

Juan Antonio Zapatel

d AS NEUE FRANKFURT

064
pós-

RESUMO

A *Siedlung* é um assentamento habitacional construído na década entre 1925 e 1931 que possibilita novas formas de expansão urbana em Frankfurt. Sob o ideário da cidade-jardim como meio de difusão da cidade no campo, as *Siedlungen* são construídas em áreas residenciais de baixa densidade entremeadas com áreas verdes e bosques. Mediante a análise e a identificação das qualidades urbanas entre a cidade tradicional, enquanto forma urbana homogênea, abrangente e fechada, contraposta a cidade industrial, enquanto forma heterogênea, indefinida, e fragmentada, os arquitetos alemães desenvolvem na *Siedlung* distintas formas de racionalização urbana em resposta ao crescimento de Frankfurt. Do desenho da casa à cidade, a *Siedlung* em Frankfurt exemplifica as tentativas mais importantes de racionalização da cidade industrial. A racionalização do projeto e os meios tecnológicos constituem um saber-projetar e um saber-fazer indissociáveis, definindo-se na produção e expressão arquitetônica novos parâmetros qualitativos e quantitativos, com a construção de 15 mil unidades habitacionais. O potencial dos meios de produção possibilitou o trato de problemas urbanos em distintas escalas de intervenção, conferindo ao arquiteto o papel de agente de grandes transformações urbanas. O plano diretor de Frankfurt coordenado por Ernst May introduz a descentralização e a zonificação à escala metropolitana, sob processos de intervenção em que questões de âmbito urbano geral e particular são tratados em planos setoriais, sob intervenções específicas a cada área urbana.

PALAVRAS-CHAVE

May, Ernst (1886-1970). *Siedlung*. Frankfurt. Howard, Ebenezer (1850-1928). Cidade-jardim. Habitação moderna.

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.11606/ISSN.2317-2762.v24i42p64-73](http://dx.doi.org/10.11606/ISSN.2317-2762.v24i42p64-73)

Pós. R. Progr. Pós-Grad. Arquit. Urb. FAUUSP, São Paulo, v. 24, n. 42, p. 64-73, 2017

DAS NEUE FRANKFURT

ABSTRACT

The *Siedlungen* are housing estates built in between the 1925 and 1931 that defined new forms of urban expansion in Frankfurt. Under the ideas of the Garden City as a mean of dissemination of the city in the field *Siedlungen* estates are built in low density residential areas interspersed with green areas. Through the identification, and analysis of urban qualities of the traditional city: homogeneous urban form, comprehensive and closed; opposed to the industrial city: heterogeneous urban form, fragmented, and undefined, modern German architects developed urban rationalization processes in response to the uncontrolled growth of the modern metropolis. From the house design to the city planning, the *Siedlungen* exemplifies the most important attempts to rationalize the industrial city. Industrialize processes in building technology for architectural design, defines new qualitative and quantitative parameters for the production of modern housing, with the construction of 15.000 housing units. Modern production enabled to tackle urban problems in different urban scales, giving the architect's work the role of an agent of large urban transformations. The urban plan of Frankfurt coordinated by Ernst May was based on a vision of decentralization and zoning at a metropolitan scale. This outcome characterizes an intervention process in which general and particular urban issues are addressed in sectorial plans, within a specific approach to each urban area.

KEYWORDS

May, Ernst (1886-1970). *Siedlung*. Frankfurt. Howard, Ebenezer (1850-1928). Garden city. Modern housing.

O ideário da cidade-jardim é uma resposta à expansão desordenada da metrópole moderna. Sua concepção parte de uma visão de descentralização, onde distintos assentamentos articulam-se com áreas verdes. O que se desprende do estudo das propostas vinculadas à ideia da cidade-jardim é a busca de uma solução intermediária entre a cidade e o campo, visando ao resgate da vida social no convívio com a natureza. Para seu idealizador, o inglês Ebenezer Howard (1850-1928), a descentralização de núcleos autônomos integrados a áreas verdes, visa responder aos problemas sociais e econômicos decorrentes da vida urbana na metrópole moderna.

A contribuição de Howard reside nos princípios da formação social da cidade-jardim, expressa no livro *Tomorrow: a peaceful path to real reform*¹. Para Howard, a organização social, econômica e política da cidade-jardim deveria ser a comunidade local, autogerida, independente de um governo central. O raciocínio de Howard visa à viabilidade econômica da cidade-jardim, onde o capital investido provém de sociedades construtoras, associações sociais, cooperativas, e sindicatos para a construção de núcleos urbanos em áreas rurais, de aquisição da terra a custo menor e sua transformação e consequente valorização em áreas urbanizadas. Sua base econômica é proposta a partir da implantação de uma infraestrutura produtiva, mediante exploração agrícola e instalação de fábricas, viabilizando a transferência de recursos por parte do capital investidor.

Cada núcleo urbano constituiria um assentamento de 32 mil pessoas organizada em uma área de 1000 acres (1 acre = 4047 m²), o que significa uma área média de 126 m² por habitante. À medida que a população do núcleo inicial atinge o limite proposto um novo núcleo urbano seria formado; constituindo gradativamente um anel urbanizado interligado. A arrecadação de recursos para o pagamento do capital investido é obtido por meio de taxas cobradas aos moradores em um tempo fixo. A forma de gestão visa preservar o título de propriedade da terra para os moradores, sendo inovador para a classe trabalhadora, contribuindo à difusão do ideário da cidade-jardim.

Entre os precursores da cidade-jardim, tem-se a parceria de Raymond Unwin (1863-1940) e Barry Parker (1867-1947) no projeto do subúrbio jardim de Hampstead, próximo a Londres. O início da construção data de 1907, seguindo os critérios de acesso à moradia sem distinção de classe social ou econômica, baixa densidade habitacional, delimitação das habitações apenas por cercas, vias amplas com alamedas; uso público de bosques e parques.

No planejamento de Hampstead foi prevista a construção de 8000 residências com variados tipos de moradia, possibilitando a diferenciação das partes no conjunto edificado. Através da diminuição da área destinada ao sistema viário de 40% para 17% (HALL, 1996, p. 114), é incrementada a área de jardins e áreas verdes de 17% para 55% da área total. Unwin e Parker utilizam esta área para criar um tecido irregular, de ruas curvilíneas e ruas sem saída (*cul de sac*) limitando o trânsito veicular. Desta forma, Unwin e Parker preservam os bosques e a ampliação de áreas verdes em cujas bordas a cidade e o campo pudessem estender-se e deter-se adequadamente.

A limitação das perspectivas, a ordenação das esquinas, o tratamento dos cruzamentos, e o traçado sinuoso do fluxo interno local, são soluções que referenciam a influência pitoresca da tradição histórica na obra de Camilo Sitte, *Der Stadtebau* (Construção de Cidades) publicada em Viena, em 1889.

¹ Posteriormente publicado em 1902 sob o título *Garden Cities of Tomorrow*.

² A lei Adickes, instituída em 1902, visa ao controle da especulação imobiliária, outorgando às prefeituras a possibilidade de aquisição de terrenos. Quando se desenvolve o projeto do rio Nidda, a cidade possui 45% das áreas de intervenção.

I. HABITAÇÃO E CIDADE NAS SIEDLUNGEN DE FRANKFURT

Frankfurt torna-se um centro de experimentação da arquitetura e do urbanismo moderno após a Revolução Alemã entre 1918 até 1930, durante o período de prosperidade da República de Weimar. Naquele período as circunstâncias políticas, econômicas, e o apoio de sindicatos, tornaram realidade uma produção habitacional em larga escala diante das possibilidades técnicas da indústria da construção alemã. Foi nesse contexto entre os anos de 1925 e 1930, que no conjunto de propostas vinculadas ao ideário da cidade-jardim destacam-se a construção das *Siedlungen* com a construção de 15.000 unidades habitacionais, no atendimento à ampla demanda habitacional do operariado.

Em 1925, o arquiteto Ernst May (1886-1970) foi convidado à Frankfurt pelo prefeito social-democrata Ludwig Landmann. Foi diretor da Oficina de Planejamento Urbano, responsável pelas seções de planejamento habitacional, normatização da construção e gestão de recursos, concentrando as atribuições mais importantes à definição da política habitacional (BORNGRÄBER, 1979, p. 39).

Para Ernst May, a expansão urbana de Frankfurt não implicava a perda de sua forma urbana. Para isso, defende a inserção de medidas contra a especulação do solo urbano e a desapropriação² de áreas a construir, no intuito de preservar o controle do crescimento metropolitano em Frankfurt. Disto, resulta uma nova relação entre áreas centrais e áreas periféricas, possibilitando a expansão urbana com crescimento descontínuo, entremeadas com zonas agrícolas, bosques e parques³.

Foi neste contexto entre os anos de 1925 e 1930 que se edificam as *Siedlungen*, além de creches, escolas, centros comerciais, lojas e serviços, no atendimento à ampla demanda habitacional. Entre 1926-1928 Ernst May instaura um programa de obras a curto e médio prazo, sendo construídas inicialmente 8.000 unidades habitacionais, chegando a 15.000 unidades até 1930. Ao longo do Rio Nidda a produção das *Siedlungen* resulta em novas formas de assentamentos conformados junto aos antigos povoados.

2. O PLANO DIRETOR DE FRANKFURT

Ernst May e equipe⁴ consideram as áreas de expansão das *Siedlungen* como elementos de conformação urbana, sendo elas constituídas por habitações, terrenos agrícolas, hortas, bosques e parques públicos. Na transição entre os limites da cidade e do campo, a visão de descentralização por zonas urbanas em Frankfurt reverte o desenvolvimento radioconcêntrico, sob uma visão geral da forma urbana.

Para o crescimento habitacional, define-se a área de expansão entre a cidade e os antigos povoados rurais de Rödelheim, Hausen, Alt Praunheim e Heddernheim no vale do rio Nidda no sentido noroeste da cidade (Figura 1). A área administrativa no centro urbano e a localização de indústrias na área do rio Main; e, nos lados leste e oeste, a Cidade Antiga. O planejamento das obras realiza-se com base nas prioridades definidas no plano diretor, que fixa as

³ A experiência profissional de Ernst May e seus estudos sobre a Cidade-Jardim e a tradição paisagística inglesa se desenvolveu sob estágio de dois anos com Raymond Unwin durante dois anos a construção de Hamstead.

⁴ Arquitetos renomados como Max Cetto, Martin Elsaesser, Walter Gropius, Ferdinand Kramer, Adolf Meyer, Bruno Taut, Margareth Schütte-Lihotzky e Marth Stam trabalharam em Frankfurt.



Figura 1: Localização das *Siedlung* no vale do rio Nidda, em Frankfurt.

1. Westhausen; 2. Praunheim; 3. Römerstadt; 4. Lindenbaum; 5. Hohenblick

Fonte: Rowe (1993, p. 133).

intervenções em conformidade com o plano diretor, que fixa as intervenções em conformidade com as diretrizes políticas, tanto no que tange à habitação social quanto à localização das áreas industriais.

A competência dos serviços municipais abrange:

- a aquisição de terrenos por compra direta, desapropriação ou permuta;
- os projetos das *Siedlung* em associação com arquitetos independentes;
- o desenvolvimento das unidades habitacionais, instalações e equipamentos;
- a construção apoiada em indústrias de pré-fabricação municipais;
- a difusão pública através da revista *Das Neue Frankfurt*.

O financiamento da construção, sob a assistência técnica e econômica municipal, realiza-se através de sociedades cooperativas de capital privado, administradas geralmente por sindicatos. O auxílio público manifesta-se em créditos oficiais de baixo interesse (1 a 3%), com facilidades de crediário por caixas de pensão, em subvenções e avais para empréstimos.

3. DAS NEUE FRANKFURT

O vale do Nidda é delimitado pelas *Siedlung Römerstadt, Praunheim e Westhausen*. Com distintas conformações de implantação, definem no seu conjunto áreas habitacionais com mobilidade interna independente da rede viária geral. No planejamento do espaço construído, observa-se a variação das soluções tanto em termos da conformação dos edifícios como da escala utilizada, e distintas formas de inserção no sítio.

Tanto nas *Siedlungen Römerstadt e Westhausen*, observam-se momentos distintos de transição para o racionalismo. Isto pode ser constatado na conformação de ruas e espaços públicos, assim como ao nível do conjunto edificado, tanto na conformação de casas pré-fabricadas em fita, como no desenho industrial de elementos arquitetônicos. Em Westhausen, o grau de racionalização alcançado supera a relação formal com a influência pitoresca que se observa em Römerstadt. Trata-se, sobretudo de uma questão tecnológica que resulta na aplicação do processo industrial à arquitetura alemã dos anos 1920, com novos conceitos, métodos e técnicas para a concepção e produção arquitetônica, que resulta numa expressão arquitetônica inovadora a larga escala.

The Frankfurter Hauserfabrick, onde as peças pré-fabricadas eram produzidas e transportadas ao local de montagem, seguem critérios de standardização e especificação de componentes atendendo as formas de racionalização da produção no uso do concreto armado.

Da inter-relação entre tecnologia moderna e arquitetura é que se coloca para o projeto a questão do padrão de qualidade, da manufatura orgânica do produto arquitetônico, da inovação, e, principalmente, da produção em série das habitações, com base na homogeneização, padronização, tipificação e normalização da construção.

3.1 *Siedlung Römerstadt*

Römerstadt foi parcialmente construída entre 1927 e 1928 pela sociedade Gartenstadt A. G. e abrange um total de 1.182 moradias, de 2 a 4 pavimentos (50% em residências unifamiliares de 4 ambientes, 4% de residências geminadas duas a duas com 3 e 4 ambientes, 46% em apartamentos de dois a três ambientes, incluem 10 lojas e uma escola). Römerstadt é localizada no vale do Nidda, ao longo da estrada In der Römerstadt, que liga Praunheim a Heddernheim. Sua implantação abrange áreas em ambos os lados da via, que ora se integram ao traçado existente, ora conformam limites urbanos. Em Römerstadt, observa-se a conformação de atributos ao sítio na forma de implantação do projeto urbano. O edifício Hadrianstraße projetado por C.H. Rudloff é um claro exemplo deste tipo de valorização. Sua implantação demarca um ponto focal, na interseção de duas avenidas, situação que é evidenciada pelo seu tratamento formal, que o torna um referencial urbano (Figura 2).

Na definição do traçado reside uma das principais qualidades do projeto. Observa-se, no caso de implantação das áreas localizadas próximas a *Siedlung Heddernheim*, à articulação urbana, mediante a continuidade entre as ruas locais (Figura 3) e áreas habitacionais consolidadas. A articulação viária local entre a *Siedlung Römerstadt* e a *Siedlung Heddernheim* se dá pela continuidade da conformação das ruas existentes, interligando o entorno construído.

A referência da cidade-jardim de Hampstead (1907) comparece na construção da *Siedlung Römerstadt*. Isto pode ser constatado no traçado sinuoso do fluxo interno local e na implantação das casas. Segundo Panerai et al. (1986, p. 158), soluções adotadas por Ernst May em Römerstadt têm como referência a tradição paisagística inglesa. Isto é decorrente da conexão entre Ernst May e Raymond Unwin, pois May realizou estudos sob orientação de Unwin por dois anos quando da construção de Hampstead.



Figura 2: Av. Hadrianstraße, Römerstadt.
Foto: Autor, 1996.



Figura 3: Straße AmForum, Römerstadt.
Foto: Autor, 1996.

Entretanto, a diferenciação na implantação dos bairros-jardim ingleses e as *Siedlungen* reside no processo gradativo de construção *Siedlungen* na delimitação da forma urbana no seu conjunto. Em *Römestadt*, as casas em fita são dispostas tanto no alinhamento da rua como separadas por um pequeno pátio frontal; tendo ainda aquelas cujo afastamento maior decorre da existência de um jardim frontal.

Observa-se que a diferenciação vincula-se ao padrão construtivo preexistente na área. Assim, aquelas unidades articuladas a continuidade das ruas locais mantêm o padrão do entorno. Adentrando-se em *Römerstadt* o padrão é alterado, prevalecendo o alinhamento no eixo da rua.

O uso de distintas tipologias confere distinções às diferentes partes da *Siedlung*. De maneira geral, a implantação dos blocos habitacionais realiza-se nas bordas da área, em meio a bosques, enquanto que os blocos de casas em fita organizam-se no interior da *Siedlung*.

Outro aspecto a ser destacado em *Römestadt* é o uso de distintas tipologias edificatórias. Tem-se o bloco isolado de pequeno porte com três pavimentos, ainda sem o uso de *pilotis*, blocos geminados e distintos padrões de casas em fita.

Todas as entradas das casas são resguardadas sob platibandas, que demarcam o acesso a cada unidade. Nota-se nesta solução e no conjunto dos detalhes o apuro do detalhamento. As aberturas, o canteiro, a caixa de correio, a numeração da unidade e os pontos de iluminação são elementos do projeto que denotam o grau de síntese alcançado no desenho das unidades.

Constata-se que a agrupação dos pátios posteriores das unidades, visando à sua constituição em um espaço central de uso coletivo, tem cedido lugar à sua compartimentação por lotes. Embora esta demarcação possa indicar o uso de áreas privadas, seu fechamento não implica o isolamento, pois preserva-se um passeio central entre estes jardins, que permite uma passagem pública contínua entre as unidades. Isto, aliado à baixa altura dos ciprestes, favorece o contato entre vizinhos.

Ao nível dos espaços internos da moradia, o trabalho de síntese alcança um novo paradigma no projeto da cozinha-padrão das unidades habitacionais. A *Frankfurter Küche* de Margarete Schutter-Lihotzky (1897-2000) constitui-se em um modelo precursor do planejamento científico das áreas de trabalho, idealizado no sentido da otimização do trabalho doméstico. Este aspecto insere-se em uma postura ideológica e social, preservando-se a casa como núcleo familiar, mas introduzindo-se inovações que são uma resposta a transformações do modo de vida. O projeto da cozinha *Frankfurter Küche* é incorporado de forma experimental em *Römerstadt*, sendo sua construção em série aplicada na *Siedlung Westhausen*.

3.2 *Siedlung Westhausen*

A *Siedlung Westhausen* foi construída entre 1929 e 1931. E constituída de casas em fita e blocos de apartamentos sob *pilotis*, num total de 1116 unidades de aluguel. A casa em fita tem de área de 40 a 52m², a unidade em apartamentos tem 54m².

Westhausen é um exemplo da aplicação dos princípios racionalistas, que, distintamente das *Siedlung* anteriores, não introduz elementos formais

vinculados à influência do pitoresco. Em Westhausen, a racionalidade do planejamento confere-lhe uma diferenciação no conjunto das *Siedlungen* de Frankfurt. Isto se expressa tanto no desenho da unidade, abrangendo o lote, a casa e o jardim, como no traçado urbano, abrangendo a rua, a disposição das casas e áreas verdes. Esta característica é de tal forma concebida que a legibilidade do conjunto estabelece-se a partir da ordenação linear das vias, áreas verdes e quarteirões, circunscritos à definição dos limites edificados.

Disposto ao longo da Avenida Ludwig Landmann Straße, um bloco linear delimita o terreno em relação à via. Sob este edifício, é disposta uma abertura sob pilotis para uma rua de acesso ao conjunto, pela qual se observa de uma via interna local (Figura 4) a perspectiva dos agrupamentos de casas em fita dispostas de forma perpendicular à Ludwig Landmann Straße (Figura 5).

Em Westhausen, as casas são organizadas em fileiras únicas, o que possibilita dois acessos a cada unidade. Tem-se a entrada frontal à unidade e o acesso posterior voltado para um pátio comum. Inicialmente, a ideia desta área central era a de agrupar os jardins individuais em um espaço maior, de uso coletivo. Entretanto, constata-se, em vários agrupamentos, o uso de cercas vivas na delimitação do lote, conferindo um sentido mais privativo a cada unidade. Como as fileiras de casas são dispostas no sentido da mesma orientação solar, preserva-se, nos acessos frontais, um passeio comum para o acesso a cada unidade.

Em termos de áreas verdes de uso comum, há também aquelas que se alternam entre as ruas locais. Junto às extremidades dos agrupamentos, encontram-se os parques infantis. Os gramados bem cuidados e os passeios definidos como trilhas entre as árvores caracterizam estas áreas que intermedeiam as quadras (Figura 5). Assim, perpendicularmente às casas, alternam-se ruas locais e áreas verdes, distinguindo-se o uso dos espaços de circulação das áreas de recreação, e no limite do terreno está a horta comunitária.

A especialização funcional da rua é evidente inclusive na sua relação com a edificação. O edifício não configura o espaço da rua, só o delimita através da interrupção dos blocos de casas. A rua tem um tratamento funcional. Nota-se, na figura 4, a inexistência de aberturas voltadas para a rua, há, entretanto, as



Figura 4: Westhausen.
Foto: Autor, 1996



Figura 5: Westhausen: área verde.
Foto: Autor, 1996.

escadas de segurança contra incêndio, os pontos de entrada de energia e a disposição das vagas para carros.

Em Westhausen, o significado da rua como suporte a relações de vizinhança transfere aos espaços de uso comum, áreas de contato cotidiano entre vizinhos. Esta relação é acentuada no acesso ao longo das casas geminadas, pela disposição dos acessos frontais.

A horta comunitária, tratada como elemento de delimitação da área, tem seu terreno subdividido em parcelas, sob cuidados dos moradores. A agrupação destas parcelas permite o uso comum de equipamentos, além de possibilitar a racionalização dos trabalhos de produção e manutenção. O projeto da horta comunitária em um ambiente doméstico denota o grau de racionalização tanto no planejamento da edificação como no uso das áreas verdes.

Ao nível da unidade, constata-se que o planejamento do jardim é proposto no sentido de sua eficiência e qualidade. Esses princípios são introduzidos por Leberecht Migge, defensor da autossuficiência em nível doméstico, sendo que em seus esquemas participam de propostas de importantes arquitetos, como Otto Haseler e Bruno Taut. Para Migge, o trabalho no jardim doméstico contribuiria para a diminuição da alienação da vida urbana, reestabelecendo o uso do solo como suporte da vida familiar.

Os esquemas de Migge foram introduzidos inicialmente por Ernst May em Römerstadt, sendo que em Westhausen inserem-se em todas as unidades unifamiliares. Na atualidade, constata-se o uso do jardim doméstico como pequenas hortas em diversas unidades. Entretanto, dadas as limitações de produção nos jardins das unidades, a consolidação e cuidado da horta comunitária é uma atividade entre os moradores.

Observa-se que os jardins frontais são tratados de forma a criar diferenciações entre as unidades, com a alteração até da entrada frontal. Isto tem criado diferenciações acentuadas inclusive pela cor diferenciada das unidades.

4 A *SIEDLUNG* ENQUANTO MODELO URBANO

A *Siedlung* exemplifica o processo de transformação arquitetônica dos anos 1920 na Alemanha. A referência a diversas filiações e condicionantes que vêm constituir uma prática da intervenção em Frankfurt com realizações concretas sob a síntese das diversas escalas de intervenção urbana.

Este aspecto confere ao trabalho de Ernst May e equipe um papel reformador, idealista, porém mais pragmático do que utópico, no seu sentido de transformação real.

O caráter experimental das propostas de Ernst May e a consolidação da *Siedlung* enquanto modelo de expansão urbana são significativos em Frankfurt pelo curto período de desenvolvimento destes projetos. Constata-se que a transição do ideário da cidade-jardim ao racionalismo arquitetônico realiza-se de forma gradativa, tendo cada projeto uma contribuição particular em si próprio.

A partir das primeiras *Siedlungen*, Ernst May realiza a síntese entre o bairro-jardim e o racionalismo da arquitetura moderna. (Rowe 1993, p. 128-144)

destaca a inserção no sítio e a variabilidade tipológica, instrumentos de projeto tão importantes quanto o processo de racionalização, tendo-se em Römestadt um exemplo representativo desta fase.

Nas últimas realizações, nota-se a ênfase na racionalização do desenho. Desaparecem as irregularidades, a acentuação das esquinas, as mudanças de alienação e os recuos, que dão lugar ao desenvolvimento pleno da industrialização e da padronização. Em Westhausen, já não existem diferenças da trama viária no interior do conjunto. A reiteração sistemática das unidades geminadas prevalece com independência às condições circunstanciais de localização. Esta tendência denota a preponderância do racionalismo na arquitetura moderna alemã, em particular daqueles arquitetos formados na Deutscher Werkbund, na qual se observam outros exemplos representativos, como a *Siedlung Törten* em Dessau, projeto de Walter Gropius construído entre 1926-1928.

Em termos do planejamento no vale do rio Nidda, a implantação das *Siedlungen* introduz um processo que aborda questões de âmbito urbano geral e específico para o atendimento à demanda da habitação social. Em Frankfurt, este processo de intervenção consolida uma prática inovadora, tendo-se na urbanização do bairro-jardim e na racionalização da construção urbanas novas formas de expansão na cidade moderna.

REFERÊNCIAS

- BORNGRÄBER, Christian. The social impact of the New Architecture. *Architectural Association Quarterly*, v.2, n. 1, 1979. p.39.
- HALL, Peter. "La ciudad en el jardín". In: *Ciudades del mañana*. Historia del urbanismo en el siglo XX. Barcelona: Serbal, 1996, p.97-145.
- HOWARD, Ebenezer. *Cidades-jardins de amanhã*. São Paulo: Hucitec, 1996. 211p.
- PANERAI, P.; CASTEX, J.; DEPAULE, J. "El Nuevo Frankfurt y Ernst May; 1925-1930". In: *Formas urbanas: de la manzana al bloque*. Barcelona: GG, 1986, p.107-130.
- ROWE, Peter G. *Modernity and housing*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1993. 408 p.

Nota do Editor

Data de submissão: março 2015

Aprovação: agosto 2015

Juan Antonio Zapatel

Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8938314135208676>

jazpa60@yahoo.com.br