IV enanparq
Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Porto Alegre, 25 a 29 de Julho de 2016

O ENSINO NA PRANCHETA: HÉLIO DE QUEIROZ DUARTE E OS PROJETOS DE CAMPI UNIVERSITÁRIOS

SESSÃO TEMÁTICA: O CAMPO DE PESQUISA SOBRE OS ESPAÇOS UNIVERSITÁRIOS NO BRASIL: ABORDAGENS ATUAIS E PERSPECTIVAS DE ANÁLISE.

Juliane Bellot Rolemberg Lessa
Mestranda na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
juliane.bellot@gmail.br
juliane.bellot@usp.br

O ENSINO NA PRANCHETA: HÉLIO DE QUEIROZ DUARTE E OS PROJETOS DE CAMPI UNIVERSITÁRIOS

RESUMO

Hélio Duarte (1906-1989) é mais reconhecido pela produção do Convênio Escolar em São Paulo e pouco se sabe sobre seus projetos de campi e edifícios universitários, apesar da significativa quantidade. São eles: campus da Escola de Engenharia de São Carlos; replanejamento da Cidade Universitária da USP; projeto da Cidade Universitária de Santa Catarina; campus da Faculdade Paulista de Engenharia da Universidade Católica em São Bernardo do Campo; coordenação do planejamento do campus tecnológico da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza.

Parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, cujo objetivo é investigar a experiência profissional do arquiteto em seu diálogo com a educação, olhar para essa produção permite avançar na leitura das concepções pedagógicas e das visões sobre planejamento urbano do arquiteto. O estudo dos projetos das cidades universitárias possibilita análises que extrapolam o campo arquitetônico, já que seu programa revela as ambições de uma sociedade, traduz ideologias e permite avançar sobre outros campos disciplinares, como pedagogia e o sistema de ensino, além da sociologia, filosofia, antropologia e economia. Nos casos dos campi, por serem equipamentos públicos de importância nacional, os ideais urbanísticos podem ser investigados a partir dos diálogos com o contexto socioeconômico e cultural no horizonte da manifestação de uma política determinada pelo Estado, portanto, de complexificação das visadas de análise do trabalho.

Palavras-chave: Cidades Universitárias. Hélio de Queiroz Duarte. Arquitetura educacional. Planejamento urbano.

THE TEACHING ON THE DRAWING BOARD: HÉLIO DE QUEIROZ DUARTE AND THE COLLEGE CAMPUSES PROJECTS

ABSTRACT

Hélio Duarte (1906-1989) is most recognized for producing the Covenant School in São Paulo and little is known about his projects of campuses and university buildings, despite the significant amount. They are: campus of the School of Engineering of São Carlos; replanning of the USP University City; University City of Santa Catarina project; campus of the Paulista School of Engineering at the Catholic University in Sao Bernardo do Campo; coordination of the planning of the technological campus of the Federal University of Ceará in Fortaleza.

Part of an ongoing master's research, which aims to investigate the professional experience in their dialogue with education, look at this production allows the reading of the architect’s pedagogical concepts and his views about the urban planning. The study of the projects of the university cities, makes possible to develop analyzis that go beyond the field of architecture, since its program reveals the ambitions of a society, translates ideologies and allows us to move forward in other disciplinary fields, such as pedagogy and education system, besides the sociology, philosophy, anthropology and economics. In the case of campuses, for being public facilities of national importance, the urban ideals can be investigated from the dialogues with the socioeconomic and cultural context on the horizon of the manifestation of a policy determined by the State, thus their studies allow amplify the complexity of the analysis .

Keywords: University cities 1. Hélio de Queiroz Duarte 2. Educacional Architecture 3. Urban planning.

1. HÉLIO DUARTE: O ENSINO NA PRANCHETA

Ainda em andamento, a pesquisa de mestrado que fundamenta este trabalho tem como objeto de estudo a produção do arquiteto carioca Hélio de Queiroz Duarte (RJ 1906 - SP 1989) em sua relação com a educação. Duarte foi um dos poucos de sua geração a se dedicar à carreira acadêmica em paralelo e com igual vigor ao trabalho na prancheta, mas há poucos estudos sobre o arquiteto e muitos pontos desconhecidos de sua história[1].

Nascido no Rio de Janeiro, ele concluiu em 1930 o curso de arquitetura na Escola Nacional de Belas Artes, pouco antes da reformulação curricular proposta por Lucio Costa. Apesar da formação carioca, é na Bahia, em 1938, que começou a sua carreira de professor ao ingressar no corpo docente da Escola de Belas Artes de Salvador[2], assinalando o início da íntima relação que se estabeleceu entre ensino e prancheta e que marcou a vida do arquiteto. Em 1948, já em São Paulo, é contratado como professor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - FAUUSP - e, pouco depois, em 1950, começou a dar aulas na Escola de Engenharia de São Carlos.

A atividade acadêmica de Hélio Duarte foi tão significativa quanto seus projetos, já que para além das contribuições como docente, também foi participante ativo das discussões sobre o ensino e sobre o próprio campo profissional, tendo sido principal criador do programa de pós-graduação da FAUUSP, o primeiro no Brasil[3], e também o responsável pela introdução do TGI (Trabalho de Graduação Interdisciplinar), hoje disseminado pelo país e consolidado como uma disciplina que qualifica aqueles estudantes aptos à conclusão da graduação e, portanto, ao exercício da profissão. Costuma-se dizer que a *arquitetura ensina*, já que é ela que determina as formas e dimensões dos espaços que abrigam as atividades humanas. Seguindo essa linha, é possível compreender que o ensino de arquitetura e urbanismo define esse *ensino* implícito dos espaços, uma vez que é ele que direciona a atuação daqueles que serão futuros arquitetos, e ensina o *como* fazer àqueles que determinarão as métricas dos espaços e, dessa forma, as dimensões das atividades humanas.

Ao mesmo tempo em que foi se aprofundando e se consolidando a relação entre ensino e prática em Duarte, o arquiteto, que teve formação acadêmica, também foi assimilando os ideais modernos, se tornando um agente difusor da arquitetura moderna. No mesmo ano que iniciou sua carreira docente, Duarte foi contratado pela Companhia Brasileira Imobiliária

[1] O principal trabalho sobre ele é o texto *Helio Duarte: Moderno, peregrino, educador* realizado em 1988 com base no currículo do arquiteto, que foi cedido ao autor, Hugo Segawa, em 1976. SEGAWA, Hugo. *Helio Duarte: Moderno, peregrino, educador.* São Paulo: Arquitetura & Urbanismo, n.80, out./nov., 1998.

[2] Em 1934 é aprovado como arquiteto no concurso do Banco Hipotecário Lar Brasileiro, e é através do banco que se transfere para Salvador em 1936.

[3] Foi eleito presidente da Comissão de Pós-graduação ficando como o responsável pela organização e implantação do mesmo.

e de Construções[4], empresa que teria destaque no mercado soteropolitano pela primazia de realizar, e assim promover, a arquitetura moderna[5]. O arquiteto engrossou a fileira dos profissionais desse período que, apesar da formação acadêmica, voltaram-se ao movimento modernista. Transferido pela Cia. Brasileira, Duarte chegou em terras paulistanas em 1944, mantendo em paralelo uma sociedade com Abelardo de Souza e Zenon Lotufo até 1947. Duarte realizou uma série de projetos, de uma diversidade de programas, em Salvador e também em seus primeiros anos em São Paulo. Mas o reconhecimento que é dado a Hélio Duarte deve-se principalmente ao trabalho no Convênio Escolar[6]. Além da realização de projetos de alguns dos edifícios, Hélio Duarte liderou a equipe de profissionais chamada para realizar a tarefa de projetar as escolas dessa nova estrutura educacional, que deixou como legado um novo paradigma de concepção e entendimento dos usos e potencialidades da escola enquanto equipamento público. As obras realizadas pelo convênio têm como proposta pedagógica os conceitos e formulações idealizados pelo educador Anísio Teixeira[7], com quem Duarte estabeleceu uma parceria que rendeu vários frutos. O projeto mais conhecido dessa parceria é a Escola-Parque[8] de Salvador, que realizado ao mesmo tempo que o arquiteto coordenava os trabalhos do convênio escolar em São Paulo e, por esse mesmo motivo, foi desenvolvido e a construção acompanhada pelo colega Diógenes Rebouças em Salvador.

Os desenhos de campi universitários assim como os das escolas do Senai, realizados por Duarte, também mostram influências do ideário do educador e confirmam a proximidade entre Teixeira e o arquiteto. Nesse sentido é que interessam os ainda pouco conhecidos projetos de campi e edifícios universitários realizados por Hélio Duarte, uma vez que possibilitam análises que atravessam o campo disciplinar específico, permitindo avançar sobre as questões pedagógicas e o sistema educacional, não só aquelas que se traduzem

---

[4] O principal acionista da empresa, Carlos Costa Pinto Filho, era filho adotivo do maior colecionador de arte da Bahia, um apreciador da arte e arquiteturas modernas. Ver Paulo Ormindo de Azevedo, *Crise e modernização, a arquitetura dos anos 30 em Salvador*, in SEGAWA, Hugo, *Arquiteturas no Brasil/ Anos 80.* São Paulo, Projeto, 1988.

[5] Fonte importante sobre o período baiano de Hélio Duarte foi uma PIBiC, realizada por Saulo Phon Costa Grimaldi e orientada pela prof. Dra. Anna Beatriz Ayroza Galvão na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade da Bahia, localizada no DOCOMOMO de Salvador.

[6] Acordo firmado para cumprir com as determinações da Constituição de 1946, que determinava que a União, Estados e Municípios deveriam investir um percentual mínimo da arrecadação total na educação primária. Neste acordo, a Prefeitura ficava responsável pela construção das edificações e o Estado responderia por ministrar o ensino, com o objetivo de resolver o déficit do setor. Para saber mais: FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO, Mirela Geiger de (Org), *Arquitetura escolar paulista anos 1950 e 1960*. São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 2006.

[7] Anísio Spínola Teixeira foi um dos principais personagens da história da educação brasileira. Pedagogo e pesquisador, Teixeira foi também um dos principais representantes do movimento Escola Nova e grande defensor de uma educação pública, laica e gratuita. Suas idéias foram muito influenciadas por experiências educacionais norte-americanas, especialmente pelo Sistema Platoon, desenvolvido com base na filosofia de John Dewey, pedagogo considerado o expoente máximo da escola progressiva americana. Ver : BUFFA, Ester; PINTO, Gelson de Almeida. *Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos Grupos Escolares paulistas (1873-1971).* São Carlos: Edufscar & Brasília: Inep, 2002 e SILVA, Janice Theodoro da Silva. *A construção da cidadania e da escola nas décadas de 1950 e 1960.* In: FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO, Mirela Geiger de (Org). *Op. Cit.* Ver também: FERRAZ, Artemis Rodrigues Fontana. *Arquitetura moderna das escolas "S" paulistas, 1952-1968: projetar para a formação do trabalhador.* Tese (doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

[8] Escola Parque associada às escolas classes era um modelo experimental de educação, estruturado para apoiar uma educação pública integral, baseado no sistema Platoon. Para saber mais: DUARTE, Hélio de Queiroz. *Escolas Classe, Escola Parque.* São Paulo: FAU/USP, 1973.

no desenho das cidades e das edificações universitárias, mas também aquelas que o professor levava da prática para a academia. É de se destacar que nos anos 1950, período que Duarte projetava os campi, para além das discussões sobre o modelo de universidade adequado para o Brasil, também se trata de um período de intensas disputas e debates sobre o próprio ensino de arquitetura e urbanismo e da conformação e consolidação destes como um campo profissional autônomo[9].

Nos casos dos campi, por serem cidades universitárias também os ideais urbanísticos podem ser investigados mais profundamente, inclusive a partir dos diálogos com o contexto socioeconômico e cultural no horizonte da manifestação de uma política determinada pelo Estado. É, portanto, também essa fatia da produção de Hélio Duarte que torna possível verificar a efetiva visão de cidade e de planejamento urbano do arquiteto. Afinal, apesar de as escolas do convênio e, ainda mais, a escola-parque carregarem em seu bojo uma proposta de desenvolvimento urbano e social a partir da exploração das possibilidades dadas pelo equipamento, não se tratam de um projeto urbanístico de fato. São os projetos das cidades universitárias que nos permitem investigar mais diretamente a relação de Duarte com os CIAM[10].

É a partir desses interesses que justificamos o recorte deste trabalho: os projetos do campus da Escola de Engenharia de São Carlos; replanejamento da Cidade Universitária da USP e da Cidade Universitária de Santa Catarina. São nesses casos que o diálogo entre projeto e pedagogias reformadoras como a de Teixeira e da Escola Nova ficam mais claras, bem como são mais facilmente identificáveis as relações entre o planejamento dos campi e o urbanismo do CIAM - especialmente do congresso de 1951[11]. Vale lembrar que na cidade universitária da USP em São Paulo e na Escola de Engenharia em São Carlos, a escolha é reforçada pela acumulação das funções, nessas instituições, do cargo de docente e de arquiteto planejador do campus.

2. ARQUITETO EM DIÁLOGO COM A EDUCAÇÃO

[9] Os trabalhos que mais nos auxiliaram nessas análises e na compreensão dos debates e disputas envolvidas na sistematização do ensino de arquitetura e urbanismo e na conformação do campo disciplinar são: FICHER, Sylvia *Os arquitetos da Poli: ensino e profissão em São Paulo*. São Paulo: Edusp, 2005; LIRA, José Tavares Correira de. *Fraturas da vanguarda em Gregori Warchavchik.* Tese (Livre Docência). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008; SILVA, Joana Mello de Carvalho e. *O arquiteto e a produção da cidade: a experiência de Jacques Pilon em perspectiva, 1930 – 1960.* São Paulo, Annablume: Fapesp, 2013 e VIDOTTO, Taiana Car. *A indissociável relação entre o ensino e a profissão na constituição do arquiteto e urbanista moderno no estado de São Paulo: 1948-1962*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo/Unicamp, 2014.

[10] Foram dez CIAM(s) - Congresso Internacional de Arquitetura Moderna - entre 1928 a 1956. Os congressos reuniam os arquitetos em debates e diálogos sobre o movimento moderno, estipulando métodos e objetivos comuns para a categoria. Os CIAM foram os principais divulgadores do modernismo, especialmente do que conhecemos como *International Style*, bem como disseminaram o entendimento da arquitetura como um instrumento de ação política e econômica com um papel influente sobre o campo social. O IV CIAM marcou o urbanismo moderno, ao definir suas bases na Carta de Atenas, talvez o produto mais influente produzido pelos congressos. Para saber mais: BARONE, Ana Cláudia Castilho. *Team 10: arquitetura crítica*. São Paulo: Annablume, 2002.

[11] VIII CIAM aconteceu em 1951, com o tema *The Heart of the City*.

A criação das primeiras universidades brasileiras, a Universidade de São Paulo[12] e a Universidade do Distrito Federal[13] datam de meados dos anos 1930. Contudo, os debates e discussões sobre o modelo ideal para o Brasil são anteriores, já vinham acontecendo desde a década de 1920, como demonstra o inquérito organizado por Fernando de Azevedo[14] e publicado no jornal *O Estado de São Paulo.*[15]

Com o título de *A instrução pública em São Paulo* (posteriormente reeditado , pelo próprio, para *A educação na encruzilhada*), o inquérito investigava a situação do sistema educacional, e através do levantamento das falhas, hiatos e demandas não atendidas, apontava como solução ideal a adesão à pedagogia renovadora com a qual Azevedo estava profundamente envolvido. Destacamos Fernando de Azevedo por ter feito parte da comissão (presidida pro Júlio de Mesquita Filho, diretor do jornal *O Estado de São Paulo*) responsável pela elaboração do decreto fundacional da USP, como redator do mesmo, e por ser um dos pedagogos que em conjunto com Anísio Teixeira e Lourenço Filho conformavam o tripé da pedagogia renovadora conhecida como Escola Nova[16].

É importante destacar que o debate sobre a educação estava aquecido naquelas primeiras décadas do século XX, e não se tratava de discutir apenas o ensino básico ou o universitário, mas sim de construir um plano de abrangência nacional, articulando os vários níveis de educação. No alicerce da defesa da criação de um sistema nacional e integral de ensino - cobrindo da educação infantil ao ensino universitário - estava a crença que a ampliação do nível cultural da sociedade brasileira era o que alçaria o país à uma outra categoria de nação. Esses professores, pedagogos, pensadores, acreditavam que a evolução da nação passava obrigatoriamente pela educação, apostavam no ensino como a única rota para o desenvolvimento socioeconômico do país.

---

[12] Criada através decreto estadual nº 6.283.

[13] Nasceu pelo decreto municipal nº 5.513 de 1935.

[14] O professor Fernando de Azevedo - que também se dedicava ao jornalismo, tendo sido comentarista, crítico literário e colaborador no *Correio Paulistano* (1917-1922) e no jornal *O Estado de São Paulo* (1923-1926) - organizou dois inquéritos importantes, um sobre a arquitetura brasileira e outro sobre a situação da educação no Brasil.

[15] Os principais trabalhos que embassam esse trecho do texto foram: CABRAL, Neyde A. Joppert. *A Universidade de São Paulo: Modelos e Projetos*. Tese (doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.OLIVEIRA, Beatriz Santos de. *A Modernidade Oficial: a arquitetura das escolas públicas do Distrito Federal (1928-1940).* Dissertação (mestrado) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991. SAVIANI, Demerval. *História das ideias pedagógicas no Brasil.* Campinas: Autores Associados, 2013. TEIXEIRA, Anísio Spínola. *Educação e Universidade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010. VALDEMARIN, Vera Teresa. *História dos métodos e materiais de ensino: a escola nova e seus modos de uso*. São Paulo: Cortez, 2010.

[16] Os alicerces da pedagogia escolanovista encontram-se nas ciências humanas, sociais e naturais - especialmente a biologia, sociologia e psicologia que se desenvolveram na esteira da expansão do capitalismo industrial e da exponencial urbanização vivenciada na passagem do século XIX para o XX. Também foi influência perceptível na Escola Nova a teoria de evolução social de Spencer e o Darwinismo. Fundamentados nessas investigações, surgiram novas formas de educar e métodos mais eficientes para estimular o crescimento físico e intelectual. Os princípios fundamentais da Escola Nova eram: liberdade, iniciativa, atividade, interação, cooperação e solidariedade. Com um embasamento científico, a Escola Nova apostava nos aprendizados obtidos através de experiências empíricas, os novos conteúdos pedagógicos, portanto, somavam conhecimentos das áreas de ciência, artes e técnica, extensão curricular que demandava uma educação em tempo integral. Ver: LOURENÇO FILHO, Manuel Bergströn. *Introdução ao Estudo da Escola Nova*. 11ª ed. São Paulo: Melhoramentos, 1974. E também: VALDEMARIN, Vera Teresa. *História dos métodos e materiais de ensino: a escola nova e seus modos de uso*. São Paulo: Cortez, 2010; SAVIANI, Demerval. *História das ideias pedagógicas no Brasil.* Campinas: Autores Associados, 2013.

Mas as relações são ainda mais complexas e profundas. A Universidade do Distrito Federal foi instituída como parte de uma ampla reforma educacional liderada por Anísio Teixeira quando no cargo de Diretor Geral da Instrução Pública[17], assumido após a Revolução de 1930 quando o próprio Azevedo deixou o posto por questões políticas. A participação ativa e fundamental desses personagens na criação das instituições, revela a amplitude da influência das propostas escolanovistas na conformação do modelo de universidade concebido naqueles tempos, e sua adequação a um interligado plano federal de instrução pública. Apesar das ideias e bases pedagógicas em comum, por questões diversas, ambas tiveram dificuldades de serem implantadas. Enquanto em São Paulo a criação da universidade integrava um projeto político[18], para formar uma classe culta e habilitada a galgar os mais altos patamares na escala política, sendo os entraves impostos por questões de ordem financeira; no Rio de Janeiro já o nascimento da universidade foi marcado por conflitos e considerável oposição, sendo rapidamente extinta (1939).

Progressista, afeito aos conteúdos técnicos e metodologias científicas, Teixeira costumava optar por estratégias universalistas para as questões educacionais. Assim foi com o modelo de universidade desejável para o Brasil, revelado em seu discurso intitulado "A função das universidades", na inauguração da Universidade do Distrito Federal em 1935:

> *A cultura brasileira se ressente, sobretudo, da falta de quadros regulares para a sua formação. Em países com tradição universitária, a cultura une, socializa e coordena o pensamento e a ação. No Brasil, a cultura isola, diferencia, separa. (Teixeira, 1935, p. 39)*
>
> *É esse isolamento que a universidade virá destruir. A universidade socializa a cultura, socializando os meios de adquiri-la. A identidade de processos, a identidade de vida e a própria unidade local farão com que nos cultivemos, em sociedade. Que ganhemos em comum a cultura. Que nos sintamos solidários e unidos pela identidade de objetivos, de preocupações, de interesses e de ideias. E, daí, que nos sintamos uma comunidade governada por espírito comum e comuns ideais. (Teixeira, 1935, p. 40)*

Nesses moldes, a universidade seria uma instituição pensada para a realidade brasileira, pública, laica, autônoma, mas integrada com os institutos de pesquisa e escolas profissionais, constituinte de um efetivo sistema de ensino. O projeto desejado para as universidades era a reunião articulada das instituições, que deveriam funcionar como um único organismo, procurando evitar a mera junção de diversas faculdades, independentes uma das outras, que apenas compartilhassem o espaço físico. O planejamento da

[17] A Diretoria Geral de Instrução Pública foi transformada em Departamento de Educação e, depois, em Secretaria de Educação e Cultura. Em de dezembro de 1935, quando se desliga, o cargo: secretário de Educação e Cultura. SAVIANI, Demerval. *Op. cit.*

[18] Tal criação pode ser entendida como uma reação ao alijamento político dos paulistas do poder federal pelo golpe varguista.

Universidade de São Paulo (que ficaria conhecido como *Modelo Paulista)* estabeleceu a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras como um ponto central e nevrálgico de sua organização, estabelecendo-a como instituição especializada com interesse exclusivamente cultural, ou seja, de caráter não propriamente profissional[19]. Era a faculdade para qual todas convergiriam, que ministraria os cursos básicos propedêuticos que seriam exigidos à todas as demais escolas, ela se configuraria na faculdade da integração universitária, que garantiria o funcionamento articulado de todas as instituições. O modelo físico que atenderia aos referidos propósitos seria a Cidade Universitária, que agruparia em uma mesma gleba todas instituições. Além de otimizar recursos, essa configuração potencializaria o convívio entre as diversas escolas e também entre alunos e professores. Um bom projeto de uma cidade universitária, conjuntamente com o projeto pedagógico, seria capaz de fazer aflorar o "espírito universitário"[20].

Entretanto, os modelos idealizados, tanto pedagógico quanto o físico, não se efetivaram. O campus aglutinador das escolas demoraria décadas para sair do papel, e a USP, assim como outras universidades brasileiras, fez-se através da sobreposição de faculdades e institutos já existentes. Até mesmo a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, fundada em 1934 no momento de criação da universidade para ser seu ponto de convergência e na qual também foi instalada a reitoria, permaneceu fragmentada e dispersa no território por vários anos antes de se consolidar no lote da Rua Maria Antônia. O espírito universitário almejado, capaz de provocar a transformação da sociedade, dependia da integração territorial e da unidade pedagógica para se efetivar, e a ausência desses fatores repercutiu negativamente no projeto acadêmico da universidade.

Somente a partir de 1948 a Comissão de Planejamento da Cidade Universitária passou a contar com apoio efetivo para funcionar, e, com isso, o escritório técnico existente foi incorporado à comissão, que passou a administrá-lo. A comemoração do IV Centenário da cidade de São Paulo contou com uma programação realizada com antecedência, e é através desta que se concretizou uma liberação mais substanciosa de verbas para que a cidade universitária se realizasse até 1954. Da criação da USP em 1935 até 1955 foram realizados mais de 10 projetos e estudos de implantação da cidade universitária, mas apesar dos debates e impasses, nessa última data o campus do Butantã finalmente começava a tomar forma.

Em 1956 Hélio Duarte[21] apresentou uma proposta de replanejamento da cidade universitária da USP. Os anos 1950 são os de mais intensa produção do arquiteto, que a essa altura já

[19] TEIXEIRA, Anísio Spínola. *Reforma universitária na década de 1960*, in TEIXEIRA, Anísio Spínola. *Educação e Universidade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010.
[20] Ver também: CABRAL, Neyde A. Joppert. *Op. cit.*

[21] Duarte foi chefe do Escritório de Engenharia e Arquitetura da Comissão da Cidade Universitária de São Paulo de 1955 a 1959.

trazia na bagagem uma experiência acumulada de vários anos dedicados à projetos educacionais, desde os tempos à frente do Convênio Escolar, também já havia trabalhado diretamente com Anísio Teixeira nos projetos das Escolas-Parque Escolas-Classe na Bahia, bem como já havia realizado vários dos projetos das escolas do Senai além dos projetos das cidade universitária da Escola de Engenharia de São Carlos e do campus da Universidade de Santa Catarina. A produção das edificações do Senai e dos campi foram realizados com o engenheiro e parceiro de muitos anos, Ernest Mange, mas o fato é que o currículo de Duarte o credenciava para a encomenda.

Como nos projetos do Convênio Escolar e das escolas Senai, nas produções voltadas para o ensino universitário também é visível a incidência das orientações pedagógicas de Anísio Teixeira no projetos. No relatório realizado para a concepção da cidade universitária de Santa Catarina, posteriormente publicado em um livro, Duarte expõe claramente suas propostas, tornando possível verificar a profunda conexão com o pedagogo:

> *Universidade*
>
> *Pode-se definir como um conjunto orgânico unificado pela articulação moral e pedagógica de Faculdades e Associações que, tendo por meio processos culturais, tem por fim a elevação do aspecto social e econômico de uma região.*
>
> *Uma universidade não é, portanto,* ***simples reunião*** *ou agremiação de Escola Superiores sob uma mesma administração coordenante e executiva, mas essencialmente a articulação de Escolas sob a legislação orgânica de um* ***sistema universitário*** *capaz de definir e manter o equilíbrio de suas complexas funções. (Duarte, 1957, p. 12)*

Duarte demonstra em diversos momento o quanto também lhe são caras as questões propulsoras de um espírito universitário, de aglutinação e integração das diversas funções da universidade. E para ele, esses objetivos devem ser alcançados pelo projeto adequado da cidade universitária, ou seja, o arquiteto-urbanista é parte fundamental na efetiva concretização do modelo almejado.

> *Definem-se os fatores urbanísticos de uma coletividade: uma Cidade Universitária será o meio de que se lançará mão para, tecnicamente, solucioná-los, dentro de* ***princípios humanos****.*
>
> *Completa-se o conceito de universidade como* ***instituição social,*** *com o dever de relacionar, articular e assegurar não apenas os processos culturais que lhe são próprios, mas, também, a vida social plena do grupo humano componente. (Duarte, 1957, p. 13)*

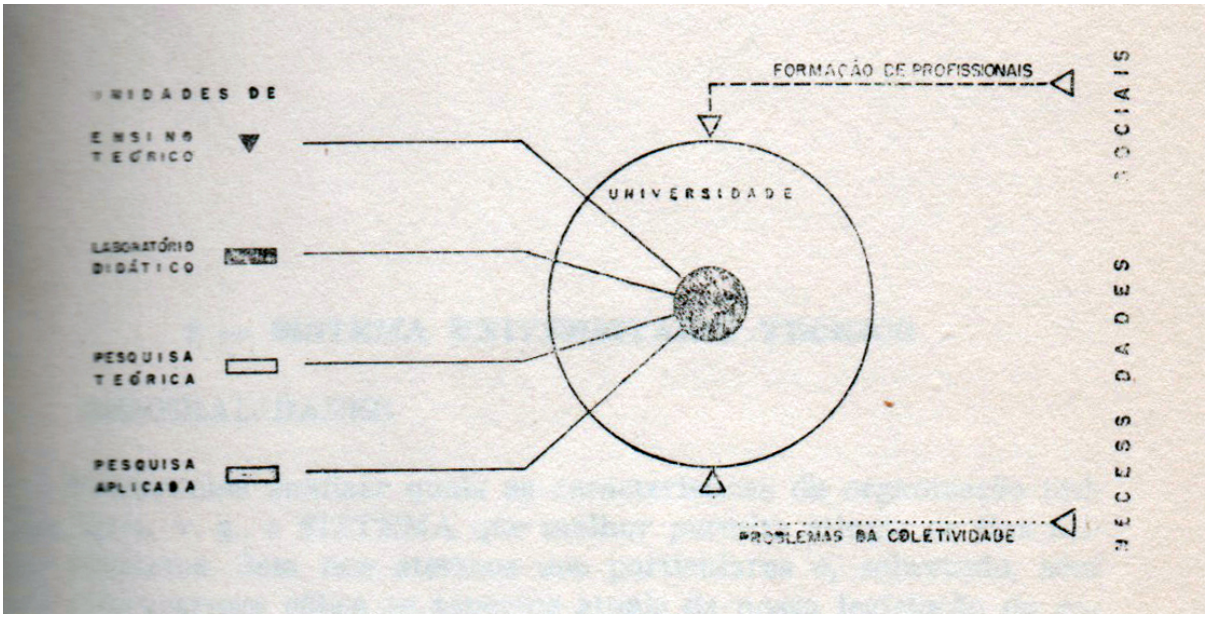

Figura 1 – Diagrama "Esquema Universitário". Fonte: Duarte, 1957, p. 13.

Hélio Duarte também se solidariza com as escolhas de Anísio Teixeira por estratégias universalistas para alcançar o que entendiam como as finalidades sociais dos sistemas de ensino, incluindo aí, como já citado, as universidades. Além disso, tanto o esquema acima quanto o trecho destacado abaixo, demonstram que, assim como Teixeira, Duarte também tinha apreço pela racionalidade funcionalista. Sua forma de organizar e pensar as estruturas e os planos estavam alicerçadas no modelo técnico e administrativo usualmente usado no fordismo e no taylorismo, procurando um encadeamento sincrônico que garantisse eficiência máxima e minimização dos hiatos. A metodologia científica fundamentada na experimentação gozava de total credibilidade naqueles tempos, e é nela que o arquiteto embasa suas propostas e seus projetos, assim como o fazia o pedagogo.

> *O panorama mundial apresenta, portanto, nesse campo, extensa gama de instituições, nas quais variam as tradições, constituição, necessidades e fins, variando, em consequência, OS SISTEMAS. Não obstante, certo é que em todas essas instituições as ideias racionais de organização do trabalho, os modernos métodos pedagógicos, os imperativos da investigação técnica e científica atual e os critérios onipresentes de economia vão imprimindo certas diretrizes gerais e impondo aos sistemas uma evolução de caráter universal. (Duarte, 1957, pp. 15 e 16)*

Nos planos dos campi realizados por Hélio Duarte ficam então patentes a filiação ao ideário de Teixeira, que buscava alcançar sem abdicar dos ditames do urbanismo modernista, do qual também era persecutório, como veremos mais a frente. Apesar de o arquiteto também considerar como modelo metodológico ideal que a universidade fosse fundamentada em um sistema com uma instituição central propedêutica (figura 2 abaixo), os 20 anos anteriores

demonstravam que esse ideal não saíra do papel.

> *No plano de ensino, o **sistema teórico** (definido como ideal, consequentemente, inatingível) consistiria na organização de um **curso básico** - propedêutico - geral para toda a Universidade. Egresso do **propedêutico**, seria o aluno encaminhado ao **curso de especialização**, curso este que caracterizaria a Faculdade componente do agrupamento universitário. (Duarte, 1957, p. 16)*

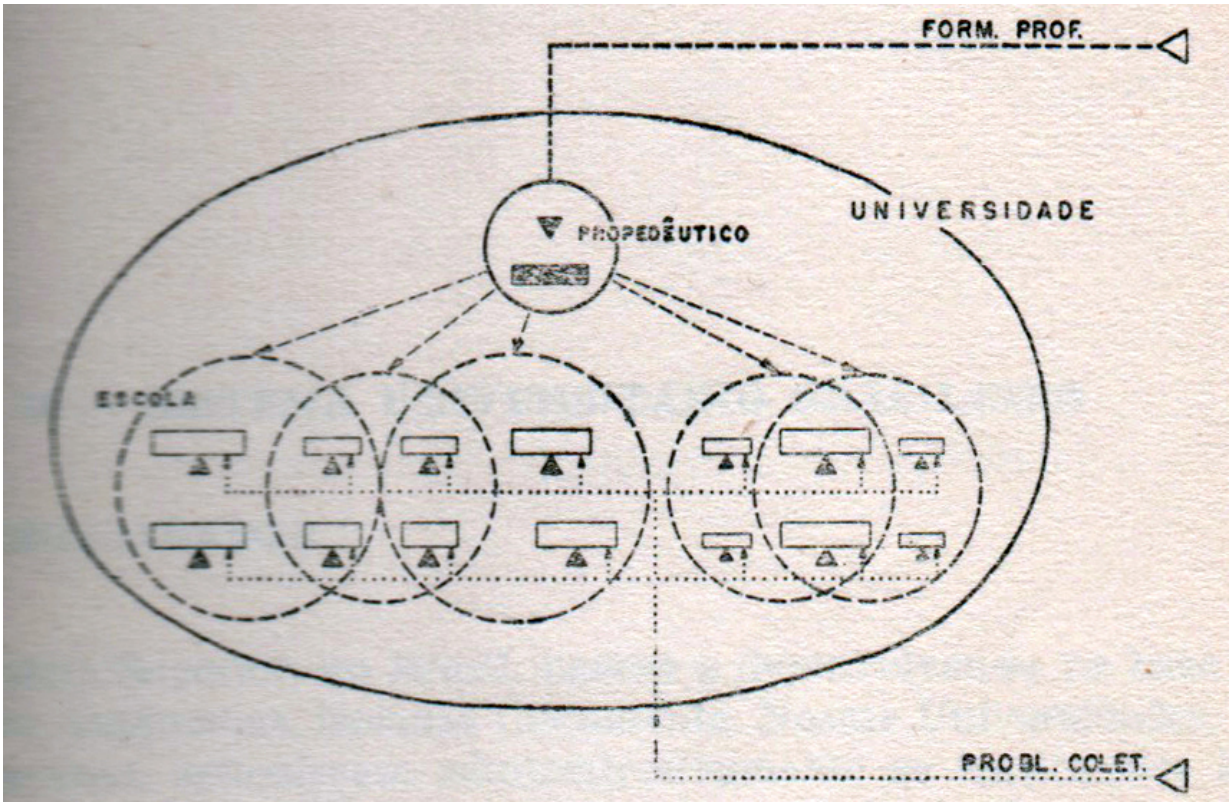

Figura 2 – Sistema Teórico. Fonte: Duarte, 1957, p. 16.

A partir da constatação da impossibilidade de implantar o modelo ideal, o arquiteto se concentrou em buscar uma solução que evitasse a configuração universitária como mera reunião física de escolas, procurando um desenho que promovesse alguma unidade pedagógica e alcançasse uma integração mais efetiva. Desse modo, Duarte propôs que nas cidades universitárias as faculdades fossem agrupadas por área de estudo, por considerar que "a polarização dos recursos humanos e materiais da universidade, em cada setor de conhecimento, é lógica, econômica, eficiente e realizável" (Duarte, 1957, p. 22). Procurou ainda associar nestas áreas as instituições de ensino e pesquisa com os cursos básicos, respondendo à necessidade de maior união e congregação universitária, como fica indicado no gráfico abaixo.

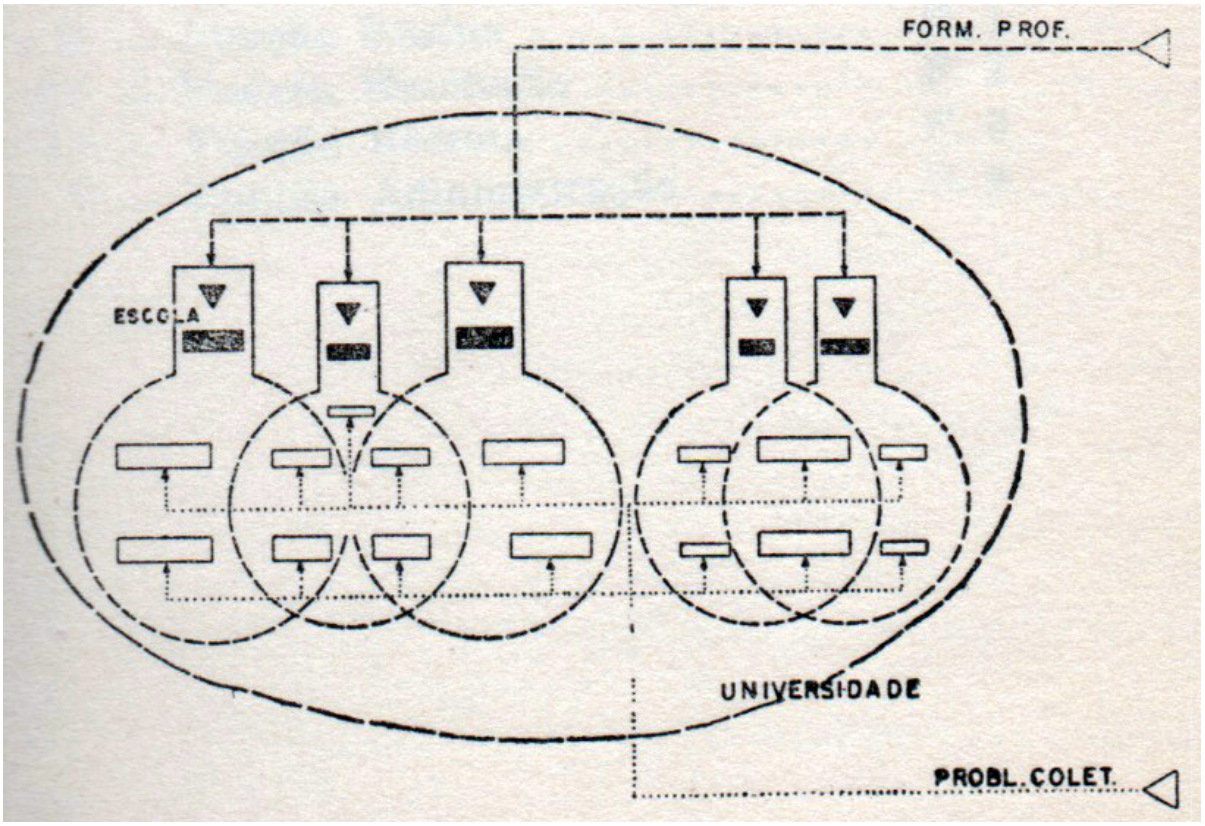

Figura 3 – Sistema Preconizado. Fonte: Duarte, 1957, p. 23.

Como dissemos, também nos interessa correlacionar a atividade docente de Hélio Duarte com sua atuação na prancheta. Além das disputas relativas à própria implantação dos espaços universitários, também são intensos os debates sobre o ensino de arquitetura e urbanismo. Vale salientar que no final da década de 1940 ainda estavam sendo criadas as faculdades autônomas de arquitetura, mas as disputas que ocorriam no campo disciplinar (e que não haviam sido pacificadas pela promulgação do decreto-lei que regulamentava a profissão do arquiteto, do engenheiro e do agrônomo na década de 1930[22]) se prolongaram e a distinção entre as diversas atividades não se efetivou antes dos anos 1950[23]. Em resumo, tanto o ensino quanto a própria profissão estavam no centro dos debates na década de 1950, conformações e sistematizações que determinaram as fronteiras do campo disciplinar e das quais Hélio Duarte foi personagem ativo e fundamental, tanto enquanto profissional quanto - e talvez mais expressivamente - enquanto docente [24].

Em uma relação de mão dupla, o professor costumava levar seus temas e enfrentamentos

[22] Decreto-lei 23.569 de 1933. Ver: FICHER, Sylvia *Op. Cit.* e SILVA, Joana Mello de Carvalho e, *Op. Cit.* Ou ainda: PASSOS, Maria Lúcia Perrone (Org.). *Os campos do conhecimento e o conhecimento da cidade*. Cadernos de História de São Paulo, Museu Paulista da Universidade de São Paulo, n. 1, 1992.

[23] Ver também: VIDOTTO, Taiana Car. *Op. Cit.*

[24] Além de suas atuações políticas e docentes, no IAB e na própria FAU/USP e na EESC, e antes destas também na Belas Artes de Salvador, destacamos a tese apresentada no 4 congresso Brasileiro de Arquitetos (janeiro de 1954) feita em conjunto com Ernest Mange. DUARTE, Hélio de Queiroz; MANGE, Ernest Robert de Carvalho. *Contribuição ao ensino de arquitetura*. São Paulo, 17 de janeiro de 1954.

da prancheta para às salas de aula. E se os anos 1950 foram intensos em produção projetual como vimos anteriormente, o tema do "espaço universitário" foi muito debatido por Hélio Duarte também no ambiente acadêmico, que ele propunha modificar teórica e espacialmente, proferindo as palestras e aulas:

- "Replanejamento da Cidade Universitária", para alunos do quarto ano da Faculdade de Engenharia Industrial, em 1956;
- "Cidades Universitárias" na Escola de Belas Artes de Salvador, em 1957;
- "Replanejamento da Cidade Universitária", para alunos do quarto e quinto anos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, no mesmo ano;
- "Problemas das cidades universitárias brasileiras: plano, organização", no IX Encontro Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em 1957 no Rio de Janeiro.

As palestras e aulas comprovam como repercutiam na atividade docente de Duarte os aprendizados da prática, da mesma forma como a lições concedidas pela atividade projetual o levavam a examinar sua atuação docente. Nesse sentido, é importante destacar que as concepções pedagógicas que fundamentavam os projetos do arquiteto - e das quais era entusiasta - traziam em seu bojo uma visão de mundo e um ideal de sociedade, que não só davam suporte a forma de projetar de Duarte como também influenciavam seus conceitos sobre o ensino de arquitetura e urbanismo. Muito pouco dos projetos de campi foi efetivamente construído, mas, mesmo limitados pelo baixo percentual efetivado, é possível verificar as trocas entre as atividades projetual e docente. Os resultados materiais desses diálogos serão vistos a seguir, por sua relação com as proposições arquitetônico-urbanísticas em curso.

3. HÉLIO DUARTE E O CIAM NOS PROJETOS DE CAMPI UNIVERSITÁRIOS

Se por um lado os diversos projetos de Hélio Duarte revelam o estreito diálogo com a

pedagogia escolanovista, como visto, eles também evidenciam como o arquiteto estava atendo às discussões internas do campo, sobretudo as urbanísticas, como procuraremos mostrar nesse trecho do trabalho.

A concentração de faculdades em uma cidade universitária já vinha se realizando na Europa e nos Estados Unidos desde o final do século XIX e início do XX. Aqui, como lá, a organização dos campi tinha relação direta com a expansão urbana e as demandas que surgiam do consequente adensamento populacional das cidades. Os territórios universitários também não recebem o nome de cidades à toa, em seus espaços se mora, se trabalha, se estuda; há habitações, ruas, estacionamentos, edificações, praças. Enfim, tratam-se de locais onde ocorrem práticas e processos sociais dos mais diversos vividos diariamente por seus habitantes, áreas dotadas das características, serviços e predicados comuns às sociedades urbanas. Por essas razões, quando estudamos cidades universitárias estamos falando de análises de planejamento urbano. São, de fato, cidades particulares, diferentes, com uma população que se modifica de tempos em tempos, por estarem inseridas em uma cidade maior que as hospeda e por terem suas próprias configurações de autonomia de gestão física e pedagógica.

Como vimos, no Brasil as cidades universitárias surgiram na esteira da fundação das primeiras universidades no território nacional, elegidas como modelo físico para o acolhimento daquele determinado projeto pedagógico. A primeira proposta é realizada para o campus do Rio de Janeiro, que destacaremos por materializar um conjunto de ideais urbanísticos que serão adotados em outros projetos de cidades universitárias posteriormente, e que serão em parte revistos por Duarte.

Datado de 1936, o projeto foi realizado por membros da equipe que desenvolvera o edifício do Ministério da Educação e Saúde, incluindo Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy e Le Corbusier. Baseado no ideário urbanístico do arquiteto franco-suíço, sintetizado na Carta de Atenas[25], a proposta apresentava um campus estritamente organizado por funções, com edifícios espalhados por uma ampla área verde, acessível ao pedestre em praticamente todo o nível da res do chão. Tal orientação é visível no plano proposto em 1947 pelo escritório técnico da Comissão para Construção da Cidade Universitária, desenvolvido nos anos que antecedem o IV Centenário. Nesse plano, a divisão do campus se dá em setores a partir de categorias de uso (habitação, trabalho, circulação, lazer, esporte, etc) articulados por ruas primárias e secundárias que dividiam, esses setores em unidades menores. Uma grande parkway promovia a monumentalidade desejada ao acesso principal e conduziria a um centro cívico fechando a perspectiva, onde

[25] Do documento Carta de Atenas resultou o Congresso Internacional de Arquitetura Moderna - CIAM de 1933, que teve como tema o estudo das funções da cidade.

ficariam a reitoria, uma biblioteca central e um grande auditório nomeado Aula Magna.

O aporte de verbas realizado nesse período por conta das comemorações em curso, viabilizou uma série de obras no campus, em sua grande maioria obras de terraplanagem e infraestrutura, que totalizavam 46% das despesas. Contudo, a partir de 1954, há um novo abandono dos projetos e das obras, e a construção da cidade universitária somente será retomada em 1956 com o replanejamento proposto por Hélio Duarte.

Em sintonia com os fundamentos teóricos escolanovistas mencionados anteriormente, Duarte retomará os ideais propostos no momento original de criação da universidade, de um conjunto articulado e integrado que visava a elevação moral e econômica a partir do desenvolvimento cultural e da prática científica de modo a conformar uma universidade integrada. Além de retomar a orientação pedagógica original, Duarte revê certos preceitos do urbanismo modernistas e se vê diante do desafio de atuar em uma área que já tinha sofrido um conjunto de intervenções significativas orientadas pelo plano de 1947 a 1954.

A principal alteração proposta por Duarte é a transformação do centro cívico em um centro comunitário, um o *core* (coração). Para tanto, o arquiteto propõe agregar aos edifícios propostos no centro cívico do plano anterior, restaurantes, hotel para professores, bares, correios, salão de festas, uma série de espaços e usos para consolidar esse centro como um ponto de encontro, um local de convergência, que atenderia ao princípio fundamental de sua concepção de reunião, de integração da população universitária. Para essa mudança nevrálgica se fez necessário a adequação do traçado viário, através do qual o arquiteto pôde promover novas relações entre as diversas funções que se davam no campus.

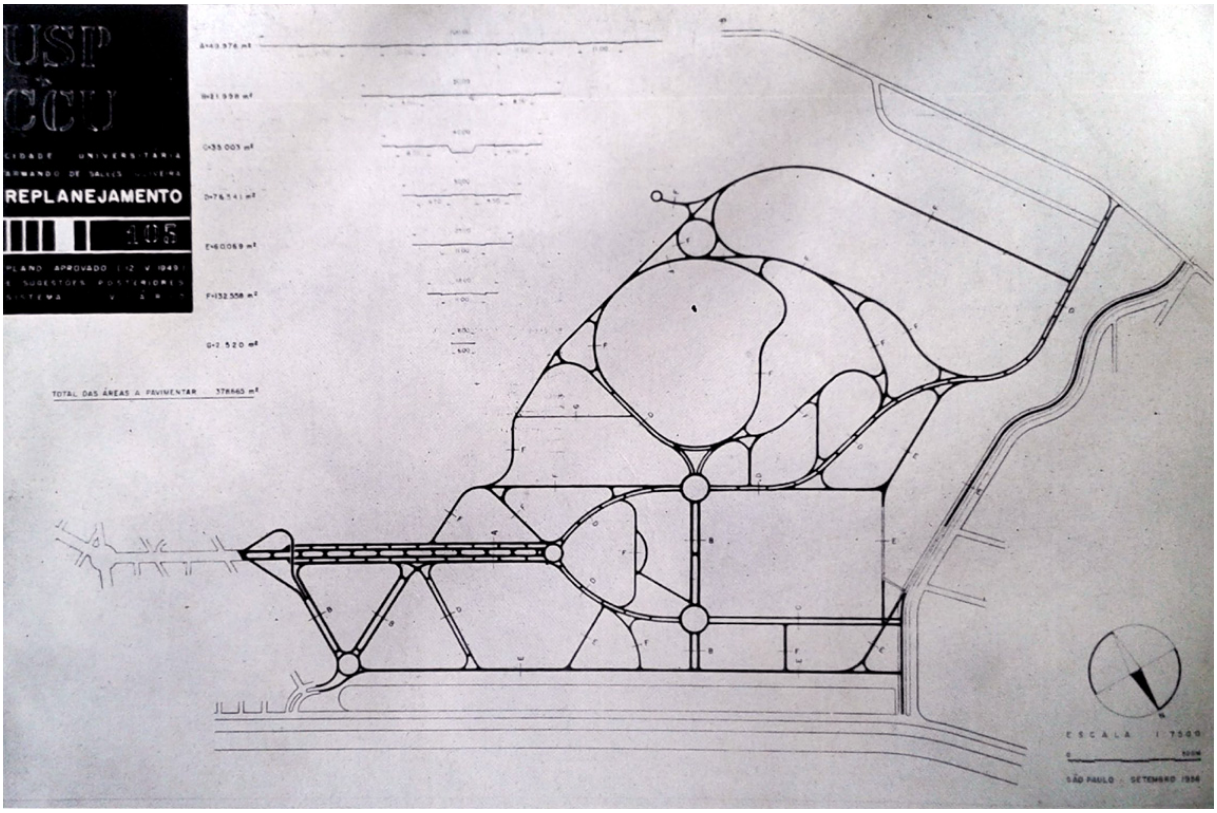

Figura 4 – Sistema viário do plano de 1949-1954. Fonte: Comissão da Cidade Universitária, 1956, s.p.

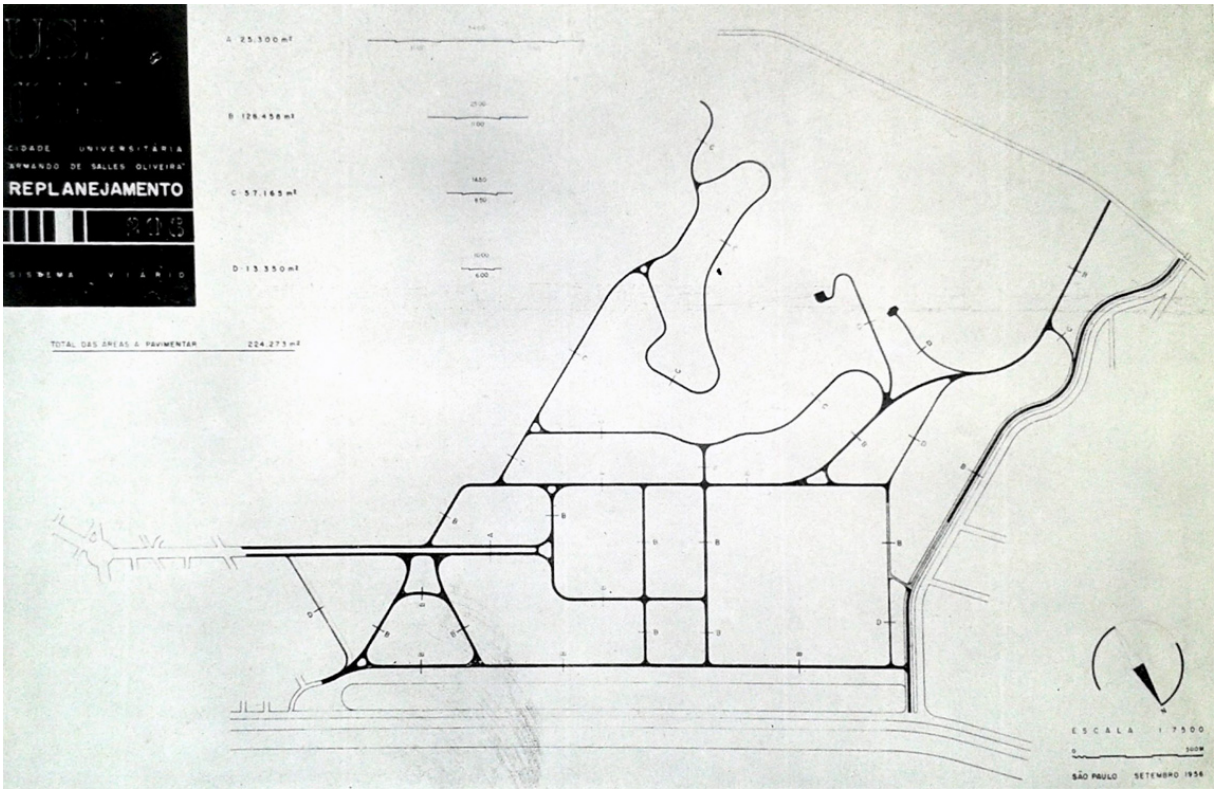

Figura 5 – Sistema viário proposto por Hélio Duarte no replanejamento de 1956. Fonte: Comissão da Cidade Universitária, 1956, s.p.

A escolha do *core* e a superação da rígida compartimentação funcionalista revelam não só a assimilação dos ideais pedagógicos escolanovistas como a intimidade de Duarte com as discussões promovidas pelos CIAM. O "coração da cidade" foi o tema do VIII Congresso realizado em 1951, que debateu formas para atuação dos arquitetos-urbanistas na reconstrução dos centros urbanos europeus destruídos durante a Segunda Grande Guerra, revisando os princípios urbanísticos ditados pela Carta de Atenas e procurando reverter a tendência funcionalista. Tal familiaridade não era mera casualidade, nem fruto de sua atualização constante, afinal o arquiteto havia sido aceito como membro em 1945 do CIAM[26], quando da visita de Richard Neutra a São Paulo.

No congresso de 1951, destacou-se o texto do então presidente do CIAM, Josep Luís Sert, que procurava compreender como e quais as diferenças das relações que se estabeleciam e se manifestavam nos centros públicos (*polis)* com as que se davam no espaço doméstico (*domus)*, entendo que o espaço urbano prioritariamente é um local edificado para o convívio social, onde se dá o processo de acumulação de símbolos e onde se dão às diversas práticas sociais.

Vê-se em Hélio Duarte a preocupação semelhante, ainda que em outra escala, como a de Sert[27], com o processo de degradação dos centros urbanos em contraposição à expansão periférica das grandes cidades. Vista como um problema decorrente dessa expansão, a descentralização era entendida ao mesmo tempo como a solução para os novos desafios urbanos, que deveria ser articulada com uma nova valorização simbólica e funcional nas áreas centrais. Assim, como no CIAM, Duarte projetava o *core* da cidade universitária da USP, mas também a de Santa Catarina e de São Carlos, com o intuito de alcançar a integração da comunidade universitária, mas uma integração focada no indivíduo, uma congregação não mais apenas pedagógica, mas de caráter social e humanizadora.

---

[26] Dado confirmado em seu currículo, depositado no acervo de documentos funcionais do professor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e também citado em SEGAWA, Hugo. *Op.Cit.*

[27] Ver: Barone, Ana Cláudia Castilho. *Team 10: arquitetura crítica*. São Paulo: Annablume, 2002. E também: Fernandes, Fernanda. *Arquitetura e Sociabilidade na Cidade Universitária de São Paulo*. In Lanna, Ana Lúcia Duarte Lanna (coord). *Centro de Preservação Cultural. Cidades Universitárias: Patrimônio Urbanístico e Arquitetônico da USP*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005.

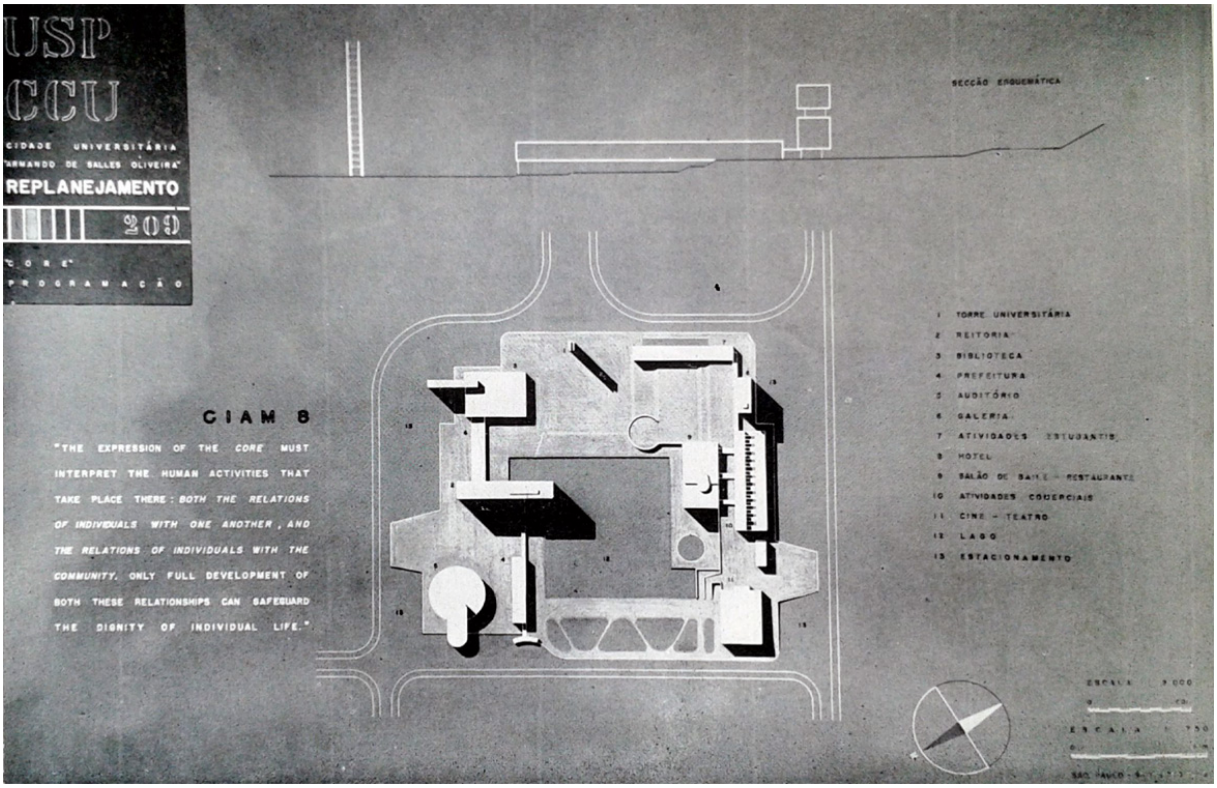

Figura 6 – *Core* proposto por Hélio Duarte no replanejamento de 1956. Fonte: Comissão da Cidade Universitária, 1956, s.p.

O coração da cidade universitária da USP proposto por Duarte não foi realizado e, por isso, engrossou a lista dos projetos não realizados naquele campus. O plano da Cidade Universitária de Santa Catarina (atual Universidade Federal em Florianópolis) também não foi adiante por completo. Apesar de ter sido pensado para ser executado em partes, ao longo de tempos distintos (no plano, abaixo estão indicadas as edificações para serem realizadas no primeiro momento), acabou sendo realizado apenas o sistema viário e considerado em parte o zoneamento proposto.

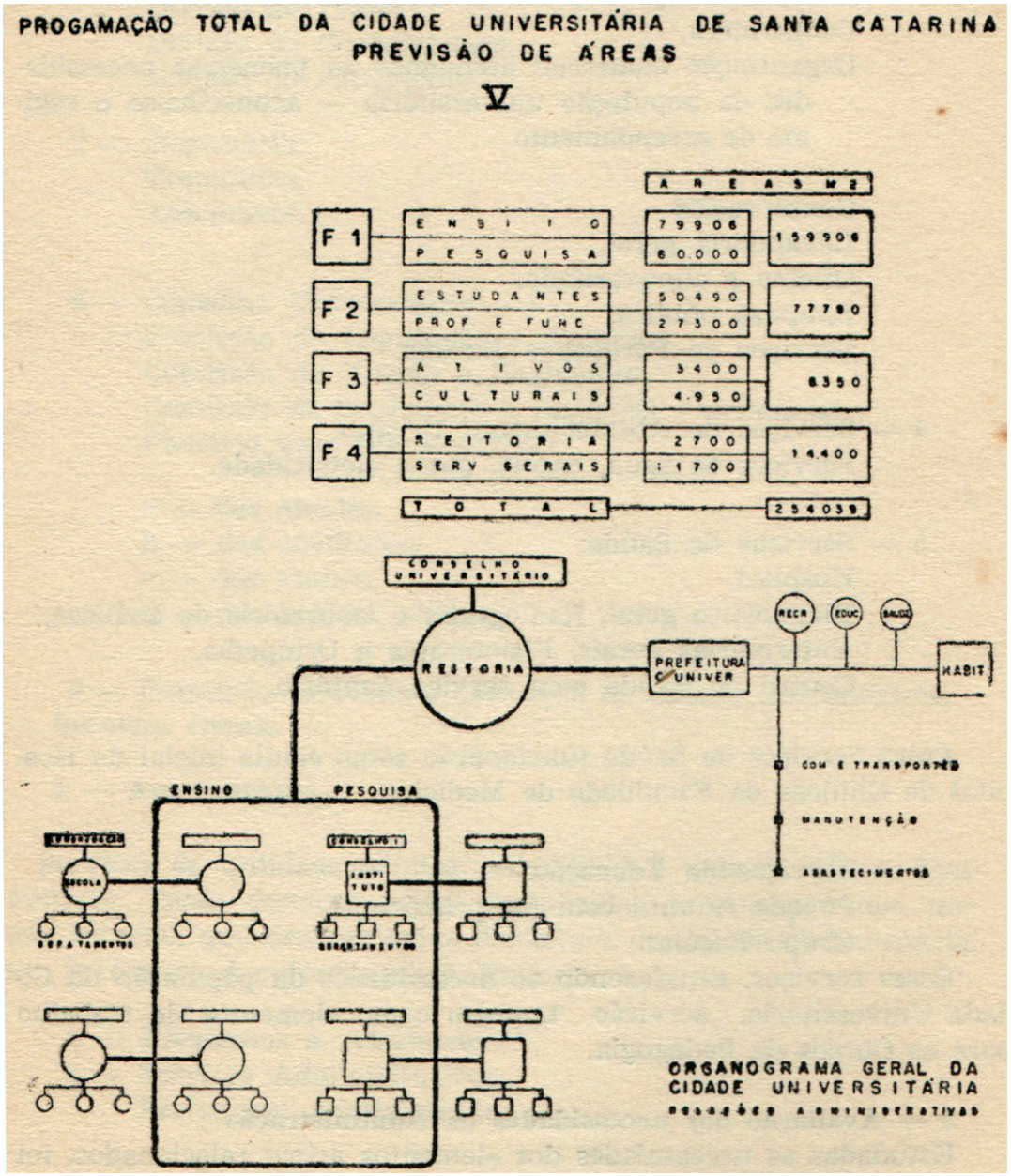

Figura 7 – Organograma da Cidade Universitária de Santa Catarina. Fonte: Duarte, 1957, p. 48.

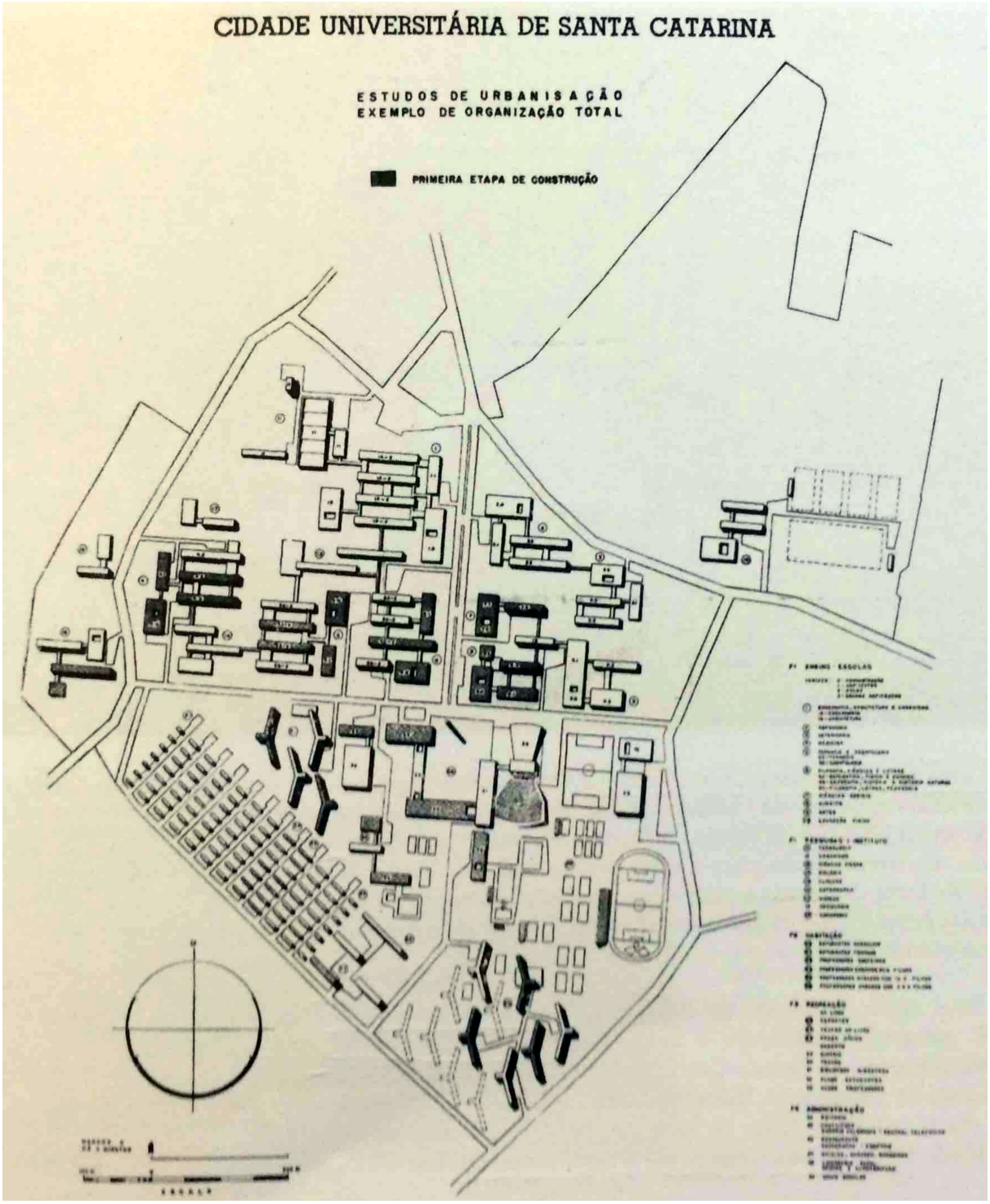

Figura 8 – Plano urbano da cidade universitária de Santa Catarina. Fonte: Duarte, 1957, anexos.

Como citado antes, a essa altura Duarte já tinha projetado o campus da Escola de Engenharia de São Carlos e da Universidade de Santa Catarina, e em ambos experimentou o projeto de *core* ; e o projeto para o campus da Escola de Engenharia de São Carlos não teve melhor destino que a reformulação proposta para a cidade universitária da USP. Desenhado em 1952, foi o primeiro dos projetos de campi universitário de Duarte. Do

complexo, apenas a edificação principal foi construída, o edifício E1.

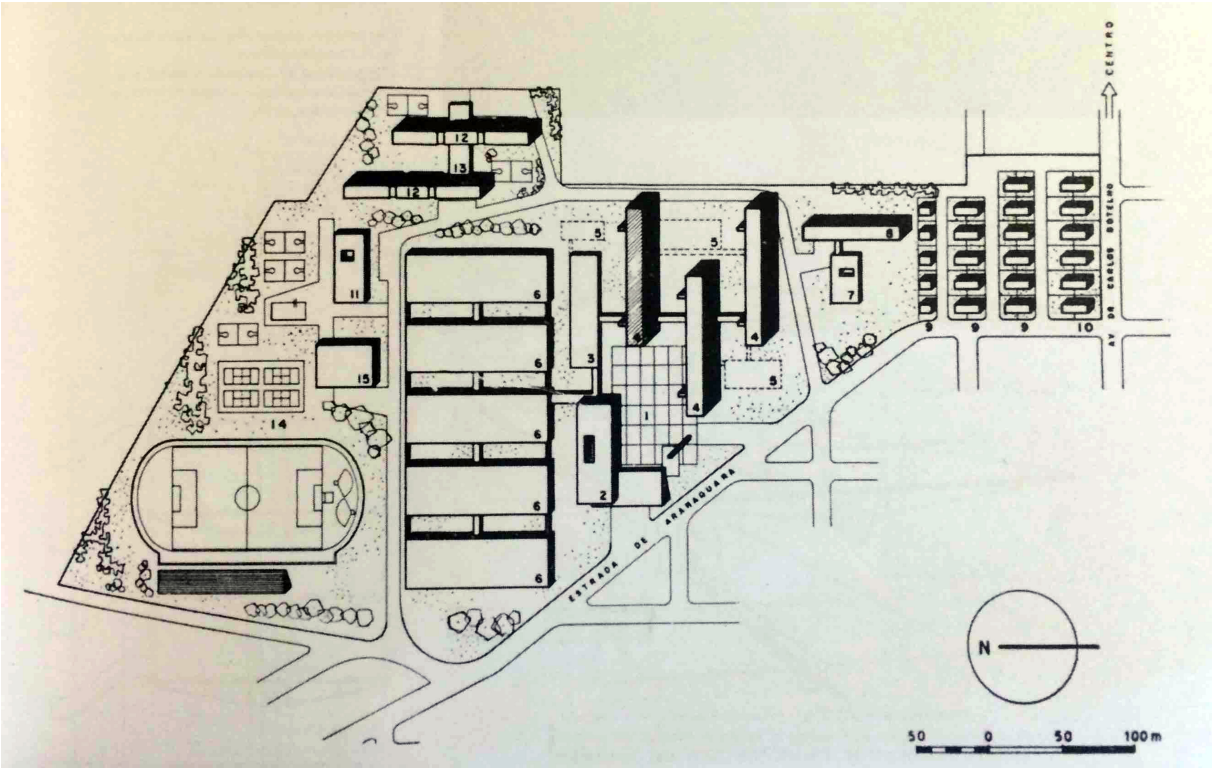

Figura 9 – Projeto do campus da Escola de Engenharia de São Carlos. Fonte: Revista Acrópole, 1959, p. 324.

4. O EDIFÍCIO E1

O edifício E1 é uma obra singular, que merece ser estudada em destaque, por funcionar como experiência anterior àquelas consideradas pioneiras da industrialização da construção civil no Brasil e que se configura como um esforço efetivo de racionalização da produção arquitetônica, apenas ensaiava no país. A experiência acumulada por Duarte e Mange nas obras anteriores (especialmente do Convênio Escolar e do Senai) se fazem sentir nesse desenho, mas o que mais nos interessa destacar aqui é que esse projeto revela que a forma de pensar e a metodologia de projeto, que vimos nos discursos e projetos mencionados ao longo deste trabalho, veio se desenvolvendo ao longo dos anos de atividade, de muitas tentativas e erros e não surgiu naturalmente, como ato inerente ao gênio inventivo.

O projeto do E1 foi realizado usando coordenação modular, com uma proposta de racionalização que se estendia a todo o processo produtivo, desde a concepção até às possibilidades de ocupação, de maneira que todo os elementos fossem tipificados e passíveis de pré-fabricação. A metodologia projetual, como citado, foi a mesma que Duarte depois também se utilizou nos outros planos que apresentamos aqui, e era baseada em diagramas que fundamentavam os estudos, neste caso, de articulação entre os espaços e

os de layout para os diversos usos possíveis.

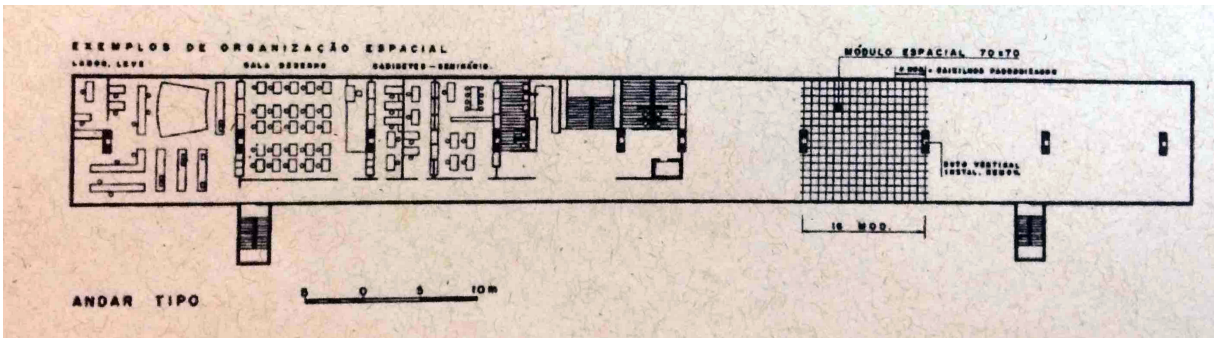

Figura 10 – Andar Tipo edifício E1. Fonte: Revista Acrópole, 1959, p. 327.

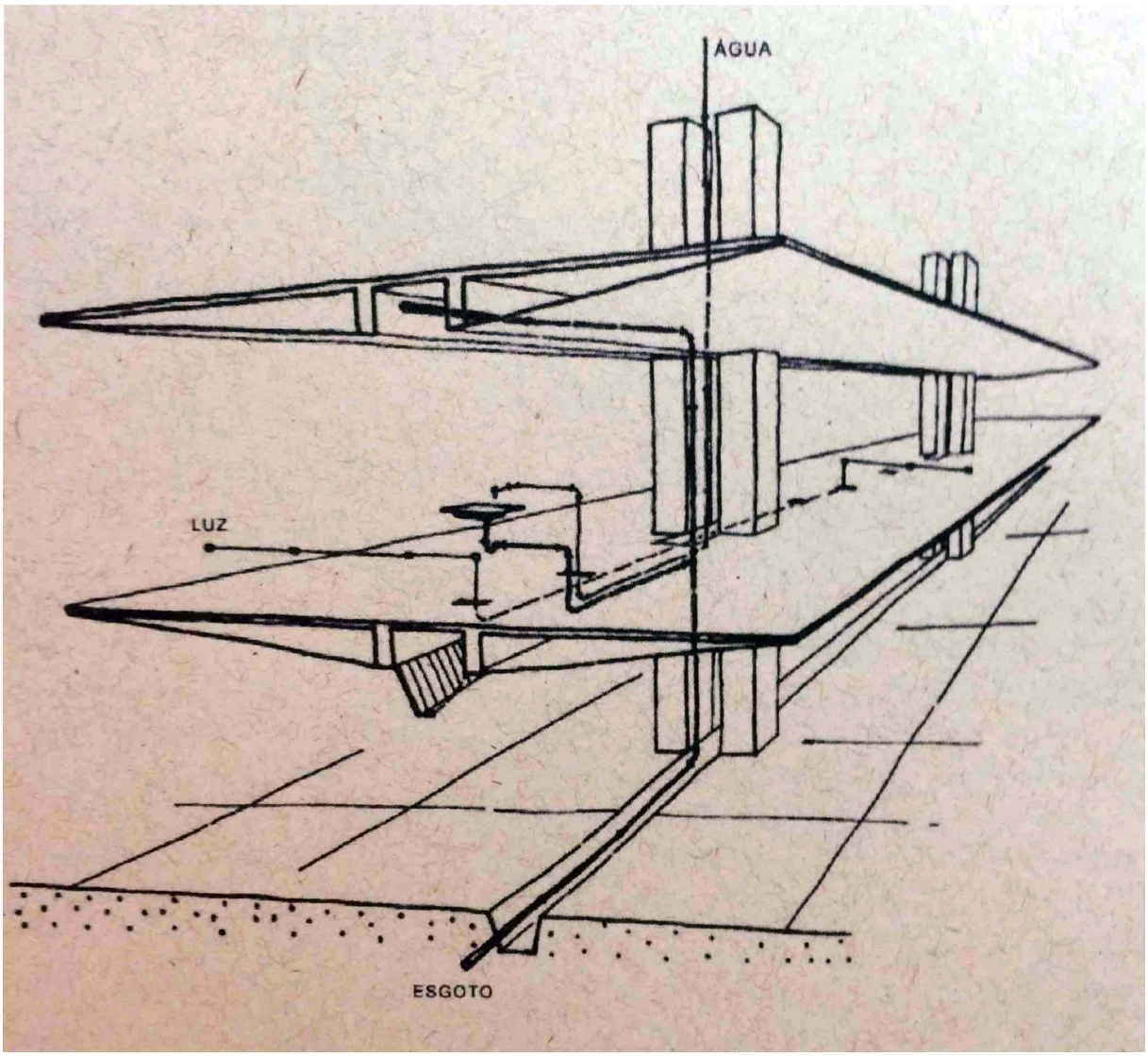

Figura 11 – Corte esquemático do edifício E1. Fonte: Revista Acrópole, 1959, p. 328.

O desenho deste edifício também revela a capacidade do arquiteto de articular projeto arquitetônico, renovações tecnológicas, conceitos pedagógicos e até questões de

representatividade, como nos projetos de campi aqui apresentados. De fato, o E1 é muito simbólico dessa habilidade, já que seu revolucionário projeto foi realizado para receber uma instituição de ensino universitário, mais especificamente, para acondicionar uma escola de engenharia que buscava justamente se firmar no cenário de desenvolvimento da industrialização no país. Não poderia ser menos representativo o edifício dessa unidade de ensino do que um projeto pensado com uma metodologia industrial e totalmente racionalizado de forma a otimizar seu processo construtivo[28].

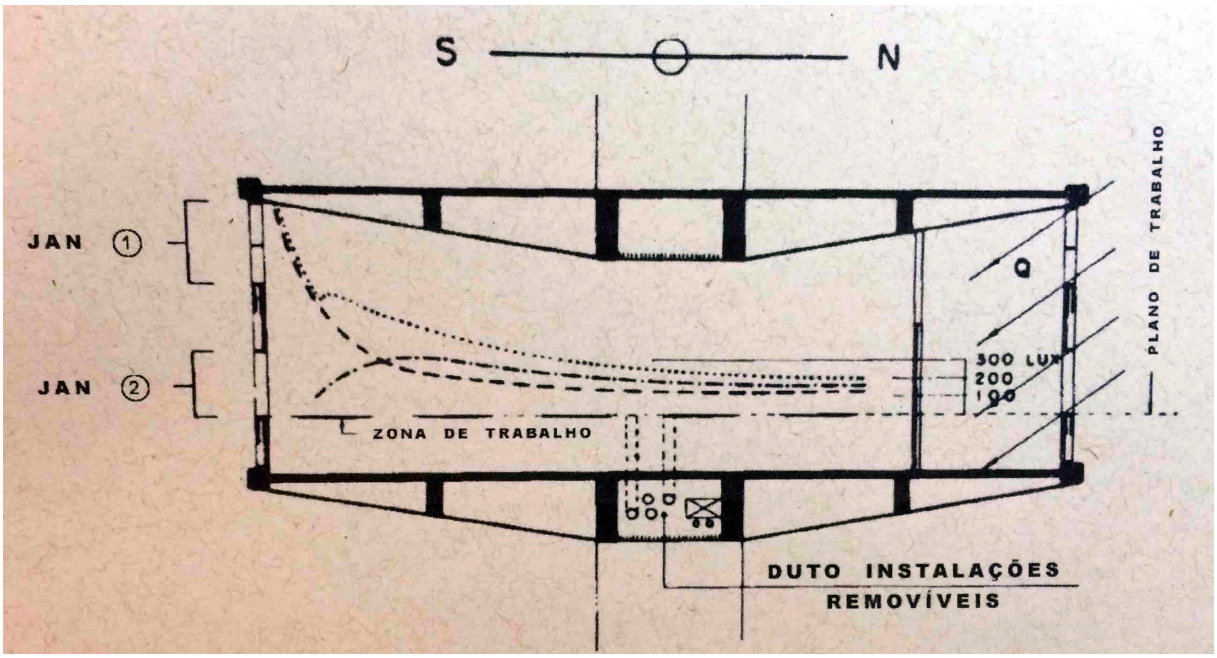

Figura 12 – Estudos insolação e ventilação do edifício E1. Fonte: Revista Acrópole, 1959, p. 329.

Por fim, é também o E1 um exemplo da reciprocidade que Hélio Duarte conseguia emplacar entre as atividades docentes e o trabalho na prancheta, já que foi seu projeto que o arquiteto tomou como base para produzir sua tese de livre docência, título defendido em 1957 na Universidade do Brasil (aquela que nasceu das cinzas da Universidade do Distrito Federal de Anísio Teixeira) com o título "Espaços Flexíveis. Uma consequência em arquitetura".

[28] Apesar de não termos localizado documentos ou fontes que possam comprovar nossa suspeita, há, nas experiências e projetos do arquiteto João Filgueiras Lima, o Lelé, evidentes traços de influência das soluções desenvolvidas no projeto do edifício E1. Para reforçar essa hipótese, lembramos que Lelé desenvolveria, anos depois, a tecnologia da argamassa armada justamente na Escola de Engenharia de São Carlos.

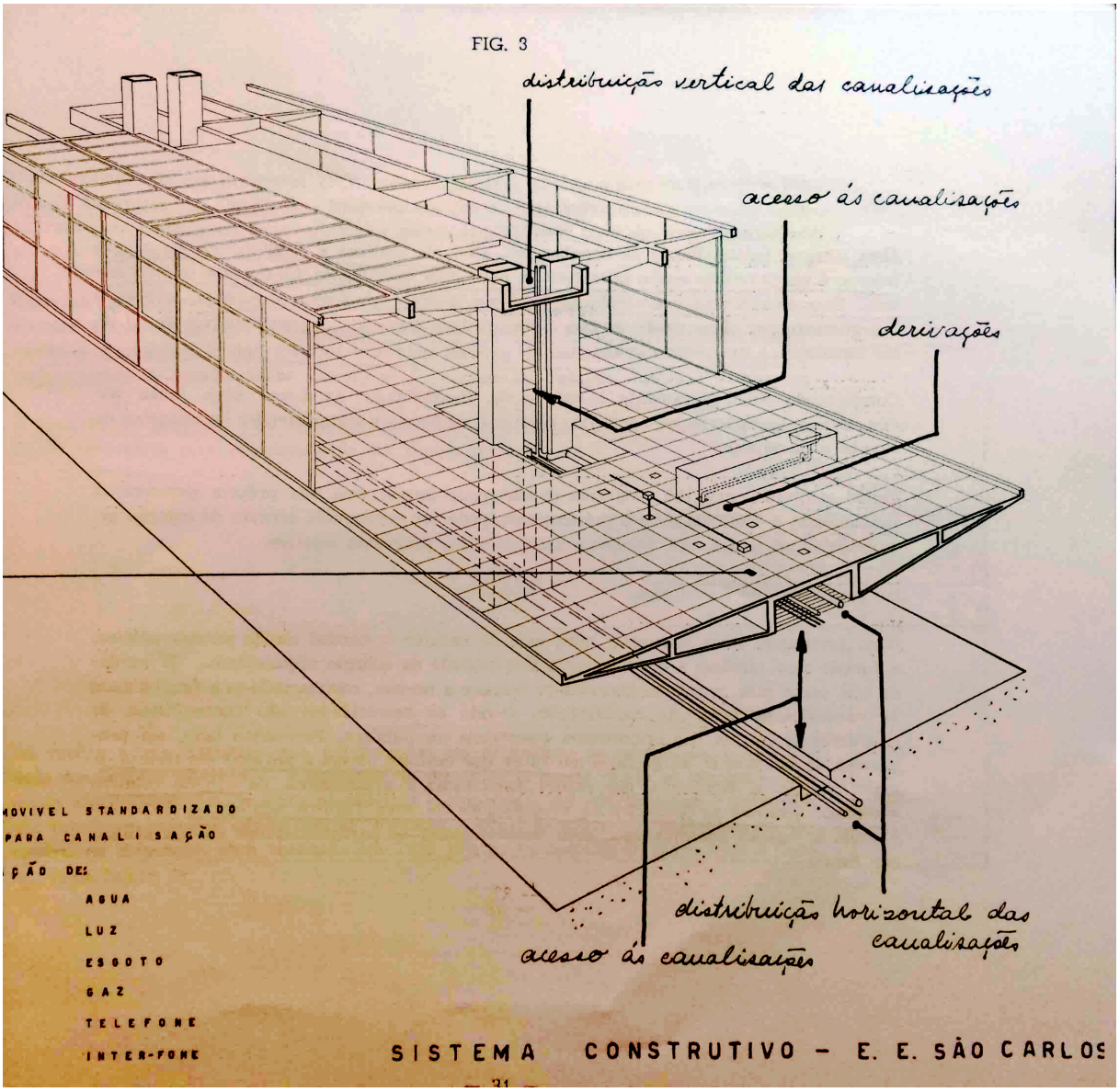

Figura 10 – Sistema Construtivo do edifício E1. Fonte: Duarte, 1957, p. 31.

BIBLIOGRAFIA

Azevedo, Paulo Ormindo de, *Crise e modernização, a arquitetura dos anos 30 em Salvador*, in SEGAWA, Hugo, *Arquiteturas no Brasil/ Anos 80.* São Paulo, Projeto, 1988.

Barone, Ana Cláudia Castilho. *Team 10: arquitetura crítica*. São Paulo: Annablume, 2002.

Buffa, Ester; Pinto, Gelson de Almeida. *Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos Grupos Escolares paulistas (1873-1971).* São Carlos: Edufscar & Brasília: Inep, 2002.

Buffa, Ester; Pinto, Gelson de Almeida. *Arquitetura e educação: câmpus universitários brasileiros.* São Carlos: Edufscar, 2009.

Cabral, Neyde A. Joppert. *A Universidade de São Paulo: Modelos e Projetos*. Tese (doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

Duarte, Hélio de Queiroz. *Roteiro do replanejamento da Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira".* São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, 1956.

Duarte, Hélio de Queiroz; Mange, Ernest Robert de Carvalho. *Plano da Cidade Universitária de Santa Catarina.* Florianópolis: Universidade de Santa Catarina, 1957.

Duarte, Hélio de Queiroz. *Espaços Flexíveis. Uma consequência em Arquitetura.* Tese (livre-docência), Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil. Rio de Janeiro, 1957.

Duarte, Hélio de Queiroz. *Escolas Classe, Escola Parque.* São Paulo: FAU/USP, 1973.

Fernandes, Fernanda. *Arquitetura e Sociabilidade na Cidade Universitária de São Paulo*. In Lanna, Ana Lúcia Duarte Lanna (coord). *Centro de Preservação Cultural. Cidades Universitárias: Patrimônio Urbanístico e Arquitetônico da USP*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005.

Ferraz, Artemis Rodrigues Fontana. *Arquitetura moderna das escolas "S" paulistas, 1952-1968: projetar para a formação do trabalhador.* Tese (doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Ferreira, Avany de Francisco; Mello, Mirela Geiger de ,(Org), *Arquitetura escolar paulista anos 1950 e 1960*. São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 2006.

FICHER, Sylvia *Os arquitetos da Poli: ensino e profissão em São Paulo*. São Paulo: Edusp, 2005.

Lourenço Filho, Manuel Bergströn. *Introdução ao Estudo da Escola Nova*. 11ª ed. São Paulo: Melhoramentos, 1974.

Segawa, Hugo. *Helio Duarte: Moderno, peregrino, educador.* São Paulo: Arquitetura & Urbanismo, n.80, out./nov., 1998.

Silva, Janice Theodoro da Silva. *A construção da cidadania e da escola nas décadas de 1950 e 1960.* In: Ferreira, Avany de Francisco; Mello, Mirela Geiger de ,(Org), *Arquitetura escolar paulista anos 1950 e 1960*. São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 2006.

Silva, Joana Mello de Carvalho e. *O arquiteto e a produção da cidade: a experiência de Jacques Pilon em perspectiva, 1930 – 1960.* São Paulo, Annablume: Fapesp, 2013

Teixeira, Anísio Spínola. *Educação e Universidade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010.

Valdemarin, Vera Teresa. *História dos métodos e materiais de ensino: a escola nova e seus modos de uso*. São Paulo: Cortez, 2010.

VIDOTTO, Taiana Car. *A indissociável relação entre o ensino e a profissão na constituição do arquiteto e urbanista moderno no estado de São Paulo: 1948-1962*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo/Unicamp, 2014.