ao tornar silenciosas as ideias e os gestos do arquitecto que o fizeram forma, e ao “falar em voz baixa” (MANSILHA L. M., 2005) com quem o habita e também com os elementos que o envolvem.

Neutralidade é anonimato e, ao mesmo tempo, identidade. Os elementos que tornam a construção reconhecível são subtis e percebem-se na sucessão dos espaços, não se sentem sem a experiência de ver, de entrar, de atravessar ou ainda de habitar; não se percebem talvez numa fotografia.

O edifício neutro é aquele que deixa uma recordação mas que é difícil descrever.

Os *edifícios-tecido* tendem para a neutralidade: não determinam mas indicam (usos, percursos); não pontuam mas articulam (por exemplo partes do tecido urbano); ordenam sem hierarquizar.

Monumento.

“La idea de monumento que quiero traer a colación es aquella que podemos encontrar en un objeto arquitectónico que, siendo ciertamente una apertura, una ventana a una realidad más intensa, al mismo tiempo su representación se produce como un vestigio (...) está ligada al gusto de la poesía después de haberla leído, al sabor de la música después de haberla oído, al recuerdo de la arquitectura después de haberla visto.” (Solà-Morales, 1985, pp. 65-82 *Arquitectura Débil*)

Monumento pode ser uma pequena pedra ou uma enorme catedral. É a construção que marca de um modo extraordinário a experiência do real (e a memória dessa experiência).

Monumento é perenidade, permanência na memória.

A ideia de monumento-experiência e de monumento-memória permite reduzir a importância da configuração formal simbólica. Assim, o que torna monumental uma construção poderá não ser o que ela representa mas a intensidade da sua configuração, o modo como se deixa perceber, como se transforma, as relações que potencia com o sujeito que a percorre e com o lugar em que existe. Neste sentido, a

¹⁷ Manuel de oliveira, conferência FAUP 8 de Abril de 2008: “O realizador deve desaparecer. Quando o realizador se mostra, é circo.”

forma-significado não é uma informação dada pelo desenho do edifício mas construída pelo sujeito que percorre. Monumento-construção pessoal.

De que fala a forma?

“Uma peça de arquitectura não deveria tornar-se transparente nas suas intenções utilitárias e racionais; tem que manter o seu segredo e mistério impenetráveis com o objectivo de prender a nossa imaginação e as nossas emoções.” (PALLASMAA, 2006) *Imagens de músculo e osso*

Uma casa pode conformar-se como uma plataforma ou como uma torre, um museu como um muro ou como uma paisagem reflectida. O que transforma um volume numa casa, ou noutra coisa qualquer, não será a forma da caixa.

A forma fala dos espaços que contém, mas a relação com esse conteúdo e a ideia da sua estabilidade, bem como a relação com o território pode traduzir-se de um modo muito reduzido na geometria dos corpos. A forma fala dos espaços que contém, mas de um modo simplificado, reduzido a questões essenciais (como por exemplo escala e medida), e portanto é esquemática e “tangencial” na sua expressão, o que por outro lado permite relativizar o que acontece no seu interior. A forma fala dos espaços que contém, mas não dos usos que os ocupam.

A redução e simplificação da expressão formal, consequência também da vontade de potenciar uma constante redefinição programática e de ocupação do espaço, relaciona-se também com a ideia de sistema aberto em transformação.

Geometria

Nos *edifícios-tecido*, a neutralidade aparece também ao nível da redução geométrica. O quadrado, figura equilibrada e regular é muito utilizado, possibilitando desenvolvimentos isotrópicos no processo de repetição.

“The most interesting characteristic of the cube is that it is relatively uninteresting. Compared to any other three-dimensional form, the cube lacks any aggressive force, implies no motion and is least emotive. Therefore it is the best form to use as a basic unit for any more elaborate function.” (STOLZ, 2003, p. 40)

I

Mesquita-Catedral de Córdoba

“...Una arquitectura genérica, no individual, en la que los fieles encontraran un ambiente abstracto y indefinido.” (MONEO, 1990)

Anonimato e identidade. Apesar da escala da sua implantação o edifício funde-se com a malha da cidade. A sua cércea não se sobleva relativamente à dos edifícios vizinhos, os seus limites confrontam com ruas com um calibre semelhante às do restante tecido [23]. Ao contrário do que acontece geralmente com as igrejas cristãs, o edifício

não é antecedido por uma praça que lhe daria maior visibilidade, mas a praça fica já no seu interior, sob a forma de pátio. O carácter excepcional do edifício identifica-se pelo modo como se constroem os seus muros, em blocos de pedra aparente, com uma base sólida que estabiliza as cotas, e contrafortes.

Olhando o edifício de longe, do outro lado do rio, percebemos como se anuncia, pela presença vertical da grande Catedral [27].

No interior, a neutralidade aparece ligada à homogeneidade do espaço, não hierarquizado, contínuo, construído por uma sucessão de elementos construtivos repetidos, com uma luz reduzida e uniforme, um espaço de penumbra. A decoração do espaço é depurada, sem imagens antropomórficas. Apenas o *mihrab*, a Capela Real (por trás da capela de Villviciosa) e os tectos da segunda ampliação e da nave que liga a entrada ao *mihrab* se destacam pelos delicados motivos geométricos da decoração. As faixas de cor dos arcos em ferradura, resultado da alternância entre pedra e tijolo marcam o ambiente e a identidade do espaço, assumindo-se como decorativas na consequência de uma opção construtiva. Esta característica dos arcos, presente nas sucessivas ampliações, unifica o ambiente geral, permitindo grande variação ao nível dos elementos de apoio: foram incorporados pilares e capitéis de épocas anteriores, com cores e texturas variadas.

Geometria. O desenho da planta da mesquita desenvolve-se com base em operações simples de repetição e justaposição de elementos sobre uma quadrícula. O efeito desse desenvolvimento rígido e homogéneo está longe de ser monótono ou estático, pelo contrário, o espaço convida à deambulação, as suas múltiplas perspectivas mostram diferentes momentos de um espaço contínuo.

II

Hospital de Veneza

“Construir sem construir”

“On ne peut pas bâtir haut ; il faudrait pouvoir bâtir sans bâtir. Et puis il faut trouver l'échelle.” ¹Le Corbusier (ALLARD, 2001, p. 23)

Anonimato e identidade. O edifício assume-se volumetricamente como extensão do tecido urbano, procura fundir-se com a cidade, num prolongamento da massa construída [33,34].

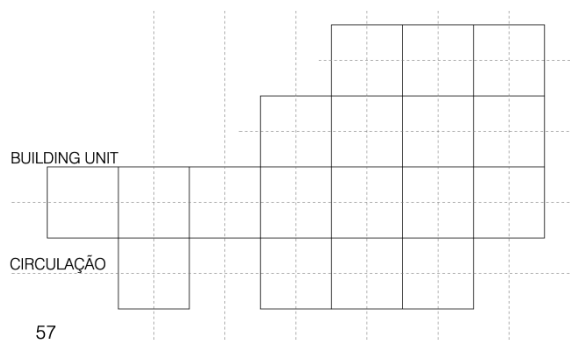
Os arquitectos apresentam um “edifício sem fachadas”, os alçados resultam directamente da justaposição das células espaciais: corredores envidraçados e unidades das enfermarias com muros cegos.

De que fala a forma? Poderíamos deambular sob a placa edificada através do espaço público ritmado pela estrutura em pilotis [38]. Neste percurso, não nos daríamos possivelmente conta que se tratava de um hospital: no rés-do-chão temos, para além das diferentes entradas, apenas serviços administrativos, a farmácia, a cozinha e a lavandaria.

O edifício poderia, pelo modo como foram desenhados e articulados os espaços, receber diferentes ocupações (convento, escola, arquivo, museu, ministério, ...).

A forma fala da luz e da sombra, do vazio e do cheio, da terra e da água.

Geometria. O desenvolvimento espacial assenta na sobreposição de duas grelhas quadradas muito simples que geram, a par com o modo como depois se desenha o módulo, grande diversidade de situações espaciais e portanto riqueza e densidade na experiência do tecido.



Apesar da redução formal da sua geometria, a configuração não é indiferente ao lugar em que se implanta. Percebemos, sobretudo na planta do rés-do-chão, a sensibilidade na articulação com os edifícios preexistentes pela posição dos dois grades volumes quadrados que contém a rua no confronto com a cidade antiga.



Além disso, sentimos o controlo da escala na dimensão dos poros dos pisos superiores, próximos do interior de quarteirão livre da malha envolvente.

III

MUSAC

Anonimato e identidade. O edifício é marcado por uma identidade forte pela sua forma exterior, pelo seu perímetro recortado que o torna inconfundível. Ainda assim, tendo em conta a sua dimensão, sentimos um desejo de neutralidade, de integração volumétrica, de uma aproximação à escala da cidade, conseguida de certo modo pelo seu carácter aditivo, pelas sucessivas quebras no volume total. O edifício assume-se como excepcional na sua praça de entrada colorida junto à avenida, para depois quase “desaparecer” no arvoredado no confronto com as outras três ruas. Desta forma desenvolve uma certa riqueza e ambiguidade nas suas relações urbanas.

De que fala a forma?

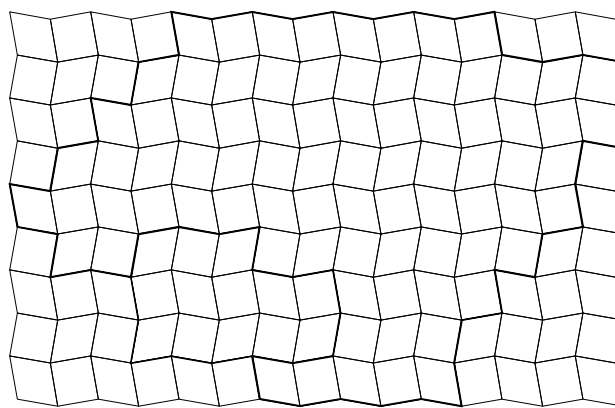
“...the MUSAC decidedly relies on a series of flexible and undifferentiated spaces that permit (that demand) the viewer’s involvement in the changing and interactive work of art. (...) The negation of the hallway (meaning of specialization) draws art close to life by homogenizing space and turning it all into the place for both transit and exhibition, blurring the borders between the two.” ^{»(MANSILHA & TUÑÓN, 2009)}

O ambiente dos espaços interiores é marcado pela interpretação do programa: desenvolve-se um museu-contentor em que as obras de arte expostas vão proporcionar leituras novas dos mesmos espaços. Pelo modo fluido e neutro como é configurado o espaço, podem construir-se outros museus dentro do museu, o espaço favorece a apropriação [56]. Assim, o museu muda e transforma-se, densifica-se, acolhe espaços dentro do seu espaço.

Por exemplo, a loja do museu organiza-se com vitrinas, elementos móveis que aparecem no espaço da cafetaria mas que facilmente poderão passar para o hall de entrada ou mesmo para a praça exterior [47].

Geometria. De que forma um módulo dinâmico que marca diferentes direcções se torna neutro? Provavelmente pela repetição extensiva, pelas rotações necessárias à sua associação. A grelha não valoriza nenhuma direcção em particular porque marca muitas, não evidencia nenhum centro porque se compõem de muitos centros, ...

O ângulo de inclinação da geometria do módulo base é ténue, no interior dos espaços sente-se como uma ligeira ondulação [54], ganhando força no exterior, pelo seu perímetro recortado, pelas marcações horizontais na fachada que produzem uma sombra e marcam os seus vértices nas arestas do volume [57].



11m

#

A ideia de Neutralidade aparece associada ao modo como se desenvolvem os *edifícios-tecido*, tendo em conta três pontos fundamentais:

1. A configuração dos espaços é baseada numa sucessão de regras determinadas racionalmente e traduzidas numa geometria simples. Ganha importância a associação de ideias na resposta ao programa e à relação com o lugar, em detrimento da importância do gesto do autor.

2. A simplificação geométrica aparece ligada a uma redução formal e a um desenho aberto, que pode sofrer variações locais na sua configuração ou ainda ser apropriado para novos usos. O *tecido* funciona como um suporte para o desenrolar da vida através do tempo.

3. A neutralidade no modo de actuar não põe em causa a configuração de espaços com uma forte identidade, baseada sobretudo na repetição, dispositivo que reafirma sucessivamente as características íntimas das células espaciais.

4. A relação com o território é marcada pelo desenvolvimento horizontal, num processo mais de diferenciação de superfície que de pontuação.

