

## Produção de cidade como projeto coletivo: a ação habitacional do Instituto dos Industriários (1937-1960)

**Nilce Cristina Aravecchia Botas**

Arquiteta e Urbanista, doutora pela Universidade de São Paulo, professora do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, Rua do Lago, 876, Butantã, São Paulo, SP, CEP 03178-200, nilce\_aravecchia@hotmail.com

### Resumo

Na perspectiva de debater a relação entre autoria e trabalho coletivo, este artigo traz questões sobre a ação de engenheiros e de arquitetos no âmbito das transformações do Estado a partir de 1930 no Brasil. A análise específica da conformação da Divisão de Engenharia do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI) busca divisar as principais ideias e as ações da produção habitacional das décadas de 1940 e 1950, para entender como os debates específicos do campo disciplinar da arquitetura e do urbanismo estiveram vinculados às dinâmicas de integração do país no sistema capitalista.

*Palavras-chave:* habitação social, institutos de previdência, arquitetura, cidade.

### **A**rquitetura, habitação e previdência social: o papel do IAPI

A partir de 1930, no contexto da Revolução Getulista, inicia-se a ação pública de previdência social no país, que se organizou a partir de diversas categorias profissionais. Até final da década estavam criados os chamados Institutos de Aposentadoria e Pensões, com destaque para as categorias dos Marítimos, dos Comerciantes, dos Bancários e finalmente o foco deste trabalho, o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI). A partir dos fundos previdenciários desses institutos o poder público teve pela primeira vez a iniciativa de produzir habitação de interesse social no país.

Distinto dos outros institutos que foram resultado de decisões mais centralizadas, o IAPI foi fruto de negociações entre o governo, representantes dos empregadores e representantes dos trabalhadores de indústrias, que compuseram uma comissão para estudar o que seria o maior dos órgãos de previdência

social no Brasil. Acreditava-se que, por sua dimensão (atenderia cerca de um milhão de associados), era fundamental que seu organograma administrativo fosse fundamentado em critérios técnicos, visando eficiência no cumprimento de suas atribuições. O primeiro resultado prático desse processo foi a novidade inaugurada pelo IAPI de recrutar seu corpo técnico por meio de concurso público, realizado em 1937, e válido para todo o território nacional (HOCHMAN, 1990, p.28-31).

Do ponto de vista da produção habitacional, o encontro entre distintas visões sobre habitação e cidade no interior do IAPI deu origem a projetos e obras de qualidade, apontando novos paradigmas de soluções de moradia econômica, consoantes com as discussões sobre arquitetura e cidade que permearam o meio técnico no segundo quartel do século XX. Em muitas situações os dirigentes do Instituto envolveram-se nas discussões teóricas, desencadeando a contratação de engenheiros e de arquitetos, que compartilhavam ideias semelhantes.

Aspectos de qualidade construtiva dos empreendimentos, e da noção de habitação como serviço público que incluía equipamentos de uso coletivo e áreas de lazer, e de um padrão mínimo para a organização da planta das residências, eram constantes nos debates sobre habitação no período. O reatamento dessas questões na ação habitacional do IAPI de certo foi influência da presença dos técnicos ligados às discussões impulsionadas pelo movimento moderno em arquitetura, em especial do arquiteto Carlos Frederico Ferreira, um dos primeiros profissionais chamados a trabalhar no Instituto.

*A constituição de uma burocracia estatal coincidiu com o nascimento da ideologia e da prática do planejamento como instrumentos de política econômica, de orientação nacional desenvolvimentista (IANNI, 2009, p. 51). Os tecnocratas formados nas entranhas do IAPI, e até mesmo anteriormente por meio das decisões políticas da criação do próprio Instituto, tiveram autonomia suficiente para direcionar os investimentos de seus recursos. Assim, foi possível avançar nas pesquisas tecnológicas voltadas à construção civil, e realizar projetos que incorporassem as discussões urbanísticas então em voga.*

Assim, a *Divisão de Engenharia* – uma repartição do IAPI – tornou-se pouco a pouco espaço privilegiado para a convergência de ideias, pois representava oportunidade profissional para muitos jovens engenheiros e arquitetos. Reunia em seu quadro técnicos que defendiam desde o viés construtivo e identitário dos arquitetos formados na Escola Nacional de Belas Artes, até a visão mais pragmática dos engenheiros formados em sua maioria pelas politécnicas do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Destarte, a produção habitacional do IAPI não poderia ser vinculada imediatamente à arquitetura dos conjuntos habitacionais promovidos nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, os CIAMs, como uma visão mais esquemática a partir do campo disciplinar da arquitetura poderia anunciar. As conexões com os debates internacionais mostraram-se muito mais complexas, como um resultado do trânsito de ideias entre continentes, e não como uma marcha de mão única, de influência da Europa para o Brasil. Foi necessário portanto considerar: as especificidades do processo de industrialização brasileiro; a formação dos profissionais envolvidos; o

eco das teorias científicas em território brasileiro; os referenciais culturais mais abrangentes; os processos econômicos e políticos que incluíam acertos diplomáticos do Brasil com a Europa e os EUA.

Diretriz política, reorganização administrativa e a consolidação de forças culturais transformadoras, são alguns dos ingredientes que caracterizam a convergência ideológica que se forjou no Brasil dos anos 30, da qual a *Divisão de Engenharia* do IAPI pode ser tomada como exemplo das experiências das décadas de 1940 e 1950. Sua produção arquitetônica e urbanística fez parte de um celeiro de ações que tornariam possível a construção de Brasília.

### **Técnica e política na formação da Divisão de Engenharia do IAPI**

O IAPI foi fundado em 1937 e no início de suas atividades de construção o grupo de profissionais era reduzido. Assim, ao mesmo tempo em que alguns projetos eram totalmente elaborados na *Divisão de Engenharia* do Instituto, outros eram encomendados a profissionais externos. Os Irmãos Roberto (Edifício Valparaíso de 1937 e um projeto não realizado para o Conjunto Residencial da Penha de 1940, ambos no Rio de Janeiro, e o Edifício Anchieta de 1941 em São Paulo), e os arquitetos Paulo Antunes Ribeiro (Conjunto Residencial da Mooca, 1946 em São Paulo) e Kneese de Mello (Edifício Japurá de 1945 em São Paulo) foram alguns dos arquitetos contratados. Tais procedimentos estavam relacionados aos interesses do Instituto de participar das transformações da arquitetura por meio de suas atividades de inversão imobiliária:

*As edificações projetadas devem atender às posturas municipais em vigor e traduzir, tanto quanto possível, empreendimentos de destaque no meio local da construção civil. (PEDRO, 1950:289)*

Os “*empreendimentos de destaque*” deveriam ser projetados por profissionais reconhecidos. Tais construções tratavam-se principalmente de edifícios para renda em locais nobres das capitais, mas no início das atividades do Instituto, também diziam respeito aos conjuntos habitacionais.

As conexões entre o IAPI e os arquitetos engajados no movimento pela renovação da arquitetura nas décadas de 1930 e 1940 apontam um momento em

que houve uma convergência entre a recolocação do papel da cultura por parte dos intelectuais e dos técnicos, e o projeto político que se consolidou na década de 1930.

Nesse mesmo momento, a equipe de técnicos da *Divisão de Engenharia* do Instituto foi sendo formada para a realização de outros projetos, como foi o caso do emblemático Conjunto do Realengo no subúrbio do Rio de Janeiro. Simultaneamente também foi se formando a base teórica dessa ação com a participação direta dos altos dirigentes do instituto, que tinham livre acesso à cúpula do Estado Vargas, num claro desdobramento da relação entre ação técnica e inserção política.

A pesquisa específica sobre o IAPI desvendou conexões entre os conceitos que permeavam sua organização interna, sua linha atuária e seus investimentos imobiliários, com ideias mais genéricas e abrangentes de projetos específicos de industrialização para o país.

A circulação de ideias dava-se de diversas formas, com diversos atores. Pode-se citar como exemplo a contribuição do engenheiro arquiteto Rubens Porto (autor de vários escritos sobre a temática da habitação popular em meios institucionais), e dos engenheiros Plínio Cantanhede, Paulo Accioly de Sá e Francisco Batista de Oliveira, que juntos representaram o Brasil e o Ministério do Trabalho no I *Congresso Panamericano de Vivienda Popular*, que aconteceu em Buenos Aires em 1939. Todos eles tinham trânsito por uma série de órgãos públicos e de órgãos de classe, e dialogavam entre si e com outros profissionais. (PRIMEIRO [...], 1939, p.66-70)

Os escritos de Rubens Porto, reunidos em 1939 no livro *O problema das casas operárias*, revelam a mescla de uma série de ideários urbanísticos: os socialistas utópicos, os engenheiros sanitaristas, o Movimento Cidade Jardim, as cruzadas católicas, as unidades de vizinhança e também o movimento moderno europeu na figura de Le Corbusier. Da mesma forma, Plínio Cantanhede, que não estava diretamente ligado às questões habitacionais, mas era presidente do IAPI citava *Lechworth na Inglaterra, as grandes construções populares nos arredores de Paris e Roma, as Siedlungen alemãs, e as iniciativas da Federal Housing Administration dos Estados Unidos* - um político da confiança de Vargas, precisava

manter-se respaldado por conhecimento técnico. (ARAVECCHIA-BOTAS, 2011, p.148-155).

Cantanhede enfatizava as referências internacionais para legitimar a iniciativa do Instituto de produzir habitação, com a ressalva de que não poderiam ser tomadas em sua integridade, devendo-se atentar para a necessidade de adaptação às condicionantes nacionais, sobretudo àquelas de caráter econômico. O então presidente do IAPI, certamente tomou contato com as experiências internacionais no Congresso Panamericano de Vivienda e Francisco Batista de Oliveira ao voltar do mesmo evento, publicou vários artigos na revista *Urbanismo e Viação* citando casos da Argentina, do Uruguai, do Chile, do México, da Colômbia e do Peru (O ESTADO [...], 1940, p. 199-202).

Paulo Accioly de Sá e Plínio Cantanhede também participaram ativamente da *Jornada da Habitação Econômica* promovida pelo Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT) em 1941, ocasião em que houve importante divulgação do trabalho do IAPI, com uma visita ao canteiro de obras do Realengo, além de uma exposição com projetos e fotos do andamento da construção. (JORNADA [...], 1941, PP.21-22; ECOS [...], 1941, p. 44).

O trânsito de profissionais e políticos entre instituições como o Idort e o IAPI revela a ligação estreita entre as discussões sobre a moradia e as necessidades de racionalização e padronização que permeavam o pensamento sobre administração e produção industrial.

Havia entre eles uma preocupação comum sobre a impossibilidade de reproduzir no Brasil as condições técnicas dos países ricos que direcionava para a formulação de estratégias que combinassem, no âmbito da construção civil, novos processos técnicos com os saberes construtivos tradicionais. Experimento correlato a essa ideia já vinha sendo colocado em prática no próprio canteiro de obras do IAPI, no Conjunto Residencial do Realengo, desde o início de 1940. Nesse caso, a inovação tecnológica ficava por conta da alvenaria de blocos de concreto, que já se desenvolvia desde o início do século XX na Europa, mas que, a partir dos EUA, se difundiu para o mundo todo, por meio da exportação de máquinas para a produção dos componentes. Para o projeto piloto, o IAPI importou uma máquina da empresa *Besser*

*Manufacturing Co.*, que pouco tempo antes havia vendido uma similar para a Venezuela. (THE BESSER [...], 2004). O uso da máquina no Brasil, pelo IAPI, foi parabenizada pelos fabricantes de máquinas de blocos de concreto dos EUA. (O PROBLEMA [...], 1943, p.35).

É em meio a esse quadro constituído tanto pelas dinâmicas próprias do problema habitacional, quanto por aquelas mais abrangentes das questões políticas relativas ao processo de industrialização, que se insere a ação exemplar de Carlos Frederico Ferreira no IAPI. Sua trajetória complexa permitiu que se inserisse entre o saber da engenharia e a militância pela nova linguagem buscada pelos arquitetos vinculados ao movimento moderno. Primeiro, cursou engenharia na Escola de Minas de Ouro Preto (1926-1930), e depois arquitetura na ENBA (1930-1935). Essa dupla formação explica seu trânsito entre os dois campos - da engenharia e da arquitetura -, e também elucida algumas de suas escolhas desde que foi contratado pelo IAPI para elaborar o projeto arquitetônico e urbanístico do Conjunto do Realengo em 1939.

Em entrevista a Nabil Bonduki, pouco antes de falecer, Carlos Frederico Ferreira, relatou que os presidentes do IAPI, os engenheiros Plínio Cantanhede durante o Estado Novo e Alim Pedro no Governo Dutra, tiveram papel decisivo nas decisões acerca da produção habitacional do Instituto (BONDUKI, 1998, p.157). Esses “engenheiros políticos” escolhiam pessoalmente os técnicos a serem contratados e proporcionavam-lhe relativa autonomia para elaboração dos projetos. Entretanto, o caso da importação da máquina de blocos de concreto para o canteiro de obras do Realengo é exemplar da relação entre as escolhas de projeto e as dinâmicas que resultavam da participação dos dirigentes do IAPI nas esferas de decisão mais estratégicas da política nacional. Plínio Cantanhede, que estava na Comissão da Implantação da Cia Siderúrgica Nacional, tomou contato com a máquina de blocos de concreto numa das viagens diplomáticas aos EUA para tratar dos empréstimos para a CSN, e solicitou a Ferreira que pensasse um projeto incorporando o uso da máquina.

É nesse mesmo processo, que ocorre a estruturação da *Divisão de Engenharia* do IAPI, com a contratação de profissionais para gerenciamento direto de projetos e de obras, eliminando em vários casos,

a intermediação dos profissionais liberais e das construtoras. A contratação de firmas era bastante criticada por alguns setores internos dos institutos de previdência, que viam na iniciativa do IAPI de manter um corpo técnico fixo, um grande exemplo a ser seguido. É o que fica claro nos dizeres do arquiteto Moacir Fraga, do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Trabalhadores em Transportes e Cargas (IAPETEC), na Revista de Arquitetura em 1942. (A CONSTRUÇÃO [...], n.55, 1942). Fraga dizia que, por meio da administração direta dos órgãos de Estado podia-se relacionar, no processo construtivo, o conhecimento técnico e a prática. A gerência direta por parte do instituto ou órgão empreendedor, além de baratear as construções em relação ao sistema de empreita, também possibilitaria rapidez na solução de problemas, já que, os próprios funcionários dos institutos poderiam tomar decisões, conforme as exigências imprevistas no canteiro de obras.

Esta orientação no interior do IAPI, a partir da constituição de um corpo profissional, traduziu-se numa reinterpretação dos debates sobre a arquitetura moderna e a habitação. O resultado seria a transformação da linguagem assumida pela arquitetura produzida em série pelo Instituto, que se refletiu na produção dos outros institutos de previdência.

Mas a diretriz de realizar empreendimentos representativos do ponto de vista arquitetônico também demandava a parceria com profissionais que estivessem engajados com a ideia de criar uma arquitetura representativa do Estado.

Por outro lado, como já destacado, muitos dos técnicos da Divisão de Engenharia do IAPI ingressaram por meio de concurso público, mas também é certo que, entre os funcionários de carreira do Instituto, destacam-se os que, de alguma forma, foram reconhecidos pela participação no movimento de renovação da arquitetura brasileira. O desenvolvimento de novas tecnologias construtivas, ou o envolvimento com a questão habitacional mesmo fora do IAPI, marcam a trajetória de algumas figuras marginais à história corrente da arquitetura brasileira. Com diferentes formações e trajetórias, o engenheiro Francisco de Paula Dias de Andrade e o arquiteto Helio Uchôa Cavalcanti, são nomes representativos daqueles que ligavam o IAPI aos setores intelectuais, e que estiveram juntos no projeto

e no gerenciamento das obras das superquadras SQS 105 e SQS 305 em Brasília.

Recém-formado engenheiro pela Escola Politécnica o engenheiro Francisco de Paula Dias de Andrade ingressou na Delegacia do IAPI em São Paulo em 1938, ano em que assina um artigo intitulado “*Casas Operárias*” na *Revista Inapiários* (ANDRADE, 1938:6-7). Voltando à universidade, diplomou-se engenheiro-arquiteto em 1951, iniciando carreira docente em 1959 na mesma Escola Politécnica, como assistente de Anhaia Mello (FISCHER, 2005:346). De 1956 a 1961 esteve na equipe de gerenciamento das obras das superquadras do IAPI em Brasília, cujo trabalho foi tema de sua livre docência<sup>1</sup> como professor da Politécnica.

Helio Lage Uchôa Cavalcanti formou-se na ENBA em 1934 e trabalhou como funcionário do IAPI ao mesmo tempo em que participou de vários projetos para outras esferas governamentais ou para o setor privado. O arquiteto, muito próximo a Oscar Niemeyer colaborou com ele no projeto do *Instituto Técnico da Aeronáutica* em São José dos Campos, do *Parque do Ibirapuera* em São Paulo e do *Hospital Sul-América* no Rio. Na área habitacional concebeu os projetos do Banco Hipotecário Lar Brasileiro em Goiânia, de 1952 (CAVALCANTI, 2001: 124). Depois deste trabalho é que se registra o projeto das superquadras do IAPI em Brasília, iniciado em 1956, e cujas características construtivas aproximam-se bastante da linguagem desenvolvida pelos arquitetos cariocas a partir da década de 1930.

Mas, além desses nomes, a pesquisa do corpo técnico do IAPI, com a identificação de dezenas de engenheiros politécnicos, revelou que entre figuras representativas da arquitetura moderna brasileira, como Carmem Portinho, Affonso Eduardo Reidy, Atílio Corrêa Lima, Francisco Bolonha e mais adiante Vila Nova Artigas e outros, estiveram dezenas de anônimos que também contribuíram para a consolidação de um pensamento brasileiro sobre a problemática habitacional.

### **Habitação e cidade como projeto coletivo: a confluência de trajetórias e de ideários na produção do IAPI**

Sabe-se, que por mais ativo e quantitativamente significativo o papel desses profissionais, seu

engajamento não foi suficiente para resolver o problema da falta de moradia. Por outro lado, as realizações no campo da habitação durante as décadas de 1940 e 1950 são os resultados mais representativos da relação entre arquitetura e urbanismo que os debates do período buscaram deflagrar. Nos conjuntos habitacionais produzidos no período pode-se encontrar uma realização prática das formulações teóricas então feitas em torno da questão urbanística. Tais realizações não foram obra apenas dos adeptos do movimento moderno, mas também dos engenheiros, muitos dos quais, herdeiros das correntes do urbanismo científico do século XIX.

O desenvolvimento do urbanismo científico na Alemanha foi intensamente marcado pela presença de engenheiros, para os quais era excessiva a preocupação com os aspectos sanitários e higiênicos. A questão dos fluxos também era primordial, refletindo-se em planos em que prevalecia a visão viária. Internacionalmente essa experiência foi incorporada como um grande pacote de instrumentos de controle do uso do solo dos quais fazia parte o “*zoning*” (zoneamento) (SIMÕES Jr, 2008). O zoneamento teve enorme repercussão inclusive no Brasil, onde será adotado principalmente a partir de sua reelaboração pelos americanos<sup>2</sup>.

O ideário “*cidade jardim*”, elaborado por Ebenezer Howard na Inglaterra, também encontrou campo fértil na Alemanha e foi incorporado às formulações já instituídas, que ligavam as transformações físicas da cidade com inovações na legislação e na administração dos municípios.

Pode-se afirmar que, no Brasil no início do século XX, em meio à profusão de propostas e realizações que se referenciavam na reforma do Barão de Haussmann de Paris, é possível identificar ideias que se aproximavam da urbanística germânica, ou do ideário “*cidade jardim*” (SIMÕES Jr, 2008; ANDRADE, 2009).

O engenheiro Marcos Kruter, responsável pelo *Conjunto Residencial Passo D’Areia*, do IAPI, em Porto Alegre, junto com Edmundo Gardolinski, funcionário do IAPI, chegou a apontar nominalmente uma referência do urbanismo alemão. (FAYET & EQUIPE, 1995:25).<sup>3</sup>

<sup>1</sup>A tese de livre docência de Francisco de Paula Dias de Andrade, intitulada, *Organização do Tempo e do Espaço em Brasília*, foi defendida na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, em 1962. FISCHER, 2005: 346.

<sup>2</sup>Na sua origem alemã o zoneamento fazia parte de uma complexa estratégia para melhor distribuir os benefícios urbanos. Os teóricos do movimento moderno, sobretudo Hans Schimidt, pensam o zoneamento no âmbito de um sistema legal, que não se restringe a um conjunto de normas, mas é parte constituinte do Estado na regulação e estruturação da estabilidade social. Nos EUA foi transformado em instrumento eficiente para garantir a valorização das propriedades, assegurando os processos imobiliários já em curso nas cidades (FELDMAN, 2005: 79-82).

<sup>3</sup>O escritório do arquiteto Carlos Maximiliano Fayet realizou levantamento do Conjunto Residencial Passo D’Areia em Porto Alegre, a serviço da Secretaria do Planejamento Municipal. Foram registrados e catalogados os tipos habitacionais e as modificações pós-ocupação. Também foi feita pesquisa histórica sobre o projeto e a construção do conjunto, incluindo entrevista com o Engenheiro Kruter. O objetivo do trabalho era embasar as discussões sobre preservação do patrimônio construído e formas de adaptação possíveis.

Na perspectiva dos engenheiros a beleza estava relacionada à adequação da implantação aos terrenos e ao desenho paisagístico e à arborização, que, por sua vez, estava ligada à noção de salubridade. A tais concepções agregava-se o enfoque na eficiência e na racionalidade econômicas que se refletia na preocupação com os aspectos técnico-construtivos. Paralelamente, o movimento moderno em arquitetura, já bastante abordado pela historiografia corrente, engrossava o caldo de cultura e formação técnica, dando origem a um quadro de profissionais, cujas ideias, o quadro político e econômico gerado pela Revolução de 1930, ajudou a transformar em realidade.

A partir do IAPI, esse processo se materializou em trabalho coletivo tanto no escritório de projetos quanto no canteiros de obras. O espírito de equipe que gerou algumas singularidades no processo de construção dos conjuntos habitacionais do Instituto fica claro em crônica de Joel Lima<sup>4</sup>, na Revista Inapiários (a revista do IAPI) que trata do Conjunto do Realengo no Rio de Janeiro. Ele nomeia os engenheiros Altino Machado Silva, Sydney de Barros Barreto, Luiz Metre, Pedro Coelho de Souza, Hermilo Campelo, Deocleciano Rocha Filho, Marino Guimarães, responsáveis cada um por uma parte da obra: produção de blocos de concreto por uma máquina importada dos EUA e de outras peças pré-moldadas, instalações elétricas e hidráulicas, rede de água e esgoto, e gerenciamento dos operários. Por fim, fala de Carlos Frederico Ferreira:

*E, a essa altura, seria injustiça clamorosa silenciar o nome de Carlos Ferreira – esse poeta da arquitetura e do urbanismo, responsável não só pelo que há de belo nesta Obra, mas, também, pelo que ainda vai surgir, dentro de poucos dias, na Vila Operária dos Industriários.* (LIMA, 1943: 12)

Se até meados da década de 1940 esse trabalho de equipe concorria com as encomendas feitas a arquitetos de renome, dali em diante os empreendimentos seriam marcados por maior grau de reprodutibilidade e pela falta de autoria específica. Os conjuntos habitacionais nos subúrbios, formados em sua maioria por blocos de habitação longitudinais de dois a quatro pavimentos, compostos de apartamentos de dois e três dormitórios, desenharam uma parte considerável da paisagem do subúrbio carioca, além de pontuarem outras capitais e ci-

dades importantes para o processo de urbanização brasileiro. Para o grupo que se reuniu no Setor de Engenharia do IAPI, sob a liderança de Carlos Frederico Ferreira, o elo entre o saber técnico próprio da formação dos engenheiros, com a renovação da linguagem arquitetônica, veicularia novas condições de urbanidade às moradias populares.

Mesmo que o trabalho de alguns profissionais mereça algum destaque, é importante identificar o caráter exemplar de suas trajetórias no âmbito do grupo da Divisão de Engenharia do IAPI, que levou a termo um processo coletivo, tanto nos escritórios de projeto, quanto nos canteiros de obras.

A aliança entre a capacidade técnica e a inserção política dos profissionais foi o que possibilitou a aproximação entre projeto e processo de produção, permitindo a pesquisa tipológica e a realização dos primeiros grandes conjuntos habitacionais, que como já destacado, foram o primeiro campo experimental da arquitetura e do urbanismo, em escala territorial, no período que antecedeu Brasília.

Por colocar a economia como condicionante básica dos projetos, reuniu os requisitos para superar o universo de exceção ao qual se enquadraram os esmerados projetos de Afonso Eduardo Reidy – Pedregulho e Gávea. Partindo-se do pressuposto de que teoria urbanística e prática política seguem historicamente apartadas, a intenção dessa reflexão foi contribuir com a análise pormenorizada e mais complexa de um período, em que ao menos se esboçou uma relação mais próxima entre planejamento territorial e planejamento socioeconômico. A ação do IAPI considerada tanto por sua dimensão quantitativa, quanto pelo conceito de habitação em massa formulado por seus técnicos, foi uma iniciativa ímpar de habitação pública para qual a participação dos conhecimentos da engenharia conferiu contornos mais pragmáticos. Nessa perspectiva, para o grupo que se reuniu na Divisão de Engenharia do IAPI, fazer habitação e construir a cidade não era uma utopia, era uma tarefa bem real sob sua responsabilidade.

## Referências bibliográficas

A CONSTRUÇÃO das moradias proletárias. *Revista de Arquitetura*. Rio de Janeiro: n.55, Ano VIII, abr./mai., 1942.

<sup>4</sup> Joel Lima foi enviado ao Distrito de Obras do Realengo por Plínio Cantanhede, para trabalhar como auxiliar do engenheiro Altino Machado Silva, que era chefe do Distrito, no início da construção do conjunto (LIMA, 1943:12).

- ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. O ideário cidade jardim na cultura urbanística paulistana e carioca na primeira metade do século XX. In: *Anais do XIII Encontro Nacional da ANPUR*. Florianópolis: UFSC, 2009. (cd-rom).
- ANDRADE, Francisco de Paula Dias de. Casas Operárias. *Revista Inapiários*. Rio de Janeiro: IAPI, n.6, abr., 1938.
- ARAVECCHIA-BOTAS, Nilce C. *Entre o progresso técnico e a ordem política: arquitetura e urbanismo na ação habitacional do IAPI*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU USP, 2011.
- BONDUKI, Nabil Georges. *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria*. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.
- CAVALCANTI, Lauro. *Quando o Brasil era Moderno*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.
- ECOS da "Jornada de Habitação econômica". *Revista Inapiários*. Rio de Janeiro, IAPI, n.42, out., 1941.
- FAYET, Carlos Maximiliano & EQUIPE. *Vila do IAPI: patrimônio cultural da cidade*. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento Municipal, 1995.
- FISCHER, Sílvia. *Os arquitetos da Poli: ensino e profissão em São Paulo*. São Paulo: Fapesp, Edusp, 2005.
- JORNADA de habitação econômica. *Urbanismo e Viação*. Rio de Janeiro, n.17, out., 1941.
- LIMA, Joel O. O Realengo que eu vi.... *Revista Inapiários*. Rio de Janeiro: IAPI, n.64, ago., 1943. REVISTA INAPIÁRIOS, n.6, 1938:6-7.
- O ESTADO actual da vivenda popular na América. *Urbanismo e Viação*. Rio de Janeiro, n.7, jan., 1940.
- PEDRO, Alim. *O Seguro Social, A Indústria Brasileira, O Instituto dos Industriários. Relatório-estudo do presidente do IAPI, período de 1946 a 1951*. Rio de Janeiro: IAPI, 1950.
- PRIMEIRO Congresso Panamericano de Vivienda Popular. *Arquitetura e Urbansimo*. Nov./Dez., 1939, p.66-70.
- SIMÕES JR., José Geraldo. A urbanística germânica (1870-1914). Internacionalização de uma prática e referência para o urbanismo brasileiro. *Arquitextos*. Ano 9, Jun. de 2008. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/134>, acesso em jun., 2009.

Recebido [Out. 01, 2015]

Aprovado [Fev. 26, 2016]