

## **Hospitais de clínicas de São Paulo, Salvador, Porto Alegre e Rio de Janeiro: arquitetura para a saúde entre duas modernidades.<sup>1</sup>**

**Renato Gama-Rosa Costa**

Doutor em Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROURB/FAU/UFRJ, 2006), com doutorado sanduíche no Institut d'Urbanisme de Paris (2004). Atualmente é secretário - Docomomo Rio; tecnologista sênior da Fundação Oswaldo Cruz; vice-coordenador do curso de Pós-Graduação (especialização) em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde e coordenador executivo nacional da “Rede Brasil: Inventário do Patrimônio Cultural da Saúde – bens edificados e acervos”.

Palavras-chave: Hospitais de Clínicas; Arquitetura; Patrimônio.

### **Resumo:**

No começo do século XX o sistema monobloco para as construções hospitalares atraía cada vez mais arquitetos, e parecia ser a resposta a uma modernidade mais própria ao novo século. Segundo Nikolaus Pevsner, se a ciência da bacteriologia estava certa, a necessidade pelos pavilhões havia acabado, passando a evidenciar as vantagens do monobloco – quanto mais alto melhor. O projeto do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo foi feito pela equipe do escritório da faculdade, coordenadas por Ernesto de Sousa Campos e Hipólito Gustavo Pujol jr. A primeira questão a se resolver, segundo Sousa Campos, era decidir se a escola seria dispersa em pavilhões ou obedeceria ao tipo concentrado. A preferência foi pelo último, em franca adoção nos Estados Unidos. O novo modelo representaria um novo paradigma ao se construir hospitais e seria amplamente adotado nas décadas de 1930 e 1940, influenciando outros projetos, como o para o Hospital das Clínicas da Bahia, em Salvador, iniciado em 1938, durante as obras de construção do de São Paulo. Tanto Sousa Campos quanto Pujol se apresentam como os autores do projeto arquitetônico de extrema semelhança formal com o hospital

---

<sup>1</sup> Este artigo reflete em grande parte o texto desenvolvido para o capítulo “Arquitetura hospitalar em São Paulo”, do livro organizado por Maria Lúcia Mott e Gisele Sanglard, “História da Saúde de São Paulo”, a ser lançado em 2011.

paulista, este último realizado sob orientação técnico-formal da Fundação Rockefeller, que introduzia assim, no Brasil, uma nova tipologia hospitalar. Entretanto, menos de uma década depois uma nova forma de projetar hospitais suplantaria a anterior. A linguagem arquitetônica adotada a partir de então passa a se aproximar mais da estética proposta pelo arquiteto Le Corbusier: ausência de ornamento, estrutura aparente, planta livre, a idéia do protótipo e a possibilidade de reprodução industrial. Os projetos dos hospitais das clínicas de Porto Alegre e do Rio de Janeiro foram oferecidos a Jorge Machado Moreira, seguidor do arquiteto franco-suíço e que os projetaria seguindo uma tipologia que, por sua vez, responderia pela forma definitiva de se projetar hospitais, ao menos até a década de 1980. Confirmava-se, assim, um novo paradigma para a arquitetura hospitalar, que passaria a responder pela modernidade para arquitetura em saúde.

### **Introdução:**

Para as construções de saúde, a passagem do século XIX para o século XX vai ser marcada pela discussão entorno da substituição da velha tipologia pavilhonar européia, pelo novo modelo norte-americano do bloco único, que vai transformar sobremaneira a forma de se projetar hospitais.

No começo do século XX o sistema monobloco, surgido nos Estados Unidos, atraía cada vez mais os planejadores hospitalares, e parecia ser a resposta a uma modernidade mais própria ao novo século. Segundo Nikolaus Pevsner, “a mudança pode ser também descrita (...) como da passagem do período pré-anti-séptico para o anti-séptico. (...) Se a bacteriologia estava certa, a necessidade pelos pavilhões tinha acabado. Ochsner e Sturm teriam escrito em 1907 que o pavilhão ‘não pode mais ser usado como base para a construção hospitalar’ e que a nova tendência era pelo ‘edifício compacto de vários andares’” (Pevsner, 1997: 158). As vantagens do monobloco – quanto mais alto melhor, ainda segundo Pevsner, “repousa na preservação da circulação do pessoal de serviço e nos dutos, isto é, calefação, iluminação, limpeza e muito mais” (Idem). Durante as primeiras décadas do novo século, o pavilhonar ainda seria adotado, mas praticamente restrito a instituições que realizavam tratamento de pacientes de doenças que requeriam isolamento, como a tuberculose, a lepra e as de origem mental, regidas pela denominação de *colônias*.

Alguns estudiosos contemporâneos a essa discussão, como Vicente Licínio Cardoso, nos ajudam a compreender como se deu essa mudança de paradigma entre os arquitetos, engenheiros e médicos. Na sua apresentação, em 1927, como requisito para o concurso de professor catedrático de “Arquitetura Civil – Higiene dos Edifícios – Saneamento das Cidades” da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro, a evolução hospitalar na Europa, através de exemplos franceses, ingleses e alemães, sobretudo, ia aos poucos afirmando que os hospitais não eram mais tidos como edifícios de reclusão e tratamento de doentes terminais, ou mesmo um “*refúgio das misérias humanas*” tal como o hospital medieval, mas sim como “centros de defesa social”. (Cardoso, 1927: 118) Foi preciso que houvesse, também, uma mudança no conceito de propagação da doença para que ocorressem mudanças na estrutura dos hospitais. Na época dos hospitais higienistas, acreditava-se que o contágio vinha pelo ar e depois, com os pavilhonares, acreditava-se que o contato era entre doentes e entre eles e os médicos e as enfermeiras, justificando a estrutura do isolamento.

Para Cardoso,

O hospital europeu traduz o temor do homem em face das teorias rigorosas ditadas pela bacteriologia, enquanto o tipo norte-americano exprime, ao contrário, o destemor hodierno conseqüente as conclusões epidemiológicas e bacteriológicas modernas que abrem horizontes novos, não só a higiene em sua fase profilática, como a medicina na sua ação de assistência hospitalar”. (Cardoso, 1927: 146)

Entre os anos de 1900 e 1926, segundo Cardoso, foram construídos nos Estados Unidos, cerca de 6700 hospitais, ultrapassando em muito a Europa. Estes hospitais, segundo ainda o engenheiro, eram de difícil classificação, devido a enorme variedade de plantas e elevações. A única afirmação de aparecimento de uma tipologia, naquele momento nos Estados Unidos, era a do bloco vertical. É neste país que surgiram os hospitais em bloco, acima de cinco pavimentos, enquanto que na Europa os pavilhões hospitalares não podiam passar de dois pavimentos.

O relatório da Divisão de Organização Hospitalar, do Ministério da Saúde brasileiro, primeiramente lançado em 1944, e relançado em 1965, confirma a análise de Cardoso e de Pevsner e atestava que, de fato, os hospitais pavilhonares exigiam grande número de pessoal e grande custo de instalação e manutenção, e seus pavilhões, em sua grande maioria de um pavimento, caso adotados nos centros urbanos, estariam mais sujeitos aos efeitos nocivos do contato com a poeira das ruas. Portanto, deveriam estar restritos a determinados tratamentos, pois suas áreas

verdes e espaçosas ainda eram úteis para a recuperação de determinados pacientes. Na questão terapêutica, suas instalações não correspondiam a cada vez maior especialidade das doenças e não se via vantagem em isolar os não-contagiosos.

O relatório da Divisão Hospital dá a chave para compreender as mudanças trazidas pela bacteriologia. As modificações introduzidas por Pasteur revelaram novas noções sobre o contágio das doenças infecciosas e a arquitetura hospitalar se viu diante de uma encruzilhada, se agravando ao longo dos anos 1930 e 1940. Ao mesmo tempo em que a bacteriologia valorizava ainda mais o pavilhão e suas regras rígidas de desinfecção, onde cada doença deveria ficar isolada para evitar o contágio, que agora não vinha mais do ar, mas do contato entre os pacientes e entre médico e paciente, a manutenção do sistema para toda e qualquer doença o colocava em cheque. Separados por doenças que se especializavam cada vez, como as “novas especialidades cirúrgicas – a oftalmologia, a otorrinolaringologia, a neurocirurgia, a cirurgia plástica, passaram a figurar entre os serviços hospitalares como a fisioterapia (...), os laboratórios ligados à imunologia, bacteriologia, parasitologia, anatomia patológica, química fisiológica, fisiologia, farmacologia e dietética” (Benchimol, 1990: 220), os não-contagiosos seriam obrigados a conviverem com os demais doentes transmissores.

O monobloco apresentava muitas vantagens sobre o pavilhonar, como na redução do custo da compra do terreno e instalação; na economia de transporte, de trajetos e tempo de circulação do pessoal administrativo e do corpo médico e de enfermagem, possibilitado pelo deslocamento vertical proporcionado pelos elevadores; concentração da administração, disciplina interna e vigilância; concentração das instalações hidráulicas, térmicas, de esgoto e de eletricidade; maior afastamento dos ruídos e da poeira para os andares mais elevados, entre outras (Costa, 2008; BRASIL, [1944] 1965).

No livro *Arte de Projetar em Arquitetura*, de Ernst Neufert, na parte referente a hospitais aparece a recomendação para a construção em bloco único, uma vez que o sistema de pavilhões estava sendo “cada vez menos empregado por ser muito oneroso, por ocupar muito espaço e exigir vias de circulação muito extensas, isto é, por ser anti-econômico”<sup>2</sup> (Neufert, 1981: 387). Entretanto, para as doenças

---

<sup>2</sup> A primeira edição alemã foi lançada antes da Segunda Guerra. Em 1945, esta publicação já contava com 10 edições. A que estamos adotando é a 7ª edição brasileira, lançada em 1981, pela Editorial Gustavo Gili, do Brasil, traduzida da 21ª edição alemã.

infecciosas era recomendável edifícios isolados ou “pavilhões independentes” (Idem: 401).

Em suma, uma solução híbrida, que adotasse os dois modelos deveria ser, então, a melhor opção a se seguir. Essa tipologia procuraria abandonar as desvantagens da adoção de um sistema em pavilhões nos centros urbanos (especialmente por demandar grandes terrenos arborizados em meio às malhas urbanas das metrópoles, que se adensavam cada vez mais), aliando as suas práticas ainda vantajosas (aeração, ventilação, insolação) com as das construções compactas e de acentuada verticalidade.

Esse modelo hospitalar usado no Brasil pode ser visto como um antecedente do monobloco e ainda um resquício dos hospitais higienistas e de isolamento. Até meados do século XX este modelo seria ainda conhecido como construção *em pente*. De qualquer forma, tal tipologia deve ser lida como um modelo de transição, antes da consolidação do hospital em bloco único ou como um complexo de blocos, que alcançaria a hegemonia depois da década de 1950.

### **A Faculdade de Medicina de São Paulo e a mudança de paradigma para o bloco único**

No Brasil, a atuação do médico Ernesto de Sousa Campos, no projeto de construção do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, representaria um momento de inflexão na tipologia arquitetônica de hospitais nas décadas entre 1930 e 1950. A mudança se daria no projeto de construção do complexo da Faculdade de Medicina de São Paulo, a cargo, a princípio, do arquiteto Ramos de Azevedo (1851-1928), projetado no sistema pavilhonar e que ao ser retomado, viria já no sistema monobloco, acabando por influenciar o projeto do Hospital das Clínicas.

Para o projeto da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, o projeto de Ramos de Azevedo, de 1919, previa a construção em sistema de pavilhões, com cinco edifícios a comporem o complexo. Entretanto, com a entrada da Fundação Rockefeller na orientação acadêmica e administrativa da faculdade, o projeto foi interrompido e apenas um pavilhão foi construído, sendo inaugurado em 1924, o que abriga hoje o Instituto Oscar Freire. O projeto foi retomado em 1931 sob orientação da Rockefeller e direção de uma comissão, presidida por Pedro Dias, composta por Luiz de Rezende Puech, respondendo pela parte financeira, e Ernesto de Sousa Campos, respondendo pela parte médica. A construção ficou a cargo do escritório

técnico Ramos de Azevedo, então dirigido pelos engenheiros Arnaldo Dumont Villares e Ricardo Severo, após a morte de seu fundador. A autoria do projeto ficou para Ernesto de Sousa Campos, Rezende Puech e “o saudoso e ilustre Dr. Ramos de Azevedo [que] colaborou na parte arquitetônica, traçando, com mão de mestre, a fachada do edifício” (*Correio Paulistano*, de 14/11/1928: 4). Tal reviravolta no projeto revela a mudança de paradigma que estava por vir.



Figura 1. Faculdade de Medicina de São Paulo. Acervo Iconográfico Museu Histórico *Carlos da Silva Lacaz* – FMUSP

Ernesto de Sousa Campos e Rezende Puech, acompanhados de Benedito Montenegro, haviam viajado pelos Estados Unidos e por diversos países europeus, em 1925, às custas da própria Fundação Rockefeller com o objetivo de conhecer projetos semelhantes, entre universidades e escolas médicas, se detendo mais em Chicago (Campos, 1944). Sousa Campos, então assistente do Instituto Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, se torna, depois da viagem, um franco defensor da tipologia do monobloco hospitalar, tipologia essa criada pelo país sede da fundação e que começava a ganhar força em países do Velho Mundo, especialmente na Alemanha.

Independente das várias versões de desenho de fachada que foram realizadas para o novo projeto pelo próprio Ramos de Azevedo um pouco antes de sua morte – que vão de uma releitura do classicismo ao neogótico, com vitória deste último –, o que é interessante perceber é o abandono do tradicional sistema pavilhonar europeu em favor da adoção da construção em um edifício único, com alas salientes (em pente), mas contíguas ao corpo central. Podemos ler o projeto vencedor (foto acima) como uma tentativa de se preservar uma predileção de Ramos de Azevedo, em respeito ao seu traço original – o neogótico –, aliando-o à orientação formal imposta pela Rockefeller, com forte participação de Sousa Campos. A construção do hospital das clínicas de São Paulo seria financiada pela

própria Fundação Rockefeller, revelando que as mudanças de orientação médica e formal de fato tinham vindo para ficar.

O projeto foi desenvolvido enquanto era construído o edifício central da faculdade, pela equipe do escritório técnico – o engenheiro-chefe Abraão Leite, os engenheiros Guilherme de Amaral Lyra e Walfredo de Albuquerque e o arquiteto João Serato –, do qual participavam Ernesto de Sousa Campos e Hipólito Gustavo Pujol jr.<sup>3</sup> A primeira questão a se resolver, segundo Sousa Campos, era “decidir se a escola seria dispersa em pavilhões ou obedeceria ao tipo concentrado. Do exame da questão resultou a preferência pelo sistema centralizado, em franca vitória nas organizações modernas da América do Norte” (Campos, 1944: 28).

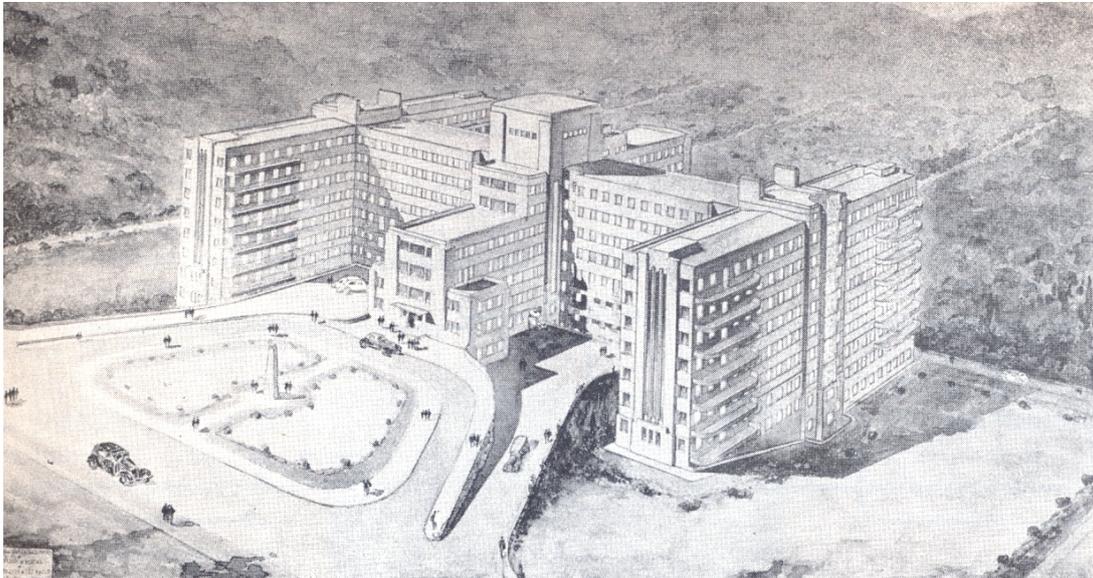


Figura 2. Hospital das Clínicas de São Paulo. (Fonte: *Memorial Histórico da Medicina de São Paulo*. 1940/1941).

<sup>3</sup> História da Universidade de São Paulo, Ernesto de Sousa Campos, org., 2ª edição, São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2004. Edição Fac-similar de original de 1954. Acessado em

02 de março de 2010:

[http://books.google.com.br/books?id=dEA4SB4E5yYC&pg=PA174&lpg=PA174&dq=Hipolito+Gustavo+Pujol+J%C3%BAnior&source=bl&ots=3GQvqfliN9&sig=QbyZGhuhoHxATRiUicopjKAcogg&hl=pt-BR&ei=ea6GS662GI2ouAfbubGBDA&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=10&ved=0CCMQ6AEwCQ#v=onepage&q=Hipolito%20Gustavo%20Pujol%20J%C3%BAnior&f=false](http://books.google.com.br/books?id=dEA4SB4E5yYC&pg=PA174&lpg=PA174&dq=Hipolito+Gustavo+Pujol+J%C3%BAnior&source=bl&ots=3GQvqfliN9&sig=QbyZGhuhoHxATRiUicopjKAcogg&hl=pt-BR&ei=ea6GS662GI2ouAfbubGBDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=10&ved=0CCMQ6AEwCQ#v=onepage&q=Hipolito%20Gustavo%20Pujol%20J%C3%BAnior&f=false)

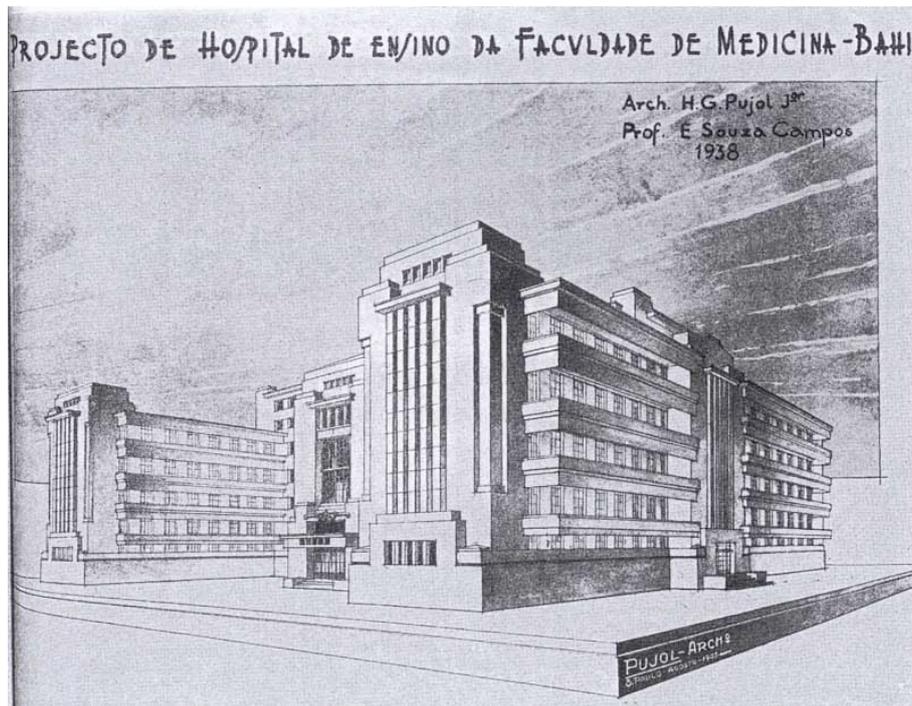


Figura 3. Projeto de Hospital de Ensino da Faculdade de Medicina – Bahia (Campos, 1943)

O novo modelo representaria um novo paradigma ao se construir hospitais e seria amplamente adotado nas décadas de 1930 e 1940, influenciando outros projetos, como o para o Hospital das Clínicas da Bahia, iniciado em 1938, durante as obras de construção do de São Paulo. Tanto Sousa Campos quanto Pujol se apresentam como os autores do projeto arquitetônico de extrema semelhança formal com o hospital paulista. Podemos perceber, também, que a disposição das alas e do corpo central dos hospitais das clínicas dessas duas cidades apenas cresceu em escala, pois já estava delineada no projeto da Faculdade de Medicina de São Paulo.

Segundo ainda Sousa Campos, médico e engenheiro e futuro ministro da saúde (em 1946), “um monobloco era ousadia para São Paulo naqueles tempos” (Campos, 1944: 28). Continua ele: “Em 1926-1928, o tipo dominante era o hospital-jardim, com pavilhões isolados. (...) Mas, depois de nossa observação através da Europa e América [durante a viagem de seis meses em 1925], a balança pendeu, todavia, decididamente para o monobloco” (Campos, 1944: 28).

No prefácio da reedição da obra *História e Evolução dos Hospitais* (1965), chegou a afirmar, que a década de 1950 foi o período da renovação hospitalar, o que obrigou especialmente os arquitetos a debaterem o assunto. Publicada primeiramente em 1944, a cargo da Divisão de Organização Hospitalar do Departamento Nacional de Saúde, essa obra traria importantes contribuições para o

debate, abrindo um campo de reflexão sobre a construção de hospitais e sua arquitetura especializada e extremamente funcional. Criada em 1941, a partir do modelo do *American College of Surgeons*, a divisão se tornou uma referência para o tema, especialmente nas duas décadas seguintes, ao oferecer cursos de Organização e Administração Hospitalares, a exemplo que faria o Instituto de Arquitetos do Brasil, do departamento de São Paulo, em 1953.

Mesmo adepto do bloco único (“under the same roof” – como teria dito Sousa Campos no artigo de 1944), este chegou a estudar oito tipos diferentes de arranjo de blocos, segundo o que a comissão havia observado na viagem, e acabou optando por construir um bloco para o hospital e outro para os laboratórios, seguindo o exemplo de outros hospitais nas universidades de Colorado, Columbia, Chicago e Illinois, que haviam construído “dois blocos intimamente soldados entre si compondo laboratório e hospital, em perfeita intimidade” (Campos, 1944: 28). Os outros tipos incluíam a construção do hospital em bloco e dos laboratórios em pavilhões esparsos, distantes, dispersos, em satélites ou em blocos à parte, ou tudo num único edifício.

Os projetos de São Paulo e Salvador optaram pela planta em H, com uma ala destacada para acesso pelo centro da edificação; o uso de varandas; o aproveitamento do aclave do terreno; acentuada verticalidade e o uso de elementos decorativos de inspiração *art déco*.

O Hospital das Clínicas da Bahia também teve um projeto anterior, encomendado em 1918 ao engenheiro Luiz Moraes Jr., construtor de Manguinhos e adepto do sistema dos pavilhões, tanto quanto Ramos de Azevedo. Segundo Benchimol, os primeiros projetos hospitalares de Moraes incorporaram antigas regras da arquitetura higienista, de fins do século XVIII, à da pavilhonar, de fins do século XIX, ou seja, o saber e a tecnologias médicas oriundas da revolução pasteuriana (Benchimol, 1990). O projeto de construção em pavilhões para a cidade de Salvador foi abandonado, por considerar-se que necessitava de vultosa soma para a sua efetivação<sup>4</sup>.

O novo projeto para São Paulo certamente influenciou o cancelamento do projeto do arquiteto português para Salvador, em nome de uma reorientação técnico-formal originada não mais da Europa, mas dos Estados Unidos. A

---

<sup>4</sup> Desse projeto foi inaugurado, em novembro de 1927, apenas o ambulatório, que recebeu o nome de seu idealizador – Augusto Vianna.

Rockefeller não teve atuação no projeto baiano, cuja construção foi retomada sob a benção de Getúlio Vargas, mas o novo paradigma estava de fato consolidado.

Alguns projetos no Rio de Janeiro apontavam para a predominância dessa tipologia – uma construção em bloco único de transição entre o modelo higienista e o monobloco racional modernista –, mesmo que efêmera, já na década de 1920, como foi o caso do Hospital Gaffrée e Guinle, projetado por A. Porto d’Ave entre 1927 e 1929. Entretanto, com o advento dos hospitais da década de 1950, essa estrutura formal seria novamente suplantada.

### **Os hospitais monobloco dos anos 1950 e o racionalismo arquitetônico**

Sentindo que o mercado se firmava para o arquiteto, especialmente em São Paulo, o Instituto de Arquitetos do Brasil paulista oferece em 1953 o curso *Planejamento de Hospitais* em sua sede, cujas palestras foram publicadas em livro no ano seguinte. O curso teve coordenação de Rino Levi, na ocasião Presidente do IAB-SP, e Benedito Montenegro, Presidente da Associação Paulista de Medicina à época e o mesmo que havia realizado a viagem patrocinada pela Fundação Rockefeller, quase trinta anos antes, juntamente com Sousa Campos.

A linguagem arquitetônica adotada para hospitais a partir da década de 1950 se aproximaria mais da estética proposta por Le Corbusier, quando a consolidação da produção arquitetônica brasileira e mundial garante o selo de reconhecimento de Arquitetura Moderna: ausência de ornamento, estrutura aparente, planta livre, a idéia do protótipo e a possibilidade de reprodução industrial. Pelos desenhos apresentados no livro de Ernst Neufert como possibilidades de agrupamento das várias seções de um hospital, aparecem como tipologia a ser adotada a dos monoblocos modernistas, apresentados sob o arranjo de um T, de um H, de H duplo, em I, em estrela, em cruz e com o andar térreo ampliado (Neufert, 1981: 401). Mais que isso, as edificações erguidas para a saúde da década de 1950 em diante, especialmente as hospitalares, ganham maturidade construtiva, diante de uma “(...) maior complexidade funcional e técnica do hospital, que exige do arquiteto uma série de conhecimentos muito particularizados e elevado espírito de colaboração, para a coordenação correta de todos os dados do problema, de modo a criar um todo unitário” (PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954: 42), segundo afirmaria Rino Levi em sua palestra, durante o curso oferecido pelo IAB-SP.

Essa maturidade surge como fruto de um investimento e de uma participação mais intensa dos arquitetos, construída pouco a pouco a partir das primeiras décadas do século XX, quando conquistam o direito de serem os protagonistas do processo de construção dos hospitais, desde a sua concepção até a entrega da obra. Processo esse que contava com uma grande participação dos médicos até então. O curso ministrado por médicos e arquitetos para médicos e arquitetos no IAB de São Paulo, durante seis dias, em abril de 1953, representa um *turning point* nesse processo, no Brasil. O time de professores contava com os grandes autores de projetos hospitalares daqueles anos, como o próprio Rino Levi e Jarbas Karman, Jorge Machado Moreira, Roberto Cerqueira César e Oscar Valdaturo, com uma participação dos médicos na concepção do projeto cada vez mais como consultores do que como co-autores. E entre os alunos, alguns outros projetistas de hospitais, já profissionais ou ainda estudantes, como Paulo Antunes Ribeiro, autor do projeto da Maternidade Arnaldo de Moraes, no Rio; Aldary Toledo – na época arquiteto do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Bancários; Armando Mesquita, da Divisão de Obras do M.E.S.; João Filgueiras Lima (estudante de arquitetura na época e futuro autor dos hospitais da Rede Sarah), entre outros (PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954).

Os objetivos deste curso, segundo consta na introdução da publicação, eram, entre outros, “(...) divulgar conquistas no campo de Planejamento de Hospitais, analisar os elementos essenciais a um projeto são e científico, possibilitar a construção de hospitais eficientes (...), aproximar interessados, e estimular, o intercâmbio de informações e pesquisa(...)” (*Apud* PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954: 13 e 14).

Para o arquiteto Jarbas Karman, diretor do curso, juntamente com Rino Levi, o hospital moderno era “uma das mais complexas, dinâmicas e especializadas instituições. Dia a dia, novas aplicações, pesquisas e descobertas o vêm transformando. Gradativamente, o que ainda resta de empírico e tradicional dará lugar ao científico e ao racional” (*Apud* PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954: 175), como não poderia deixar de ser a opinião de Karman, em se tratando de um arquiteto Modernista.

Karman baseava suas impressões nos estudos da Divisão Hospitalar do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos (*U.S. Public Health Service*). Em seu texto, Karman se preocupava não somente com a solução plástica final, uma combinação de elementos formais de diversos tipos de plantas arquitetônicas (em I,

L, V, U, X, Y), mas também com itens que vão desde a disposição interna de cada aparelho, sala, centro médico e cirúrgico, associada ao detalhamento das medidas de cada espaço e cada área de circulação – vertical e horizontal, fluxos –, áreas limpas, áreas sujas, sociais e de serviço, enfermarias gerais e de isolamento, até o detalhamento de armários, portas, sistemas de ventilação, instalações etc, mostrando a extrema complexidade de uma construção hospitalar contemporânea à época.

Uma primeira separação feita pelos professores do curso e dada à especialização da medicina e aos diversos tipos de hospitais à época, era em hospital geral e em hospital especializado. Dentro deste último tipo estavam subordinados hospitais das mais diversas gamas de atuação, como Hospital-Colônia, Asilo, Sanatório, de Emergência e de Ensino, e, ainda, para leprosos, tuberculosos, doentes mentais etc, cada um com sua especificidade quanto ao número de leitos, tipo de público, profissionais e localização.

Os hospitais gerais e de emergência, por exemplo, deveriam estar localizados nos centros urbanos e deveriam adotar o tipo monobloco, pois ocupavam terrenos já existentes dentro da malha urbana. Os demais, como os para tuberculosos, por exemplo, deveriam continuar distantes dos centros urbanos, podendo, portanto, adotar ainda o sistema pavilhonar tradicional. Segundo especialistas do Curso, os hospitais pavilhonares feitos para o tratamento de tuberculosos tinha preferência sobre os verticais, pois áreas verdes e espaçosas ajudavam na recuperação dos pacientes e por ser este tipo, um hospital de ritmo lento. Como maiores exemplos de hospitais para tuberculosos desta época a seguir esta orientação, foram projetados o de Curicica, no Rio de Janeiro e o Otavio Freitas, em Recife, ambos de autoria de Sérgio Bernardes para a Campanha Nacional Contra a Tuberculose, em 1952.

Uma fala de destaque neste curso foi o de Jorge Machado Moreira que apresentou os projetos dos hospitais das clínicas de Porto Alegre e para a Cidade Universitária da Universidade do Brasil. As linhas arquitetônicas propostas para ambos os projetos por Moreira estava muito distante das usadas por Sousa Campos nos seus projetos, evidenciando um novo paradigma para hospitais em bloco e consolidando a arquitetura racionalista introduzida no Brasil por Le Corbusier.

Como o próprio Moreira diria:

Considero o planejamento de um hospital como um dos problemas mais complexos que se podem apresentar a um arquiteto. (...) As Santas Casas (...)

atendem quase exclusivamente às classes pobres, às quais dão assistência gratuita. Com a evolução das condições de vida e as exigências de terapêuticas, sentiu-se necessidade de se construírem hospitais e casa de saúde adaptados a essas condições e exigências. Surgiram, assim, as primeiras Casas de Saúde e os hospitais, então chamados modernos. Nessa época – quando praticamente não dispúnhamos de arquitetos e muito menos especializados – começamos a andar para trás em matéria de construção hospitalar. E isso por quê? As Casas de Saúde eram residências mal adaptadas e os hospitais em geral copiados de obras feitas no estrangeiro (...). Apareceram, assim, por esse Brasil afora, inúmeras Casas de Saúde e muitos hospitais, cheios de falhas insanáveis. Só modernamente começamos a fazer construções hospitalares de acordo com um planejamento racional (PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954: 346).

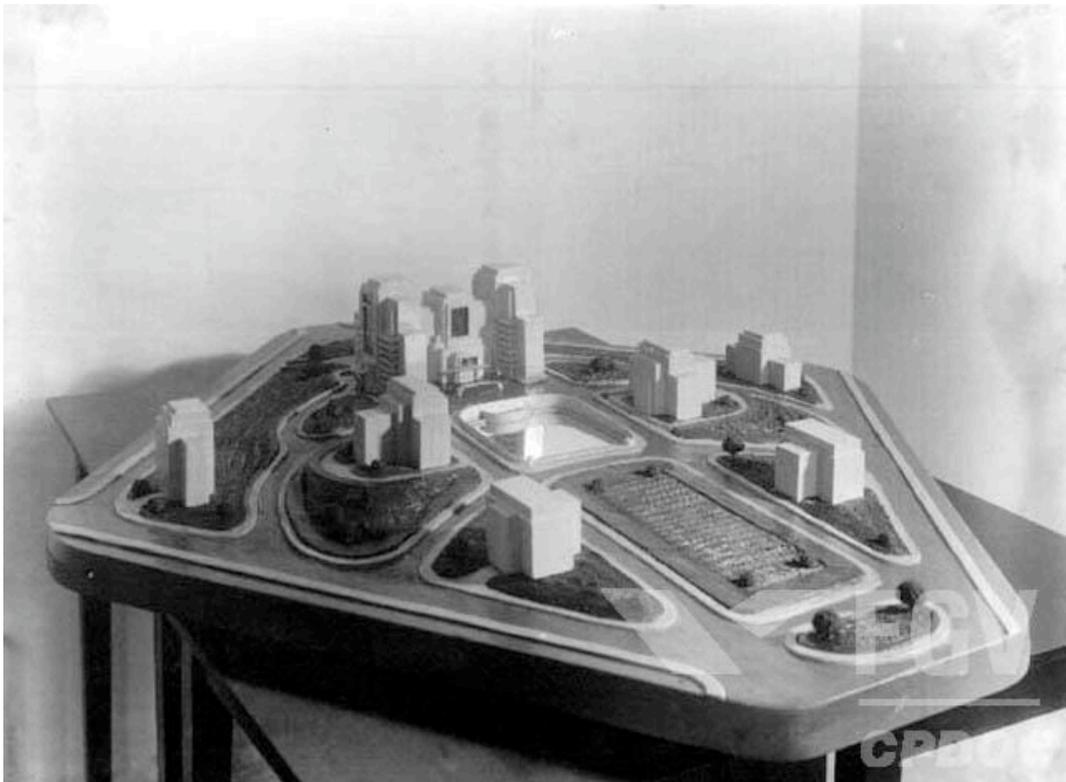


Figura 4. Maquete do Hospital das Clínicas de Porto Alegre. Autor desconhecido. Fundo Gustavo Capanema. CPDOC/FGV (s.d.).

O projeto de Machado Moreira para Porto Alegre começou a ser esboçado entre 1942 e 1943. Porém, a história deste projeto remonta a 1931, quando uma comissão credenciada pela Faculdade de Medicina da Universidade de Porto Alegre solicita ao interventor do Estado, o General Flores da Cunha, verba para a construção de um hospital-escola. Getúlio Vargas autoriza a obra por decreto assinado anos depois. Em 1938 o terreno para o hospital-escola é comprado pelo Governo do Estado e em 1940, doado à universidade (Weber & Serres, 2008). Nos acervos do Centro de Pesquisa e Documentação da Fundação Getúlio Vargas (CPDOC/FGV) consta a imagem de um projeto para o hospital das clínicas de Porto

Alegre, onde as linhas da maquete do projeto arquitetônico em nada correspondem ao projeto de Machado Moreira. Não conseguiu se avançar em relação às pesquisas sobre esse projeto e sua maquete, mas pelo o que se vê nesse estudo, parece ser o pensado anteriormente na década de 1930, da época de assinatura do decreto por Getulio Vargas, mais próximo, portanto, da linguagem adotada por Sousa Campos nos projetos para São Paulo e Salvador.

O projeto de Machado Moreira para Porto Alegre distribuiu as funções do hospital em três blocos: um para o atendimento ambulatorial, situado em um único pavimento térreo “e na periferia”, segundo o arquiteto (Apud PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954: 348); um para serviços de diagnósticos e tratamento, situado no pavimento em pilotis localizado abaixo do bloco das enfermarias; e o das enfermarias propriamente dito, composto de uma lâmina vertical de 13 pavimentos. Em separado, foi projetado um bloco, de tipo industrial, para serviços gerais que não precisavam ficar dentro do hospital, como lavanderia, oficinas, almoxarifado, alojamento, garagem. O objetivo era separar bem os fluxos e acessos e posicionar melhor cada ambiente segundo a orientação do sol. As enfermarias (duas por andar), por exemplo, obedeceram a orientação NNE, e os serviços de apoio a cada enfermaria, ficaram no lado oposto.

Jorge Moreira adotou, dentro dos princípios da racionalidade, um sistema modular, que permitia que cada médico adotasse o tamanho que melhor lhe conviesse para sua clínica, que podia dispor de 1, 2, 3 4 ou mais unidades ou fração. Assim, o arquiteto se libertava de subjugar seu espaço às demandas particulares de cada médico, deixando esses sob as condições determinantes, mas com liberdade de escolha, de seu sistema modular. As larguras de corredores eram estipuladas (2,00 m para o de Porto Alegre e 2,60 para o do Rio), bem como a profundidade das salas das enfermarias (7,00 m) e as dos serviços anexos (4,50 m), mas os comprimentos eram variáveis.



1



Figura 5. Maquete Hospital das Clínicas de Porto Alegre, de Jorge Machado Moreira. Fonte: Czajkowski, Jorge. *Jorge Machado Moreira*. Centro de Arquitetura e Urbanismo, 1999.

O sonho de se construir um hospital próprio para a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro se iniciou em 1926 com o lançamento da pedra fundamental do Hospital de Clínicas Arthur Bernardes, com capacidade de internação de cerca de 2000 pessoas, em terreno onde se localiza hoje a Universidade do Estado do Rio de Janeiro, na região da Mangueira (verbete Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Costa in Porto et al., 2008). O primeiro projeto do arquiteto Porto d’Ave seguia a escola alemã, adotando o a distribuição das clínicas por diversos pavilhões. Esse sofreu inúmeras críticas, principalmente de João Marinho, então diretor da Assistência Hospitalar, órgão recém-criado, indicando a preferência já pelo modelo norte-americano do monobloco (Sanglard e Costa, 2007). A polêmica fez com que Porto d’Ave fizesse propostas seguindo a orientação de

Marinho, influenciado pela Fundação Rockefeller e por suas viagens aos Estados Unidos, tanto quanto Sousa Campos, como vimos.



Figura 6. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Perspectiva do Instituto Fisioterápico. Projeto de A. Porto d’Ave [Rio de Janeiro, RJ, entre 1926 e 1930]. Acervo DAD/Fiocruz.

Tal reviravolta, obrigando a realização de novos projetos, até mesmo de outros arquitetos, como Armando de Godoy (Marinho, 1931), atrasou o início das obras, que se deu em 1929, seguindo o terceiro e último projeto de Porto d’Ave, mas foram paralisadas em 1931, pois Marinho não ficou satisfeito com nenhum dos projetos apresentados, para serem abandonadas, em definitivo, em 1934, por Getúlio Vargas. A última tentativa feita pelo engenheiro Porto d’Ave chegou a ser classificada pelo diretor da Assistência Hospitalar de “uma monstruosidade de cimento armado” (apud Sanglard e Costa, 2004: 127). Dois anos depois, em 1936, chegou-se a cogitar a construção de outro edifício para servir de Hospital das Clínicas para a Faculdade, enquanto não se iniciassem as obras da Cidade Universitária, e que depois seria revertido à municipalidade. Essa idéia, defendida por alguns professores, não logrou êxito e a Faculdade teve que aguardar ainda algumas décadas para que o projeto de um Hospital de Clínicas se realizasse.

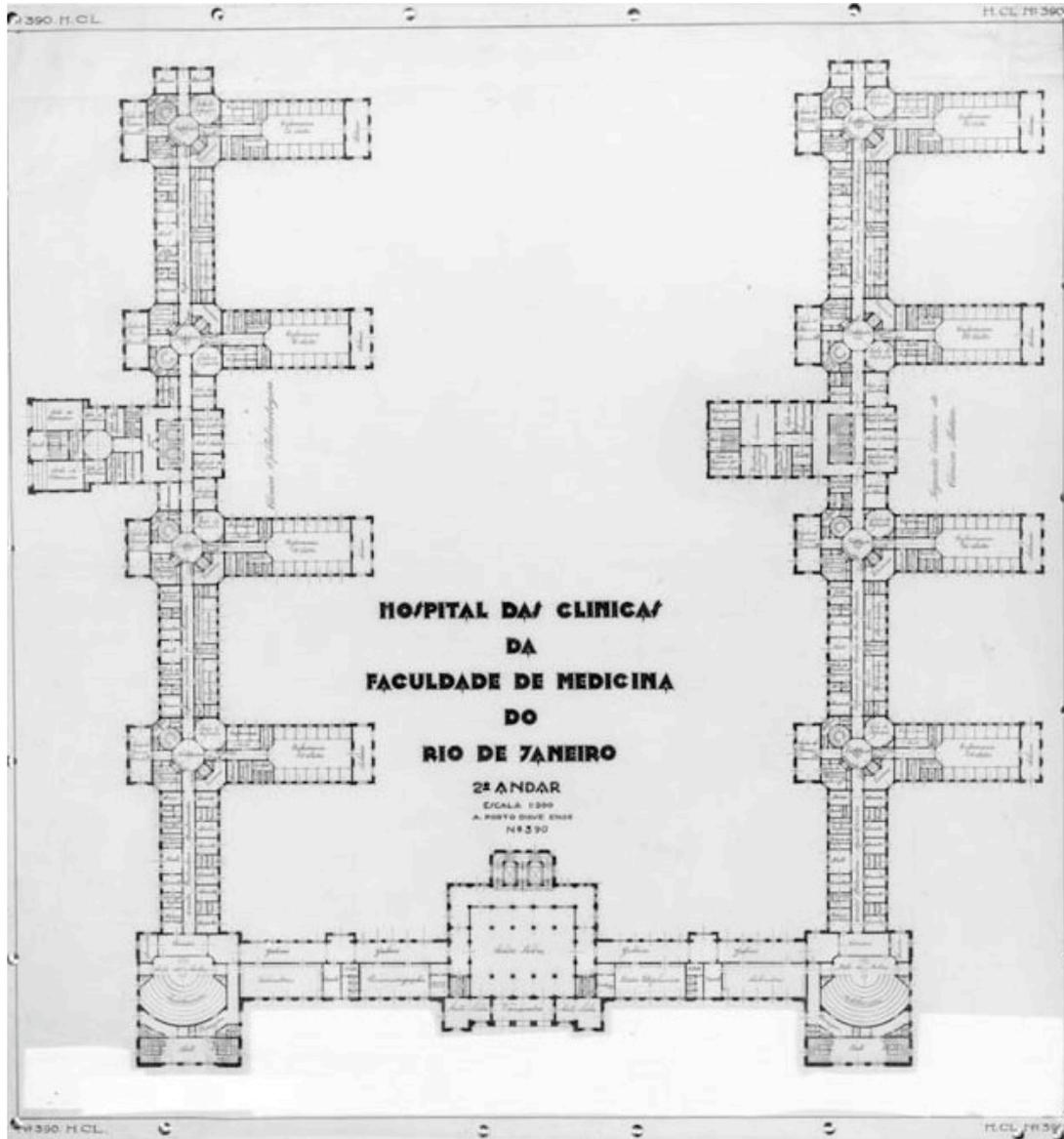


Figura 7. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Planta baixa do 2º pavimento. Projeto de A. Porto d’Ave [Rio de Janeiro, RJ, entre 1926 e 1930]. Acervo DAD/Fiocruz.

Em 1957 foi desenvolvido, pelo escritório Técnico da Universidade do Brasil (ETBU), sob a chefia de Jorge Machado Moreira, o projeto do Hospital de Clínicas da Universidade do Brasil, já na Ilha do Fundão, com o nome de Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Projetado para atender o programa de um hospital-escola com 2.000 leitos, foi construída uma grandiosa estrutura de 220.000 m<sup>2</sup>, adotando o modelo em bloco único. Nos vinte anos que separaram os dois projetos, o de Porto d’Ave e o de Machado Moreira, a mudança de tipologia para

construção de hospitais acabou por abandonar definitivamente os modelos em pavilhões, higienistas e monoblocos de transição, tentados por Porto d’Ave.

No hospital das clínicas do Rio de Janeiro, o edifício construído adotou o traçado e o ideário racionalistas, mas não escapou de ter suas obras incompletas tanto quanto os projetos anteriores, arrastando-se por quase duas décadas, dadas inúmeras dificuldades pela qual passaria a obra, devido, talvez, ao desafio de se erguer um hospital de proporções tão grandes.

No projeto para o Rio de Janeiro, Machado Moreira teve orientação do Prof. Brandão Filho, deixando o projeto com características próprias. O ambulatório, que no projeto de Porto Alegre ocupa o pavimento térreo e cuja disposição o separa por rampas de acesso ao bloco principal, foi incorporado ao andares do único bloco em forma de duplo T, atendendo a uma exigência do programa, que indicava que ambulatórios e cirurgias deveriam ficar num mesmo pavimento, segundo o próprio arquiteto (Apud PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954: 351).

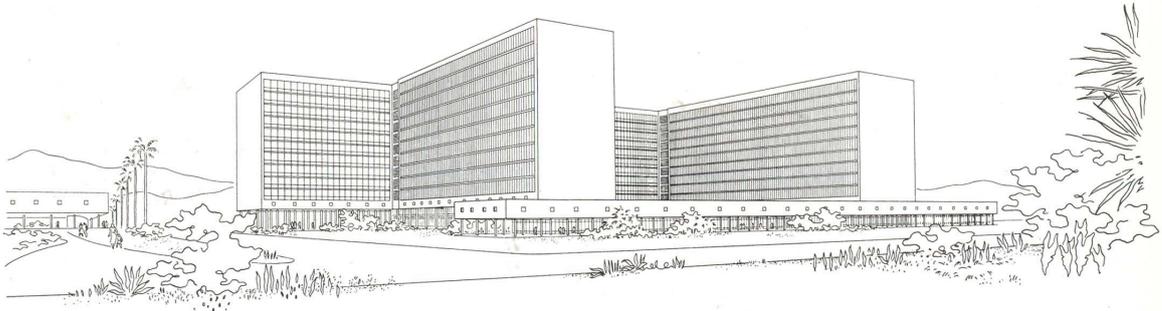


Figura 8. Desenho de perspectiva do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil. Jorge Machado Moreira. Fonte: Czajkowski, Jorge. *Jorge Machado Moreira*. Centro de Arquitetura e Urbanismo, 1999.

A ventilação era outra preocupação do projeto, cujo tamanho do hospital exigia um sistema mecânico de exaustão, não bastando a distribuição das alas perpendicularmente e paralelas entre si. Igualmente, as instalações requereram uma atenção especial. A solução adotada em ambos os projetos previu a colocação de tetos falsos nos corredores e nas partes de serviço, por onde passariam todas as

tubulações, constituindo, segundo palavras de Machado Moreira, “uma garantia para a vida do hospital” (Apud PLANEJAMENTO DE HOSPITAIS, 1954: 351).

Em 1970, a Comissão de Implantação da Cidade Universitária resolveu que o Hospital ocuparia apenas metade da área total da estrutura. O reinício das obras do Hospital ocorreu em 22 de janeiro de 1971, sendo que em 1972, por falta de recursos, a obra entrou novamente em ritmo lento, chegando à paralisação. A retomada da obra deu-se na gestão de Hélio Fraga. Assim que assumiu a Reitoria, em setembro de 1973, esse resolveu reorganizar a Comissão em 25 de junho de 1974, limitando-se somente a implantação do Hospital Universitário. Em novembro de 1974, o Conselho de Desenvolvimento social aprovou a concessão da verba inicial para a retomada do projeto. Mas, até hoje ainda funciona metade de suas instalações (verbete Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Costa in Porto et all., 2008).

### **Considerações finais**

De fato, as décadas entre 1920 e 1950 podem ser estudadas, ao menos no Brasil, e em termos de arquitetura, como um período de transição entre modelos de linguagem estética e formal. Na área da saúde, esse período de transição fez que se colocasse em questionamento o tradicional sistema de pavilhões, surgido na Europa em meados do século XVIII e que no Brasil se consolidou no século seguinte. Enquanto não se firmava o modelo do bloco único, cunhado nos Estados Unidos nos primeiros anos do século XX, engenheiros e arquiteto atuantes no Brasil procuraram atender à modernidade em saúde adotando ora um ora outro modelo. Tal busca fez surgir entre nós dois tipos de hibridismos. O primeiro diz respeito aos edifícios em si, cujas formas finais não os fazem ainda serem classificados pela historiografia da arquitetura brasileira, mas que estudos recentes vêm apontando para a confirmação de um monobloco de transição, composto por formas que atendiam aos preceitos do higienismo, adotados primeiramente nas soluções “em pente” e depois aperfeiçoadas pelo sistema de pavilhões, mas que já seguiam regras do modelo norte-americano, como a verticalidade e a concentração de doenças, serviços, fluxos e acessos. Em termos estéticos, a linguagem utilizada corresponde igualmente a um repertório de transição, algo classificado como *déco* ou proto-moderno ou proto-racionalista. O segundo hibridismo se deu nas próprias políticas de construção de hospitais: o modelo pavilhonar seria mantido nas instituições que

tratassem doenças que necessitavam de isolamento, como a tuberculose, a hanseníase e as de origem mental, enquanto que para o hospital geral, inserido na malha urbana, o modelo seguido foi o do bloco único.

Em termos de arquitetura, principalmente os sanatórios experimentariam uma série de referências e formas construtivas, tornando-se laboratórios de pesquisa estética e construtiva, que precisam ainda de maiores investigações para revelarem sua importância para a história da arquitetura no Brasil, especialmente para a área da saúde.

### **Bibliografia**

BENCHIMOL, Jaime L. (coord.). *Manguinhos do sonho à vida. A Ciência na Belle Époque*. Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 1990.

BRASIL. *História e evolução dos hospitais [1944]*. Rio de Janeiro: Divisão de Organização Hospitalar/Departamento Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, 1965.

CAMPOS, Ernesto de Sousa. Escola de Enfermagem do Centro Médico da Faculdade de Medicina de São Paulo. *Revista Médico-social*. Ano 1. Nº 1. Junho de 1942.

CAMPOS, Ernesto de Sousa. “O Hospital da Faculdade de Medicina da Bahia”. IN *Revista Médico-Social*. Ano I. Nº 10. Julho de 1943.

CAMPOS, Ernesto de Sousa. “Historia do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina de São Paulo”. *Revista Médica Social*, ano II, n.17: 55-58, abr./maio, 1944.

CARDOSO, Vicente Licínio. *A margem da arquitetura grega e romana e Princípios geraes modernos de hygiene hospitalar*. Rio de Janeiro: Typographia do Anuário do Brasil; 1927.

*Correio Paulistano*, de 14/11/1928: 4.

COSTA, Renato Gama-Rosa. “Arquitetura e saúde no Rio de Janeiro” IN: PORTO, Ângela et al. *História da saúde no Rio de Janeiro: instituições e patrimônio arquitetônico – Rio de Janeiro (1808-1958)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008.

MIQUELIN, Lauro Carlos. *Anatomia dos edifícios hospitalares*. São Paulo: CEDAS, 1992.

NEUFERT, Ernst. *A arte de projetar em arquitetura*. 7ª ed. São Paulo, Gustavo Gilli, 1981.

PEVSNER, Nikolaus. *A history of building types*. Bollingen Series XXXV, 19. Princeton University Press. 5ª edição, 1997.

*Planejamento de Hospitais*. Instituto de Arquitetos do Brasil. Departamento de São Paulo. Comissão de Planejamento de Hospitais. São Paulo: IAB, 1954.

PORTO, Ângela et al. *História da saúde no Rio de Janeiro: instituições e patrimônio arquitetônico – Rio de Janeiro (1808-1958)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008.

SANGLARD, Gisele & COSTA, Renato Gama-Rosa. “Direções e traçados da assistência hospitalar no Rio de Janeiro, 1923-1931”. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 11(1):107-141, 2004.

SANGLARD, Gisele & COSTA, Renato Gama-Rosa. (orgs.) “Porto d’Ave. Projetos para a saúde. 1920-1940”. Catálogo da exposição. Rio de Janeiro, 2007.

WEBER, Beatriz Teixeira & SERRES, Juliane C. Primon. *Instituições de Saúde de Porto Alegre. Inventário*. Porto Alegre: Ideograf, 2008.

