

“EXCENTRICIDADE” DOS PÁTIOS: TIPO E ESPACIALIDADE NAS OBRAS DE RINO LEVI E DANIELE CALABI

“EXCENTRICID” DE LOS PATIOS: TIPO Y ESPACIALIDAD EN LAS OBRAS DE RINO LEVI Y DANIELE CALABI

“ECCENTRICITY” OF YARDS: TYPE AND SPATIALITY IN RINO LEVI AND DANIELE CALABI WORK

EIXO 2 – O lugar da teoria, da crítica e da história no projeto

Ana Elísia da Costa

Doutora em Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Resumo: O artigo discute a relação entre tipologia e espacialidade, observando que edifícios com arranjos tipológicos diferentes podem desfrutar de uma mesma espacialidade, bem como edifícios com mesmo tipo podem não promover espacialidades similares. Entende-se por espacialidade a experiência que o espaço, através do movimento, promove em seu interior. Esta abordagem tem importância no ensino e na prática do projeto, já que é complementar ao enfoque tipológico convencional, depreendido da análise bidimensional do objeto. São analisadas doze casas-pátio projetadas pelo italiano Daniele Calabi e pelo brasileiro Rino Levi, pioneiros no uso desse esquema na arquitetura moderna brasileira. Ambos tiveram formação italiana e atuaram juntos em São Paulo entre 1939 e 1949. Apesar da aparente semelhança entre as casas, o trabalho sustenta a hipótese de que o que confere unidade ao conjunto não é o tipo-pátio, mas a espacialidade depreendida dele. Assim, o trabalho objetiva analisar comparativamente a tipologia e a espacialidade das casas-pátio de Calabi e Levi. Para tanto, é apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre espacialidade e analisada, gráfica e textualmente, a tipologia bidimensional e a espacialidade das casas. Como conclusão, observa-se que não é o tipo-pátio, rigorosamente falando, que as unifica. O pátio para Calabi é um esquema tipológico e, para Levi, um elemento de composição. Apesar das diferenças dos partidos, a extroversão dos ambientes, principalmente das salas, remete a uma espacialidade comum. Contudo, observa-se que Levi estabelece “casas extrovertidas” e Calabi, “salas extrovertidas”, onde muitas vezes o pátio não cumpre o seu papel de “centro”.

Palavras-chave: tipologia; espacialidade; casas-pátio; Rino Levi; Daniele Calabi

Resumen: El presente artículo discute la relación entre tipología y espacialidad, observando que edificios con diferentes configuraciones tipológicas pueden disfrutar de una misma espacialidad, y que al contrario, edificios con el mismo tipo, no siempre lo permiten. Se entiende por espacialidad, la experiencia que el espacio a través del movimiento, promueve en su interior. Esta abordaje es relevante para la enseñanza y para la práctica proyectual, puesto que complementa el enfoque tipológico convencional, derivado del análisis bidimensional. El objeto de estudio son doce casas-patio proyectadas por el italiano Daniele Calabi (19XX-19XX) y por el brasileño Rino Levi (1XXX-1XXX), arquitectos formados en Italia, que trabajaron juntos en São Paulo entre 1939 y 1949 y considerados pioneros en el empleo del patio en la arquitectura moderna brasileña. Para tal, se analiza la tipología y la espacialidad de las casas seleccionadas presentando una breve revisión bibliográfica sobre espacialidad y comparando gráfica y textualmente, la tipología bidimensional y la espacialidad. A pesar de la aparente semejanza entre las casas estudiadas, se demuestra que lo que le confiere unidad al conjunto no es el tipo patio y si la espacialidad derivada de este. Para Calabi, el patio es un esquema tipológico en cuanto que para Levi es un elemento de composición. A pesar de la diferencia de partidos, la extroversión de los ambientes, principalmente de las áreas sociales, remite a una semejanza. Por último se concluye que Levi establece “casas extrovertidas” y Calabi, “salas extrovertidas”, donde muchas veces el patio no ejerce su papel de “centro”.

Palabras claves: tipología; espacialidad; casas pátio; Rino Levi; Daniele Calabi

Abstract: The article discusses the relation between typology and spatiality, observing that building with different typological arrangements can have the same spatiality, as well as buildings with the same typology can not promote similar spatiality. It is understood by spatiality

the experience the space, through movement, provides in the inside. This approach is important in the teaching and practice of the project, as it is complementary to conventional typological approach, inferred from the analysis of two-dimensional object. Twelve house-yards, designed by Italian Daniele Calabi and Brazilian Rino Levi, are analyzed, both of them pioneers in the use of this scheme in modern Brazilian architecture. The two architects were graduated in Italy and acted together in São Paulo between 1939 and 1949. Despite the apparent similarity among the houses, the work supports the hypothesis that what gives unity to the whole is not the type-yard, but the spatiality deduced from it. Thus, the study aims to comparatively analyze the typology and spatiality of courtyard homes of Calabi and Levi. To this end, it is presented a brief literature review on spatiality and analyzed, graphically and textually, the two-dimensional typology and spatiality of homes. In conclusion, it is observed that is not the type-yard, strictly speaking, that unifies. The patio is, to Calabi, a typological scheme, and to Levi, an element of composition. Despite the differences of the parties, the extraversion of the ambiances, especially the living rooms, refers to a common spatiality. However, it is observed that Levi states "extroverted houses" and Calabi, "extroverted rooms", where often the court does not fulfill its role as a "center".

Keywords: *typology; spatiality; courtyard homes, Rino Levi; Daniele Calabi*

“EXCENTRICIDADE” DOS PÁTIOS: TIPO E ESPACIALIDADE NAS OBRAS DE RINO LEVI E DANIELE CALABI

O artigo aborda a relação entre tipologia e espacialidade. Sustenta a discussão os argumentos do italiano Adriano Cornoldi (1999), que afirma que edifícios com arranjos tipológicos diferentes podem desfrutar de uma mesma espacialidade, bem como edifícios com mesmo tipo podem não promover espacialidades similares. Segundo o autor, a espacialidade não depende somente do arranjo tipológico convencional, depreendido da análise bidimensional do objeto, mas também da tensão vivenciada nas sequências espaciais.

O conceito de tipo tratado neste trabalho é o clássico, elaborado por Quatremère de Quincy no final do século XVIII (ROSSI, 1995). Sinteticamente, pode ser entendido como uma “razão oculta” que se manifesta através da permanência de determinadas características dos edifícios ao longo da história. Como algo abstrato, o tipo é um princípio que serve de regra para modelos, passíveis de ser materializados e repetidos ao longo do tempo (MONEO, 1999; MAHFUZ, 1995).

Neste contexto, a tipologia espacial pode ser entendida como o estudo dos diferentes tipos de espacialidade arquitetônica. O tema da espacialidade ganhou importância nos 1940, com Sigfrido Giedion, e envolve a análise da experiência que o espaço, através do movimento, promove em seu interior (LEATHERBARROW, 2008; ZEVI, 1996; CORNOLDI, 1994; 1999; RABACCHIN, 1994; DE CARLO, 1985; REICHILIN, 1985).

Para discutir esta temática, são adotadas como objeto de estudo casas-pátio projetadas pelo italiano Daniele Calabi e pelo brasileiro Rino Levi. Além da recorrência do tipo pátio em suas obras, que leva a crítica brasileira e internacional a atribuir-lhes um papel pioneiro no uso desse esquema na casa moderna brasileira, ambos tiveram formação italiana e atuaram juntos em São Paulo entre 1939 e 1949. Levi é filho de italiano e estudou Arquitetura na Itália, entre 1921 e 1926. Calabi é italiano e se formou em Engenharia em 1929 e, em 1934, recebeu o título de arquiteto. Observa-se que, nesse período de formação de ambos, a temática do pátio teve grande importância na cultura italiana. Levi voltou para atuar no seu país de origem e, posteriormente, em 1938, chegou ao

Brasil Calabi, que, pela sua origem hebraica, foi perseguido pelo regime fascista italiano. Por dez anos, até Calabi retornar à Itália, os dois arquitetos tiveram vários contatos profissionais. É desse contato que resulta, segundo diversos autores (ZUCCONI, 1992; ANELLI, 1995; 2001; GONSALES, 1999), o uso do esquema “pátio” na casa moderna paulista.

São analisadas doze casas, sendo seis de Rino Levi – Casa Levi (1944), Guper (1950-51), Hess (1952), Bernette (1954), Kanner (1955), Perez(1957) - e seis de Daniele Calabi - Medici (1945-46), Calabi de São Paulo (1945-46), Ascarelli (1945-46), Cremisini (1947), Calabi de Padova (1950-51) e Falck (1958). Apesar da aparente semelhança tipológica das casas-pátio, uma análise mais atenta revela especificidades e até divergências tipológicas e espaciais.

Na verdade, Anelli (1995) foi o primeiro a sinalizar diferenças tipológicas entre as obras dos arquitetos. Entretanto, exaltou também que, apesar dessas diferenças, havia um “caráter introverso” comum entre elas. Esse caráter remetia à espacialidade das casas romanas e era derivado do isolamento da casa em relação à rua e da abertura dos seus ambientes para jardins internos.¹

Esse “caráter introverso”, atribuído às obras estudadas pela primeira vez por Acayaba e Ficher (1982), passou a estar vinculado também ao “caráter mediterrâneo”, e esses termos passaram a ser usados quase que como sinônimos nas análises dos arquitetos. Sem grandes elaborações, esses conceitos eram entendidos como uma espécie de “atmosfera do lugar”, uma “manifestação psicológica” derivada da intenção subjetiva dos arquitetos ou, ainda, uma representação simbólica da arquitetura, tal como Comas (2002), Rowe (1999) e Mahfuz (1996) discutem a noção de caráter em arquitetura².

¹ Introversão/ extroversão espacial: atributo relacionado com o impulso de se aproximar e/ou de permanecer e/ou de olhar o espaço interno ou externo. A introversão na arquitetura se relaciona com o conceito de fechamento, prevalecendo no edifício o aspecto da “caixa murada”. A extroversão, ao contrário, busca uma fusão entre arquitetura e natureza, entre o interior e o exterior, empregando grandes superfícies envidraçadas (CHING, 1998; BOCCHI, 1995; GAMBARELLA, 1995). No caso dos “partidos introversos” de Levi e Calabi, observa-se que, contraditoriamente, estes promovem a extroversão dos ambientes em relação ao lote e, ao mesmo tempo, a introversão da casa em relação à cidade.

² O conceito de caráter surgiu no século XVIII, com Quatremère de Quincy, que defendia que a arquitetura, pelas formas materiais, podia explicitar atributos intelectuais e morais, como sua natureza, sua propriedade e sua destinação. Apesar do conceito ter sofrido alterações ao longo do tempo, de modo atemporal, é possível afirmar que ele se vincula à representação simbólica da forma arquitetônica, derivada de uma memória prévia. A “caracterização” condiciona a geometria e a materialidade da obra, podendo ocorrer de dois modos: substantivo, através do uso de esquemas tipológicos, elementos estilísticos ou detalhes arquitetônicos

Por generalização, também eram vistos como características comuns às obras, que “transcendiam” os diferentes esquemas-pátios adotados pelos arquitetos. Assim, tentava-se atribuir um “valor” capaz de conferir unidade a um conjunto de obras, já que o arranjo tipológico não era essencialmente convergente.

Portanto, a partir de uma leitura inicial, percebeu-se que, nas análises das casas de Levi e Calabi, o emprego do termo “pátio” nem sempre era preciso e que, quando melhor esclarecido, o atributo “introvertido” ou “mediterrâneo” almejava conferir um caráter unitário ao conjunto. Esse caráter foi dado como algo inerente ao tipo-pátio, mas seu conceito e a forma como ele é depreendido do objeto arquitetônico são aspectos que ficaram obscurecidos.

Implicitamente, esboçava-se na bibliografia uma hipótese que foi avaliada por COSTA (2011) e que será sinteticamente discutida neste artigo: o que confere unidade às casas de Calabi e Levi efetivamente não é o tipo-pátio, que assume diversas configurações no modernismo, mas a espacialidade depreendida dessas casas.

O estudo se justifica por uma possível contribuição documental, já que a análise da espacialidade dessas obras, isolada ou comparativamente, é inédita. Por outro lado, a abordagem da espacialidade pode se justificar do ponto de vista disciplinar, uma vez que é complementar ao enfoque tipológico convencional, podendo esta qualificar práticas projetuais e o ensino de Arquitetura.

Diante do exposto, o trabalho tem por objetivo principal analisar comparativamente as casas de Calabi e Levi, procurando identificar aspectos da tipologia e da espacialidade que lhes confirmam unidade.

Para alcançar este objetivo, o trabalho é desenvolvido em três partes:

1. Revisão bibliográfica sobre espacialidade e, mais especificamente, sobre a relação tipo e espacialidade em composições centralizadas³.

culturalmente associados ao tema; adjetivo, através do estímulo a sensações associadas a soluções típicas, como austeridade, rusticidade, etc. (COMAS, 2002).

³ Considerou-se desnecessário revisar o conceito de tipo, por considerar que este já é de notório saber.

2. Breve apresentação e análise da tipologia bidimensional das doze casas. Essa análise registra: os “tipos formais” - forma/geometria geradora do objeto arquitetônico; os “tipos funcionais” - constantes organizacionais e estruturais. (MAFHUZ,1995)
3. Análise gráfica e textual da espacialidade das casas de Levi e Calabi. A análise ocorre a partir dos “lugares significantes” sugeridos por Rabacchin (1994) – lugares da casa que, ao longo do tempo, se transformaram em “temas espaciais” ou configuraram “itinerários arquetípicos”, responsáveis por definir grande parte do caráter doméstico. Dos temas sugeridos pelo autor⁴, definiu-se que quatro ambientes e a passagem entre eles poderiam ilustrar a espacialidade das casas estudadas – estar, circulação, quartos e pátios. A experiência espacial é ilustrada através de plantas, que buscam registrar o modo como o arranjo espacial é percorrido⁵, de alguns cortes e de imagens geradas a partir de maquetes eletrônicas.⁶ Certamente esta estratégia pode ser questionada, já que maquetes e desenhos, como “simulacros”, não conseguem traduzir a experiência espacial “nas” obras. (ZEVI,1996). Contudo, considera-se que a estratégia permite analisar o objeto de um modo específico, pelo que ele “poderia ou pretenderia ser”, e não necessariamente por aquilo que ele “era” (ABALOS, 2003). Nos itinerários, são identificadas espacialidades recorrentes e como elas se relacionam com a ideia de “centro” - monocêntrico, policêntrico, acêntrico e anticêntrico (CORNOLDI, 1999), como será melhor discutido adiante.

Como **conclusão**, observou-se que a hipótese levantada pode ser tomada como verdadeira. Efetivamente, não é o tipo-pátio, rigorosamente falando, que unifica a produção dos arquitetos. O pátio, nas casas de Calabi, é um esquema tipológico e, na produção de Levi, é só um elemento de composição. Apesar das diferenças dos partidos adotados, a extroversão dos ambientes, principalmente das salas, remete a uma espacialidade comum. Contudo,

⁴ *L'accedere* (acessar); *l'addentrarsi* (adentrar); *l'accogliere* (acolher); *lo spostarsi* (movimentar); *l'appartarsi*, (se isolar); *il raccogliersi* (se recolher); *il l'affacciarsi* (se mostrar).

⁵ Estas plantas podem ser entendidas como simplificações dos mapas axiais, que buscam registrar o modo como o arranjo espacial é percorrido, transcendendo a pura descrição da planta (Aguiar, 2009; 2003; 2002).

⁶ As maquetes foram construídas a partir da confrontação dos dados documentais e iconográficos encontrados (projetos e fotografias) e das fotografias obtidas *in loco*. Para a construção dessas maquetes, foi usado o *software Sketchup* e, para a renderização, o *software Artlantis*.

observa-se que Levi projeta “casas extrovertidas”, com os ambientes principais abrindo-se para os pátio. Calabi, ao contrário, projeta “salas extrovertidas”, onde muitas vezes o pátio não cumpre o papel de “centro” compositivo e visual.

DOS CENTROS – CHEIOS E VAZIOS DE SENTIDO

Como já discutida na Introdução deste artigo, Cornoldi (1999) discute a falta de relação direta entre tipo e espacialidade. O autor ilustra essa afirmativa ao abordar as casas de Adolf Loss, que, mesmo não possuindo um espaço físico central, são “centralizadas”. Nelas, os ambientes são vivenciados ao redor de um “centro virtual”, que estabelece uma tensão espacial helicoidal, a *raumplan*. Por outro lado, casas com um mesmo arranjo tipológico podem não desfrutar de uma mesma espacialidade, como a *villa Malcontenta* e uma casa de campo inglesa: a primeira é uma “casa-templo”, monocêntrica, simétrica e com grande hierarquia espacial; a segunda é uma casa-refúgio, assimétrica e com vários centros.

Sobre as casas pátio, Cornoldi (1999) observa que arranjos centralizados podem configurar estruturas monocêntricas, policêntricas, acêntricas e até anticêntricas. As **estruturas monocêntricas** são aquelas clássicas e possuem um “vazio primário” que pode ser coberto, descoberto ou coberto-descoberto. Nesse sentido, uma sala ou um pátio podem assumir um mesmo papel espacial, variando o grau de interação com os espaços circundantes. O vazio normalmente configura o espaço principal, estando os espaços periféricos a ele subordinados, por meio de ligações diretas ou indiretas. As **estruturas policêntricas** são aquelas que possuem vários centros de atenção. Nas **estruturas acêntricas**, ao contrário, não há um centro de atenção, por falta de um sistema de hierarquia espacial e/ou de um ponto focal compositivo. Por fim, as **estruturas anticêntricas** são aquelas em que o sistema de circulação não permite que o pátio, ou o centro, desempenhe o seu papel compositivo. De modo complexo, essas estruturas podem ainda combinar entre si, determinando arranjos em que os ambientes se voltam para um espaço central e também para um sistema de espaços à parte, fazendo com que o “centro” da casa não seja nem o vazio, nem o cheio, mas um intermédio entre ambos.

Da tipologia espacial

Diante disso, autores como Cornoldi (1994; 1999), De Carlo (1985) e Reichilin (1985) sugerem que a análise da arquitetura não deva se restringir à abordagem das categorias tipológicas tradicionais, normalmente depreendidas da abordagem bidimensional do objeto, mas incorporar também a análise do que Cornoldi chama de *tipologia espacial* ou *Raumtypen* ou o que De Carlo chama de *spazi architettonici tipo*.

O que distingue o caráter essencial das diversas casas, aquilo que as opõe ou as unifica, não é a sua tipologia edilícia ou formal, ou melhor, a relação entre sua construção e ocupação do solo, nem sua configuração volumétrica, e sim a sua tipologia espacial, ou melhor, a relação entre suas partes internas (CORNOLDI, 1999, p. 47/49).

A tipologia espacial pode ser entendida como o estudo dos diferentes tipos de espacialidade arquitetônica. Como afirma Cornoldi, o estudo da tipologia espacial envolve a análise da experiência do espaço através do movimento e abrange “[...] a tipologia formal na sua concepção completa, aquela da tridimensionalidade dinâmica (onde interferem as relações, ou seja, o movimento como ‘quarta dimensão’)” (CORNOLDI, 1994, p. 18)⁷.

O sentido de espacialidade adotado por Cornoldi se aproxima do conceituado por Leatherbarrow (2008). Para o autor, espacialidade se relaciona com a experiência concreta do espaço, através do movimento, e com o significado que ele passa a ter para as pessoas. Também se relaciona com a experiência universal e concreta de uma localidade específica. Para o autor, a espacialidade transcende a abordagem da simples geometria dos espaços e é uma chave para mediar a concepção do espaço abstrato e a percepção dos espaços reais.

Nesse contexto e no caso das casas-pátio, a abordagem da tipologia espacial envolve a análise das características e das relações entre os espaços internos das edificações e do modo como estas, através dos percursos que promovem, se relacionam com a ideia de um “centro”. Portanto, o objeto de interesse da

⁷ A quarta dimensão na arquitetura foi discutida em 1941, por Sigfrido Giedion e, mais tarde, em 1966, por Bruno Zevi, em *Saber ver a Arquitetura*: “[...] a arquitetura não provém de um conjunto de larguras, comprimentos e alturas dos elementos construtivos que encerram o espaço, mas precisamente do vazio, do espaço encerrado, do espaço interior em que os homens andam e vivem” (ZEVI, 1996, p. 18). Decorre daí a “quarta dimensão” da arquitetura, que extrapola sua tridimensionalidade e que, para ser percebida, exige o “tempo” da caminhada, do “movimento”.

tipologia espacial não é o espaço geométrico, mas o topológico, ou seja, aquele estruturado através da conexão e da continuidade entre partes.⁸

No caso das casas de Levi e Calabi, essa análise poderá indicar características e lógicas internas recorrentes, capazes de conferir um caráter unitário ao conjunto estudado, já que, hipoteticamente, isso não se estabelece a partir da simples adoção do tipo pátio.

DA ARTICULAÇÃO ENTRE ALAS E PÁTIOS

Quatro casas de Calabi possuem partidos compactos – Medici, Calabi - SP, Cremisini e Calabi - Padova. As outras duas casas – Ascarelli e Falck – possuem partido aditivo, com arranjo em “L”. Em todos os casos, Calabi organiza o programa em duas alas – social-serviço e íntima. (Figura 1)

Figura 1: Casas-pátio projetadas por Daniele Calabi



⁸ Para consulta básica sobre o tema, recorrer a Aguiar (2009; 2003; 2002), Arredi (1997) e Mahfuz (1995). Segundo Aguiar, a topologia estuda as relações espaciais e procura descrever o objeto **em relação a**, ou **como parte de** ou **inserido em**. Estudos arquitetônicos e urbanísticos nesta área buscam revelar o que determina o comportamento espacial das pessoas, uma vez que a análise explicita os **percursos** entre **barreiras e passagens** dos espaços e a **acessibilidade** resultante.



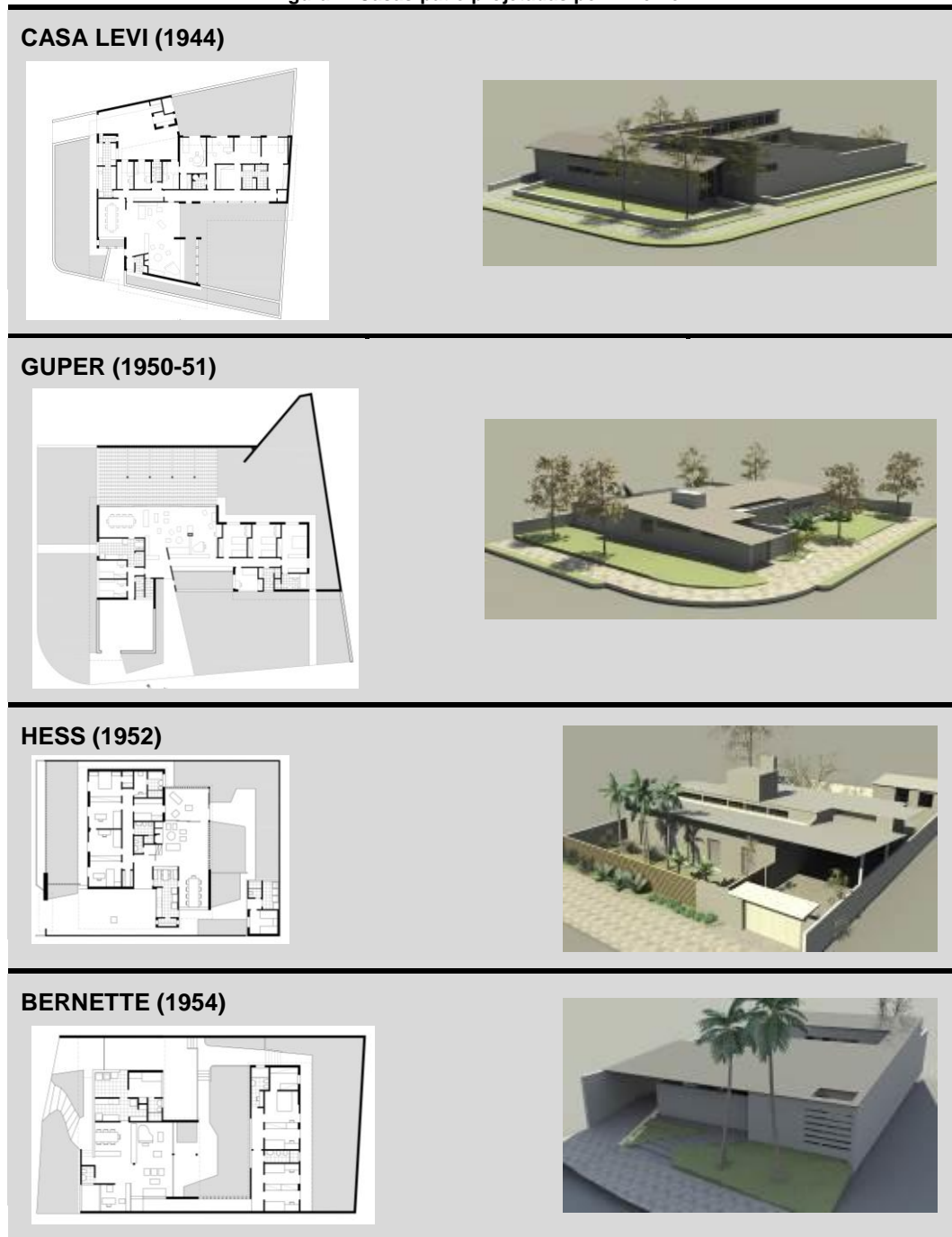
Fonte: COSTA, 2011

Nos arranjos compactos, Calabi manipula um volume previamente definido, cujo “escavo” é condicionado por dois elementos – alas lineares e pátios quadrados –, resultando, quase sempre, na configuração de um único vazio. Há, nessa prática, uma dialética relação de subordinar o arranjo funcional à forma, sem abrir mão de um desempenho funcional eficiente das alas e da articulação entre elas.

Na produção de Levi, se observa que, com exceção da casa Perez, todas as casas de Levi ilustram partidos aditivos, nos quais é possível identificar claramente o agrupamento de dois ou três volumes. Com duas alas perpendiculares, as casas Levi e Kanner configuram arranjos em “T” e a casa Guper, em “L”. Com alas paralelas, a casa Bernette configura um “U” com pátio central, e a casa Hess configura a intersecção das alas. (Figura 2)

Levi subordina as alas não ao volume, mas ao lote, que passa a ser, virtualmente, o “invólucro horizontal” dos seus projetos. As alas são dispostas de modo a alcançar um melhor desempenho funcional e, pela ausência de feição do invólucro virtual, ganham expressão formal. Configuram-se, assim, composições aditivas, que são ainda mais exaltadas pelas diferentes alturas das alas.

Figura 2: Casas-pátio projetadas por Rino Levi





Fonte: COSTA, 2011

A diferença em relação ao projeto de Calabi, além da inexpressão formal dos limites espaciais do invólucro, é que o pátio não é definido a priori. O pátio ou os pátios resultam dessa articulação de alas, o que justifica a ocorrência desses espaços com diferentes geometrias. O pátio de Levi é um elemento de composição; para Calabi, é mais do que isso, é um esquema tipológico.

Com vários pátios, Levi privilegia a relação interior-exterior em todos os setores da casa. Para Calabi, o setor social tem, prioritariamente, esse privilégio. No único pátio da casa, é a sala que se abre para o jardim ou para a paisagem, e os quartos preservam a privacidade dos membros da família.

Apesar das diferenças, as alas nos projetos são, quase sempre, estreitas e horizontalizadas, obedecendo a arranjos previamente testados, tal como ocorria entre arquitetos modernos (MONEO, 1999, MARTÌ ARIS, 1993). Os arranjos das alas íntimas são convergentes entre os projetos analisados, com corredores de cargas simples ou duplas. Já as larguras das alas sociais não são constantes, condicionando a aceitação ou não dos esquemas distributivos em que *cozinha-estar-jantar* estão dispostos numa mesma linha ou em binários, com a sala de um lado da ala e o *jantar-cozinha* ou o *jantar-hall*, do outro. De qualquer modo, as alas são tratadas como fragmentos tipológicos, sendo que uma mesma solução pode ser esboçada em lotes grandes ou pequenos e em partidos aditivos ou subtrativos.

Os *halls*, nos dois casos, são peças fundamentais na organização dos percursos internos, estando dispostos nas articulações das alas, como espaço autônomo, ou impactando de modo decisivo o arranjo da ala social. Calabi é mais rigoroso na definição desse espaço, que, em todas as casas estudadas, organiza os fluxos internos. Levi faz algumas concessões, impondo pequenos percursos pelo setor social para alcançar o setor íntimo e/ou de serviços.

O uso do pátio como elemento de composição, o arranjo de alas e a adoção de claros esquemas distributivos podem ser entendidos como os núcleos normativos ou estruturantes nos trabalhos dos dois arquitetos, mesmo quando adotam “partidos” distintos. Naturalmente, quando os partidos se aproximam, quer nas obras de um mesmo arquiteto, quer comparativamente, os resultados finais se distanciam, pressionados pelas contingências do projeto e pelas interpretações pessoais diante da sua montagem.

Não é o “todo” que torna as obras similares, mas o modo como manipulam as suas “partes”. Entre essas partes, está o pátio como elemento de composição. Levi é mais comprometido com as partes, já Calabi tenta conciliá-las com o “todo compositivo”. No processo projetual, Calabi associa um tipo ao seu projeto e o respeita, muitas vezes se limitando a só estudar a melhor disposição dos elementos de composição dentro das alas. Levi é mais transgressor: o seu pátio é um desejo prévio e uma consequência da manipulação das alas-tipo. O tipo, para Calabi, é uma estratégia de reprodução, um ponto de partida. Para Levi, o tipo é um instrumento de pesquisa cujo resultado não é pré-estabelecido.

Nesse contexto, vale ainda mencionar o tratamento dado ao pátio, enquanto elemento de composição. Na obra de ambos, não há só controle das dimensões bidimensionais do pátio – quadradas, em Calabi, e modulares, em Levi –, mas também das tridimensionais. Levi e Calabi controlam a altura dos planos verticais que configuram esse “ambiente externo”: Levi busca alinhar muros com a altura dos volumes das alas ou com a altura das pérgolas; Calabi usa leves porticados, que insinuam o fechamento dos pátios.

FLANANDO NAS CASAS PÁTIO...

Levi

Levi e Kanner

As casas Levi e Kanner são casas que possuem o mesmo arranjo tipológico - “T” – e análise das mesmas revelam espacialidades que definem estruturas policêntricas, já que os percursos conduzem a um pátio social e a um pátio íntimo, com os quais os ambientes se relacionam diretamente. Nelas, as espacialidades dos percursos parciais não entram em conflito com a ideia de “centro”, pelo contrário, elas se subordinam e estimulam o papel compositivo dos dois pátios. Ilustra essa afirmativa a passagem pela sala, que possui relações espaciais mais dinâmicas na Levi e mais estáticas na Kanner.

Na Levi, a abertura da sala de jantar não possui a mesma orientação das aberturas do pátio social, se estabelecendo como um segundo ponto focal no ambiente. Na Kanner, Levi compensa a disposição dos dois planos longitudinais envidraçados com a disposição de uma faixa de uso (escritório, sala do piano, jardim interno) ao longo do plano oposto ao pátio central, estabelecendo a ênfase do mesmo. Assim, as variações nos arranjos parciais, por estarem submetidos a uma mesma ideia de centro ou de centros, não fazem com que as espacialidades sejam opostas entre si. (Figuras 3 e 4)

Figura 3: Casas Levi (1944) e Kanner (1955). Planta de percursos e perspectivas internas. São Paulo. Rino Levi





Fonte: COSTA, 2011

Figura 4: Casa Kanner (1955). Corte. São Paulo. Rino Levi



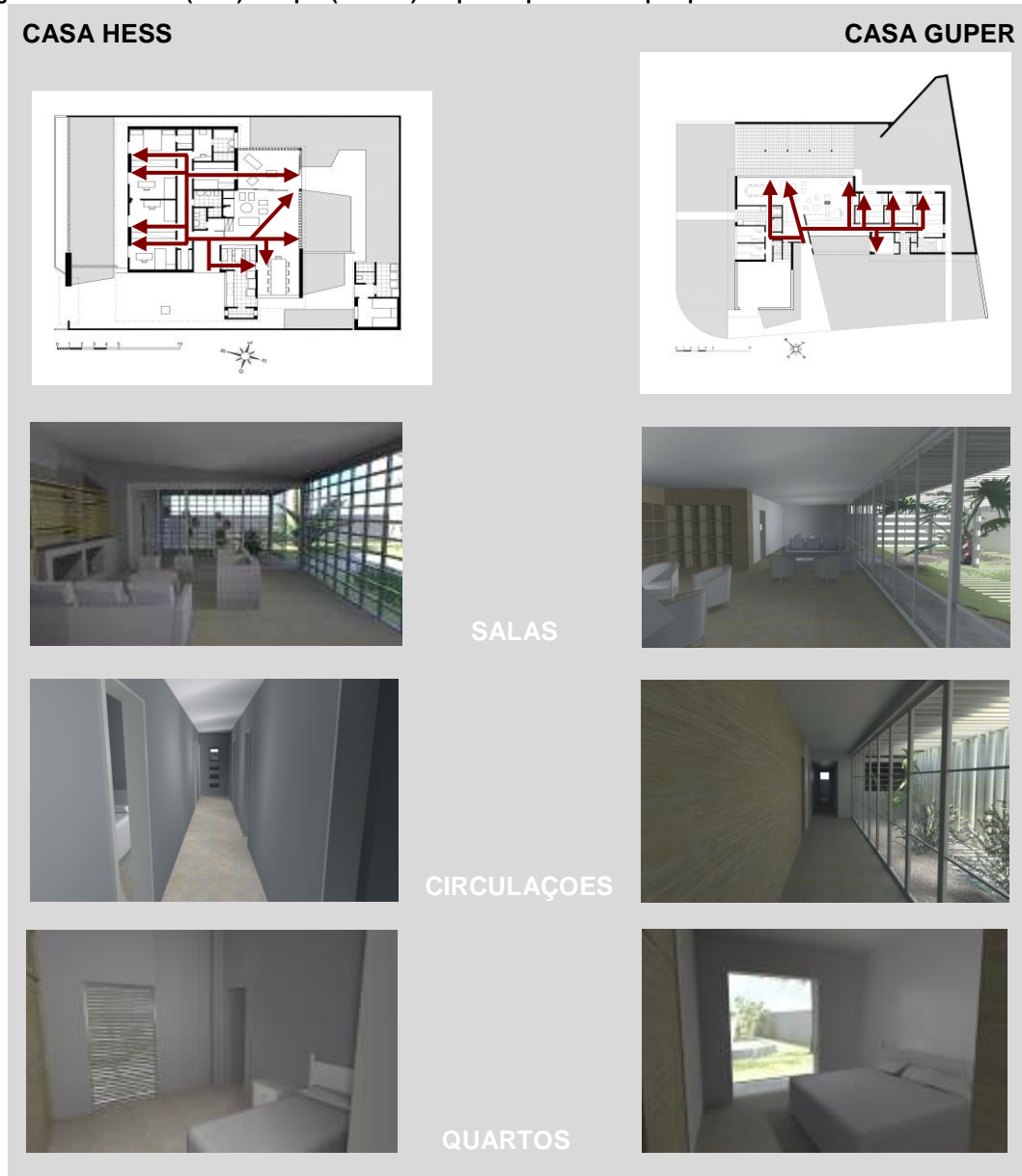
Fonte: COSTA, 2011

Hess e Guper

Também é policêntrica a estrutura da casa Hess, mesmo essa possuindo um partido mais compacto, com um pátio ocupando o recuo frontal e o outro, a parte posterior do lote. Em sentido oposto, a casa Guper, de partido aditivo, configura uma estrutura monocêntrica, com o pátio ocupando o recuo posterior e estando levemente fragmentado por grades e deslocamentos entre volumes.

Contudo, observa-se que os percursos parciais, aparentemente opostos, contribuem do mesmo modo para a fruição dos pátios, enfatizando-os como centros compositivos. Salas e quartos possuem configurações semelhantes e promovem percursos também semelhantes rumo aos pátios. Da sala para os quartos, a passagem por um espaço de transição horizontalizado (Guper) ou verticalizado (Hess) é o que essencialmente diferencia a espacialidade das casas. (Figura 5)

Figura 5: Casas Hess (1952) e Guper (1950-51). Mapas de percursos e perspectivas internas. São Paulo. Rino Levi



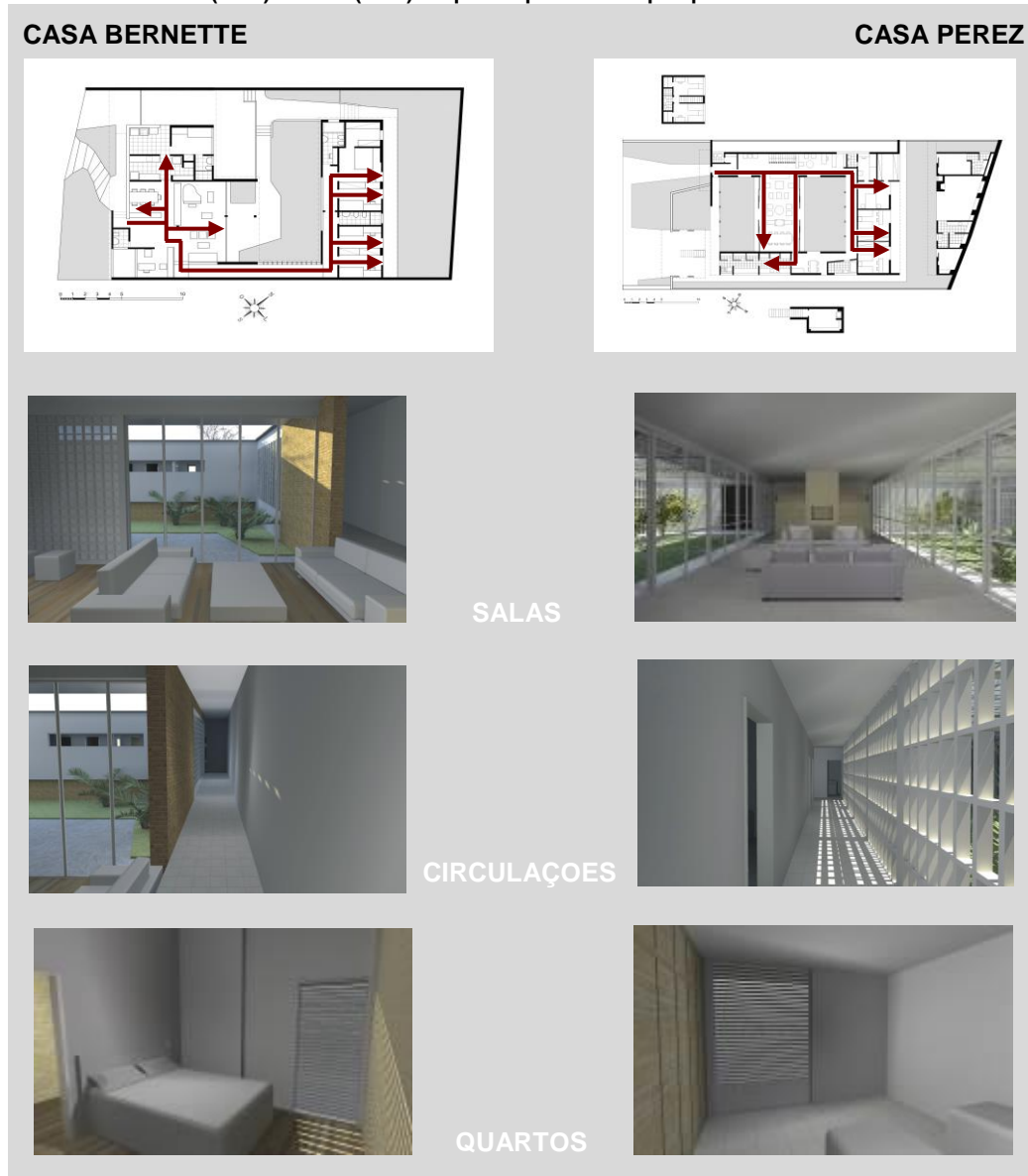
Fonte: COSTA, 2011

Bernette e Perez

Na casa Perez, a monocentralidade é diluída pelo percurso que se estabelece nos quartos, configurando um segundo pátio, o pátio íntimo, que se relaciona também com uma área de lazer aos fundos do lote. Assim, apesar da geometria imponente do grande pátio central, a espacialidade apresenta uma estrutura combinada, onde pátio central tem maior importância na coordenação espacial do conjunto, mas percursos parciais pressionam a própria ideia de centro e criam um sistema de interesse a parte.

O mesmo acontece na casa Bernette, só que de modo mais explícito. A geometria irregular do vazio central, as tímidas aberturas que ladeiam este vazio e ainda, o arranjo dos blocos em níveis diferentes evidenciam uma estrutura quase anticêntrica, já que a relação da circulação com o pátio não permite que este desempenhe o seu papel compositivo. Por outro lado, como na Perez, os percursos no bloco íntimo sugerem a configuração de um pátio privativo no fundo do lote. Assim, o pátio social ao centro e o pátio íntimo ao fundo consolidam uma estrutura policêntrica, com distintos centros de atenção (Figuras 6 e 7).

Figura 6: Casas Bernette (1954) e Perez (1957). Mapas de percursos e perspectivas internas. São Paulo. Rino Levi



Fonte: COSTA, 2011

Figura 7: Casas Bernette (1954) e Perez (1957). Cortes. São Paulo. Rino Levi



Fonte: COSTA, 2011

Dessas reflexões, se conclui que nas casas de Levi as estruturas policêntricas são recorrentes. Com esta estratégia, Levi não só promove efeitos de dilatação espacial horizontal⁹ na passagem pelas salas, mas também pelos quartos, que se abrem para pátios privados, e pelos corredores, que promovem uma grande *promenade*. Esta estratégia é evidente em casas com partidos aditivos em T (Levi e Kanner), mas também em estruturas aparentemente monocêntricas, que são tensionadas pelos percursos parciais, configurando uma estrutura policêntrica (Bernette) ou monocêntrica tensionada (Perez).

Apesar das casas possuírem arranjos tipológicos muito dispares, observa-se que semelhanças entre as espacialidades dos percursos parciais também conferem unidade ao conjunto estudado. Essa semelhança pode decorrer do arranjo de espaços com configurações próximas, ou do arranjo de espaços que, apesar de dispares, enfatizam a ideia de um centro compositivo.

Assim, na produção de Levi, é possível afirmar que tipos diferentes buscam uma espacialidade comum. Os “itinerários” enfatizam o papel de centro compositivo dos pátios e, quando a ordem geométrica do conjunto define um único centro, este é relativizado por um segundo centro, o pátio íntimo.

Calabi

Ascarelli e Calabi de São Paulo

⁹ Na passagem de um itinerário a outro, podem ser destacados os efeitos de uniformidade, dilatação ou compressão espacial. Por dilatação e compressão espacial entende-se a alternância física ou virtual das dimensões dos ambientes ao longo de um percurso. Essa alternância se acentua por mudanças no grau de fechamento dos planos verticais; por mudanças na altura dos ambientes ou no sentido dos forros, se retos ou inclinados; e, virtualmente, pelo uso da cor e da luz. (Ching, 1998; Rabacchin, 1994)

Nas casas Ascarelli e Calabi-SP, Calabi arranja volumes em “L” e converge os percursos principais para um “centro” ou um pátio que, em planta, sugere ser o “ápice” da experiência espacial. Essa espacialidade se consolida na Calabi; no entanto, na Ascarelli, as janelas dos quartos não permitem que o percurso seja transposto, física e visualmente, fazendo com que o quarto venha a assumir o papel de “fim de linha” e com que a ideia de “centro” se dilua. (Figura 8).

Figura 8: Casas Ascarelli (1945-46) e Calabi -SP (1945-46). Mapas de percursos e perspectivas internas. Daniele Calabi



Fonte: COSTA, 2011

Cremisini e Medici

Relações similares são observadas na Casas Cremisini e Medici que, apesar de possuírem pátios clássicos, usufruem de espacialidades distintas. A Medici é uma casa *policêntrica*, com dois pátios que simulam o átrio e o peristilo da

arquitetura clássica. Estes dois vazios se configuram como centros de atenção, coordenando os ambientes ao seu redor. A Cremisini, aparentemente, é uma estrutura monocêntrica, com um vazio central que subordina os espaços periféricos. No entanto, a interação dos ambientes com o pátio faz com que este perca a sua força compositiva: o setor íntimo se fecha para o pátio e se abre para o recuo frontal, que passa a configurar um sistema de interesse à parte; a sala se volta também para a paisagem, estabelecendo um segundo centro de atenção. Assim, a Cremisini configura o que Cornoldi (1999) chama de *estrutura combinada*, em que o centro não é só o vazio do pátio (Figuras 9 e 10).

Figura 9: Casas Medici (1945-46) e Cremisini (1947). Mapas de percursos e perspectivas internas. Daniele Calabi



Fonte: COSTA, 2011

Figura 10: Casas Medici (1945-46) e Cremisini (1947). Cortes. Daniele Calabi

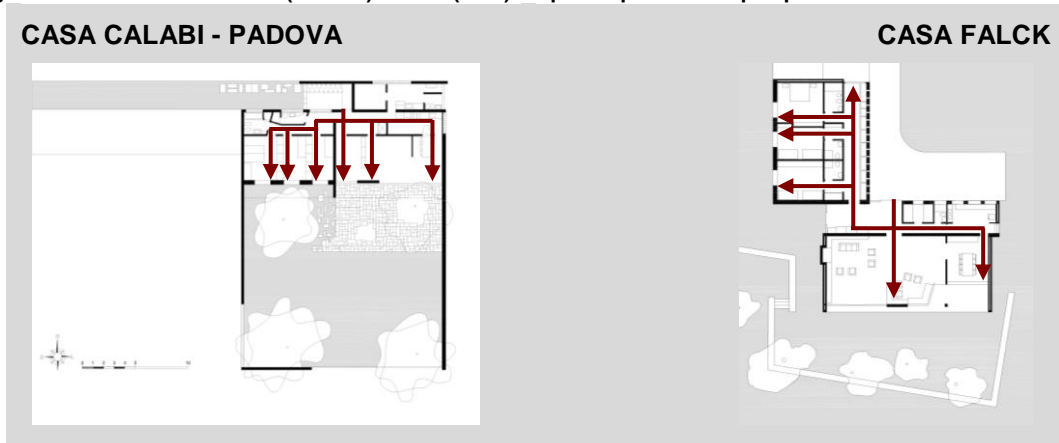


Fonte: COSTA, 2011

Calabi Padova e Falck

A análise da casa Calabi de Padova revela um partido compacto, com uma ideia de centro. Não se trata de um centro compositivo, que permite a convergência dos ambientes entre si e promove relações espaciais dinâmicas. O centro aqui, como nos pátios miesianos, é o lote “residual”, que coordena os ambientes dos setores social e íntimo e se estabelece como ponto focal do conjunto. Em sentido oposto, a casa Falck, mesmo com partido aditivo em “L”, é uma casa *anticêntrica*, já que os eixos dos “itinerários arquetípicos” impedem que o pátio potencial desempenhe o seu papel de centro compositivo. Nesta última, deve-se considerar que as grandes dimensões do lote, em Jesolo-Itália, não permitiram que o arquiteto criasse um estado de tensão entre os seus limites e o arranjo das alas. (Figuras 11 e 12).

Figura 11: Casas Calabi Padova (1950-51) e Falck (1958). Mapas de percursos e perspectivas internas. Daniele Calabi





Fonte: COSTA, 2011

Figura 12: Casa Falck (1958). Corte. Daniele Calabi



Fonte: COSTA, 2011

Assim, é possível concluir que, no universo de casas de Calabi, há algum grau de independência entre o arranjo tipológico e a espacialidade resultante. Arranjos aditivos em “L” podem configurar estruturas monocêntricas (Calabi de São Paulo), policêntricas (Ascarelli) e anticêntricas (Falck). No mesmo sentido, é possível observar que os clássicos arranjos em pátios podem configurar uma estrutura policêntrica (Pavilhão Medici) ou uma estrutura monocêntrica tensionada (Cremisini).

Tais características são determinadas pelas espacialidades dos “itinerários arquetípicos”, que impedem, estimulam ou pressionam o papel de centro

compositivo do pátio. Se, por um lado, o arranjo tipológico define uma ordem geométrica para as partes de um conjunto, por outro, a espacialidade dessas partes pressiona e condiciona o caráter resultante do conjunto.

Entre tipos e espacialidades

Assim, a afirmativa de que as casas dos arquitetos possuem um mesmo tipo e desfrutam de uma mesma espacialidade é uma generalização, depreendida em grande parte da espacialidade dos percursos que envolvem as salas. Essa generalização provavelmente decorra do fato de que estes percursos são os mais atuantes na construção do caráter doméstico.

A extroversão, como um caráter do conjunto analisado, é mais recorrente nas obras de Levi, favorecida pela adoção de estruturas policêntricas ou combinadas. Levi projeta suas casas ao redor de dois pátios e, quando adota estruturas monocêntricas, as tensiona, até criar um segundo centro de interesse, que favoreça a abertura direta dos ambientes. Nelas, os percursos parciais, mesmo com arranjos compositivos dispares, buscam enfatizar a ideia desses “centros compositivos” para os quais os ambientes se abrem. São estas estratégias que garantem que as casas de Levi usufruam de espacialidades comuns, mesmo quando organizadas por arranjos tipológicos distintos.

Nas Casas de Calabi, a extroversão a partir de estruturas policêntricas não é explorada, configurando estruturas monocêntricas, anticêntricas e acêntricas. A falta de ênfase na ideia de um centro compositivo faz com que casas com arranjos muito próximos, como as casas em “L”, usufruam de espacialidades distintas. Se por um lado o arranjo em “L” define um pátio central para o conjunto, por outro, as características dos “itinerários arquetípicos” impedem que este pátio exerça o seu papel de centro compositivo, como na casa Falck, ou o estimulam, como na Casa Calabi de São Paulo, ou o pressionam, como na casa Ascarelli.

Nas casas de Calabi não, há uma busca por “casas extrovertidas”, e sim, “salas extrovertidas”. A espacialidade das obras de Calabi é depreendida mais do apelo figurativo do próprio pátio-tradicional. Nas casas de Levi, em sentido

oposto, o tipo é eleito para favorecer a exteriorização. A ação de Calabi é impulsionada mais sobre o tipo, ao passo que a de Levi baseia-se na espacialidade.

A partir dessa reflexão, conclui-se que, há diferenças entre os partidos das casas de Calabi e Levi e que estas possuem algumas espacialidades comuns. Acredita-se, portanto, que a hipótese formulada no início do trabalho encontra sustentação e pode ser apresentada como verdadeira, ou provisoriamente verdadeira, já que está aberta a contestações e/ou a novos estudos que se proponham a revisar o tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABALOS, Ináki. **A boa-vida**: visita guiada às casas da modernidade. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.
- ACAYABA, Marlene Milan; FICHER, Silvia. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto, 1982.
- AGUIAR, Douglas Vieira de. Planta e corpo. Elementos de topologia na arquitetura (1). **Vitruvius**, São Paulo. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.106/70>>. Acesso em: mar. 2009.
- _____. Colisões urbanas: continuidades e des-continuidades (1). **Vitruvius**, São Paulo, jan. 2003. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arqui-textos/arq000/esp166.asp>>. Acesso em: jul. 2008.
- _____. Alma espacial. **Vitruvius**, São Paulo, mar. 2002. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp121.asp>>. Acesso em: jul. 2008.
- ANELLI, Renato Luiz Sobral, GUERRA, Abílio e KON, Nelson. **Rino Levi**. Arquitetura e Cidade. São Paulo: Romano Guerra, 2001.
- ANELLI, Renato Luiz Sobral. Mediterraneo ai tropici. **Casabella**, Milano, n.708, p.86 95, 2003.
- _____. **Arquitetura e Cidade na Obra de Rino Levi**. São Paulo: USP- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 1995 (tese de doutorado).
- ARREDI, Marina Pia. **La casa unifamiliare del novecento**: un secolo di architettura abitativa. Torino: UTET, 1997.
- BOCCHI, Renato. **Architettura per L`abitazione**. Venezia: Studio Eidos, 1995.
- CHING, Francis D. K. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- COMAS, Carlos Eduardo Dias. **Precisões brasileiras**: sobre um estado passado da arquitetura e urbanismo modernos a partir dos projetos e obras de Lucio Costa, Oscar Niemeyer, MMM Roberto, Affonso Reidy, Jorge Moreira & Cia., 1936-45. Tese (Doutorado) -Universidade de Paris 8, Paris, 2002.
- CORNOLDI, Adriano. **Arquitectura de la vivienda unifamiliar**: manual del espacio domestico. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.
- _____. **L`architettura dei luogui domestici**. Milano: Jaca Book, 1994.
- COSTA, Ana Elísia. **O Gosto pelo Sutil**. Confluência entre as Casas-Pátio de Daniele Calabi e Rino Levi. Tese (Doutorado em Arquitetura). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

DE CARLO, Giancarlo. Notte sulla incontente ascesa della Tipologia. **Casabella**, Milano, n. 509- 510, p. 46-51, gennaio/febbraio 1985.

GAMBARDELLA, Cherubino. **La casa del mediterraneo**: Napole tra memoria e progetto. Roma: Officina, 1995.

GIEDION, Sigfrido. **Espacio, Tiempo y Arqitetctura**: el futuro de uma nueva tradicion. 5. ed. Madrid: Dos- sat, 1978

GONSALES, Célia Helena Castro. **Racionalidade e contingência na arquitetura de Rino Levi**: Estudo da obra de Rino Levi com ênfase na verificação do diálogo normativo-especial no processo de projeto. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, Universidade Politécnica da Catalunha, Barcelona, 1999.

LEATHERBARROW, David. Espaço Dentro e Fora da Arquitetura. **ARQtexto**, n. 12, Porto Alegre, UF- GRS - PROPAR, 2008. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_12/01_DL_espa%C3%A7o_300409.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2010.

MAHFUZ, Edson da Cunha. Composição e caráter e a arquitetura no fim do milênio. **Projeto Design**, São Paulo, abr. 1996.

_____. **Ensaio sobre a razão compositiva**. Viçosa: UFV; Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.

MIGUEL, Jorge Marão Carnielo. **A Casa**. Londrina: Eduel; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

MARTÍ ARIS, Carlos. **Le variazioni dell'identità**: il tipo nella architettura. Torino: Città Studio Edizione, 1993.

MONEO, Rafael. **La solitudine degli edifici e altri scritti**. Questioni intorno all'architettura. Torino: Umberto Allemandi & C., 1999.

RABACCHIN, Adriano. Itinerario di Archetipi. In: CORNOLDI, Adriano. **L'Architettura dei Luoghi Domestici**. Milano: Jaca Boock, 1994.

REICHILIN, Bruno. Tipo e tradizione del Moderno. **Casabella**, Milano, n. 509-510, p. 32-39, gennaio/ febbraio1985.

ROSSI, Aldo. **A Arquitetura da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

ROWE, Colin. **Maneirismo y arquitectura moderna y otros ensayos**. 3. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. 5. ed. São Pau- lo: Martins Fontes, 1996.

ZUCCONI, Guido (Org.). **Daniele Calabi**: architetture e progetti 1932-1964. Padova: Marsilio, 1992.