

Fabiano Borba Vianna



EVISITANDO TOULOUSE-LE MIRAIL:  
DA UTOPIA DO PRESENTE AO  
FUTURO DO PRETÉRITO

34  
pós-

RESUMO

O artigo aborda a concepção e a recente demolição parcial do projeto Toulouse-Le Mirail, de autoria do escritório francês Candilis-Josic-Woods, relacionando-o com o período do após-Guerra e com temas que emergiram durante discussões e encontros do Team 10. Investiga-se o encontro de Royaumont em 1962, oportunidade em que o projeto foi apresentado por Georges Candilis e recebeu críticas devido à sua grande escala, revelando o posicionamento de autores como Jaap Bakema, José Antonio Coderch, Fernando Távora e André Schimmerling, todos presentes ao encontro. O método conjuga pesquisa bibliográfica, investigação em arquivos do Team 10 pertencentes ao acervo do *Het Nieuwe Instituut* em Rotterdam, além de um componente empírico, com visita de campo à obra. Como resultado, questiona-se em que medida os valores arquitetônicos e urbanísticos relacionados ao projeto, podem ser reinterpretados para embasar novas reflexões condizentes com a realidade das intervenções em assentamentos habitacionais de grande escala.

PALAVRAS-CHAVE

Estruturas urbanas. Desenho urbano. Arquitetura moderna.

REVISITING TOULOUSE-LE MIRAIL:  
FROM UTOPIA OF THE PRESENT  
TO THE FUTURE IN THE PAST

ABSTRACT

The article discusses the conception and the recent partial demolition of the Toulouse-Le Mirail project, designed by the French office Candilis-Josic-Woods, relating it to the postwar period and to themes that emerged during discussions and meetings of Team 10. The meeting of Royaumont in 1962 is studied. In such occasion the project was presented by Georges Candilis and it was criticized for its large scale, revealing the position of authors such as Jaap Bakema, José Antonio Coderch, Fernando Távora and André Schimmerling, all present at the meeting. The method combines bibliographic research, investigation into Team 10 archives belonging to the collection of the *Het Nieuwe Instituut* in Rotterdam, as well as an empirical component with a site visit to the work. As a result, it is questioned to what extent the architectonic and urban values related to the project can be reinterpreted to support new reflections consistent with the reality of the interventions in large-scale housing settlements.

KEYWORDS

Urban structures. Urban design. Modern architecture.

## INTRODUÇÃO

Esse artigo objetiva investigar o projeto Toulouse-Le Mirail, desenhado pelo escritório francês Candilis-Josic-Woods, relacionando-o com o período do pós-Guerra e com temas que emergiram na esfera de atuação do Team 10. Os arquitetos que formaram o Team 10 tiveram inicialmente envolvimento com os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM), constituindo uma nova geração de arquitetos que questionou os rumos dessa organização. Criou-se, com isso, uma fissura que se mostrou irreversível e acabou por encerrar as atividades dos CIAM no final da década de 1950.

Após o fim dos CIAM, o Team 10 promoveu uma série de encontros com exploração dos projetos de arquitetura e urbanismo de seus membros, como em Bagnols-sur-Cèze em 1960, Berlim em 1965, Urbino em 1966, Toulouse em 1971, Rotterdam em 1974, entre vários outros. Os encontros também oportunizavam a absorção de novas ideias, proporcionando influência mútua entre os presentes. Conforme mencionou Peter Smithson sobre os encontros,

*In Team 10 the pleasure was being there as each one presented the idea of their project; defending it under attack, explaining it in the process of presentation; the project diminishing, enlarging, changing, in one's one mind as it opened itself to scrutiny 'on the wall'... it were these moments of coming together that made Team 10 meetings wonderful... the sense of newly worked materials (SMITHSON, 1991, p.146).*

O encontro do Team 10 realizado em Royaumont, em 1962, foi organizado por Georges Candilis e abordou projetos relacionados com estruturas urbanas e grupos de edifícios, sendo que, naquela oportunidade, o projeto Toulouse-Le Mirail foi apresentado por Candilis, gerando críticas e reflexões que foram registradas por arquitetos presentes ao encontro.

Anteriormente à formação do escritório Candilis-Josic-Woods, Georges Candilis e Shadrach Woods atuaram no escritório de Le Corbusier em Paris, tendo participado no projeto e no acompanhamento da construção da Unidade de Habitação em Marselha. Após esse trabalho, ambos foram para a África atuar como diretores do ATBAT-África (JOEDICKE, 1969).

Durante o período no continente africano, Candilis e Woods desenvolveram um de seus projetos mais relevantes, um conjunto de edifícios de habitação coletiva em Casablanca. Nesse projeto, os autores identificaram características do modo de vida local e criaram um desenho que representava a junção entre os conhecimentos da arquitetura moderna e a cultura local. O projeto reinterpretava a tipologia das vilas tradicionais encontradas nas Montanhas Atlas, sendo que o arranjo interno das unidades possibilitava eventuais alterações ao longo do tempo, proporcionando a apropriação da habitação pelos seus moradores (AVERMAETE, 2006a). Segundo Francis Strauven, nessas experiências no Marrocos, para solucionar o problema do projeto da habitação social em grande escala conjugada com o contexto específico do local, Candilis,

*not fall back on the CIAM Existenzminimum, but again relied on local building traditions. He designed multi-story buildings on the basis of dwelling types inspired by the traditional kasbah house: elementary types, organized around a patio and generated from a terse geometry (STRAUVEN, 1998, p.253).*

As novas abordagens contidas no projeto em Casablanca foram fundamentais para o desenvolvimento inicial do pensamento do Team 10, pois o projeto foi apresentado no CIAM IX em Aix-en-Provence, em 1953, ganhando reconhecimento de personagens como Alison e Peter Smithson, Aldo van Eyck e Jaap Bakema, todos presentes naquele congresso.

A partir desse contexto, o artigo abordará o período dos grandes projetos urbanos no após-Guerra europeu e o encontro do Team 10 em Royaumont. Intenciona-se reavaliar críticas a que foi submetido o projeto Toulouse-Le Mirail, refletindo sobre a situação atual do empreendimento, que padece de severos problemas sociais e demolições.

## O APÓS-GUERRA E OS GRANDES PROJETOS DO *WELFARE STATE*

O período que se iniciou com o final da Segunda Guerra apresentou grandes transformações no modo de vida ocidental, com reflexo em alterações sociais, culturais, políticas, econômicas e tecnológicas. Como resultado dessas transformações, o impacto no meio ambiente construído e as modificações na estrutura física das cidades demandaram novos desafios aos arquitetos e urbanistas, especialmente em projetos relacionados às cidades históricas europeias, devido às suas características e restrições espaciais (AVERMAETE, 2005).

No após-Guerra, temas como a emergência da sociedade de consumo, a difusão de novos meios de comunicação de massa e o incremento do meio de transporte individual mecanizado precisaram ser compatibilizados com o planejamento das cidades, acrescentando-se à essa problemática, também, o crescimento demográfico advindo do deslocamento de populações rurais para os meios urbanos e outras migrações diversas, gerando grande impacto na área habitacional. O processo de descolonização de países africanos também tem consequências relevantes no período, sobretudo na França. Assim, o desdobramento da lógica do *welfare state* está na base do surgimento de uma nova condição urbana que se desenvolveu na segunda metade do século XX (AVERMAETE, 2005).

A despeito de sua compreensão econômica, social e política, o *welfare state* europeu também representa um fenômeno ligado ao meio ambiente construído, envolvendo uma estratégia que seleciona um amplo repertório de intervenções. *New towns*, habitação social, escolas, universidades, hospitais, centros esportivos e de lazer, rodovias e, sistemas de transporte são algumas das áreas primordiais de sua operação, vinculadas a um princípio de redistribuição econômica e bem-estar social. Deve-se considerar, ainda, programas de reconstrução de indústrias nacionais, sistemas de produção de energia e uma gama diversificada de construção de novas infraestruturas (SWENARTON et al., 2015).

Malgrado o fato de que as teorias e projetos do Team 10 tiveram grande impacto no debate internacional do movimento moderno, notadamente no contexto dos CIAM, é preciso situá-los também no âmbito da cultura intelectual do após-Guerra, envolvendo ainda a conjuntura que abrange o processo de

descolonização e modernização. Nesse sentido, Avermaete (2005) sustenta que, para além de um debate entre os “mestres modernos” e uma nova geração, argumento que é anotado na literatura científica e em pesquisas, também se deve considerar que as mudanças na cultura arquitetônica do período – nas quais o Team 10 estava envolvido – relacionavam-se com experiências arquitetônicas reais, pois a demanda por projetos de arquitetura e urbanismo advinda desse fenômeno era muito grande.

Na Inglaterra, por exemplo, com o período de reconstrução e a criação do *welfare state*, as realizações do *London City Council* (LCC) exploraram a temática da tipologia das habitações, da industrialização e da concepção urbanística, além do surgimento das propostas de descentralizar populações com a criação das *new towns*. Todavia, no início dos anos 1950, já com a averiguação do resultado das experiências com as novas cidades e com os grandes conjuntos habitacionais que foram construídos, surgiram questionamentos sobre o método aplicado, evidenciando que os princípios empregados nessas grandes obras negligenciavam valores urbanos importantes, com consequências à vida social dos moradores.

Theo Crosby (1967) argumenta que, nos grandes projetos do período, faltava a identificação de uma relação comunitária mais adequada entre as pessoas e o meio em que elas viviam, aspecto que esses grandes assentamentos habitacionais não conseguiam atender. Segue o autor: “*By 1951 it had already become clear that the really important thing had slipped away. We were rehousing people, but the life they were expected to live was not only dreary but already socially obsolete*” (CROSBY, 1967, p.6).

Com relação às iniciativas francesas no período, elas também se relacionavam com uma sequência de alterações legislativas naquele país, como o *Code de l'Urbanisme et de l'Habitation*, de 1954; a lei para a formação de planos regionais, de 1957; e a publicação das listas das *Zones à Urbaniser en Priorité* (ZUP) em 1958 e 1962. Assim, na França foram projetados assentamentos de grande porte, para até 70 mil pessoas, como em Aulnay-sous-Bois, ou mesmo para 100 mil pessoas, como na ZUP de Toulouse-Le Mirail, projetada por Candilis-Josic-Woods (BENEVOLO, 1998).

Leonardo Benevolo ressalta a atenção que se deve ter com a grande dimensão dos empreendimentos franceses, tanto por concentrarem os financiamentos para a construção subvencionada quanto por utilizarem procedimentos de pré-fabricação pesada em larga escala. Registra o autor:

*Junto com a apreciação desses caracteres positivos, devem-se contudo apresentar graves reservas sobre a falta de integração entre os grands ensembles e as cidades preexistentes – isto é, sobre a falta de um entrelaçamento urbanístico adequado à importância dos novos pesos colocados no território – e sobre a repetição em grande escala de tipos de edificação convencionais, já superados pela experiência inglesa e holandesa* (BENEVOLO, 1998, p.778).

Percebe-se que a área de atuação do Team 10 estava relacionada com o repertório de intervenções do *welfare state* e com o desafio de projetar em grande escala, fato que motivou seus integrantes a constantes investigações e debates, promovendo encontros e buscando aprimoramento para embasar decisões de projetos aos quais eles estavam envolvidos.

## TEAM 10 PRIMER: A UTOPIA DO PRESENTE

O ano de 1962 teve grande importância para a afirmação do Team 10 como grupo, pelo fato de ter sido lançada a primeira edição do *Team 10 Primer*, uma publicação com a compilação dos textos, projetos e demais trabalhos produzidos pelos membros do grupo e que teve a função de configurar o Team 10 como de fato resultado de uma expressão coletiva, um movimento intelectual – porém, com forte resultado prático – de arquitetura e urbanismo. A edição agrupava tanto editoriais assinados coletivamente em nome do Team 10 quanto textos e trabalhos dos diversos membros.

Em janeiro de 1962, meses antes do encontro de Royaumont, membros do Team 10 se reuniram em Drottningholm, na Suécia, sob a organização de Ralph Erskine, com o objetivo de preparar a edição do *Team 10 Primer*, a partir do rascunho que já estava esboçado.<sup>1</sup> Utilizando como base o barco-ateliê de Erskine, Jaap Bakema, Alison Smithson, John Voelker e Shadrach Woods reuniram-se e definiram a versão final do livro e, também, discutiram os arranjos para o encontro do grupo que seria realizado em setembro do mesmo ano em Paris, na Abadia de Royaumont.

<sup>1</sup> Manuscrito de Alison Smithson intitulado: “*Team X Primer*”, de 8 de janeiro de 1962. Arquivo Bakema, Het Nieuwe Instituut, BAKE.

*Team 10 Primer* foi publicado inicialmente como um suplemento de *Architectural Design* em 1962 e, posteriormente, editado no formato de livro. A formatação do livro revela inovação no layout, sugerindo uma ideia de hipertexto formado por quatro colunas. Nas páginas à esquerda, o texto principal apresenta-se em destaque com maior tamanho de fonte; nas páginas à direita, textos complementares, desenhos e diagramas apoiam a temática principal, porém, com alguma autonomia, formando fragmentos de textos de autoria diversa. Entre os textos principais, inserem-se duas colunas menores, alternando desenhos, notas e referências textuais.

A autonomia das colunas possibilita ao leitor avançar e retroceder nas páginas, de acordo com as variações entre o texto principal e as colunas de apoio, criando dinâmica e interação. Assim, a ideia de uma obra coletiva fica patente no conteúdo e no próprio desenho do livro. Logo na apresentação do *Team 10 Primer*, descrevem-se as intenções do grupo, “*The Aim of Team 10*”:

*Team 10 is a group of architects who have sought each other out because each has found the help of the others necessary to the development and understanding of their own individual work. But it is more than that.*

*They came together in the first place, certainly because of mutual realization of the inadequacies of the processes of architectural thought which they had inherited from the modern movement as a whole, but more important, each sensed that the other had already found some way towards a new beginning.*

*This new beginning, and the long build-up that followed, has been concerned with inducing, as it were, into the bloodstream of the architect an understanding and feeling for the patterns, the aspirations, the artefacts, the tools, the modes of transportation and communications of present-day society, so that he can as a natural thing build towards that society's realization-of-itself.*

*In this sense Team 10 is Utopian, but Utopian about the present. Thus their aim is not to theorize but to build, for only through construction can a Utopia of the present be realized (SMITHSON, 1974, p.3).*

A inadequação do pensamento arquitetônico advinda como herança do movimento moderno, supracitada, também é reafirmada por Georges Candilis em um artigo publicado em 1965, alegando que o trabalho de reconstrução das cidades europeias no pós-Guerra foi muito influenciado pelo conteúdo da Carta de Atenas. O arquiteto sustenta que a Carta começou gradualmente a se tornar uma espécie de fórmula mágica em que os projetistas simplesmente aplicaram suas regras sem muita reflexão, com repetição de barras de edifícios de vários pavimentos, em padrões uniformes, como seria possível observar por toda a França, Alemanha e Itália. Como alternativa a esse processo, Candilis defendeu uma nova dinâmica de planejamento urbano, com maior respeito à escala humana, consideração das inter-relações das funções urbanas e maior atenção à mobilidade (CANDILIS, 1965).

Pode-se observar, em diferentes projetos dos membros do Team 10, que a resposta espacial proposta pelos arquitetos como alternativa envolveu o projeto de estruturas urbanas, a busca por maior mistura de funções, a criação de sistemas e subsistemas que possibilitam crescimento e mudança, o resgate de valores urbanos mais compatíveis com a escala humana, a criação de áreas contínuas de pedestres e uma maior interação entre arquitetura e urbanismo. A necessidade de mediação entre as escalas de projeto é resumida em anotação de Shadrach Woods, relacionando arquitetura e urbanismo:

*The essence of urbanism, on the most mundane, practical level, is organization. This is also the essence of architecture. The relationship between architecture and urbanism is that they are parts of the same entity, which might be called environmental design, and that each is a part of the other* (WOODS, 1970, p.2-3).

### ○ ENCONTRO DO TEAM 10 EM ROYAUMONT, 1962

O encontro em Royaumont aconteceu entre 12 e 16 de setembro de 1962, e sua organização esteve sob a responsabilidade de Georges Candilis. O local do evento situava-se ao norte de Paris, nas instalações de uma antiga abadia, um local isolado dos centros urbanos, formado por uma grande edificação com pátios e jardins externos.

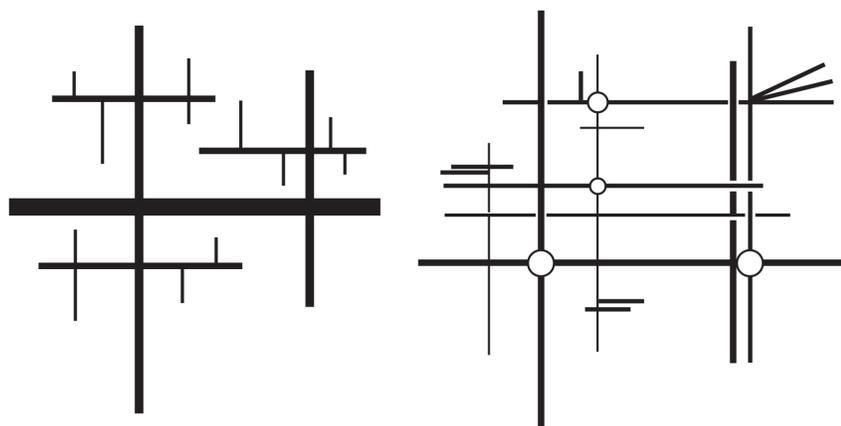
O evento também reuniu, além dos principais membros do Team 10, personagens como Fernando Távora, Guillermo Jullian de la Fuente, Christopher Alexander, José Antonio Coderch, Kishu Kurokawa, James Stirling,<sup>2</sup> André Schimmerling, entre outros, fato que confere maior importância ao encontro.

No material de preparação para o encontro de Royaumont, os participantes eram instigados a refletir sobre o tema geral – “*reciprocal urban infra-structure/building group concepts*” – a partir de dois modos de operação: 1) um alargamento da ideia de infraestrutura no grupo de edifícios, de modo que um sistema com potencial de crescimento possa se desenvolver e que a forma resultante não seja completamente antecipada; a concepção de “*stem*”, em seu sentido ideal; 2) a ideia de “*group form*”, citando como exemplo o projeto Shinjuku, de Fumihiko Maki. Propunha-se para o encontro a análise e a discussão de projetos e ideias que fossem relacionados com o conceito de “grupo de edifícios”.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Apesar de o nome de James Stirling ter sido suprimido do livro “*Team 10 Meetings: 1953-1984*”, editado por Alison Smithson (1991), existe amplo material documental com registro de sua presença em Royaumont, incluindo fotografias e as transcrições da sua apresentação, que versou sobre o projeto do edifício de engenharia da Leicester University. Arquivo Bakema, Het Nieuwe Instituut, BAKE.

<sup>3</sup> Manuscrito de Alison e Peter Smithson intitulado: “*Draft. Invitation to:*”. Arquivo Bakema, Het Nieuwe Instituut, BAKE.

Figura 1 – Fumihiko Maki.  
Dois tipos de *megaform*,  
conforme publicado no livro  
*Investigations in collective  
form*: A) estrutura hierárquica;  
B) estrutura aberta. Fonte:  
redesenhado pelo autor com  
base em Maki (1964).



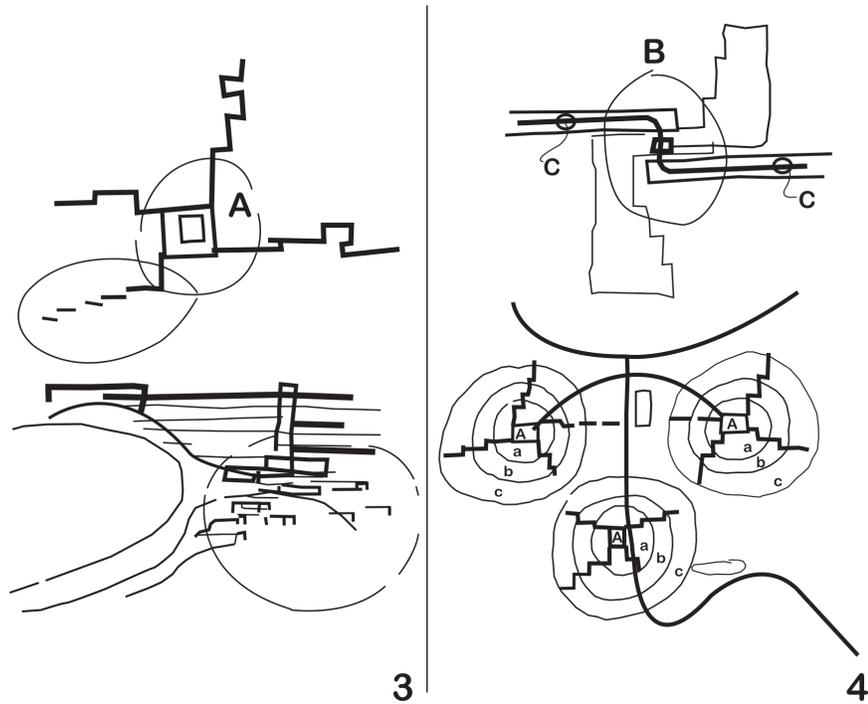
O tema e o material preparado para conduzir as reflexões do encontro revelam a reverência à obra do arquiteto japonês Fumihiko Maki, especialmente suas pesquisas a respeito da forma coletiva (Figura 1). Maki havia participado do encontro do Team 10 em Bagnols-sur-Cèze, em 1960, e estava envolvido com projetos e material para o livro que seria lançado alguns anos depois, intitulado *Investigations in collective form* (MAKI, 1964). Também a obra de Kenzo Tange, suas experiências sobre megaestrutura e complexo de edifícios como no projeto sobre a Baía de Tóquio, de 1961, era expressamente citada no material do encontro, sugerindo uma aproximação conceitual entre o Team 10 e temas abordados pelos arquitetos japoneses vinculados ao Manifesto Metabolista, que fora publicado em 1960 (MAKI, 2008).

No encontro de Royaumont, o arquiteto italiano Giancarlo De Carlo apresentou um projeto urbano de extensão da cidade de Milão, que seria implantado em um sítio adjacente à autoestrada de ligação entre Milão e Gênova, com intenção de criar um sistema regional sobre uma área ainda predominantemente rural. Em razão da grande escala, sua premissa baseava-se em um conceito intitulado “*gravitational field*”, ou seja, o arquiteto procurava solucionar o problema do planejamento e a direção do esquema geral e, assim, não se tinha a intenção de projetar a arquitetura de toda a intervenção, que teria a escala de uma cidade inteira. De Carlo compreendia que, nesse caso, seria necessário considerar a participação das diferentes forças envolvidas, principalmente a participação dos futuros moradores do local, de modo que não seria adequado um único arquiteto responder por todas as questões da arquitetura (DE CARLO, 1991).

Em concordância com o conceito formulado para o projeto, o arquiteto italiano definiu dois níveis de controle no projeto urbano em Milão. O primeiro se relacionava com a estrutura geral da cidade. O segundo, com a arquitetura, que determinava o início dos padrões dessa estrutura. O desenho procurava fixar pontos determinantes para delimitar o início da estrutura, intitulados “*hinges*”, sendo que, entre um ponto e outro, De Carlo propôs um sistema elástico que poderia tomar forma em relação a certas condições (DE CARLO, 1991).

Aqui, De Carlo abordou um tema relevante dentro das discussões do Team 10, que era a possibilidade de desenvolver um método de projeto em que se teria apenas controle parcial sobre o resultado final. O método garantiria a condição básica da estrutura e, esta, através da definição dos pontos mais importantes –

Figura 2 – Van den Broek & Bakema, Bochum University, 1962. Diagramas apresentados por Jaap Bakema em Royaumont. Fonte: redesenhado pelo autor com base em Bakema & Broek (1962).



que De Carlo chamou de *hinges* –, condicionaria o desenvolvimento da entidade geral, entretanto, não se teria o controle da forma final, que poderia variar.

O projeto apresentado por Jaap Bakema em Royaumont foi desenvolvido para o concurso Bochum University e representava um programa de grande extensão, envolvendo as instalações de uma universidade e alojamentos para os estudantes. O complexo foi concebido como um único edifício espalhado pelo relevo, estruturado por um princípio que possibilita crescimento a partir da interação com a topografia. Assim, elegeram-se três pontos nodais, ou centros secundários, nas cotas mais altas do terreno, local em que se concentravam também os estacionamentos de veículos e onde se poderia acessar as ruas internas dos edifícios. A partir desses pontos, a massa edificada desenvolvia-se completando o relevo descendente, com o complexo principal com auditórios localizados no vale (Figura 2).

O projeto também explorava um conceito intitulado “*visual group-idea*”, desenvolvido por Bakema também em outros trabalhos, com o intuito de criar elementos de transição entre escalas, ou seja, entre a pequena escala dos objetos e a grande escala do complexo edificado, de modo a formar o que Bakema denominava “*total space*”. No projeto Bochum University, “*visual group-idea*” foi utilizado para garantir crescimento e identidade ao complexo, baseando-se na intensificação da condição topográfica (BAKEMA, 1962).

A exemplo dos projetos supracitados de Bakema e De Carlo, o projeto Toulouse-Le Mirail, apresentado por Georges Candilis em Royaumont, também se relacionava com o tema geral do encontro do Team 10, abordando o desenho de estruturas urbanas e o arranjo de grupos de edifícios em grande escala, conforme será explanado a seguir.

## O PROJETO TOULOUSE-LE MIRAIL

Le Mirail pode ser considerado um dos projetos emblemáticos do período de atuação do Team 10 em razão dos princípios conceituais que foram utilizados em sua concepção e do grande porte de sua implantação. O projeto também foi objeto de inúmeras críticas de arquitetos, planejadores, políticos e sociólogos. O concurso vencido pelo escritório Candilis-Josic-Woods solicitava a criação de um novo bairro com aproximadamente 100.000 moradores, a sudoeste do centro histórico da cidade de Toulouse, em uma área ocupada por um castelo inutilizado e por atividades agrícolas. O processo envolve-se com o período do *welfare state* na França e com as grandes demandas habitacionais do pós-Guerra.

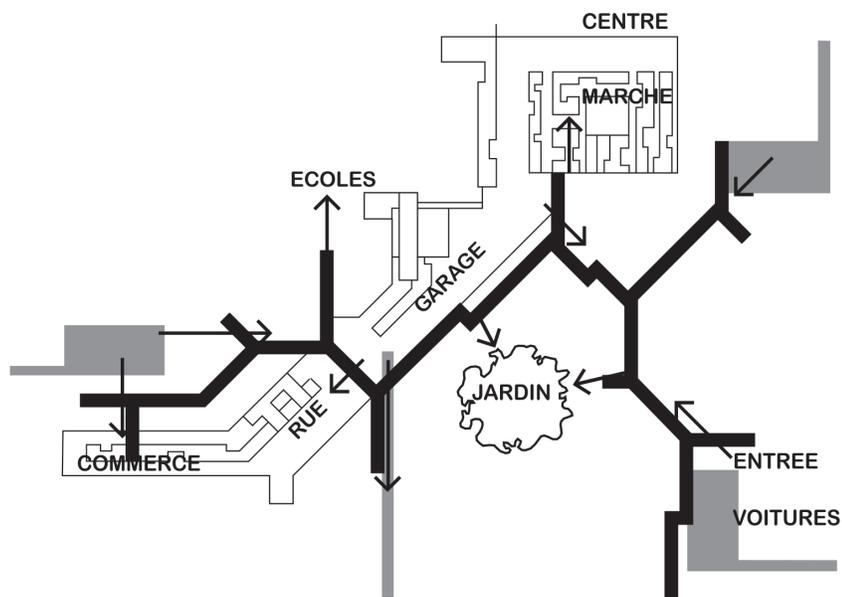
Devido à qualidade das universidades técnicas e de negócios da cidade, Toulouse atraiu uma ampla quantidade de indústrias da área química e eletrônica, além de concentrar a indústria aérea francesa. A soma desses fatores levou a um vigoroso aumento do crescimento populacional da cidade, provocando a demanda por novas habitações (AVERMAETE, 2006c).

Com relação à arquitetura, salienta-se que a pesquisa sobre o projeto da habitação coletiva foi desenvolvida pelos arquitetos do escritório Candilis-Josic-Woods em diversos projetos anteriores, com destaque para Casablanca no Marrocos, Oran na Argélia e Caen na França. No plano massa de Caen Hérouville, por exemplo, a estrutura projetada assentava-se não na geometria dos blocos, mas sim nas atividades entre eles, de forma a organizar o desenvolvimento das habitações a partir dessa estrutura, denominada “*stem*” (AVERMAETE, 2006b).

No projeto Toulouse-Le Mirail, os arquitetos propõem um sistema intitulado “*from stem to cluster*”, ou seja, um desenho que parte de um tronco ordenador e mais adensado para formar uma reunião de atividades funcionais coligadas em forma de cacho, ou *cluster*, com o objetivo de estabelecer diferentes

pós- 43

Figura 3 – Candilis-Josic-Woods. Toulouse-Le Mirail, 1962. Diagrama com plataforma de percursos para pedestres no térreo. Fonte: redesenhado pelo autor com base em Candilis et al. (1962).



densidades e escalas no *habitat*. Com isso, buscou-se maior equilíbrio entre a distribuição das unidades habitacionais e os equipamentos complementares, a partir de um desenho de implantação que criou plataformas com percursos para pedestres no térreo, a percorrer os espaços públicos e conectá-los aos equipamentos e serviços de uso coletivo (JOEDICKE, 1969).

Os percursos são formados por uma sucessão de plataformas contínuas, que permitem ao pedestre atravessar todo o complexo, cruzar sobre as ruas ou se conectar aos usos complementares às habitações. Em Le Mirail, a intenção era proporcionar maior mistura de funções e ampla acessibilidade aos pedestres (Figura 3). Destaca-se também, nas lâminas habitacionais, um sistema de circulação horizontal por balcão lateral de grandes proporções, conceitualmente similar aos *decks* propostos por Alison e Peter Smithson no projeto Golden Lane, de 1952, funcionando como ruas aéreas<sup>4</sup> (SMITHSON, 1967). Um princípio com diferença de altura diminui o número de pavimentos dos edifícios na medida em que eles se distanciam do tronco principal, reduzindo a densidade habitacional.

<sup>4</sup> O sistema com ruas aéreas também foi utilizado por Van den Broek & Bakema, por exemplo, no projeto em Tel Aviv, de 1962 (JOEDICKE, 1976).

A geometria não ortogonal das massas dos edifícios principais se distribui a partir de um sistema de organização comum, formando um sistema estrutural, porém, permite-se o crescimento do complexo em diferentes direções, conforme as necessidades de ampliações, acomodações topográficas e características de ocupação do sítio existente. Uma mancha com espaços verdes espalha-se de modo linear acompanhando o tronco principal do sistema, com preservação de castelos e jardins preexistentes, permeando os diversos usos do complexo.

A maneira integrada de pensar a habitação e sua extensão formada pelo espaço de uso coletivo foi desenvolvida em diferentes oportunidades pelo escritório Candilis-Josic-Woods. Segundo aponta Jürgen Joedicke (1969), nos projetos do escritório francês a forma dos edifícios era resolvida pela junção de dois elementos principais, considerando a vida que se desenvolve *dentro* das unidades habitacionais e as atividades da comunidade localizadas *entre* os edifícios. Assim, o controle sobre a forma final seria apenas parcial, pois permite-se variações, conforme a interação entre os dois elementos.

O sistema “*from stem to cluster*” também foi utilizado por Candilis-Josic-Woods no projeto Fort Lamy, igualmente desenhado em 1962. Nesse projeto, o tronco principal (*stem*) era definido por seus edifícios adjacentes que abrigavam as atividades coletivas, representando um primeiro eixo estrutural. A esse primeiro eixo estrutural conecta-se um segundo eixo em que edifícios conformados com um sistema contínuo de ruas aéreas prolongam a edificação até o encontro com uma rede de pequenas ruas e alamedas, vinculadas aos edifícios de baixa altura que, por sua vez, costuram o tecido urbano.

A disposição espacial resultante em Fort Lamy apresentava uma hierarquia do domínio público, tanto pela graduação de altura dos edifícios quanto pela diferenciação do nível de privacidade do espaço público. O objetivo principal do projeto era introduzir elementos estruturais geradores de um princípio urbano (AVERMAETE, 2005).

Registra-se que o período de elaboração dos projetos supracitados se relaciona com o momento mais inventivo do escritório Candilis-Josic-Woods, pois, em

1963, foram projetados o reordenamento do centro de Frankfurt e o edifício da Universidade Livre de Berlim, ambos vencedores de concursos internacionais e desenvolvidos com a criação de um novo sistema de organização espacial chamado “web”. Trata-se de um princípio ordenador sustentado por plataformas horizontais com até quatro pavimentos, gerando continuidade e interconexão entre espaços públicos e privados, formando uma trama com ruas internas e pátios.

Por tudo isso, infere-se que a execução de Toulouse-Le Mirail, nos anos de 1960, reveste-se de um simbolismo representativo de importantes postulados elaborados na esfera de atuação do Team 10.

### CRÍTICAS E DEMOLIÇÕES: O FUTURO DO PRETÉRITO

Durante a apresentação de Georges Candilis no encontro do Team 10 em Royaumont, em 1962, o arquiteto catalão José Antonio Coderch fez críticas contundentes a Toulouse-Le Mirail, argumentando que o projeto de uma simples habitação, para ele, demandava pelo menos seis meses de dedicação, de modo que seria impraticável pensar em um projeto como Le Mirail, que tem uma escala tão gigantesca e foi projetado em um tempo tão curto (SMITHSON, 1991).

<sup>5</sup> Texto manuscrito intitulado: “Personal thinking presented at Abbey Team X meeting: Architecture as a tool in man’s identification process”. Arquivo Bakema, Het Nieuwe Instituut, BAKE.

O tema também foi motivo de ponderação do arquiteto holandês Jaap Bakema, registrado em um manuscrito com sua memória após o encontro de Royaumont. Bakema menciona a necessidade de o arquiteto conciliar escalas tão distintas, de ter domínio e buscar inter-relações em um projeto que admita variações entre a pequena dimensão de determinados elementos e a grande dimensão dos enormes programas de edifícios.<sup>5</sup>

Transitando pelo mesmo tema, o arquiteto português Fernando Távora escreveu um texto intitulado “O encontro de Royaumont”. Em suas reflexões, Távora procurava diferenciar o que vivenciou no encontro do Team 10, comparando-o com o congresso que estabeleceu a Carta de Atenas no CIAM IV, em 1933. Para ele, naquele CIAM, tratavam-se “de homens animados de certezas, de possibilidades de hierarquizar e de analisar os problemas de que tinham conhecimento, e daí a realização de uma carta chegando a conclusões supostas universais” (TÁVORA, 1963, p.1). O autor observa que definir uma conclusão como aquela que se fez em Atenas não seria mais possível, devido à nova realidade que se apresentava, que era mais diversa, mais complexa, uma realidade em que o tempo e as dimensões mudaram.

Távora também se referiu ao projeto Toulouse-Le Mirail. Para ele, mais do que pactuar uma solução para harmonizar escalas distintas no projeto, o que sensibilizou os arquitetos presentes ao encontro do Team 10 foi a necessidade de enfrentar a questão. Conforme relatou:

*Durante os densos dias e noites de Royaumont, muitos fatos – grandes e insignificantes – me levaram a esta conclusão. O espírito desta reunião teve porventura a sua síntese no pequeno comentário de Coderch quando Candilis expunha o seu plano de 25.000 habitações para Toulouse, plano realizado em cinco meses e diante do qual o mesmo Coderch dizia ter*

<sup>6</sup> São inúmeras reportagens na imprensa sobre a situação: “Toulouse: le Mirail, de l’utopie à la désillusion” (BORDENAVE, 2014); “*Multiplés dégradations et violences à l’université Toulouse Jean-Jaurès*” (SAINT-SERNIN, 2016); “*Toulouse: des ouvriers visés par des tirs d’armes à feu au Mirail*” (VALÉRY, 2016).

*necessidade de seis meses para estudar o projeto de uma pequena moradia. Este marcante contraste pode dar-nos, claramente, a dimensão dos problemas que começam a inquietar-nos e que temos necessidade absoluta de resolver, problemas que, sendo matéria de visionários há apenas poucos anos, são hoje uma forte e viva realidade. Eu creio que a verdade estava de um e outro lado, simplesmente a consciência do fenômeno, não mais como utopia, mas como palpável realidade, surge agora na sua plenitude.*

*É a necessidade de uma nova síntese entre o número 1 e o número 25.000 que começa a apresentar-se ao nosso espírito como indispensável* (TÁVORA, 1963, p.1).

Em uma edição da revista *Le Carré Bleu* dedicada ao encontro do Team 10 em Royaumont, André Schimmerling argumentou indicando a percepção de que uma nova realidade estava a se apresentar para os arquitetos, em que as proporções teriam se tornado enormes, sendo que a questão da grande escala exigiria uma nova abordagem projetual. Para Schimmerling, a concepção do arquiteto que procurava criar um “*masterpiece*” como um único objeto sem relação com o meio ambiente em que estava inserido não teria mais espaço, enfatizando, assim, a necessidade de os arquitetos procurarem respostas nas experiências de criação de novas estruturas urbanas (SCHIMMERLING, 1962).

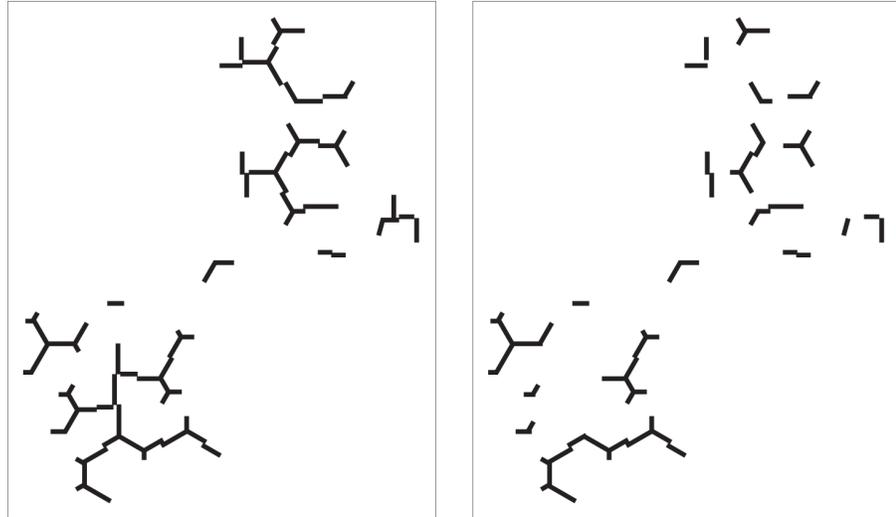
Schimmerling abordou o questionamento levantado por Coderch em Royaumont sob a ótica do que intitulou “responsabilidades compartilhadas”. Para o autor, tratava-se de uma questão moral com a qual o arquiteto teria que se deparar para revisar a sua atribuição, questionando-se quanto ao direito de, como arquiteto, decidir como as pessoas que não conhecemos – ou seja, os usuários das habitações – deveriam viver. Nesse sentido, argumenta-se que a interferência de Coderch, criticando o projeto Toulouse-Le Mirail, teve o mérito de levantar esse problema essencial para a reunião do Team 10 e de indicar um caminho possível ao pleitear a participação dos futuros usuários no processo projetual (SCHIMMERLING, 1962).

André Schimmerling ainda alarga a questão da responsabilidade compartilhada entre o arquiteto e o usuário, alegando a necessidade de conexão entre a atuação do arquiteto e a do planejador, especialmente ao se tratar da composição de grande escala, como nos exemplos que estavam sendo apresentados no encontro. Para ele, o projeto apresentado por Giancarlo De Carlo em Royaumont atuava nesse sentido, ao dimensionar uma mediação entre a grande estrutura e um campo livre para a intervenção de outros arquitetos, compartilhando responsabilidades, ou seja:

*The sharing of responsibilities so justly formulated by Coderch should in my opinion, reckon above all the tasks that devolve the planner and architect on the base of a common operational method. This is not yet established. But the meeting had the advantage among others, of putting its participants on the traces of a new phenomenon* (SCHIMMERLING, 1962, p.6).

Retornando ao quadro atual, passadas mais de cinco décadas de sua construção, verifica-se que Toulouse-Le Mirail abriga atualmente conflitos sociais complexos, com problemas graves de violência.<sup>6</sup> A despeito da vanguarda contida na sua concepção, os atuais problemas sociais colocam em questão o alcance da proposta gerida no âmbito das discussões do Team 10, fazendo com que algumas críticas que lhe foram atribuídas sejam validadas.

Figura 4 – Candilis-Josic-Woods, Toulouse-Le Mirail. Diagramas com a demolição dos grandes edifícios habitacionais: A) implantação em 2002; B) implantação em 2015. Fonte: elaborado pelo autor com base em Google (2016).



Atualmente, constata-se a demolição de inúmeros edifícios habitacionais de sua estrutura principal (*stem*), criando aberturas em áreas que anteriormente formavam “*clusters*”, em uma tentativa de diminuir a densidade e garantir maior mobilidade espacial (Figura 4). Grandes demolições também estão ocorrendo nos edifícios da Universidade Toulouse-Le Mirail. Essa universidade, em termos arquitetônicos, representa uma espécie de versão em concreto armado da Universidade Livre de Berlim, a formar um edifício estruturado espacialmente a partir do sistema “*web*”, com elementos construtivos pré-moldados (Figura 5). As demolições em curso, portanto, atingem simultaneamente duas importantes inovações de projeto elaboradas por Candilis-Josic-Woods, o sistema “*from stem to cluster*” e o sistema “*web*”.

Diante desse fato, as discussões e críticas surgidas no encontro do Team 10 em Royaumont, em 1962, ganham novo significado, desvelando possíveis limitações na atuação do arquiteto em projetos de grande escala. Desse modo, ressalta-se a importância dos temas tratados naquele encontro, especialmente a questão que envolve maior participação dos usuários e a possibilidade de

projetar sistemas elásticos com o compartilhamento de responsabilidades, envolvendo outros arquitetos e outros profissionais na elaboração dos projetos.

Ao que parece, as demolições em Toulouse-Le Mirail, bem como a recente demolição do conjunto habitacional Robin Hood Gardens em Londres (MAIRS, 2017), projeto esse de autoria de Alison e Peter Smithson, atingem o núcleo de postulados essenciais elaborados pelo Team 10.

Portanto, com o devido distanciamento temporal, infere-se que a discussão ocorrida em Royaumont já revelaria uma alteração semântica contida na expressão “utopia do presente”, relacionando-a ao significado de outro tempo verbal, mais condizente com o futuro do pretérito.



Figura 5 – Toulouse-Le Mirail. Demolição dos edifícios da universidade em 2016. Fonte: fotografia do autor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Toulouse-Le Mirail foi abordado neste artigo a partir de seu entrelaçamento com o *welfare state* europeu e com a trajetória do Team 10, enfatizando os conceitos envolvidos no projeto e o relacionamento com um momento relevante para a afirmação do grupo, no início dos anos de 1960. O encontro do Team 10 em Royaumont, em 1962, cenário no qual Le Mirail foi apresentado por Georges Candilis, revela duplamente a temática norteadora dos projetos em grande escala que dominou a pauta arquitetônica e urbanística do período, como também os pormenores das discussões, críticas e incertezas que suscitou em arquitetos como, entre outros, José Antonio Coderch e Fernando Távora.

Os desdobramentos do encontro do Team 10 em Royaumont também podem ser interpretados pelo rebatimento na obra de diversos personagens presentes, reafirmando a importância do evento. O pleito sobre a participação dos usuários nos processos de projeto, por exemplo, vai se relacionar com a arquitetura de Ralph Erskine e Giancarlo De Carlo, em projetos de habitação como, respectivamente, Byker em Newcastle upon Tyne (1969-1981) e Mazzorbo em Veneza (1985-1986). Guillermo Jullian de la Fuente, outro arquiteto presente, terá papel destacado como colaborador na última fase do escritório de Le Corbusier em Paris, especialmente no projeto para o Hospital de Veneza, de 1964. Segundo Kenneth Frampton (2001), o projeto em Veneza tem inspiração no grid estrutural com pátios desenhados para a Universidade Livre de Berlim, numa espécie de retroalimentação que Le Corbusier absorveu da obra de Shadrach Woods, seu antigo colaborador. Outro participante, Christopher Alexander (1988), vai publicar em 1965 o texto "*A city is not a tree*", que, segundo insinuou Aldo van Eyck, teria vínculo com seu diagrama que identificava a relação entre folha e árvore, e que fora apresentado por Van Eyck em Royaumont (SMITHSON, 1974).

Malgrado a constatação de recentes demolições em andamento em Le Mirail, reflexo de problemas sociais que podem ser relacionados também com sua configuração espacial, não se pode desconsiderar a importância do projeto do escritório Candilis-Josic-Woods, por incluir novos postulados e renovar a pauta do movimento moderno no pós-Guerra, especialmente com o final dos CIAM. Ao questionar a Carta de Atenas, os arquitetos do Team 10 buscaram maior interação entre o desenho de seus edifícios e condicionantes locais, propondo novos modelos de associação, criando estruturas urbanas inovadoras e refletindo sobre como a arquitetura poderia atuar na mediação entre o individual e o coletivo.

Nesse sentido, conforme mencionado por Risselada & Heuvel (2006), a importância do Team 10 deve ser observada na medida em que as questões que os motivaram continuam relevantes, mesmo que as respostas atuais para essas questões sejam diferentes. Assim, parece oportuno revisitar o projeto Toulouse-Le Mirail, pois se compreende que as perguntas que o originaram, bem como as consequências – positivas e negativas – de sua experiência construída, podem contribuir com novas reflexões que sejam pertinentes para o projeto dos assentamentos em grande escala na sua relação com a cidade contemporânea.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, Christopher. A city is not a tree. In: THACKARA, John (Ed.). *Design after modernism: beyond the object*. Londres: Thames and Hudson, 1988.
- AVERMAETE, Tom. *Another modern: the post-war architecture and urbanism of Candilis-Josic-Woods*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005.
- AVERMAETE, Tom. Habitat du plus grand nombre Grid, 1953, GAMMA. In: RISSELADA, Max; HEUVEL, Dirk van den (Ed.). *Team 10: In Search of a Utopia of the Present 1953-1981*. Rotterdam: NAI Publishers, 2006a. p.26.
- AVERMAETE, Tom. Caen Hérouville, Bilbao Val d'Asua, Toulouse-Le Mirail urban studies, 1961-62. In: RISSELADA, Max; HEUVEL, Dirk van den (Ed.). *Team 10: In Search of a Utopia of the Present 1953-1981*. Rotterdam: NAI Publishers, 2006b. p.96.
- AVERMAETE, Tom. Toulouse-Le Mirail urban extension, 1961-71. In: RISSELADA, Max; HEUVEL, Dirk van den (Ed.). *Team 10: In Search of a Utopia of the Present 1953-1981*. Rotterdam: NAI Publishers, 2006c. p.166.
- BAKEMA, Jaap. Visual group-idea, poetry of transition. *Le Carré Bleu*, Helsinki, v.4, p. 8, 1962.
- BAKEMA, Jaap; BROEK, J.H. van den. Projet pour l'université de Bochum. *Le Carré Bleu*, Helsinki, v.4, p.10, 1962.
- BENEVOLO, Leonardo. *História da arquitetura moderna*. 3.ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.
- BORDENAVE, Yves. Toulouse: le Mirail, de l'utopie à la disillusion. *Le Monde*. 13.fev.2014. Disponível em: <[http://www.lemonde.fr/municipales/article/2014/02/13/le-mirail-de-l-utopie-a-la-desillusion\\_4360295\\_1828682.html](http://www.lemonde.fr/municipales/article/2014/02/13/le-mirail-de-l-utopie-a-la-desillusion_4360295_1828682.html)>. Acesso em: 29.abr.2018.
- CANDILIS, Georges. Problèmes d'urbanisme. *L'Architecture d'Aujourd'hui*, Paris, v.118, p. 33-37, 1965.
- CANDILIS, Georges; JOSIC Alexis; WOODS, Shadrach et al. Por une cité de 100.000 habitants a Toulouse le Mirail. *L'Architecture d'Aujourd'hui*, Paris, v.101, p. 51, 1962.
- CROSBY, Theo. Introduction. In: SMITHSON, Alison & Peter. *Urban structuring: Studies of Alison & Peter Smithson*. Londres: Studio Vista; Nova York: Reinhold Publishing Corporation, 1967. p.6-7.
- DE CARLO, Giancarlo. Transcript. In: SMITHSON, Alison (Ed.). *Team 10 Meetings: 1953-1984*. Delft: Publikatieburo, Faculteit der Bouwkunde, 1991. p.82-84.
- FRAMPTON, Kenneth. *Le Corbusier*. Nova York: Thames & Hudson, 2001.
- GOOGLE. *Google Earth*. Aplicativo de computador, 2016. Disponível em: <<https://www.google.com/earth/>>. Acesso em: 10.dez.2016.
- JOEDICKE, Jürgen (Ed.). *Architectengemeenschap van den Broek en Bakema. Architektur-Urbanismus*. Stuttgart: Karl Krämer Verlag, 1976.
- JOEDICKE, Jürgen (Ed.). *Candilis-Josic-Woods: Una década de arquitectura y urbanismo*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1969.
- MAIRS, Jessica. Bulldozers move in on Robin Hood Gardens. *Dezeen*. 2017. Disponível em: <<https://www.dezeen.com/2017/08/25/bulldozers-demolition-robin-hood-gardens-alison-peter-smithson-brutalist-estate/>>. Acesso em: 29.abr.2018.
- MAKI, Fumihiko. *Nurturing Dreams: Collected essays on architecture and the city*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2008.
- MAKI, Fumihiko. *Investigations in collective form*. St. Louis: Washington University, 1964.
- RISSELADA, Max; HEUVEL, Dirk van den (Ed.). *Team 10: In Search of a Utopia of the Present 1953-1981*. Rotterdam: NAI Publishers, 2006.
- SAINT-SERNIN, David. Multiples dégradations et violences à l'université Toulouse Jean-Jaurès. *Actu Cote Toulouse*. 08.abr.2016. Disponível em: <[http://actu.cotetoulouse.fr/multiples-degradations-violences-universite-toulouse-jean-jaures-nuit-7-8-avril-2016\\_33469/](http://actu.cotetoulouse.fr/multiples-degradations-violences-universite-toulouse-jean-jaures-nuit-7-8-avril-2016_33469/)>. Acesso em: 29.abr.2018.
- SCHIMMERLING, André. Commentaire. *Le Carré Bleu*, Helsinki, v.4, p. 2-6, 1962.
- SMITHSON, Alison (Ed.). *Team 10 Meetings: 1953-1984*. Delft: Publikatieburo, Faculteit der Bouwkunde, 1991.

- SMITHSON, Alison (Ed.). *Team 10 Primer*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1974.
- SMITHSON, Alison and Peter. *Urban structuring: Studies of Alison & Peter Smithson*. Londres: Studio Vista; Nova York: Reinhold Publishing Corporation, 1967.
- STRAUVEN, Francis. *Aldo van Eyck: the shape of relativity*. Amsterdam: Architectura & Natura, 1998.
- SWENARTON, Mark; AVERMAETE, Tom; HEUVEL, Dirk van den (Ed.). *Architecture and the welfare state*. Londres; Nova York: Routledge, 2015.
- TÁVORA, Fernando. O Encontro de Royaumont. *Arquitetura*, 3.<sup>a</sup> Série, v.79, Jul.1963. p.1.
- VALERY, Fabrice. Toulouse: des ouvriers visés par des tirs d'armes à feu au Mirail. *France3*. 07.jul.2016. Disponível em: <<https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/haute-garonne/toulouse/toulouse-des-ouvriers-vises-par-des-tirs-d-armes-feu-au-mirail-pas-de-blesse-1042803.html>>. Acesso em: 29.abr.2018.
- WOODS, Shadrach. What U can do. *Architecture at Rice no.27*. Nova York, 1970.

**Nota do Autor**

Artigo relacionado à pesquisa de doutorado realizada no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo (FAUUSP), com orientação do Prof. Dr. Paulo Bruna; complementação como pesquisador visitante na Delft University of Technology (TU Delft), com orientação do Prof. Dirk van den Heuvel.

**Nota do Editor**

Data de submissão: 05/05/2018

Aprovação: 28/08/2018

Revisão: Márcia Nabrzecki

---

**Fabiano Borba Vianna**

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.  
borbavianna@usp.br

