

A pré-fabricação no projeto da UERJ: o papel das redes de socialização na implementação de um processo construtivo

MONICA AGUIAR – Profª. Drª. – <https://orcid.org/0000-0003-1205-2740> (monicaaguiar@puc-rio.br) | PUC-Rio

RESUMO

POR MEIO DA ANÁLISE DO DEBATE VEICULADO EM REVISTAS ESPECIALIZADAS, ESSE ARTIGO PROCURA SITUAR A PRÉ-FABRICAÇÃO NO CONTEXTO DE INTERCONEXÃO DAS IDEIAS QUE PERMEARAM AS DISCUSSÕES TÉCNICAS NO BRASIL A PARTIR DA DÉCADA DE 1960, SOB O IMPACTO DA INAUGURAÇÃO DE BRASÍLIA. ABORDANDO AS DISCUSSÕES SOBRE O CONCRETO E A PRÉ-FABRICAÇÃO DURANTE AS DÉCADAS DE 1960-70 – E TRAZENDO COMO UM DOS EXEMPLOS DE SEU DESDOBRAMENTO O PROJETO DO CAMPUS DA UERJ, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, ELABORADO PELOS ARQUITETOS FLÁVIO MARINHO REGO E LUIZ PAULO CONDE – É POSSÍVEL PERCEBER QUE A PRÉ-FABRICAÇÃO EM CONCRETO FOI

UM TEMA RECORRENTE NO PERÍODO ANALISADO, TANTO NO MEIO TÉCNICO BRASILEIRO QUANTO INTERNACIONAL. MAIS DO QUE A POTÊNCIA DA TÉCNICA INERENTE À PRÉ-FABRICAÇÃO PROPRIAMENTE DITA, ENFATIZA-SE AQUI SUA VINCULAÇÃO A UM DETERMINADO CONTEXTO HISTÓRICO E SOCIOECONÔMICO, QUE SE MOSTRA CLARAMENTE ARTICULADO EM REDES DE SOCIALIZAÇÃO NO MUNDO DA CONSTRUÇÃO.

PALAVRAS-CHAVE: PRÉ-FABRICAÇÃO, CONCRETO, REDES DE SOCIALIZAÇÃO, REVISTAS ESPECIALIZADAS, UERJ.

1. INTRODUÇÃO

Esse artigo busca situar o contex-

to histórico dos debates em redes de socialização no mundo da construção, particularmente quanto à implementação dos sistemas de pré-fabricação em concreto no Brasil. Como desdobramento desses debates, apresenta aspectos do projeto do Pavilhão João Lyra Filho construído no campus da UERJ, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Revistas especializadas cumprem papel fundamental nas redes de socialização e é sabido que, a partir da década de 1960, o desenvolvimento tecnológico possibilitou um significativo aumento na sua velocidade de circulação. Em 1966, na edição nº 09 da revista *Progressive Architecture*, C. Ray Smith constatava:

E distâncias no mundo da arquitetura estão encolhendo muito rapidamente – talvez tão rapidamente porque a circulação de revistas carrega descobertas estruturantes para novas áreas e leva o mundo do estilo a uma noção demasiadamente rápida de conscientização (SMITH, 1966).

As tais “descobertas estruturantes” desdobraram-se internacionalmente em artigos, projetos e até na publicidade, evidenciando a interconexão de ideias em circulação.

Em parte da pesquisa realizada pela autora para a tese de doutorado *Arquitetura Carioca nas décadas de 1960-70: Articulações em redes de socialização*, foram analisadas 15 revistas especializadas, em circulação no Brasil nessas duas décadas, sendo 5 revistas brasileiras – Módulo, Arquitetura IAB, CJ Arquitetura,



FIGURA 1

À ESQUERDA: *PROGRESSIVE ARCHITECTURE*, N. 10, OUT., 1960 - CAPA;
À DIREITA: *PROGRESSIVE ARCHITECTURE*, N. 10, OUT., 1966 - CAPA

FONTE: ACERVO PONTUAL ARQUITETURA

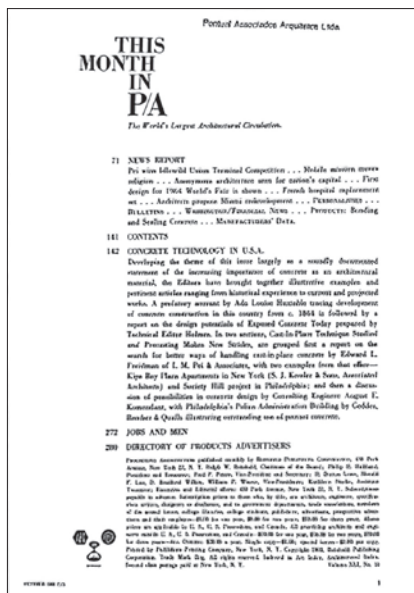


FIGURA 2

PROGRESSIVE ARCHITECTURE, N. 10, OUT., 1960. À ESQUERDA, ÍNDICE. À DIREITA, PÁGINA INICIAL DA SEQUÊNCIA DE ARTIGOS

FONTE: ACERVO PONTUAL ARQUITETURA

Habitat e Acrópole – e 10 revistas estrangeiras — *Arts & Architecture* (EUA), *Progressive Architecture* (EUA), *L'Architecture d'Aujourd'hui* (França), *Bauen+Wohnen* (Suíça), *Architectural Review* (Inglaterra), *Architectural Record* (EUA), *Domus* (Itália), *AC Revue Internationale d'Architecture* (Suíça), *Techniques & Architecture* (França) e *Casabella* (Itália) — totalizando 1726 exemplares (AGUIAR, 2023). A pesquisa constatou intenso debate sobre temas ligados à construção, dentre eles o protagonismo do concreto como material estrutural e de expressão arquitetônica, e os sistemas de pré-fabricação em concreto, que são de especial relevância para esse artigo.

2. O CONCRETO E A PRÉ-FABRICAÇÃO NAS DÉCADAS DE 1960-70

Apesar de sistemas de pré-fabricação em concreto serem conhecidos desde o início do século XX, a destruição em massa pós-Segunda Guerra Mundial foi o que, de fato, deflagrou o que passou a ser conhecido como *heavy prefabrication*. Em inúmeros países da Europa, a pré-fabricação ganhou força devido à possibilidade intrínseca ao processo. A

velocidade da construção proveniente da otimização do projeto considerado em sua totalidade – da concepção arquitetônica específica para a viabilização do processo até a montagem e finaliza-

ção – foi resultado da intensificação de pesquisas que buscavam a rápida reconstrução das cidades. Alguns países, como a França e a Inglaterra, protagonizaram esse debate técnico.

O termo *debate*, nesse artigo, significa o campo de troca e veiculação de ideias que se dá no âmbito social, em redes de articulação do conhecimento. Nesse sentido, é possível afirmar o potencial de difusão existente nas revistas em circulação, formando uma rede de socialização internacional e cosmopolita, com penetração no Brasil. As ideias postas à prova como pretensões de validade criticáveis em um debate público, compartilhadas intersubjetivamente, conformam o substrato do “mundo da vida” onde se dá o “agir comunicativo” (HABERMAS, 2012). A possibilidade do exercício da crítica no âmbito da formulação e compartilhamento das ideias é o que reelabora o pensamento.

No mundo da construção nas décadas de 1960-70, tratava-se de ideias vinculadas à utilização do concreto em sistemas de pré-fabricação que, de um modo intenso, foram publicadas em inúmeras revistas e debatidas, publicamente, em vários países, inclusive no Brasil.

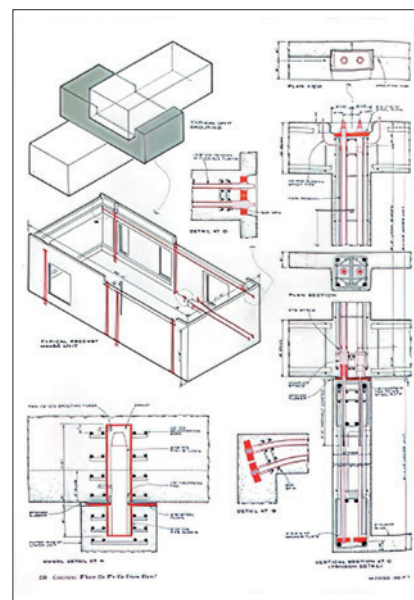
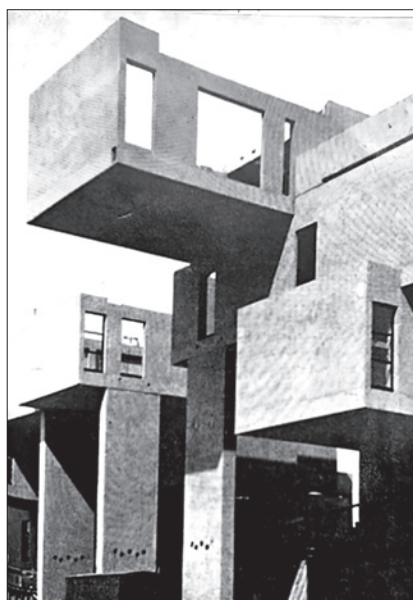


FIGURA 3

PROGRESSIVE ARCHITECTURE, N. 10, OUT., 1966. À ESQUERDA, IMAGEM DA OBRA. À DIREITA, DETALHES DO PROJETO

FONTE: ACERVO PONTUAL ARQUITETURA

QUADRO 1

PRÉ-FABRICAÇÃO | INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO — RECORRÊNCIA TEMÁTICA

Tema	Revista	País	Ano	Número
Pré-fabricação Industrialização da construção	Casabella	Itália	1960	241
	Techniques & Architecture	França	1960	5 Julho
	Techniques & Architecture	França	1961	5 Junho
	Casabella	Itália	1962	263
	Architectural Review	Inglaterra	1963	795
	Architectural Record	Eua	1965	3
	Casabella	Itália	1965	298
	Casabella	Itália	1965	299
	Casabella	Itália	1966	301
	Casabella	Itália	1966	303
	Casabella	Itália	1966	304
	Casabella	Itália	1966	305
	Casabella	Itália	1966	310
	Arts & Architecture	Eua	1966	4
	Bauen+Wohnen	Suíça	1966	11
	Casabella	Itália	1967	318
	Techniques & Architecture	França	1969	1 Outubro
	L'architecture D'aujourd'hui	França	1970	148
	Techniques & Architecture	França	1970	4 Outubro
	Domus	Itália	1976	557
	Domus	Itália	1976	558
	Domus	Itália	1976	559
	Domus	Itália	1976	560

FONTE: AGUIAR (2023)

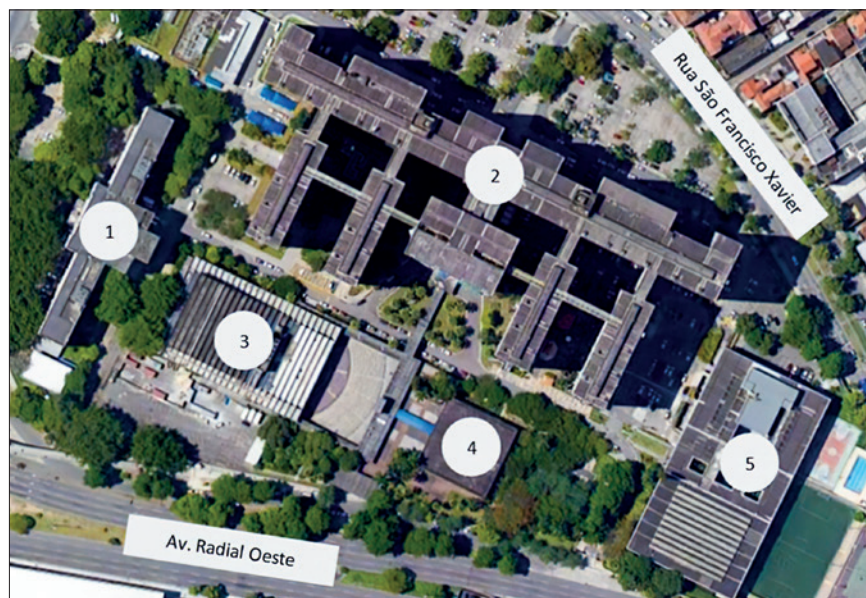


FIGURA 4

UERJ. VISTA AÉREA COM SETORIZAÇÃO DA AUTORA. LEGENDA: 1 – PAVILHÃO HAROLDO LISBOA DA CUNHA, 2 – PAVILHÃO JOÃO LYRA FILHO – CONJUNTO ESCOLAR, 3 – AUDITÓRIO/CONCHA ACÚSTICA, 4 – CAPELA ECUMÊNICA, 5 – GINÁSIO/DA/CULTURAL

FONTE: GOOGLE MAPS. DISPONÍVEL EM: <https://maps.google.com>

De um modo geral, a partir da década de 1960 o concreto protagonizou o debate técnico. O material aparece com frequência nas publicações, sendo que há edições exclusivamente a ele dedicadas, como as de nº 10 de 1960 e nº 10 de 1966 da *Progressive Architecture* (Figura 1).

No nº 10 de 1960, os editores descrevem o tema escolhido, *Concrete Technology in U.S.A.*, como “uma declaração bem documentada sobre a crescente importância do concreto utilizado como um material arquitetônico”. Após o prefácio de Ada Louise Huxtable sobre a história do material, seguem-se textos abordando o potencial expressivo do concreto *in natura* e as técnicas de moldagem *in loco* e de pré-fabricação. Há também um artigo escrito por August E. Komendant, sobre as possibilidades de crescimento futuro da pré-fabricação (Figura 2).

No nº 10 de 1966, entre outros, é publicado o projeto *Habitat '67*, construído em Montreal. Empreendimento composto por 158 casas pré-fabricadas como caixas, que é exemplo relevante do debate sobre pré-fabricação no período em questão (Figura 3).

No conjunto de revistas pesquisadas, o concreto surge em temas que vão da sua utilização na expressão arquitetônica até a aplicação nos processos de pré-fabricação de painéis de vedação e painéis estruturais. Arquitetonicamente, aborda-se a integração forma-estrutura e as possibilidades expressivas de tratamento das superfícies moldadas *in loco*, por jateamento, frisagem, apicoamento e impressão de fôrmas de madeira. Estruturalmente, são analisadas as metodologias dos processos de moldagem *in loco* e de pré-fabricação.

Dentre muitos exemplos, pode-se citar as edições nº 04 de 1965 de *Progressive Architecture*, nº 816 de 1965 de *Architectural Review*, nº 11 de 1966 de *Bauen+Wohnen*, nº 06 de 1970 de *Techniques & Architecture* e nº 02 de 1978 de *Progressive Architecture*. O concreto, e suas possibilidades expressivas, vinha sendo empregado *in natura*, em todos os continentes e ocupou, simultaneamente, as páginas das revistas nacionais e internacionais em circulação. Quanto à pré-fabricação, muitas foram as revistas que trataram do tema. A inglesa *Architectural*

¹ A REVISTA NÃO CONSTA DO QUADRO 1 POR SE TRATAR DE PRODUÇÃO COM INTERESSES COMERCIAIS DE VENDA EXCLUSIVA DE PRODUTOS DA MARCA ETERNIT.

Review contribuiu intensamente para as discussões sobre a reconstrução no pós-guerra, publicando projetos e artigos sobre a necessidade da industrialização da construção e da pré-fabricação. A italiana *Casabella* dedicou várias edições a esses temas. No Brasil, já em 1960, o assunto foi tratado pela revista *Arquitetura*, do IAB (Instituto dos Arquitetos do Brasil), comprovando a contemporaneidade do debate nacional, em conexão com o debate internacional.

No recorte analisado, a pesquisa demonstrou ser evidente que, entre outros temas, o mundo da construção se articulava em torno da pré-fabricação. Nesse período, as construções de grandes conjuntos habitacionais, submetidas à velocidade requerida para sua execução pelos programas sociais, demandaram novas soluções. Contingência que, associada ao desenvolvimento do cimento amianto, mais tarde substituído pelo fibrocimento, ajudou a alavancar os processos de pré-fabricação em concreto. A recorrência do tema nas publicações analisadas pode ser observada no Quadro 1.

Uma revista em particular, a *Ac Revue Internationale d'amiante-ciment*, frequentou intensamente os escritórios de projeto brasileiros. Escrita em alemão, francês e inglês, tinha interesses comerciais direcionados ao consumo de telhas e painéis pré-fabricados. Quando distribuída em países de língua portuguesa, recebia um encarte com a tradução dos textos. Apesar de na capa constar o preço de venda em três moedas – dólar, libra esterlina e francos suíços – no Brasil trazia um carimbo de proibição de venda, indicando distribuição gratuita, cumprindo os objetivos de divulgação e venda dos produtos ETERNIT. Publicava detalhes construtivos de projetos, o que demonstra sua intenção educacional com fins comerciais, pela transmissão de um conhecimento específico ligado ao material e aos processos de pré-fabricação¹.

A industrialização da construção e os processos de pré-fabricação foram temas que mobilizaram um debate simultâneo no mundo da construção, em vários países com diferentes estágios de desenvolvimento, sendo abordado pelas revistas nacionais e internacionais em circulação nas universidades, nas empresas

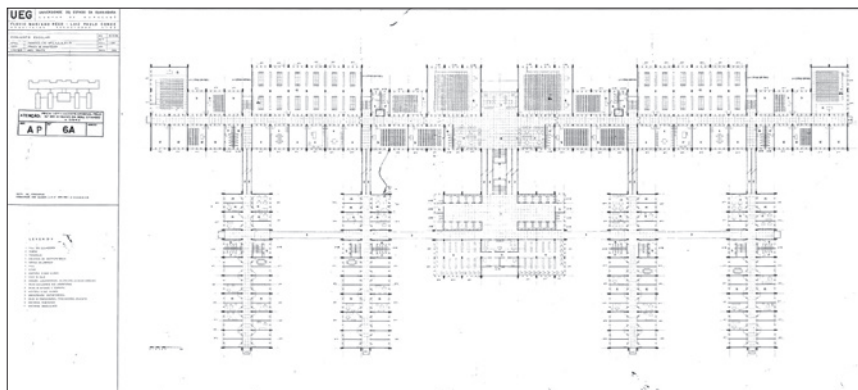


FIGURA 5

UERJ. CONJUNTO ESCOLAR, PAVILHÃO JOÃO LYRA FILHO. PLANTA BAIXA PAVIMENTOS TIPO (2,4,6,8,10 E 12)

FONTE: ACERVO UERJ, PREFEITURA DOS CAMPI

de construção e nos escritórios de Projeto, também no Brasil. É natural que os desdobramentos desse debate se materializassem no patrimônio construído.

3. O PROJETO DA UERJ: DESDOBRAMENTOS DE UM DEBATE

Em 1961, após a inauguração de Brasília, instaurou-se no mundo da arquitetura brasileira um debate público, que buscava discutir os novos rumos da Arquitetura Moderna. Promovido pelo *Jornal do Brasil*, circulou ao longo de várias semanas como respostas ao 1º Inquérito Nacional de Ar-

quitetura, para o qual foram convidados arquitetos de diferentes regiões do Brasil. No que tange à pré-fabricação, chama atenção a resposta de Flávio Marinho Rego à primeira pergunta: “A par de sua expressão formal, teve a arquitetura contemporânea brasileira um desenvolvimento equivalente nas investigações das demais componentes arquitetônicas – soluções funcionais, estruturais e construtivas?”.

Devemos, ou sequer podemos continuar na mesma linha, agora que já nos afirmamos suficientemente, que já temos os olhos

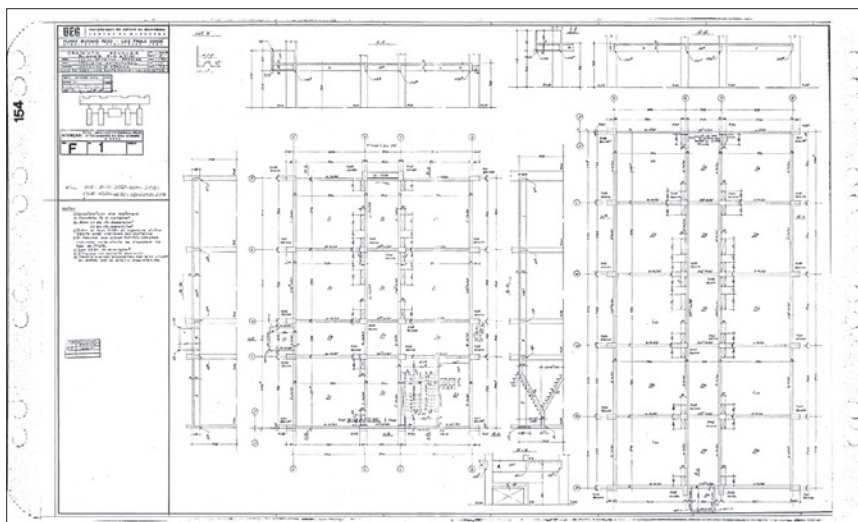


FIGURA 6

UERJ. CONJUNTO ESCOLAR, PAVILHÃO JOÃO LYRA FILHO. PLANTA DE FÔRMAS DO 2º AO 12º TETOS, BLOCOS F, G E F', G'

FONTE: ACERVO UERJ, PREFEITURA DOS CAMPI



FIGURA 7

UERJ. RETICULADO MODULAR ESPACIAL DE REFERÊNCIA

FONTE: DIÁRIO DE RIO. DISPONÍVEL EM: <https://diariodorio.com/historia-da-uerj/>

abertos? Não teremos já atravessado, ou esgotado o ciclo de afirmação apenas plástica? Podemos continuar a caçar apenas a beleza, em detrimento do homem que habita? Não estaremos já liberados para uma pesquisa mais ampla, agora que a nossa industrialização completando-se nos permitirá uma utilização técnica e construtiva com possibilidades mais variadas? [...] Talvez tenha

sido imprescindível que o ciclo de afirmação formal da Arquitetura Brasileira se completasse em Brasília. (REGO, 1961).

A resposta de Rego apontava novos rumos na busca por um diálogo com a industrialização da construção, em uma direção oposta ao que a arquitetura autoral de Brasília comunicava.

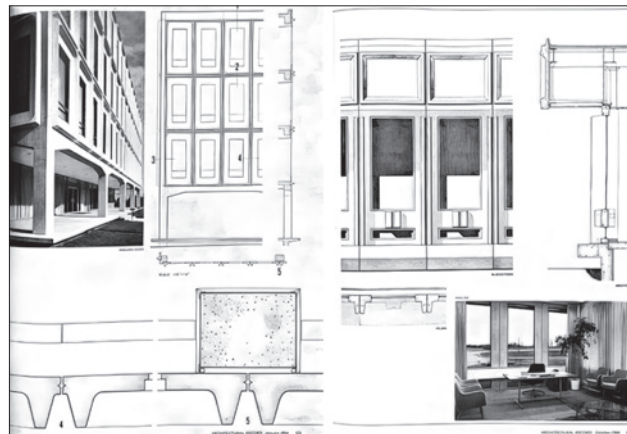


FIGURA 8

À ESQUERDA: A. QUINCEY JONES & FREDERICK EMMONS, IBM BRANCH OFFICE, ARLINGTON, VIRGINIA

FONTE: ARCHITECTURAL RECORD, N. 01, 1966. ACERVO PONTUAL ARQUITETURA

À DIREITA: SMITH, HINCHMAN & GRYLLS ASSOCIATES, THREE BUILDINGS FOR INDUSTRIAL RESEARCH, ANN ARBOR, MICHIGAN

FONTE: ARCHITECTURAL RECORD, N. 10, 1966. ACERVO PONTUAL ARQUITETURA

Em 1968, ao ganharem o concurso para elaboração do projeto do campus da Universidade do Estado da Guanabara (UEG), atual Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rego e seu sócio, Luiz Paulo Conde, materializaram esses rumos.

O terreno, situado próximo ao Estádio do Maracanã, estava ocupado pela Favela do Esqueleto, conjunto composto por casas de alvenaria, de madeira, por espaços construídos dentro da estrutura de concreto existente no terreno e por barracos apoiados em palafitas sobre o Rio dos Cachorros. O esqueleto era uma estrutura de concreto abandonada desde 1930, originalmente destinada à construção do Hospital-Escola da Universidade do Brasil. A proposta para a construção do campus envolvia a polêmica remoção da favela e a demolição do esqueleto. Após a remoção da população, a demolição das residências e a inspeção da estrutura de concreto existente, optou-se por sua manutenção seguida por um processo de recuperação e reforço, transformando o esqueleto no Pavilhão Haroldo Lisboa da Cunha.

O projeto para os novos edifícios do campus concentrava os cursos da universidade em um único prédio. Segundo Rego, essa solução “parecia mais

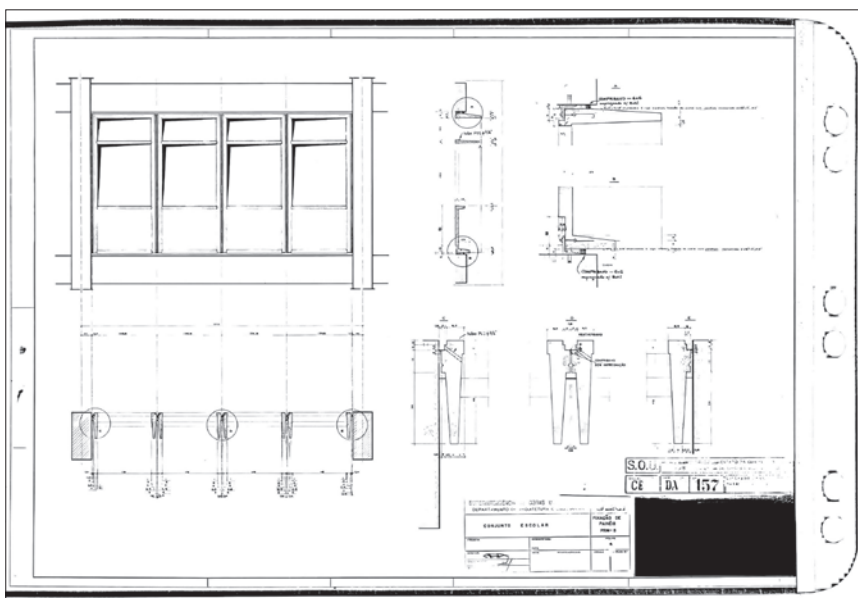


FIGURA 9

UERJ. DESENHO DE DETALHE DE PAINEL PRÉ-MOLDADO DE FACHADA

FONTE: ACERVO UERJ. PREFEITURA DOS CAMPI

racional e acrescentava monumentalidade ao projeto, com o Pavilhão João Lyra Filho, de doze andares, se destacando na paisagem” (REGO, *apud* REZNIK, 2019). Em 1969 foi assinado o contrato e a obra coube à construtora Norberto Odebrecht S/A, com projeto estrutural dos engenheiros Oliveira Góes e Luiz Bustamante. Com área construída de 120.000 m², o campus foi inaugurado em 1976, quando os Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro já haviam passado por um processo de fusão, e a universidade foi renomeada para Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Para efeitos desse artigo, o recorte analítico será o edifício do Pavilhão João Lyra Filho (Figuras 4 e 5).

Nesse projeto, as estratégias de racionalização e coordenação modular dão origem ao sistema estrutural portante moldado *in loco*, que interage com os sistemas de vedações, de instalações prediais e com o processo construtivo. Na ocasião, a estrutura portante já conformava um reticulado modular espacial de referência *avant la lettre*, de acordo com o que hoje se conhece como os princípios fundamentais de coordenação modular (GREVEN; BALDAUF, 2007). Essa estratégia deu origem ao posicionamento dos pilares em solução estrutural simples, com vão regulares e repetidos, além de possibilitar a modulação dos painéis de vedação pré-fabricados das fachadas. Os vãos médios de 6,00 m permitiram a adoção de lajes de 12 cm de espessura e vigas de 62 cm de altura. Nos trechos onde, eventualmente, a modulação é duplicada para atender a programas específicos, a solução de grelhas é adotada, mantendo-se as alturas das vigas. A resistência à compressão do concreto foi especificada em 140 Kgf/cm² (Figuras 6 e 7).

As configurações dos painéis pré-fabricados de concreto aplicados nas fachadas variam conforme o tipo e função de cada painel, sendo alguns com janelas e outros sem. Essa estratégia projetual estava em total sintonia com a arquitetura internacional e isso se pode constatar pela quantidade de projetos publicados nas revistas em circulação. É notória a semelhança de estratégias

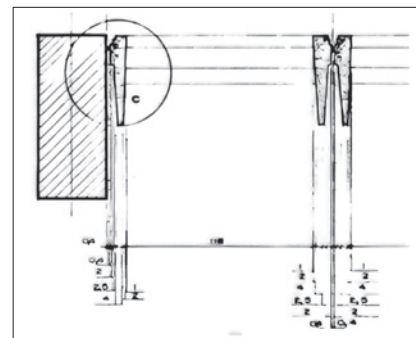


FIGURA 10

UERJ. À ESQUERDA: UERJ, PAINÉIS DE FACHADA

FONTE: ACERVO DA AUTORA

À DIREITA, AMPLIAÇÃO DO DESENHO DE DETALHE DE PAINEL PRÉ-MOLDADO DE FACHADA

FONTE: ACERVO UERJ. PREFEITURA DOS CAMPI

entre tais projetos e o projeto da UERJ, evidenciando a circulação de ideias nas redes de socialização (Figuras 8, 9 e 10).

A fabricação dos painéis de facha-

da se deu no próprio canteiro de obras, segundo detalhamento fornecido nos projetos de arquitetura e estrutura (Figura 11).



FIGURA 11

UERJ. CONJUNTO ESCOLAR. CONCRETAGEM E ESTOCAGEM DE ELEMENTO PRÉ-MOLDADO NO CANTEIRO DE OBRAS, DURANTE A CONSTRUÇÃO ENTRE 1969 E 1976

FONTE: YOUTUBE. DISPONÍVEL EM: <https://www.youtube.com/watch?v=4czvMkrkWrU>

Mesmo que nesse projeto o processo de pré-fabricação tenha sido específico para uma demanda e, portanto, desvinculado do que se entende como industrialização da construção como um todo – até porque o parque industrial brasileiro naquele momento não se encontrava no mesmo estágio dos EUA ou de países da Europa – o que merece atenção é a proposta nele contida. Trata-se de mudança de mentalidade em um período de transformações culturais. Mesmo que a industrialização no Brasil, na década de 1960, não estivesse preparada para atender a essa demanda e a cultura arquitetônica e construtiva ainda privilegiasse processos semi-industrializados e até mesmo artesanais da construção, a semente havia sido plantada e daria frutos nos anos vindouros. Foi

dessa forma que, em 1976, a maior obra em concreto aparente da América Latina materializou-se como fruto da tenacidade de arquitetos e engenheiros em sintonia com sua contemporaneidade e com os debates realizados nas redes de socialização do mundo da construção (Figura 12).

4. CONCLUSÕES

A técnica não existe isolada de um contexto histórico. O projeto do novo campus da UERJ teve início em 1968, com inauguração em 1976. Desde então, os edifícios servem à universidade com suas características originais, configurando um patrimônio edificado de grande impacto na paisagem do Rio de Janeiro. No Pavilhão João Lyra Filho a legibilidade do sistema estrutural moldado *in loco* em diálogo com os painéis pré-fabricados de vedações evidencia um momento na história da construção no Brasil, em conexão com o debate internacional. É quase impossível pensar esse projeto sem compreender que, ali, tudo é estrutura. Da concepção dos espaços vinculados à estrutura portante a partir de um re-

ticulado modular espacial de referência, passando pela escolha do concreto aparente como material predominante, por seu processo construtivo e pela materialidade daí advinda, surge uma estrutura holística que transformou o que Flávio Marinho Rego e Luiz Paulo Conde projetaram em ícone da arquitetura brutalista das décadas de 1960-70 no Rio de Janeiro. Projeto em sintonia com sua contemporaneidade e com características cosmopolitas em diálogo com a arquitetura internacional. Nesse sentido, o que esse artigo procura demonstrar é que o campo do conhecimento é fruto de articulações em redes que envolvem diversas disciplinas e personagens em um dado momento no curso da história.

A pré-fabricação no Brasil não é resultado apenas do fortalecimento de seu parque industrial. Trata-se de uma metodologia que, em seu desenvolvimento, contou com o brilhantismo do meio técnico brasileiro, mas também está vinculada ao movimento europeu de reconstrução no pós-Segunda Guerra Mundial, às discussões sobre a Arquitetura Moderna e os novos rumos que foram propostos após a inauguração de Brasília, bem como à veiculação das ideias publicadas em revistas nacionais e internacionais especializadas que circulavam nos meios técnico e acadêmico no país. Deve-se também, sobretudo, à tenacidade do meio técnico brasileiro que, mesmo na adversidade de um processo de industrialização ainda em desenvolvimento, insistiu na busca por melhorias e novas soluções no campo da construção. ©



FIGURA 12

UERJ, PAVILHÃO JOÃO LYRA FILHO. CONJUNTO ESCOLAR

FONTE: https://pt.wikipedia.org/wiki/Universidade_do_Estado_do_Rio_de_Janeiro#/media/Ficheiro:Predio-Uerj.jpg

► REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] AGUIAR, M. Arquitetura Carioca nas décadas de 1960-70: Articulações em redes de socialização. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2023. Tese de Doutorado.
- [2] GOOGLE, INC. Google Maps. Disponível em: <<https://maps.google.com>>.
- [3] GREVEN, H.; BALDAUF, A. Introdução à coordenação modular da construção no Brasil: Uma abordagem atualizada. Porto Alegre: ANTAC, 2007.
- [4] HABERMAS, J. Teoria do Agir Comunicativo. 1: Racionalidade da ação e racionalização social. São Paulo: Martins Fontes, 2012, 40,141,228.
- [5] HABERMAS, J. Teoria do Agir Comunicativo. 2: Sobre a crítica da razão funcionalista. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012, 225, 228,721.
- [6] REGO, F. M. Respostas ao Inquérito Nacional de Arquitetura. In: JORNAL DO BRASIL. Inquérito Nacional de Arquitetura. Janeiro a março de 1961. Biblioteca Nacional, Hemeroteca Digital. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015-08&pasta=ano%20196&pesq=Inqu%C3%A9rito%20Nacional%20de%20Arquitetura&pagfis=14763>>.
- [7] REZNIK, L. et al. 70 anos UERJ: 1950|2020. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2019. Disponível em: <<https://www.uerj.br/wp-content/uploads/2019/12/Book-UERJ-70-anos.pdf>>.
- [8] SMITH, C. R. In South America: After Corbu, what's happening? Progressive Architecture. New York, Ed. 09, September, p. 140-161, 1966.