

A construção de Brasília

A cidade de Brasília foi construída, praticamente, em três anos e meio. A História da sua construção não foi ainda examinada em todos os seus detalhes, não somente naqueles que se referem aos materiais de diversas naturezas, que nela foram usados, mas também nos que dizem respeito às tentativas e incertezas que surgiram no seu início, dadas as circunstâncias que provieram da sua situação em lugar deserto, a muitos quilômetros de distância dos centros tecnicamente organizados.

As primeiras obras construídas, em estrutura metálica e em concreto armado, respectivamente, foram o Brasília Palace Hotel e o Palácio da Alvorada. Cidade, como dissemos, erguida em pleno deserto, a estrutura do Hotel foi transportada com extrema dificuldade; do mesmo modo, nada se sabia, para a construção em concreto armado, dos locais de existência do material inerte (pedra e areia), indispensáveis a este tipo de construção. Aos poucos foram sendo encontradas algumas minas de areia e de seixos rolados (quartzitos) que são ainda hoje as fontes deste material em todos os trabalhos.

O desenvolvimento atual da cidade, que atinge presentemente bom nível, no setor da construção civil, continua baseado na areia de mina e no seixo rolado de quartzito, tornando-se porém mais fácil a aquisição do aço e do cimento, em virtude das boas estradas asfaltadas posteriormente construídas; nos primeiros anos da formação da cidade, estes últimos materiais (aço e cimento) eram transportados, trabalhosamente, sobre caminhões, por estradas em precaríssimo estado de conservação.

Foi na base desse concreto construído por um material inerte anteriormente desconhecido, mas cuidadosamente examinado e qualificado em Institutos de Pesquisas Tecnológicas, que se construíram os grandes vãos com vigamento e pilares de uma esbeltez extrema para isso, usando-se, é verdade, cimento e ferro de superior qualidade, conseguindo-se desse modo as taxas de trabalhos necessários.

Brasília foi construída em três anos e meio, repito, a partir de novembro de 1956, início das fundações do Hotel e do Palácio da Alvorada, até 21 de abril de 1960, data em que foi inaugurada, com todo centro cívico construído: Palácio do Governo, Palácio da Justiça, Parlamento, Edifícios dos Ministérios, além da Catedral, Estação Rodoviária, Edifício da Imprensa Oficial, Museu da Cidade, escolas médias e escolas-parques etc., como também, evidentemente, inúmeras vias, além da Praça dos Três Poderes, tinha naquela data, o seu asfaltamento concluído, cumprindo, porém, assinalar, que os edifícios dos ministérios são de estruturas metálicas, importadas dos Estados Unidos.

Os materiais usados nos revestimentos foram os mais variados; em grande parte de origem ou de construção brasileira: as cerâmicas, os mármore (que revestem os pilares do Alvorada, Palácio do Governo etc.); as madeiras (jacarandá, peroba do campo etc.); os azulejos que revestem várias paredes dos edifícios são todos brasileiros; como brasileiros são em grande parte os vidros, os ferros das esquadrias, a madeira dos móveis etc. Não somente o arquiteto Oscar Niemeyer, como o Presidente da República, na época, Sr. Juscelino Kubitschek, se empenharam para que Brasília fosse uma obra que representasse a expressão e cultura brasileiras, não somente na sua arquitetura, que revela uma forma moderna e original, de nenhuma influência estrangeira, pelo contrário, trazendo no conjunto dos estilos modernos, uma designação especial como o “estilo de Brasília”. Não somente na arquitetura, dissemos, como também nos materiais usados, de criação brasileira, que possibilitaram esse estilo novo; *brise-soleil* de fibro-concreto, granitos de variados tipos, combogós (material para formar paredes *ajourée* que é um sistema de vedação, intermediário entre a parede completamente

fechada e aberturas semifechadas com *brise-soliel*); as próprias madeiras que não são genuinamente brasileiras como “fórmicas”, são pelo menos de fabricação em São Paulo.

Brasília oferece assim um exemplo de uma cidade nova, de uma cidade construída de súbito, como por encanto, uma cidade, portanto, que não começou em torno de um burgo ou castelo feudal ou de uma catedral, ou, ainda de uma praça de mercado; em torno de um pouso de peregrinação ou de um *rush* para a conquista do ouro etc.; surgiu no deserto, pelos meios únicos e modernos adequados ao seu surgimento. Surgiu, se expandiu, se desenvolveu das margens das pistas de um aeroporto, porque foram estas as primeiras obras reais da sua origem, as razões do seu milagre.

Além disso, o arquiteto Lúcio Costa, encarregado da sua urbanização, procurou nela utilizar tudo o que era então, apenas, teoricamente conhecido como possível para o bom funcionamento de uma cidade de acordo com as necessidades modernas, orientadas as suas ruas de modo a evitar cruzamentos perigosos, alcançando assim os trevos nos cruzamentos das mesmas o pleno êxito que agora se constata; o arquiteto Oscar Niemeyer e sua equipe procuraram formar um conjunto de edifícios fugindo à monotonia de fachadas sempre iguais e repetidas; basta olhar-se para as formas apresentadas no palácio da Alvorada, no do Planalto, no Congresso, na Catedral, no Teatro, no Museu, etc., para se ter a sensação de uma cidade-museu, em que cada peça vale por si, e comunica uma sensação diferente ao visitante.

A construção da barragem sobre o Paranoá se fazia quase que como um trabalho à parte, mas obedecendo a cuidadosa investigação do terreno em que repousa, e hoje, o lago artificial é um dos encantos da cidade; o lago, como toda a cidade, é um prolongamento das pistas do aeroporto, cabeça de Brasília, que representa a síntese das possibilidades brasileiras no campo da tecnologia e da cultura.

A parte correspondente às estruturas de concreto armado, utilizadas para manter o equilíbrio desses edifícios de Brasília oferece aspectos novos; a cúpula correspondente ao Senado, no Parlamento, é um parabolóide de revolução apoiado sobre as vigas da grande plataforma da cobertura; a que corresponde, no mesmo edifício, à Câmara dos Deputados, é um conjunto constituído – enumerando-se de baixo para cima – de uma casca limitada pela superfície de uma zona de elipsóide de revolução, abaixo do equador; tangente a esta primeira está uma segunda, limitada pela superfície de um tronco de cone invertido; no ponto de tangência das duas, para sustentar o forro do plenário da Câmara, insere-se uma terceira casca limitada por uma calota esférica. Não só a que tem a forma de uma zona de elipsóide, como a de calota esférica, ofereceram várias dificuldades, sendo que esta última extremamente rebaixada (relação flexa/corda de 1/14) foi calculada pela fórmula de Gravina para este tipo de casca.

A estrutura da Catedral é constituída de seis elementos de forma estranhíssima, são verdadeiros arcobotantes, não mais escorando uma abóbada, mas escorando-se entre si: têm, ao rés do chão, um anel de tração, e, na função que fazem, ao alto, um anel de compressão que fica escondido dentro dos próprios elementos construtivos da estrutura. Estes arcobotantes sustentam ao alto uma laje de cobertura de forma circular com 16 metros de diâmetro, assim como sustentarão lateralmente grande esquadria de vidros; a forma da catedral está teoricamente envolvida por uma série de superfícies tangentes: tronco de cone, zona de pseudo-esfera, duas zonas de toxo (internas), e na parte mais alta, uma zona de hiperbolóide de uma folha, e de revolução.

Todos os outros edifícios: Palácio da Alvorada, Palácio do Planalto e mais recentemente o “Palácio dos Arcos” (Itamarati de Brasília), ofereceram dificuldades não pequenas na constituição estrutural.

A cidade de Brasília foi, assim, a obra de um grupo de homens de boa vontade, desde o Presidente da República, até o candango, servente de pedreiro.

s. d.