

de.cor.ar



Concreto: história e re- lação com o Brasil

QUANDO TODAS AS INVENÇÕES PA-
RECIAM JÁ CREDITADAS A PESQUISA-
DORES ESTRANGEIROS, ARTISTAS
BRASILEIROS CONTRIBUEM PARA O
DESENVOLVIMENTO DO CONCRETO E
O TRANSFORMAM EM OBRAS MUN-
DIALMENTE RECONHECIDAS

Casas gêmeas de Paulo Mendes da Rocha
e João de Gennaro (1964 e 1967)

Na tentativa de encontrar materiais e sistemas construtivos mais evoluídos, o homem vem procurando os chamados materiais “ligantes”. Alguns indícios são encontrados nas Pirâmides do Egito e os romanos usavam a “pozolana” – rochas de origem vulcânica com elevado teor de sílica, para as construções de templos e estradas. Certa vez, um químico inglês chamado Joseph Aspdin queimou argila, pedras calcárias e as transformou em um pó fino. Ao secar, percebeu que a mistura era tão resistente quanto as pedras utilizadas nas construções. Isso ocorreu em 1824 e no mesmo ano, o químico patenteou sua descoberta batizada de Portland, em homenagem a ilha rochosa de Portland, em Dorset, sudoeste da Inglaterra. O inglês fez uma das maiores descobertas do mundo, afinal, o cimento Portland é o segundo material mais consumido no planeta, perdendo apenas para a água. Um século depois de patenteadado, o cimento Portland chegou ao Brasil com a instalação da primeira Companhia de Cimento Portland, em São Paulo, intensificando a história do país com o material.

Tão antigo quanto o próprio cimento, os aditivos – em uma versão orgânica – já eram usados pelos incas e romanos. De acordo com alguns estudos, claras de ovos eram adicionadas ao concreto para torna-lo mais fácil de trabalhar. No Brasil, há registros de obras históricas, igrejas e pontes como os Arcos da Lapa (RJ), onde o óleo de baleia era agregado à argamassa, a fim de solidificar as construções. Ao longo do tempo, uma série de aditivos sintéticos especiais foram desenvolvidos para apender mais dureza, resistência, durabilidade, trabalhabilidade, além de reduzir a hidratação (evitando rachaduras e segregação), além de acelerar o processo de desformação do material, como no caso dos pré-moldados. Tudo isso deixou o concreto ainda mais versátil, permitindo grandes criações no passado e também no período arquitetônico em que vivemos, em que o bonito não é perfeito.

“Me lembro bem de um encontro há vinte anos, com um engenheiro civil francês, que num bate-papo disse o quanto considerava incrível o que nós brasileiros fazíamos com o concreto. Já sabia que as referências do engenheiro eram os projetos da chamada Escola





“Brutalista” Paulista de Arquitetura – nome atribuído ao conjunto de residências, edifícios escolares e muitos outros belíssimos projetos que saíram das pranchetas de nomes como Paulo Mendes da Rocha e Ruy Ohtake, entre outros, e que teve sua origem ligada à figura do paranaense radicado em São Paulo, João Batista Vilanova Artigas”, conta o arquiteto e professor de arquitetura contemporânea Roberto Spina.

Conforme o discurso de Artigas, a arquitetura deveria servir às necessidades do povo e o objetivo fica evidente ao lançar um olhar observador sobre as construções da época, que priorizavam os ambientes de convívio social, em detrimento dos privados. Enquanto técnica construtiva, o uso de elementos pré-moldados deveria prevalecer, gerando rapidez e economia. “O que observamos é o emprego do concreto de forma, moldado no canteiro

de obra, sem qualquer revestimento ou apenas resinado, e que em muitos casos, permite a criação de texturas na superfície. A exemplo disso, temos os pilares do Sesc Pompéia (SP), de Lina Bo Bardi, que se tornou uma das referências da escola”, lembra Spina. Nos projetos das décadas de 1960-70 observamos que o concreto assume total protagonismo, afinal a estrutura torna-se a própria arquitetura.

Dessa forma, todo tipo de elemento estrutural ou não, como por exemplo divisórias, escadas, guarda-corpos, brises, bancadas e mobílias, passaram a ser feitos in loco. A busca da planta livre e a necessidade de vencer vãos maiores encontraram resposta no emprego das nervuras e grelhas estruturais. As paredes de alvenaria, os telhados de madeira cobertos por telhas de barro e os adornos nas fachadas deram lugar aos volumes simples, às linhas retas, caixilharias minimalistas, sem

“Espaços ditos feios e inacabados convidam a serem construídos e reconstruídos” - Lina Bo Bardi

concessão a quaisquer tipos de decorativismo. “Portanto, podemos dizer que os brasileiros adotaram o concreto como matéria-prima fundamental de trabalho e por isso se tornaram mundialmente conhecidos e prestigiados”, afirma o arquiteto.

Para o arquiteto italiano Daniele Lauria, um grande conhecedor da América Latina, há uma diferença entre a maneira como alguns arquitetos trabalham o concreto. “Enquanto João Batista Vilanova Artigas, Pedro Paulo Melo Saraiva e Paulo Mendes da Rocha usaram o concreto para moldar estruturas extraordinárias, aproveitando ao máximo o potencial do material; arquitetos como Oscar Niemeyer (a Oca) e Lina Bo Bardi (Vão livre do MASP) usam o concreto como instrumento para atingir o objetivo de criar edifícios únicos”, diz o arquiteto. Entre os projetos de Lauria no Brasil, um dos mais recentes é a nova sede da STOKTOTAL – representante brasileira da MOTOROLA Solutions – que o arquiteto chama de retrofit do novo, pois “corrige” aquele usado para obter licenças de construção.

As esquadrias se transformaram em volumes suspensos, adequadamente dobrados e inclinados para conectar a linha vertical da janela com a das portas no piso térreo. Aqui decidiu-se resolver um problema adicional do projeto inicial, que consistia no desenho de aberturas em diferentes alturas, “encaixando-as” na alvenaria e realçando as juntas verticais



Na arquitetura de interiores, os pilares, vigas e lajes foram expostos, o piso de cimento queimado trouxe o ar fabril do design industrial, ao lado dos tijolos aparentes e hoje vivemos a febre dos revestimentos “cimentícios”, Regionalismos a parte, pois encontramos em nosso país uma grande diversidade de condições climáticas, econômicas, sociais e culturais, podemos perceber a continuidade da presença marcante do uso do concreto na construção civil, na arquitetura e no design de interiores, que exploram não só as características técnicas singulares, mas a também a expressão plástica por vezes desprezada.

Arqueto: Daniele Lauria

Arquiteto e Professor Universitário:

Roberto Spina



O rack contínuo em concreto é uma alternativa ao MDF