

ARQUITETURAS BRUTALISTAS PARA HABITAÇÃO UNIVERSITÁRIA, Unb-BRASIL E UNT-ARGENTINA.

Maria Ana Ferré

Arquiteta, graduada pela FAU – UNT em 2006/1
Mestranda em Teoria, História e Crítica pelo PROPAR - UFRGS
Rua dos Andradas 497, Bairro Centro, CEP: 90020-001
anita_ferre@hotmail.com

Renata Santiago Ramos

Arquiteta, graduada pela FA – UFRGS em 2009/1
Mestre em Teoria, História e Crítica pelo PROPAR - UFRGS em 2012
Avenida Cristóvão Colombo 283, Bairro Floresta, CEP: 90560-003
arq.renataramos@gmail.com

RESUMO

O trabalho investiga projetos de arquitetura brutalista para habitação universitária realizados nas décadas de 50 e 60, nas cidades universitárias modernas da *Universidad Nacional de Tucumán*, na Argentina e da Universidade de Brasília, no Brasil.

Os casos inserem-se no contexto em que as cidades universitárias constituíram campos propícios para experimentação de novas ideias e tecnologias por se tratarem, de maneira geral, de obras estabelecidas em grandes áreas, com planos de desenvolvimento complexos, e que deveriam refletir os princípios didáticos e os valores das instituições. A presença dos setores residenciais é essencial na concretização de um espaço físico denominado cidade, pelo papel fundamental historicamente exercido pelo programa habitação na constituição do conjunto urbano. No contexto específico dos espaços de ensino superior, a existência do setor residencial possibilita a concentração de todos os recursos em um espaço físico único, sendo especialmente importante nos campi mais afastados dos centros urbanos.

O projeto da cidade universitária da *Universidad Nacional de Tucumán (UNT)*, embora não concluído, foi uma proposta de grande envergadura, pioneira na Argentina em termos de aplicação dos conceitos do urbanismo moderno. Foi realizado por uma equipe de professores que formava parte do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da *UNT*, entre os quais se destacaram os arquitetos Jorge Vivanco, Horácio Caminos, Eduardo Sacriste, Eduardo Catalano, José Alberto Le Pera, Hilario Zalba e Enrico Tedeschi. Dentre os setores residenciais projetados para a cidade, resulta de interesse o bloco destinado para habitação masculina, projetada e parcialmente construída entre 1947 e 1955, que pode ser considerado representativo do “*brutalismo corbusiano*”¹. A edificação é caracterizada pelo uso do concreto aparente na sua estrutura, concebida pela exploração das possibilidades plásticas e técnicas do material com um caráter notavelmente escultórico.

A cidade universitária da Universidade de Brasília, assim como no caso argentino, foi projetada com a participação de arquitetos componentes do corpo docente da universidade. O campus possui dois setores residenciais, um para alunos e outro para professores, ambos concebidos dentro do conjunto de características que conceituam a arquitetura brutalista. As habitações docentes, projeto de João Filgueiras Lima no ano de 1962, são representativas de uma arquitetura relacionada à produção industrial em concreto. De 1962 são também os módulos empilháveis para habitação, experiência de Niemeyer na UnB. As edificações para estudantes de 1969, de Alberto Xavier e equipe, assumem a expressão própria dos materiais utilizados, nas estruturas de concreto armado moldado in loco (em variações ortogonais ou escultóricas) e nos demais elementos construtivos, deixados aparentes e sem sobreposição de revestimentos.

Através dos estudos de caso, esta pesquisa tem como objetivo refletir sobre as diferentes manifestações da arquitetura brutalista que aparecem em contextos específicos de alto nível de conhecimento, as cidades universitárias no Brasil e na Argentina. Projetos de habitação universitária que investigam características distintas dentro do conceito de brutalismo: as potencialidades técnicas e plásticas do concreto aparente moldado in loco, de caráter escultórico e artesanal, e a lógica da racionalização e pré-fabricação dos elementos construtivos. Além disso, investiga-se o papel exploratório e didático destes projetos, como experiências que sustentam um sistema de ensino fundamentado na pesquisa, projeto e materialização arquitetônica.

Palavras-chave: Cidade universitária moderna; Habitação universitária; Experimentação brutalista.

¹ Brutalismo como nome designativo do uso de *béton brut*, concreto aparente, nas obras de Le Corbusier no pós-II Guerra, a partir da *Unité d'Habitation* de Marselha, prolongando-se até 1965; cujas possibilidades plásticas são potencializadas por meio de um conjunto característico de pequenos e macro detalhes. Ver: Ruth Verde Zein. “A Arquitetura da Escola Paulista Brutalista 1953-1973”. Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura – PROPAP/UFRRGS. São Paulo e Porto Alegre, 2005. Tese (Doutorado), p.16.

ABSTRACT

This paper investigates Brutalist architecture projects for university housing made in the 50s and 60s, modern university cities of the *Universidad Nacional de Tucumán*, in Argentina and the University of Brasília, in Brazil.

The cases fit into the context in which the university cities constituted fields for experimentation of new ideas and technologies since they, in general, deal with constructions established in large areas, with complex development plans, which must consider the didactic principles and the values of the institutions. The presence of the residential sectors is essential in the implementation of a space called city, by the fundamental role historically exercised by the housing program in the formation of the urban set. In the specific context of the higher education spaces, the existence of the residential sector permits the concentration of all resources in only one space, being especially important for the campuses situated far away from the urban centers.

The project of the city university of *Universidad Nacional de Tucumán (UNT)*, although not complete, was a proposal for a major pioneer in Argentina in terms of applying the concepts of modern urbanism. Was conducted by a team of teachers who formed part of the Institute of Architecture and Urbanism of the *UNT* including the architects Jorge Vivanco, Horácio Caminos, Eduardo Sacriste, Eduardo Catalano, José Alberto Le Pera, Hilario Zalba e Enrico Tedeschi. Among the residential areas designed for the city, there is especial interest for the housing building for men, designed and partially built between 1947 and 1955, which can be considered representative of the "Le Corbusier's brutalism." The building is characterized by the use of exposed concrete in the structure, designed by exploring the form and techniques possibilities of the material with a sculptural expression.

The university city of *Universidade de Brasília*, as well as in the case of Argentina, was designed with the participation of architects-teachers of the university. The campus has two residential sectors, one for students and one for teachers, both designed within the set of characteristics that conceptualize brutalist architecture. The teacher's housing complex, projected by João Filgueiras Lima in 1962, are representative of an architecture related to industrial production in concrete. In the same year, Niemeyer developed a housing prototype for UnB. The student housing designed by Alberto Xavier and team in 1969, shows the materials properties, in the reinforced concrete of the structures cast in situ and in other constructive elements, without coatings overlaying.

Through case studies, this research aims to reflect on the different manifestations of brutalist architecture that appear in specific contexts of high level of knowledge, the university cities in Brazil and Argentina. This university housing projects investigates different characteristics within the concept of brutalism: technical and formal capabilities of exposed concrete molded in situ, as expression of craft and sculpture process, and the logic of rationalization and prefabrication of building elements. Furthermore, the paper investigates the role of these exploratory and educational projects, as experiences that support an education system based on the research, design and architectural materialization.

Keywords: Modern university cities; University housing; Brutalist exploration.

ARQUITETURAS BRUTALISTAS PARA HABITAÇÃO UNIVERSITÁRIA, Unb-BRASIL E UNT-ARGENTINA.

Considerações iniciais – Cidade universitária moderna, campo de experimentação.

As cidades universitárias modernas constituíram campos propícios para experimentação de novos princípios programáticos, formais e tecnológicos por se tratarem, de maneira geral, de obras estabelecidas em grandes áreas, com planos de desenvolvimento complexos, e que deveriam refletir os princípios didáticos e os valores das instituições.

O viés educativo da arquitetura neste contexto transparece - nas Universidades de Brasília e na Universidad de Tucumán, temas deste estudo - na participação do corpo docente das faculdades de arquitetura, na elaboração dos projetos para o espaço físico universitário. Buscava-se transmitir conhecimento arquitetônico através da prática do projeto e da construção.

A presença de habitações nos campi viabiliza o espaço universitário integrado, por vezes isolado da trama urbana consolidada, como parte da infraestrutura básica para as atividades do cotidiano de seus usuários.

Através dos estudos de caso, esta pesquisa tem como objetivo refletir sobre as diferentes manifestações da arquitetura brutalista que aparecem em contextos específicos de alto nível de conhecimento, as cidades universitárias no Brasil e na Argentina. Projetos de habitação universitária que investigam características distintas dentro do conceito de brutalismo: as potencialidades técnicas e plásticas do concreto aparente moldado in loco, de caráter escultórico e artesanal, e a lógica da racionalização e pré-fabricação dos elementos construtivos. Além disso, investiga-se o papel exploratório e didático destes projetos, como experiências que sustentam um sistema de ensino fundamentado na pesquisa, projeto e materialização arquitetônica.

A Universidade de Tucumán e sua cidade universitária moderna

O projeto da Cidade Universitária de Tucumán começou a se gestar no ano de 1946, quando criou-se o Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU) dentro da Universidade Nacional de Tucumán (UNT) sob a reitoria do Dr. Horácio Decole. Seus fundadores foram os arquitetos Eduardo Sacriste, Horácio Caminos² e Jorge Vivanco, aos quais, se uniram os arquitetos José Alberto Le Pera, Hilário Zalba, Rafael Onetto, Jorge Borgato³ e Eduardo Catalano, e posteriormente os arquitetos italianos Enrico Tedeschi, Cino Calcaprina e Ernesto Rogers.

² Os arquitetos Horácio Caminos e Eduardo Sacriste já se tinham incorporado à Escola de Arquitetura de Tucumán no ano de 1944.

³ Hugo Ostengo Ahumada; Franco Marigliano, "Arquitectura Moderna en el Noroeste Argentino". Buenos Aires: Fundación CEDODAL, 2007, 22.

O IAU manteve uma autonomia similar às demais faculdades da UNT, dentre as quais se destacou por seu caráter vanguardista, notadamente ligado ao Movimento Moderno, muito em razão dos vínculos que alguns membros do IAU mantinham com o grupo Austral⁴. O grande crescimento que sofreu a UNT a partir da ascensão do reitor Decole, foi um dos motivos pelo qual, no ano de 1947, os membros do IAU propusessem o modelo de uma Cidade Universitária, com a tentativa de unificar as atividades acadêmicas, que até então se estavam desenvolvendo em edifícios disseminados pela cidade. No ano de 1948 foi criada a oficina *Ciudad Universitaria* encargada do desenvolvimento do projeto.

Escolheu-se o Cerro San Javier, uma zona de montanhas a 30 km da Cidade de San Miguel de Tucumán (capital da província) como o lugar ideal para a localização do empreendimento, onde se lograram expropriar⁵, e em alguns casos, comprar, em torno de 18.000 hectares⁶. A extensa área conformada por zonas naturais com extensos bosques propiciava um ambiente ideal para a universidade, segundo as ideias do grupo difusor da proposta.

O projeto foi concebido como “um sistema educacional residencial” ⁷ que oferecia, como resposta aos problemas então vivenciados, um funcionamento da Universidade como uma cidade orgânica, com a concentração da vida universitária em um ambiente adequado para a formação acadêmica integral, fomentando o relacionamento e o intercambio entre as distintas faculdades e institutos. Dessa maneira, visava-se a uma facilitação do estudo e da vida universitária em geral, a partir das melhorias físicas e culturais e do contato direto com a natureza, proporcionados pelo projeto⁸.

O novo campus contaria com as instalações próprias da universidade, moradias e os serviços necessários para os habitantes previstos para habitar o local (aproximadamente 20.000 pessoas). Foi desenvolvido, basicamente, a partir de dois núcleos ou “cascos”, que vinculavam áreas de trabalho, moradias e estudos universitários. Ambos os núcleos estariam comunicados por uma rede de trens que os conectaria em tempo reduzido, sistema este denominado de *funicular*.

O núcleo principal estaria localizado no cume do Cerro San Javier, a 1200 m sobre o nível do mar, ocupando uma área de 100 hectares com desníveis de até 30m. Ali seriam dispostos os edifícios próprios da universidade e dos institutos, unidades de moradias para estudantes, separadas em femininas e masculinas, 33 casas para professores, um centro comunal, áreas esportivas, teatro ao ar livre, lago artificial, jardim botânico, estação superior do *funicular*, e um aqueduto. Todos esses elementos estariam vinculados por patamares de circulação para pedestres em desníveis, segundo as cotas do terreno natural. E, seguindo as ideias de *zoning* funcional, próprias do

⁴ Os arquitetos Le Pera, Zalba e Vivanco formaram parte do grupo Austral.

Marina Waisman; Ramón Gutiérrez, “Documentos para una historia de la arquitectura argentina”. Buenos Aires: Editorial Summa, 3^o edición, 1974, 193.

⁵ Sob uma lei universitária promulgada pelo governo de Juan Domingo Perón, presidente da Argentina desde 1946.

⁶ Alguns autores colocaram as cifras de 14.000 hectares (MARIGLIANO, 2009) e 17.000 hectares (VILLAVICENCIO, 2001).

⁷ Os arquitetos Le Pera, Zalba e Vivanco formaram parte do grupo Austral.

Marina Waisman; Ramón Gutiérrez, “Documentos para una historia de la arquitectura argentina”. Buenos Aires: Editorial Summa, 3^o edición, 1974, 210.

⁸ Nuestra Arquitectura. Buenos Aires, n^o 254, setembro de 1950.

urbanismo moderno, foi proposta uma diferenciação de vias, dispondo as veiculares e os estacionamentos nas zonas periféricas, sem interferir na circulação pedestre do conjunto.

O núcleo secundário foi pensado para o desenvolvimento de uma cidade hospital, que serviria ao núcleo principal. Este estaria localizado na base do cerro San Javier a 15 km do cume do cerro, e com uma distancia menor do núcleo principal em relação à cidade de Tucumán. Ocuparia uma área de 300 hectares onde se desenvolveriam um setor hospitalário, a escola de agricultura, com os campos para cultivos, hortas e fazenda, os institutos para ensino de nível secundário, casas destinadas aos médicos e professores, a estação inferior do *funicular*, etc.

Dentre as instalações destinadas à habitação estudantil, o único edifício projetado foi o de habitação masculina. Para a moradia feminina apenas tinha-se escolhido a área que iria ocupar dentro do plano geral de zonificação, pois pelo momento, não se considerava uma necessidade urgente por ser muito menor o numero de estudantes mulheres em relação com o de homens.

Localizado no núcleo principal, e a 1.192 m sobre o nível do mar, o edifício de habitação masculina iria-se implantar orientando seus lados maiores no sentido norte-sul, sendo estas as orientações mais favoráveis, em termos climáticos, para essa zona. Contaria com rampas e esplanadas, dispostas segundo as cotas dos desníveis do terreno, que vinculariam os diferentes setores do edifício com os demais programas complementares do núcleo principal.

Na sua frente norte se encontraria uma ampla zona esportiva com o estádio contiguo. O edifício contaria com uma distância média de 700m do centro comunal que se desenvolveria a continuação da zona esportiva. Os edifícios universitários se desenvolveriam no setor oeste do conjunto, com uma distancia média do edifício de habitação de 600m⁹, sendo que entre estes iria-se construir um lago artificial. Já no lado sul distaria só 200m do limite que separa a zona destinada à Cidade Universitária da *Villa de San Javier*. A intenção, com esta disposição, fica avaliada por parte do grupo encargado do projeto: *“O perfil estendido do edifício, e uma adequada arborização, fecharão a composição do Casco Principal pelo lado sul e conformarão uma pantalha compacta para ocultar a visão dos chalés com teto de telha que mancham a montanha nas lombadas da vila”*¹⁰.

⁹ Nuestra Arquitectura. Buenos Aires, n° 254, setembro de 1950, 28.

¹⁰ Nuestra Arquitectura. Buenos Aires, n° 254, setembro de 1950, 28.

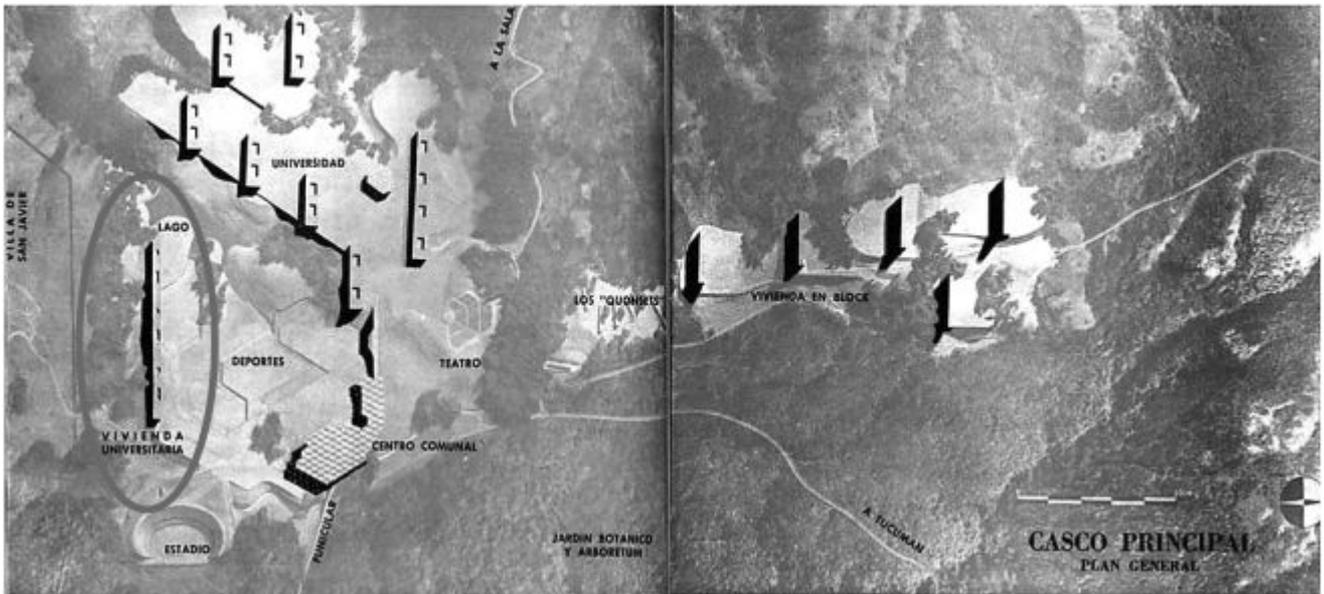


Fig. 1: Cidade Universitária de Tucumán, projeto: plano geral do núcleo principal.

Fonte: Nuestra Arquitectura, n° 254 (1950), p. 15-16.

O edifício de habitação estava destinado a albergar a um de total de 4000 habitantes, aproximadamente, entre estudantes homens, professores e pessoal administrativo. O programa pedia os setores próprios dos quartos separados segundo cada grupo, cozinhas, comedores, e demais serviços gerais para satisfazer todas as necessidades de habitação.

O partido consistia em um grande bloco, tipo barra alongada, de 480m de comprimento, 21m de largura e 30m de altura, elevando-se em relação ao nível natural do terreno e culminando com um terraço jardim. Seria resolvido por meio de uma estrutura em concreto armado moldado em loco, formada por lajes planas e colunas dispostas em duas linhas centrais deixando assim a planta e as fachadas totalmente livres. As colunas foram trabalhadas escultoricamente como uma estrutura tipo arbórea, com um “tronco” central desde o qual se prolongam uma serie de “galhos” que servem de apoio para as lajes que ficam em balanço. Segundo Liernur (2001) este caso constitui um exemplo do “estruturalismo biológico” que chegou de mãos do grupo de arquitetos italianos, e que, posteriormente, teve outra manifestação no edifício para a Faculdade de Arquitetura de Mendoza, realizado por Enrico Tedeschi (1951)¹¹. Ademais Liernur agrega que:

“...o estruturalismo biológico de origem italiano introduz uma aproximação a uma série de inédita racionalidade natural. O estudo dos crustáceos, os vegetais, os ossos, os cristais de roca, permitiam imaginar uma forma de eludir, através de essa outra racionalidade, os

¹¹ Jorge Francisco Liernur. “Arquitectura en la Argentina del siglo XX: la construcción de la modernidad”. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes, 2001, 257.

*postulados mecanicistas que tinham dominado as formulações modernistas mais conhecidas até então*¹².

O grande bloco estaria conformado por unidades completas de habitação independentes, cada uma comportando até 1.200 habitantes, cifra tomada por “considerar o máximo admissível para o funcionamento adequado de uma organização coletiva desse tipo”¹³. Considerando-se a independência de cada unidade, elas estariam servidas por uma cozinha e dois comedores para 600 pessoas cada um, pensando que, assim, poderiam ser construídas em etapas, sem interferência nas já concluídas.

O edifício seria desenvolvido em sete níveis elevando-se um nível com relação ao terreno natural, sendo que na parte central do bloco, o terreno apresentava uma profunda cavidade que seria aproveitada para prolongar a construção conformando o setor de garagem. Ademais, por estar este setor no mesmo nível da área esportiva, alocar-se-ia ai uma “importante bateria de elevadores”¹⁴.

Contaria com um andar tipo aonde iriam-se dispor os quartos para os estudantes. Esta planta se desenvolveria em base a cinco faixas dispostas ao longo de todo o comprimento do bloco, no sentido oeste-leste. As duas maiores correspondendo aos quartos que seriam, na maioria, para albergar três pessoas e contariam com seus respectivos roupeiros. Os quartos ficariam abertos para os lados norte e sul, permitindo assim que os estudantes estivessem em contato com a paisagem circundante. Ademais, uma dessas faixas contaria com duas salas de estar para uso comum ocupando, cada uma, a área equivalente a dois quartos. Outras duas faixas menores conformariam os eixos de circulação vinculando os quartos entre si, e estes com a faixa central. Esta última foi pensada para fornecer dos serviços comuns necessários: sanitários, com banheiros coletivos e outros individuais, depósitos, *office* de limpeza e *office* de cozinha, além das circulações verticais (monta carga, escadas e elevadores).

Em paralelo a sua contemporânea, a *Unité d’Habitation de Marsella* de Le Corbusier (1947/1953), este bloco teria um nível intermediário que ocuparia o 3º andar, chamado, neste caso, de “*plano de circulação*”, por ser o que conectaria a habitação com a esplanada que conduziria ao centro comunitário. Foi pensado para albergar os serviços comuns que iriam servir aos restantes níveis do bloco, contando com um bar, restaurante, salas de estar, livraria e papelaria, administração, correios, etc. Estaria trabalhado como uma planta totalmente livre, localizando numa faixa central os núcleos duros de circulação (escadas, elevadores e monta cargas) e banheiros, ademais de cozinha, depósitos e demais ambientes que serviriam ao restaurante e bar.

¹² Jorge Francisco Liernur. “Arquitectura en la Argentina del siglo XX: la construcción de la modernidad”. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes, 2001, 243.

¹³ Nuestra Arquitectura. Buenos Aires, n° 254, setembro de 1950, 28.

¹⁴ Nuestra Arquitectura. Buenos Aires, n° 254, setembro de 1950, 28.

O último andar foi destinado para os professores, o pessoal de serviço e administrativo, e enfermeiros, sendo que cada grupo estaria alocado em um setor diferente do piso. Assim a planta se trabalhou dividida em quatro setores, o setor de habitações de serviço, o setor de enfermaria, o setor de habitações para professores y um amplo espaço aberto com terraços, jardins e solários. Como visto anteriormente, neste andar, também, os núcleos duros de sanitários e circulações verticais conformariam uma faixa central estendida no sentido oeste-leste da planta.

A área para o pessoal de serviço contaria com uma série de quartos dispostos em duas faixas abertas ao norte e sul, e servidos pela faixa central com banheiros coletivos, depósitos, armazenagem e lavanderia. Seguido deste setor uma pequena área aberta com jardins o separaria da área de enfermaria, esta contaria com consultórios, uma sala de espera e quartos para os enfermeiros. A partir de aí se prolongaria outra área aberta, esta muito mais extensa do que a anterior, e trabalhada com setores de jardim e solário, que comunicaria com a última área destinada aos professores. Esta contaria com miniapartamentos conformados por uma sala de estar e um quarto, trabalhadas como pequenas células dispostas, também, a modo de faixas longitudinais à planta, abrindo-se assim para o norte e sul. Estas ficariam servidas por um núcleo de serviços conformando uma faixa central, na qual iriam-se alocar uma série de banheiros individuais, um amplo hall ou sala de estar, um *office* de limpeza e outro de cozinha.

No ano de 1950 o projeto para o campus já estava desenvolvido e começaram a se realizar as obras sob a direção do *Departamento de Construcciones Universitarias*, que contava com todo tipo de técnicos especializados nas diferentes áreas (viárias, elétricas, hidráulicas, geológicas, topográficas, etc.), porém a responsabilidade principal da execução do projeto estava em mãos dos arquitetos Caminos, Le Pera, Sacriste, Onetto, Tedeschi, Vivanco e Zalba¹⁵.

A crise política e econômica que estava vivenciando o país, e a conseqüente falta de verba destinada, por parte do governo nacional, para a elaboração deste projeto, foram os motivos pelos quais, no ano de 1952, as obras começaram a se paralisar. O IAU acabou-se desintegrando nesse mesmo ano, e o projeto da Cidade Universitária passou às mãos de um novo grupo de professores membros da UNT. No entanto a crise política, econômica e social da Argentina, em especial com a queda do presidente J.D. Perón no ano 1955, provocou a suspensão definitiva das obras.

¹⁵ Os arquitetos Le Pera, Zalba e Vivanco formaram parte do grupo Austral.

Marina Waisman; Ramón Gutiérrez, "Documentos para una historia de la arquitectura argentina". Buenos Aires: Editorial Summa, 3ª edición, 1974, 209.

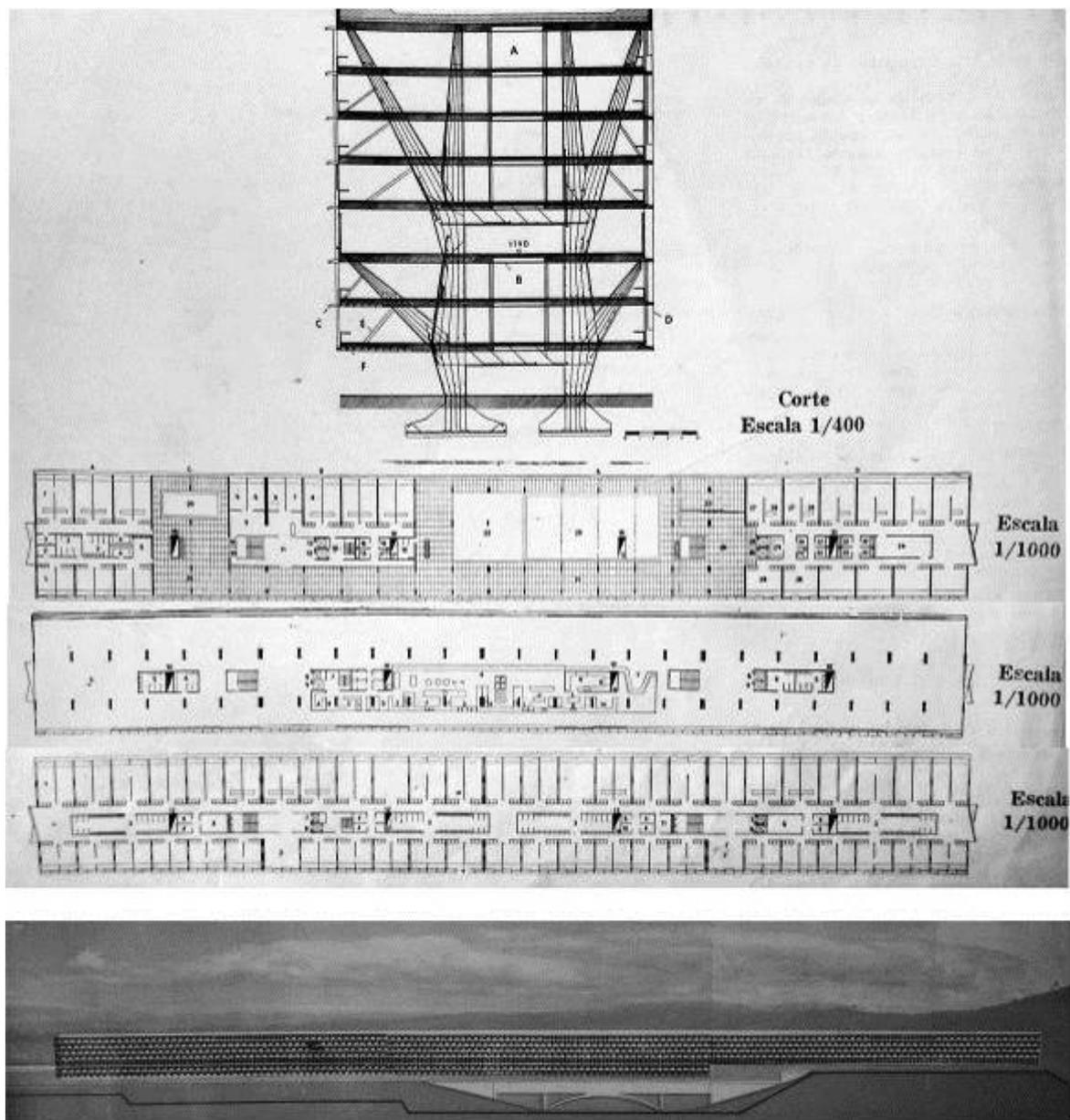


Fig. 2: Edifício para residência masculina, projeto: corte transversal e plantas da unidade de habitação. Fachada norte completa do edifício.

Fonte: Nuestra Arquitectura, n° 254 (1950), p. 28-29.

Até esse momento, algumas das construções já tinham sido finalizadas, como as 33 casas para professores no núcleo principal, o aqueduto, o lago artificial, 30 casas para médicos e professores e a escola de enfermagem, no núcleo secundário. Outras obras restaram inacabadas, como o edifício para residência masculina, do qual só construiu-se a imponente estrutura de concreto armado, correspondente a uma das unidades completas de habitação.



Fig. 3: Edifício para residência masculina, estado atual da estrutura da unidade de habitação.

Fonte: Acervo de Maria Ana Ferré.

A Universidade de Brasília e sua cidade universitária moderna

O campus para a Universidade de Brasília não estava apenas inserido em um contexto de intensa produção arquitetônica que caracterizou a construção da capital do país, mas alinhava-se na busca por representar um novo programa didático, fundamentado na integração universitária, que seria modelo para o país¹⁶.

O projeto vencedor do concurso urbanístico para Brasília, de autoria de Lúcio Costa (n.22) localizou a cidade universitária entre a extremidade da Asa Norte e o lago, descolada do Eixo Monumental. Na posição definida pelo plano ocorre, no início dos anos 60, a criação e o desenvolvimento dos primeiros planos e realizações para a construção da Cidade Universitária da Universidade de Brasília. Nesta década, além da concretização das principais diretrizes para a implantação do campus, a partir de zoneamento esboçado por Lúcio Costa, são projetadas e construídas as habitações universitárias, objetos de estudo deste artigo.

Do ponto de vista morfológico, o desenho de Lúcio Costa para o espaço físico da UnB propunha setores configurados por grupos de edificações independentes, tanto na área residencial, como no

¹⁶ O papel modelar da Universidade de Brasília, que deveria constituir novas bases para o ensino superior brasileiro e que deveria estar, conseqüentemente, materializada em um espaço físico também moderno, transparece em trecho do discurso em que o Presidente João Goulart sanciona a Lei nº 3.998 de 1961, que estabelece definitivamente a Universidade:

“Não se tratava apenas de acrescentar uma universidade mais às que já temos e nos esforçamos por ampliar e aprimorar. O desafio diante do qual se encontravam os poderes públicos, bem como os intelectuais, os artistas, os professores e estudantes universitários do Brasil, era o de conceber e planejar uma universidade modelada em bases novas que, para todas as demais, constituísse um estímulo e um complemento [...]” João Goulart; Luiz Augusto Apud Rodrigues Fernandes, “Universidade e a Fantasia Moderna: a Falácia de um Modelo Espacial Único”. Niterói: EdUFF, 2011, 109.

restante do campus. A distribuição submetia-se ao critério de proximidade de funções afins e de valorização da Praça Magna como ponto central, no entorno do qual os setores seriam organizados.

“[...] o Campus era estruturado em parcelas, como quadras internas. [...] Não havia, como a seguir ocorreu [com o Instituto Central de Ciências], uma composição dominada por uma ou outra edificação de maior importância. Mas era evidente a importância dada à ocupação da área central da grande gleba, pelo conjunto de quadras universitárias, ao longo de eixos que definiam a Praça Maior”¹⁷.

Entre 1962 e 1964 Oscar Niemeyer atua como diretor do Centro de Planejamento da Universidade de Brasília (CEPLAN), com a incumbência de iniciar o processo de implantação do novo campus, na nova cidade. Era de docentes da universidade, grupo de arquitetos do CEPLAN¹⁸ *“[...] a tarefa de erguer do nada acomodações para abrigar uma instituição tão importante em uma nova cidade [...]”¹⁹*

Neste período as diretrizes gerais do plano de Lúcio Costa foram mantidas mas Niemeyer introduz a ideia de fundir os institutos de matemática, física, química e biologia em uma mesma edificação, criando o Instituto Central de Ciências (ICC), que acabaria convertido em um núcleo polarizador para as futuras ocupações. A Praça Magna de Lúcio Costa vai perdendo o protagonismo para o ICC, convertido no novo centro da composição do conjunto.

A UnB teve seu campus inaugurado em 21 de abril de 1962, entre as comemorações do 2º ano de Brasília, mas sua estrutura física seguiu em desenvolvimento durante toda a década de 60. Coincidente com a situação observada na USP, onde no início da década de 60 são identificados os primeiros esforços no sentido de explorar a pré-fabricação, as realizações do início da década de 60 na UnB também estavam alinhadas neste sentido, de maneira exploratória e didática:

“Os principais edifícios então projetados e construídos caracterizaram-se pelo experimento da pré-fabricação em concreto protendido - obras arrojadas e, ao mesmo tempo, singelas no que concernem ao uso de materiais e instalações técnicas”²⁰.

¹⁷ *Plano Diretor Físico do Campus Universitário Darcy Ribeiro*. GABINETE DO REITOR DA UnB /PREFEITURA DO CAMPUS / GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DIRETOR FÍSICO. Brasília, outubro 1998. p. 11. Grifo/Inclusão da autora.

¹⁸ Departamento da escola de Arquitetura e Urbanismo (FAU).

¹⁹ *“[...] the task of raising from nothing the accommodations to shelter such a major institution in a brand-new town [...]”*. Andrey Schlee, “The campus of the University of Brasília”. In: *DOCOMOMO Journal*, v. 43, 2011, 45.

²⁰ *Plano Diretor Físico do Campus Universitário Darcy Ribeiro*. GABINETE DO REITOR DA UnB / PREFEITURA DO CAMPUS / GRUPO DE TRABALHO DO PLANO DIRETOR FÍSICO. Brasília, Outubro de 1998. p. 13.

A busca por implementar tecnologias construtivas econômicas e de rápida execução, permitia a elaboração de edificações flexíveis e refletia uma nova linguagem compositiva e estética, na qual a expressão do material e das instalações transparecem nas edificações.

Obras como o módulo de habitação mínima para estudantes de Niemeyer, as habitações para professores de João Filqueiras Lima - casos estudados na sequência do trabalho - os pavilhões de serviços gerais, de Niemeyer e Lelé, a faculdade de educação, de Alcides da Rocha Miranda, além do próprio ICC utilizam, em sua elaboração, uma série de peças pré-moldadas, criadas e testadas diretamente nas obras ²¹.

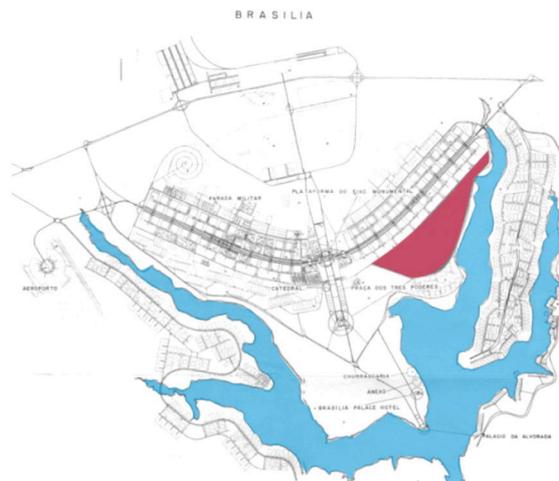


Fig. 4: Plano Lúcio Costa – Plano de abril de 1960, na ocasião das solenidades da inauguração de Brasília.
Fonte: ALBERTO, Klaus (2008), p. 151. (Colorido sobre publicação).

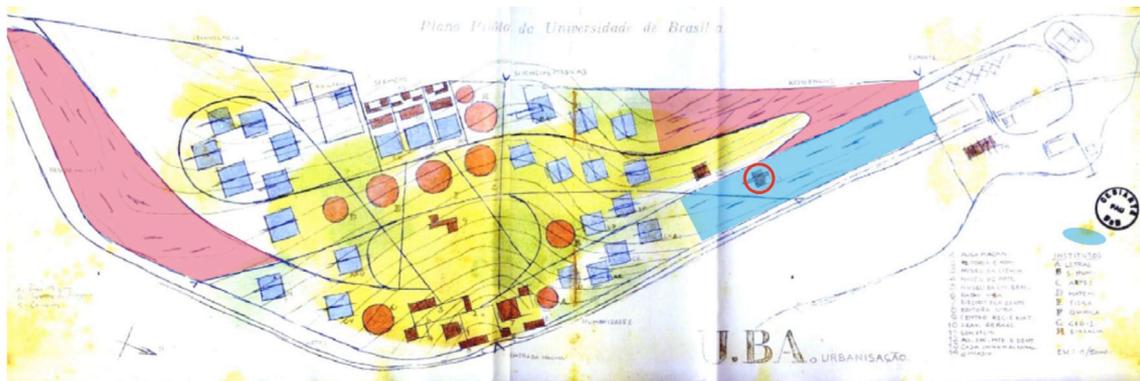


Fig. 5: Plano Piloto da Universidade de Brasília, Lúcio Costa, 1960.

Em vermelho, nos extremos, as áreas previstas para residências de professores e alunos. Na porção central do sítio, a Praça Magna.

Fonte: ALBERTO, Klaus (2007), p. 10. (Colorido sobre publicação).

²¹ Andrey Schlee, "The campus of the University of Brasília". In: DOCOMOMO Journal, v. 43, 2011, 45.

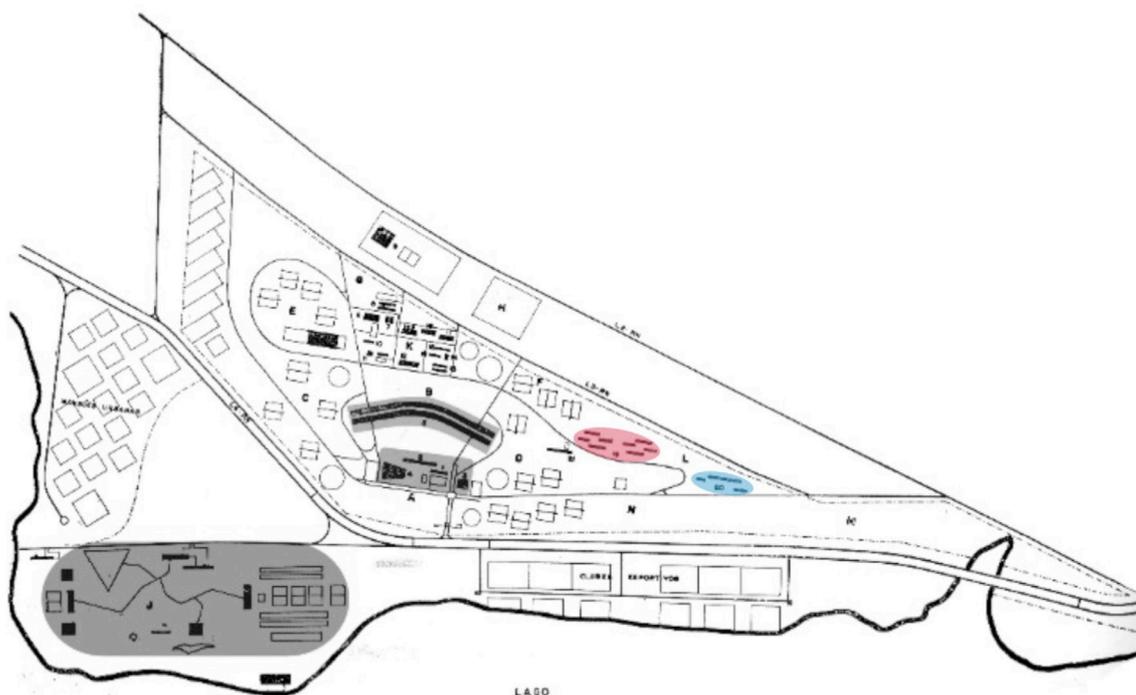


Fig. 6: Plano UnB 1963/64, período Niemeyer no CEPLAN. Aparecimento do ICC no centro do conjunto. Em vermelho as oito edificações previstas para professores. Em azul, posição do anteprojeto para habitação de estudantes.

Fonte: ALBERTO, Klaus (2007), p. 14. (Colorido sobre publicação).

Habitação Pré-fabricada, Oscar Niemeyer, 1962

A experiência de Niemeyer na elaboração de um protótipo de habitação industrializada é citada como uma das primeiras iniciativas no sentido de oferecer moradia aos estudantes da UnB²². As unidades modulares estariam posicionadas junto ao conjunto residencial de professores, no área central do campus.

Um protótipo da célula residencial, apelidado “caixinha”²³, foi construído com área de 45m² e peso de 42 toneladas. O módulo era configurado como uma espécie de container retangular de concreto, que poderia distribuir-se horizontalmente, formando habitações individuais, ou como estrutura coletiva, através da sobreposição dos módulos, em 2, 3 ou 4 pavimentos. A solução coletiva absorveria infinitas possibilidades de configuração volumétrica, que partiria da alternância entre os contêineres, de maneira que entre eles pudesse estar localizado um jardim privado para cada célula residencial.²⁴

²² Adalberto Vilela Junior, “Uma Visão Sobre Alojamentos Universitários no Brasil”. In: Anais Docomomo Brasil 5, 2003, São Carlos.

²³ Klaus Chaves Alberto, “Formalizando o Ensino Superior na Década de 60: A Cidade Universitária da UnB e seu Projeto Urbanístico”. Programa de Pós-graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008. Tese (Doutorado), 248.

²⁴ Acrópole. São Paulo, nº 369/370, 1970.

A realização de um conjunto destas unidades estava atrelada à construção de uma usina de pré-moldados, nunca executada, que estaria nas proximidades da área residencial, e solucionaria o problema relacionado ao transporte dos módulos.

Esta investigação levava ao extremo o conceito de pré-fabricação, imaginando que cada unidade residencial pudesse ser inteiramente construída fora do sítio. Já as habitações de professores, de Lelé, utilizavam peças pré-fabricadas que demandavam processo de montagem realizado no sítio.

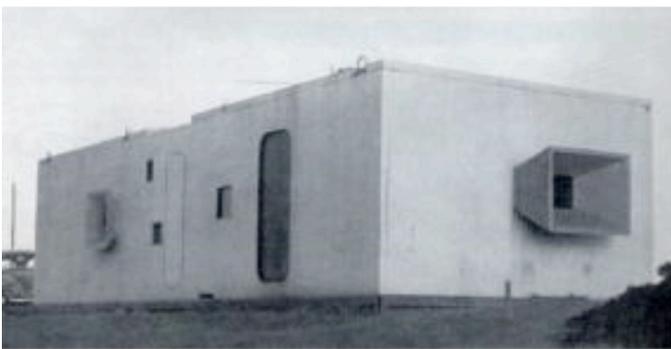
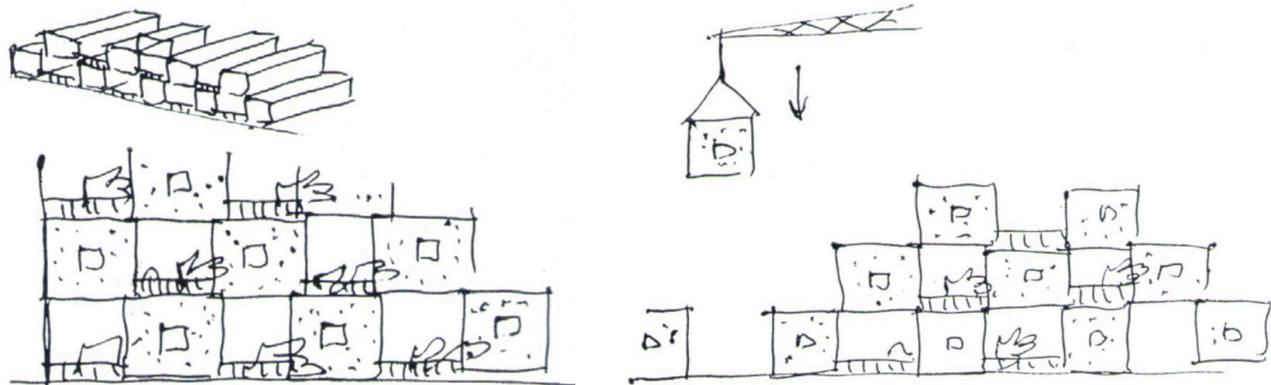


Fig. 7: Protótipo para habitação, Oscar Niemeyer, 1962.

Esquema de montagem, e foto do protótipo executado.

Fonte: Acrópole nº 369/370 (1970), p. 29.

Residências para Professores (1962)

João Filgueiras Lima - Lelé

O conjunto residencial de professores foi construído na órbita do ICC, na região central do campus. As residências foram previstas em núcleos de quatro volumes prismáticos de três pavimentos, mais a área térrea sob pilotis. As edificações implantam-se no terreno livre mantendo

a mesma orientação solar, longitudinalmente a leste-oeste²⁵, paralelas entre si, porém com deslocamentos laterais que propiciam uma configuração circular do conjunto de barras.

Cada conjunto de quatro edificações foi pensado com um núcleo autônomo, com acessos independentes ligados às circulações principais, de forma que a construção de um núcleo não perturbasse a utilização do que já estivesse concluído.²⁶ Ainda que nos planos da década de 60 estivessem representados dois conjuntos, totalizando oito edifícios, apenas um conjunto foi construído.

No projeto foram oferecidas células residenciais de áreas diversas, entre 84m², 108m² e 144m². Para garantir a variedade de tipos de apartamentos foram propostos volumes com dimensões distintas longitudinalmente, porém com a mesma largura. Dois deles são mais alongados (blocos A e D), com 88,50m de comprimento, preenchidos por unidades residenciais maiores, de 144m², e os outros dois são mais compactos (blocos B e C), com 56,50m de comprimento, configurando um volume longitudinalmente menor, mas que mantém a largura de 12,5m.

A lógica da pré-fabricação pressupõe regularidade estrutural, o que direcionou as decisões projetuais à coordenação com um módulo de 1m. A esta regularidade atribuía-se maior flexibilidade espacial: *“A estrutura e a modulação fixadas garantem, internamente, a maior flexibilidade”*.²⁷

A estrutura pré-fabricada é geratriz das edificações, composta por pilares de concreto de secção retangular aos quais são fixadas vigas duplas (nas duas laterais dos pilares), suportando lajes pré-moldadas que vencem o vão que define a largura das barras. A partir da articulação dos poucos componentes estruturais os blocos são consolidados.

A técnica de construção adotada encaminha soluções em que todos os elementos estão precisamente encaixados para garantir a qualidade técnica e formal do conjunto.

A clareza na combinação entre os elementos estruturais, os fechamentos independentes determinados entre um leque restrito de componentes - segundo as particularidades de programa e habitabilidade - e a flexibilidade do layout interno caracterizam a eficiência do projeto, como intencionado:

“A construção desses apartamentos será simples e econômica. A estrutura pré-fabricada utiliza, dentro das possibilidades da maquinaria, grandes elementos pré-moldados. Assim,

²⁵ Embora a orientação mais precisa seja nordeste -sudeste o trabalho mantém a orientação indicada nos documentos do projeto.

²⁶ Marcelo Carvalho Ferraz (Coordenação), “João Filgueiras Lima, Lelé: Arquitetos brasileiros”. São Paulo: Editorial Blau e Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 2000.

²⁷ Módulo. Rio de Janeiro, nº32, 1963. p. 39.

*colunas, vigas, lajes e os próprios caixilhos das esquadrias são de concreto armado, o que permite construção rápida e os preços desejados.*²⁸

A compartimentação interna é definida por elementos leves, em geral mobiliário, independentes da estrutura permitindo diversidade de layout. Os elementos de fachada são, em sua maioria, componentes industrializados, encaixados como vedação nos quadrantes definidos pela estrutura. As fachadas caracterizam-se pela adequação às condições de orientação solar e refletem as funções internas.

As áreas de serviço de todos os apartamentos posicionam-se junto ao núcleo de circulação vertical, voltadas em orientação próxima a oeste e possuem painéis de elementos pré-fabricados perfurados, cobogós, encaixados entre os dois planos horizontais das lajes nervuradas. A fachada nobre, de salas e dormitórios principais, orientada a leste, é composta por painéis pré-moldados de concreto, nos quais foram previstos vincos para encaixe dos vidros nos perfis metálicos, fundidos junto com as peças de concreto.

O projeto assume a expressão das diferentes instalações técnicas. A estratégia que mantém a independência dos sistemas elétricos e hidráulicos em relação à estrutura e divisões internas é análoga à adotada no CRUSP²⁹, garantido a facilidade de manutenção e, principalmente no projeto de Lelé, transparece a aceitação destes sistemas como parte integrante de sua arquitetura.

As experiências de Lelé com a industrialização iniciam durante as obras de Brasília, quando as demandas por edificações funcionais e de rápida execução colocaram-no em posição de exploração e criação de processos racionais de construção.³⁰ A escolha de pré-fabricados em muitas obras do arquiteto, não se limitou apenas à necessidade prática de construir com rapidez e economia, mas buscou explorar os recursos estéticos da nova prática, pautada na multiplicação de elementos:

“(...) a arquitetura industrializada é uma expressão diferente, uma repetição.(...)”³¹. A utilização precisa de um número restrito de elementos, a exploração formal dos componentes, dos volumes e das organizações possíveis com a pré-fabricação diferenciam a arquitetura preocupada com a percepção estética de uma arquitetura exclusivamente técnica como defende o arquiteto: *“Tudo*

²⁸ Módulo. Rio de Janeiro, nº32, 1963. p. 39.

²⁹ No Conjunto Residencial da USP, as instalações são todas independentes da estrutura, posicionadas junto aos pilares, ou inseridas nos interstícios do mobiliário-divisório leve que atua na compartimentação interna

³⁰ A respeito do projeto realizado por ele para os alojamentos de operários na construção da capital, Lelé descreve o início dos trabalhos utilizando novas técnicas:

“[...] tive de desenvolver projetos de industrialização em madeira para acelerar o processo (...) sem esquecer a intenção de fazer arquitetura também. O alojamento que construímos para nossa equipe virou uma espécie de referência em Brasília.” João Filgueiras Lima, “O que é ser arquiteto: Memórias profissionais de Lelé”, em depoimento a Cynara Menezes. Rio de Janeiro: Record, 2004, 46.

³¹ Idem, Ibidem

que a gente faz tem de exprimir alguma beleza, a expressão do belo é uma coisa inerente a toda atividade do ser humano.”³²

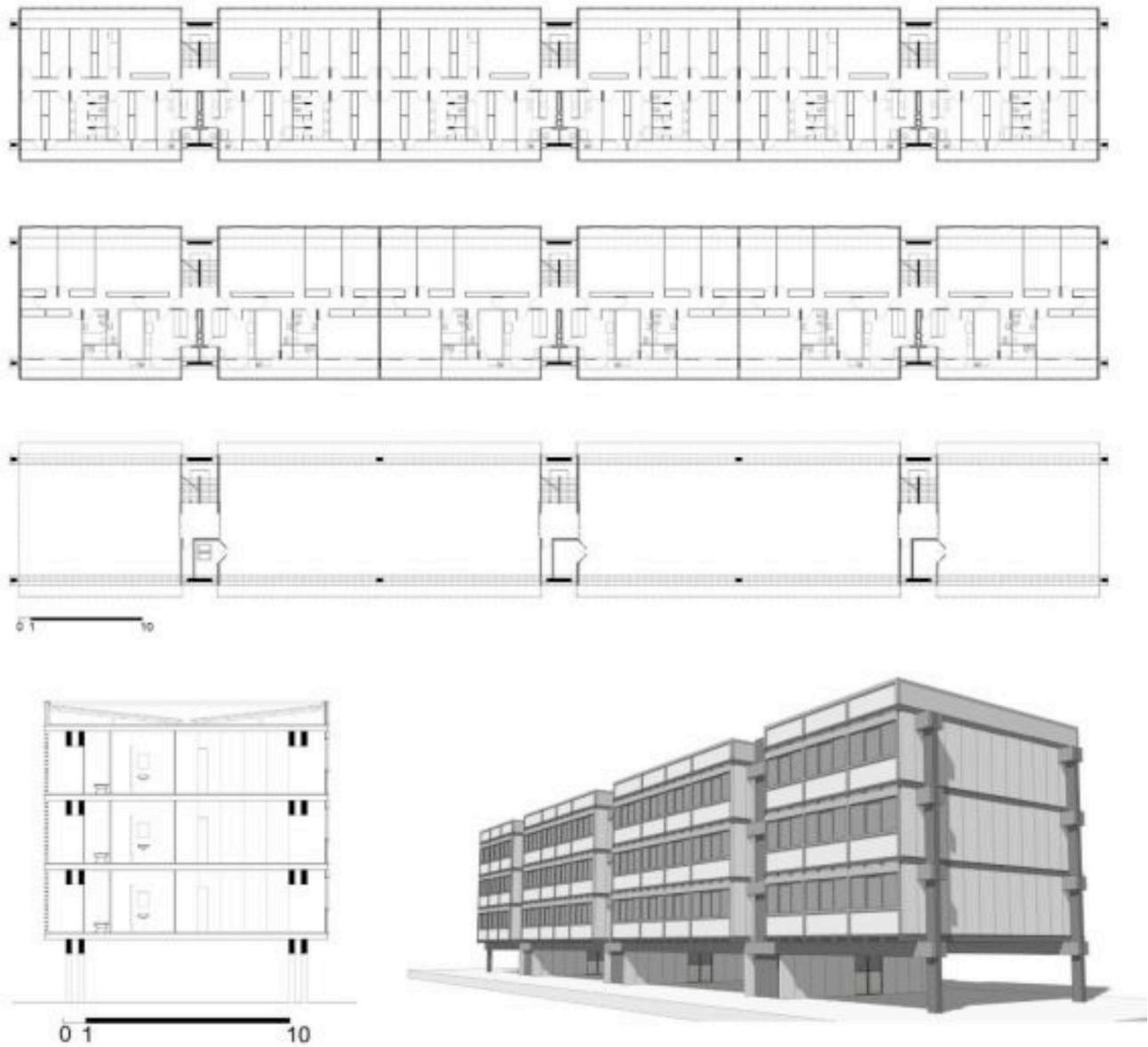


Fig. 8: Habitação professores da UnB (blocos A e D), cortes transversais e maquete virtual.
Fonte: Maquete virtual e redesenho Renata Ramos (sobre material do CEPLAN)

³² Idem, Ibidem

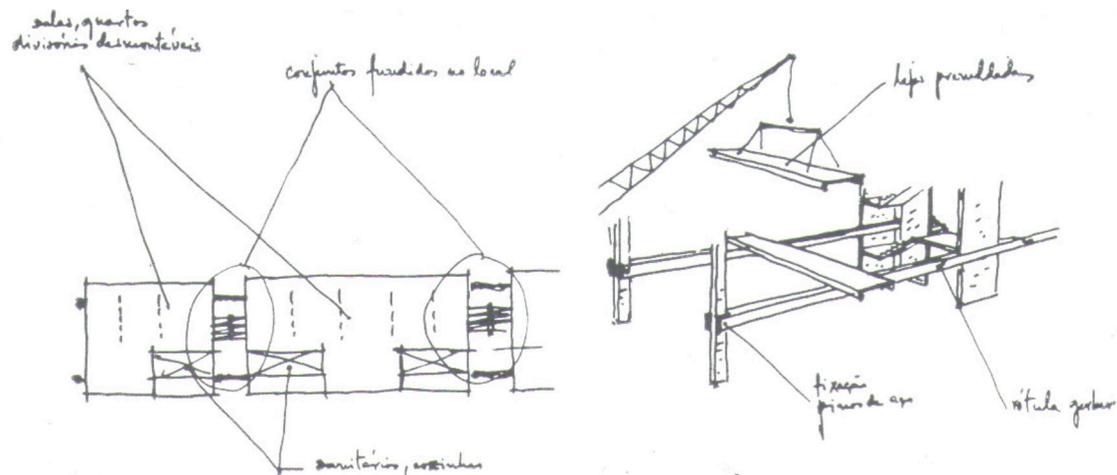


Fig. 9: Habitação professores da UnB. Esquemas de montagem.

Fonte: Acrópole nº 369/370 (1970), p. 34.

Casa do Estudante (1969-1972)

Alberto Xavier, Léo Bonfim Junior e Solon Leão de Souza

Como relata Alberto Xavier em depoimento de 2011, “[...] a história do alojamento de estudantes está ligada a uma fase especial da própria UnB, pois corresponde à retomada do curso de arquitetura, ‘desmontado’ pela ditadura com sua intervenção na UnB [...]”.³³

Neste período, alguns professores que passaram a constituir o novo quadro de docentes da Faculdade de Arquitetura envolveram-se no desenvolvimento de projetos importantes para o campus:

*“Era proposta didática, nessa fase de reestruturação, envolver o corpo de professores em atividades de projeto no chamado Ceplan (Centro de Planejamento da UnB), de modo que no início do ano de 1969, os professores que optaram por essa dupla atividade compuseram equipes para elaborar prioritariamente os projetos para os setores Esportivo, Residencial e de Vivência, além da Biblioteca Central, uma vez que nada de definitivo fora até então implantado para esse fim”*³⁴.

O conjunto construído no início da década de 70 não corresponde ao primeiro projeto elaborado pela equipe. O primeiro projeto localizava-se junto às habitações de professores e seria definido por edificações de grande comprimento e baixa altura, inteiramente pré-fabricadas:

³³ Alberto Xavier, “Histórico do alojamento da UnB”. Depoimento a Renata Ramos. Dezembro, 2011.

³⁴ Alberto Xavier, “Histórico do alojamento da UnB”. Depoimento a Renata Ramos. Dezembro, 2011.

“O conjunto, como construído, não foi nossa primeira ideia. Antes fora proposto um edifício de grandes dimensões todo pré-fabricado. Tal solução, por sua natureza, foi vetada pela Prefeitura do Campus, em razão de, no seu juízo, implicar numa espécie de ‘concorrência dirigida’, pelo fato de só uma grande construtora – a Rabello, responsável pela obra do Minhocão – estar tecnicamente habilitada para tanto. Tratava-se de um projeto ambicioso, com as unidades sanitárias, por exemplo, poderem ser içadas prontas, recebendo já instaladas apenas uma pintura epóxy”³⁵.

A opção por elementos industrializados na construção alinhava-se as investigações realizadas no campus:

“Diga-se de passagem que essa opção pela pré-fabricação integral tinha uma razão de ser: tratava-se de um sistema de forte presença no Campus, pois tanto os prédios do Lelé, como especialmente o Minhocão de Niemeyer, adotaram este sistema. Era também uma visão dos profissionais ideologicamente engajados no que respeita à melhoria das condições de produção da arquitetura”³⁶.

O novo projeto, elaborado pela mesma equipe, iniciado ainda em 1969, propunha um conjunto de sete edificações idênticas situadas no extremo leste do campus, das quais apenas duas foram construídas. O partido adotado corresponde a um volume retangular de quatro pavimentos, elevado sobre pilotis, composto por 46 apartamentos do tipo duplex. Cada célula possui área social (estar, cozinha e sanitário) no pavimento de acesso e 2 dormitórios no pavimento superior do duplex.

Embora a estrutura não seja pré-fabricada, percebe-se que há a tentativa de manter as características da técnica como linguagem. Em situação de imposição de construção convencional³⁷ buscou-se, deliberadamente, analogia com a construção industrializada, através da regularidade que orientou a estrutura de concreto moldada em loco, e a expressão natural dos materiais:

“O segundo projeto, construído, teve que limitar-se às técnicas construtivas correntes, sendo pré-fabricadas apenas as pestanas que protegem os ambientes de estar, hoje removidas por questão de segurança, uma vez que os pinos de sustentação apresentavam sinais de ferrugem. Ditas pestanas tinham direta inspiração nas que o arquiteto Lelé empregou na loja

³⁵ Alberto Xavier, “Histórico do alojamento da UnB”. Depoimento a Renata Ramos. Dezembro, 2011.

³⁶ Alberto Xavier, “Histórico do alojamento da UnB”. Depoimento a Renata Ramos. Dezembro, 2011.

³⁷ Como relata Alberto Xavier em seu depoimento, a pré-fabricação foi descartada nas habitações estudantis por apresentar uma situação de favorecimento da única empresa habilitada para este tipo de construção:

[...]Tal solução [pré-fabricação], por sua natureza, foi vetada pela Prefeitura do Campus, em razão de, no seu juízo, implicar numa espécie de “concorrência dirigida”, pelo fato de só uma grande construtora – a Rabello, responsável pela obra do Minhocão – estar tecnicamente habilitada para tanto.’ Alberto Xavier, “Histórico do alojamento da UnB”. Depoimento a Renata Ramos. Dezembro, 2011. Grifo das autoras.

de automóveis Disbrave, próxima do Campus. Outra particularidade nesse item pré-fabricação foi o tratamento dado às empenas cegas, compostas por painéis com acabamento rústico [...]”³⁸.

Dentro da homogeneidade do bloco principal surgem escadas escultóricas, ora inseridas nos limites da barra, ora como volumes autônomos, destacados da edificação principal. Elementos excepcionais, principalmente nas circulações verticais aparecem na composição e fazem uso da expressão formal do concreto em seu aspecto natural, explorando-o plasticamente.



Fig. 10: Habitação estudantil UnB. Perspectiva com escada escultórica.

Fonte: Maquete virtual elaborada por Renata Ramos.

³⁸ Alberto Xavier, “Histórico do alojamento da UnB”. Depoimento a Renata Ramos. Dezembro, 2011.

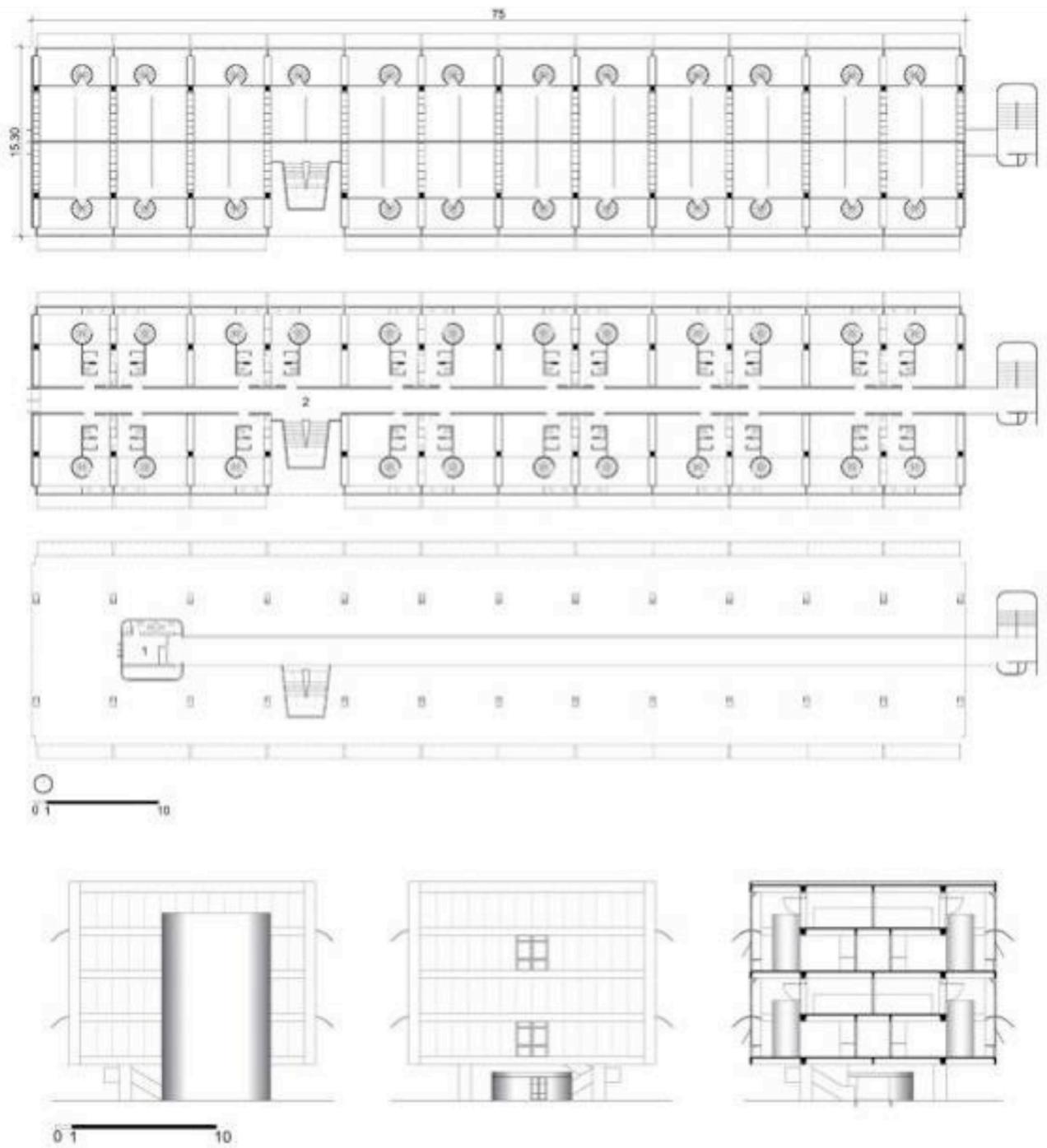


Fig. 11: Habitação estudantil UnB. Plantas baixas, cortes e fachadas.
 Fonte: Redesenho Renata Ramos (sobre material do CEPLAN)

Considerações finais – Os brutalismos nas duas cidades universitárias

Dentro do recorte proposto neste estudo, considerando habitações universitárias em Argentina e Brasil - província e capital - percebe-se que o tema da ética e estética no brutalismo se expressa de duas maneiras:

-uma envolve a pré-fabricação como técnica construtiva rápida e econômica, com potencial para qualificar a materialização arquitetônica na medida em que substitui processo de construção artesanal. Com o pensamento industrial, tem caráter universalista.

-outra envolve a exploração plástica do concreto moldado em loco, através de soluções resultantes das demandas programáticas, de intenções formais ou de linguagem. Apresenta soluções contextualistas e na sua materialização, artesanais.

As explorações com pré-fabricação na UnB tinham viés didático e universal e exprimiam uma busca por alternativas técnicas passíveis de aplicação em contextos além dos muros da universidade.³⁹ Na UnB discursos oficiais, de posicionamento institucional, defendiam a imagem resultante da pré-fabricação, sóbria e despojada, que deveria expressar a canalização de recursos para a atividade educativa:

“O que o caracteriza [o padrão das obras em andamento na UnB em 1963] é, em primeiro lugar, a conquista de um tipo novo [sic] de edificação, que guardando toda a dignidade, toda a sobriedade, toda a qualidade que uma universidade deve ter como imagem que é da Nação e da Cultura, fôsse ao mesmo tempo, despida de qualquer caráter suntuário, de tudo que represente um preço a mais em recursos que poderiam ser aplicados na compra de livros, de equipamento ou na ampliação do corpo de professores [...]”⁴⁰.

A habitação masculina da cidade universitária de Tucumán, entre 1947 e 1955, bem como as habitações estudantis da UnB, construídas no final da década de 60, não exploravam o brutalismo como resultado da técnica pré-fabricação, mas através da exploração plástica de estruturas e volumes excepcionais em concreto moldado em loco, e da manutenção do aspecto natural dos materiais empregados. A construção em concreto armado moldado em loco se expressa nestes contextos como soluções mais contextuais, lidando com o processo artesanal deste modo de construir, empregando a mão-de-obra local e como resultado diretamente atrelado às demandas programáticas e as condições do lugar⁴¹.

³⁹ O módulo de Niemeyer

⁴⁰ Darcy Ribeiro. In: MÓDULO. Rio de Janeiro, nº 32, março de 1963, 11. Inserção da autora.

⁴¹ “O movimento brutalista tinha surgido como uma reação europeia, e particularmente inglesa, a um modernismo ao qual se acusava de ter-se transformado em uma nova forma de Academia por ter-se reduzido a umas poucas fórmulas distributivas e compositivas. Frente ao que se considerava uma platônica priorização da forma, a afirmação de autenticidade esta maneira se entendia como uma

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alberto, Klaus Chaves. **Formalizando o Ensino Superior na Década de 60: A Cidade Universitária da UnB e seu Projeto Urbanístico**. Programa de Pós-graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008. Tese (Doutorado).

____. **Inconstantes Cidades Universitárias: Um Estudo da Universidade de Brasília**. In: Anais Docomomo Brasil 7, 2007, Porto Alegre.

Banham, Reyner. **Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, S.A, 1978.

Bruna, Paulo. **Arquitetura, Industrialização e Desenvolvimento**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2002. 307p.

Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico à Educação (CEDATE). **Campus Universitário**. Brasília: CEDATE, 1984.

Costa, Aline Moraes. **(Im)possíveis Brasília: os projetos apresentados no concurso do plano piloto da nova capital**. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Campinas, 2002. Dissertação (Mestrado).

Costa, Lúcio. **Sobre Arquitetura. Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura**. Porto Alegre, 1962.

____. **Lúcio Costa: registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

Ferraz, Marcelo Carvalho (Coordenação). **João Filgueiras Lima, Lelé: Arquitetos brasileiros**. São Paulo: Editorial Blau e Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 2000.

Giedion, Sigfried. **A Decade of Contemporary Architecture**. Dix Ans d'Architecture Contemporaine. Ein Jahrzehnt moderner Architektur. CIAM Les Congrès Internationaux d'Architecture Moderne. Zurich: Editions Girsberger, 1954.

Júnior, Adalberto Vilela. **Uma Visão Sobre Alojamentos Universitários no Brasil**. In: Anais Docomomo Brasil 5, 2003, São Carlos.

Liernur, Jorge Francisco. **Arquitectura en la Argentina del siglo XX: la construcción de la modernidad**. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes, 2001.

Lima, João Filgueiras. **O que é ser arquiteto: Memórias profissionais de Lelé**. Depoimento a Cynara Menezes. Rio de Janeiro: Record, 2004.

Marigliano, Franco. **Modelo Arquitectónico del Estado y Movimiento Moderno em Argentina: 1946-1955**. Madrid: UPM, 2003. Tese Doutoral – Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidade Politécnica de Madrid, 2003.

____. **Ciudades y paisajes naturales del NOA: Territorios proyectuales de la Escuela de Arquitectura de Tucumán**. In: Congreso SEMMA, 2009, Tucumán.

alternativa por outra parte coerente, a uma tentativa de observar a vida tal como era e não segundo os cânones universalistas que se tinham aplicado no período precedente. Por este motivo, a do brutalismo consistia em uma saída tentadora para a condição de semi-desenvolvimento como a de argentina [...] Deste modo o brutalismo parecia apresentar-se como um caminho intermédio entre a renúncia regionalista e o eficientismo internacionalista". Jorge Francisco Liernur, "Arquitectura en la Argentina del siglo XX: la construcción de la modernidad". Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes, 2001, 256-257.

Nicolini, Alberto. **Enseñanza y teorías, Planes Urbanos**. In: Documentos para una historia de la Arquitectura Argentina, Ediciones Summa, Buenos Aires, 1980.

Ramos, Renata Santiago. **Habitar o campus: residências universitárias modernas no Brasil**. Programa de Pesquisa e Pós- graduação em Arquitetura – PROPAR/UFRGS. Porto Alegre, 2012. Dissertação (Mestrado).

Rodriguez, Luiz Augusto Fernandes. **Universidade e a Fantasia Moderna: a Falácia de um Modelo Espacial Único**. Niterói: EdUFF, 2001.

Schelee, Andrey. **The campus of the University of Brasilia**. In: DOCOMOMO Journal, v. 43, p. 44-47, 2011.

____. **O Lelé na UnB (ou o Lelé da UnB)**. In: Claudia Estrela Porto. (Org.). Olhares. Visões sobre a obra de João Filgueiras Lima. 1 ed. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2010, v. 1, p. 149-164.

Segawa, Hugo. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990**. São Paulo: Edusp, 1999.

Universidade de Brasilia. **Plano de Desenvolvimento Físico**. Brasília, 1974.

____. **Plano Diretor Físico do Campus Universitário Darcy Ribeiro**. Brasília, outubro de 1998.

____. **O Plano Orientador de Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro e o Início da Universidade de Brasília**. Brasília, março de 2007.

Villavicencio, Susana J. **El Proyecto de una ciudad universitaria en Tucumán**. In: IV JORNADAS: La Generación del Centenario y su proyección en el Noroeste Argentino: 1900-1950, 2001, Tucumán.

Waisman, Marina; Gutiérrez, Ramón. **Documentos para una historia de la arquitectura argentina**. Buenos Aires: Editorial Summa, 3ª edición. 1974

Xavier, Alberto. **Histórico do alojamento da UnB. Depoimento a Renata Ramos**. Dezembro, 2011.

Zein, Ruth Verde. **A Arquitetura da Escola Paulista Brutalista 1953-1973**. Programa de Pesquisa e Pós- graduação em Arquitetura – PROPAR/UFRGS. São Paulo e Porto Alegre, 2005. Tese (Doutorado).

Periódicos

Acrópole. São Paulo, nº369/370, 1970.

Módulo. Rio de Janeiro, nº32, 1963. p. 39.

Nuestra Arquitectura. Sumário Ciudad Universitaria de Tucumán. Buenos Aires, setembro, 1950. No. 254.