

As obras escolares do Plano de Ação (1959-1963):
análise comparativa das obras dos arquitetos
Abelardo Gomes de Abreu, Alfredo S. Paesani,
Eduardo Corona e Salvador Candia

Caroline Niitsu de Lima
Orientação: Miguel Antonio Buzzar
São Carlos, 2023

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

CAROLINE NIITSU DE LIMA

As obras escolares do Plano de Ação (1959-1963):
análise comparativa das obras dos arquitetos Abelado Gomes de Abreu, Alfredo S. Paesani, Eduardo
Corona e Salvador Candia

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
Orientador: Prof. Dr. Miguel Antônio Buzzar

São Carlos
2023

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Versão Corrigida

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP – Campus de São Carlos para a obtenção do título de mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo.

Caroline Niitsu de Lima

Orientanda

Prof. Dr. Miguel Antônio Buzzar

Orientador

São Carlos
2023

AUTORIZO A REPRODUCAO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRONICO, PARA FINS
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Lima, Caroline Niitsu de
LL732N As obras escolares do Plano de Ação (1959-1963):
iitsu análise comparativa das obras dos arquitetos
deo Abelardo Gomes de Abreu, Alfredo S. Paesani, Eduardo
Corona e Salvador Candia / Caroline Niitsu de Lima;
orientador Miguel Antonio Buzzar. -- São Carlos,
2023.
337 p.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação
em Arquitetura e Urbanismo, Teoria e História da
Arquitetura e do Urbanismo -- Instituto de
Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo,
2023.

1. Plano de Ação. 2. PAGE. 3. Arquitetura moderna.
4. Arquitetura escolar. 5. Dimensão social da
arquitetura. I. Buzzar, Miguel Antonio, orient. II.
Título.

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a A
Brianda de Oliveira Ordonho Sigolo - CRB - 8/8229

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidata: **Caroline Niitsu de Lima**

Título da dissertação: "As obras escolares do Plano de Ação (1959-1963): análise comparativa das obras dos arquitetos Abelardo Gomes de Abreu, Alfredo S. Paesani, Eduardo Corona e Salvador Candia".

Data da defesa: 05/10/2023

Orientador: Prof. Dr. Miguel Antônio Buzzar

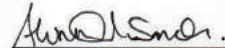
Comissão Julgadora:

Resultado:



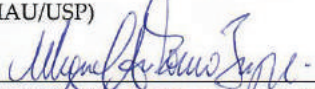
Prof. Dr. Miguel Antônio Buzzar
(IAU/USP)

Não votante



Profª Drª Aline Coelho Sanches
(IAU/USP)

APROVADA



Profª Drª Monica Junqueira de Camargo
(FAU/USP)

APROVADA



Prof. Dr. Fernando Guillermo Vázquez Ramos
(USJT)

APROVADA

Coordenador e Presidente da Comissão de Pós-Graduação do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo: **Prof. Dr. João Marcos de Almeida Lopes.**

Aos meus pais, Nelly e Orisvaldo, por nunca me deixarem desistir de meus sonhos, por muitas vezes, renunciando aos seus próprios sonhos em meu favor.

Agradecimentos

À Deus, primeiramente.

À minha família, pelo amor e apoio incondicional e pela fé que sempre tiveram em mim.

Ao orientador Miguel Antonio Buzzar por todo o conhecimento compartilhado ao longo de todos esses anos. Sua orientação sempre foi precisa, valiosa e inspiradora. Não teria chegado aqui sem seu apoio.

Às professoras Aline Coelho Sanches e Monica Junqueira de Camargo pelos apontamentos e pelo direcionamento em minha Banca de Qualificação, que enriqueceram o meu trabalho e contribuíram significativamente para o percurso final desta dissertação.

Aos funcionários e diretores das obras escolares aqui estudadas, pela recepção sempre calorosa nas visitas.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

Aos companheiros do Grupo de Pesquisa “ArtArqBR – Arte e Arquitetura, Brasil” pelos debates, exposições e questionamentos enriquecedores. Em especial, às queridas Jasmine, Miranda e Rachel.

À Marina Urizzi e Gabriel Botasso, meus presentes, com quem pude dividir as dores e alegrias da pós-graduação.

Às meninas da República Convento, minha segunda família, por serem abrigo e festa nos momentos mais difíceis.

Aos queridos Flavio, Julia e Stefania, pelo incentivo, paciência e amizade. Vocês são meu lar quentinho e seguro na selva de pedra.

Ao meu clubinho, Beatriz, Bruna, Flávia, Gabi, Juliana, Luana, Marcela e Mariana, cujo encontro se deu pela arquitetura mas se mantém pela cumplicidade e amizade, que vencem as distâncias e a saudade.

Resumo

Um dos grandes momentos de produção de edifícios públicos por iniciativa do Estado de São Paulo, o Plano de Ação do Governo do Estado – PAGE da gestão do governador Carvalho Pinto (1959-1963) implementou centenas de obras públicas de grande importância em todo o território paulista, envolvendo a participação de grandes nomes da arquitetura moderna brasileira. A produção arquitetônica do PAGE explorou uma enorme variedade de soluções e concepções arquitetônicas, que incrementaram a afirmação e a difusão da arquitetura moderna pelo Estado de São Paulo e tiveram bastante importância e influência no trabalho de seus arquitetos responsáveis, sendo inclusive um dos momentos de maior expressão e desenvolvimento da chamada Escola Paulista, uma das correntes arquitetônicas que se beneficiou das obras do Plano. Especialmente nos edifícios escolares, os arquitetos incorporaram a função social da arquitetura, sobretudo, no espaço do recreio infantil, indo de encontro aos ideais da vanguarda arquitetônica moderna e suas preocupações de ordem social. Este trabalho tem por objetivo estudar e analisar de forma comparada as obras escolares produzidas durante o Plano de Ação de quatro arquitetos: Escola Estadual Monsenhor Jeronymo Gallo, de Abelardo Gomes de Abreu, Piracicaba, 1961; Escola Estadual Profa. Laurinda Vieira Pinto, de Alfredo S. Paesani, Ibiúna, 1961; Escola Estadual Prof. Aggeo Pereira do Amaral, de Eduardo Corona, Sorocaba, data não identificada; e Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, de Salvador Candia, Marília, 1962; de forma a interpretar diferentes soluções apresentadas para um mesmo tipo de edifício, o escolar, e compreender a variedade de soluções de arquitetura moderna presentes no Plano de Ação.

Palavras-chave: Plano de Ação. PAGE. Arquitetura moderna. Arquitetura Escolar. Dimensão social da arquitetura.

Abstract

One of the greatest episodes of production of public buildings by the official initiative of the state of São Paulo, the Plano de Ação do Governo do Estado – PAGE from Governor Carvalho Pinto's management (1959-1963) was responsible for implementing hundreds of significant public works among Paulista territory, involving the participation of celebrated names from Brazilian modern architect. PAGE's architectural production explored a great variety of architectural solutions and conceptions, which helped in the diffusion and development of modern architecture through the Estate of São Paulo. The plan had extreme importance and influence in the work of the involved architects, being one of the moments of greater expression and development of the Paulista School movement, one of the architectural tendencies which was explored by PAGE's works. Mainly in the school buildings, the architects incorporated the social dimension of architecture, especially the central courtyard space, which aligned with the ideals of modern architectural avant-garde and its social concerns. The main goal of this work is comparatively studying and analyzing the school buildings produced during Plano de Ação by four architects: Escola Estadual Monsenhor Jeronymo Gallo, de Abelardo Gomes de Abreu, Piracicaba, 1961; Escola Estadual Profa. Laurinda Vieira Pinto, de Alfredo S. Paesani, Ibiúna, 1961; Escola Estadual Prof. Aggeo Pereira do Amaral, de Eduardo Corona, Sorocaba, unknown date; and Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, de Salvador Candia, Marília, 1962. This work intends to verify different responses suggested for the same type of building, the school building, and to comprehend the variety of modern architectural solutions presented in Plano de Ação.

Key-words: Plano de Ação. PAGE. Modern architecture. School architecture. Social dimension.

Sumário

Introdução	21
Métodos de Pesquisa	26
1. A arquitetura moderna e sua função social	31
1.1. Os ideias da Vanguarda arquitetônica europeia no período entre-guerras	33
1.1.1. URSS: o edifício moderno como um condensador social	38
1.1.2. Alemanha: o movimento da “ <i>Neues Bauen</i> ” na República de Weimar e as Siedlungen	44
1.1.3. OS CIAM: preocupações acerca da moradia e a Carta de Atenas no primeiro e segundo estágios dos CIAM	52
1.1.4. França: o protagonismo de Le Corbusier e sua <i>Unité d’Habitation</i> em Marselha	57
1.1.5. Os CIAM: Críticas à Cidade Funcional. Novos direcionamentos da arquitetura moderna.	63
1.2. A vanguarda no Brasil e a construção do ideário nacional	65
1.2.1. A Escola Carioca: hegemonia no plano nacional e críticas ao seu distanciamento aos ideais sociais da vanguarda	76
1.2.2. A arquitetura moderna alinhada à seu compromisso social: A Escola Paulista	80
2. Propostas modernas para o programa escolar	87
2.1. A produção internacional de edifícios escolares de arquitetura moderna	89
2.1.1. Experiências pioneiras na produção de edifícios escolares modernos: as escolas de Dudok na Holanda no final da década de 1910.	90

2.1.2. Higiene, ventilação, luz: Petersschule; open-air schools; a escola infantil em Como de Terragni	91
2.1.3. Escola como propaganda política: Karl Marx School	97
2.1.4 Salas pátio de Richar Neutra	98
2.1.5. O edifício escolar como dispositivo didático: <i>Hunstanton Secondary School</i>	104
2.2. A produção nacional de edifícios escolares modernos	106
2.2.1. Luís Nunes e o pioneirismo moderno em suas obras escolares	107
2.2.2. As escolas do <i>Brazil Builds</i>	110
2.2.3. Alguns projetos escolares destacados por Henrique Mindlin no livro “ <i>Modern Architecture in Brazil</i> ”	113
2.2.4. A pesquisa formal nos edifícios escolares de Oscar Niemeyer	116
2.2.5. O edifício como símbolo de transformação social: as escolas do conjunto Pedregulho e de Assunção de Affonso Eduardo Reidy	121
2.2.6. O sistema “Escola Parque Escolas Classe” de Anísio Teixeira e o Centro Educacional Carneiro Ribeiro – CECR	126
2.2.7. O Convênio Escolar e a introdução da linguagem moderna nas obras escolares em São Paulo	132
3. As obras escolares do Plano de Ação - PAGE (1959-1963)	139
3.1. O que foi o Plano de Ação do Governo do Estado – PAGE (1959-1963)	141
3.1.1. Contexto econômico e social de São Paulo em meados da década de 1960	142
3.1.2. O PAGE: estrutura de atuação e pano de fundo social	145
3.2 A dimensão social da arquitetura moderna paulista nas obras do PAGE	153
3.2.1. As obras escolares do Plano de Ação	162

4. Análise comparativa das obras de Abelardo Gomes de Abreu, Alfredo S. Paesani, Eduardo Corona e Salvador Candia	175
4.1. Escola Estadual Monsenhor Jeronymo Gallo	177
4.2. Escola Estadual Profa. Laurinda Vieira Pinto	195
4.3. Escola Estadual Prof. Aggeo Pereira do Amaral	211
4.4. Instituto de Educação Monsnehor Bicudo	227
4.5. Análise comparativa das escolas	246
4.5.1 Organização espacial	246
4.5.2 Organização do programa escolar	248
4.5.3 Soluções arquitetônicas	258
4.5.4. Circulação	261
4.5.5. Composição volumétrica	266
4.5.6. Pátio de recreio infantil	266
Considerações finais	271
Referências bibliográficas	279
Anexos	293

Introdução

O Plano de Ação do Governo do Estado – PAGE da gestão Carvalho Pinto (1959-1963) foi um episódio de significativa importância para a administração estadual paulista, não apenas por configurar um dos episódios pioneiros na área do planejamento na gestão pública brasileira, mas também pela introdução e difusão de um novo tipo de arquitetura nos edifícios públicos produzidos pela iniciativa oficial. Superando os estilos acadêmico e neocolonial produzidos até então pelo Departamento de Obras Públicas do Estado de São Paulo – DOP, o PAGE inaugurou a utilização da arquitetura moderna em seu conjunto de equipamentos públicos, uma ação que teve caráter simbólico pela modernidade que expressava, em acordo com os ideais dos formuladores do Plano.

Apesar do numeroso conjunto arquitetônico moderno produzido pelo Plano, indicado nas pesquisas panorâmicas sobre o assunto, ainda há poucos estudos sobre este rico patrimônio, sobretudo, sobre edifícios específicos. O PAGE produziu um significativo número de equipamentos públicos sociais, como fóruns de justiça, casas de agricultura, hospitais, escolas e edifícios universitários, dentre outros, concebidos a partir de uma dimensão social da arquitetura, com ênfase na criação de espaços de sociabilidade.

A partir de um recorte de quatro edifícios escolares, produzidos por quatro arquitetos diferentes em quatro cidades paulistas distintas, esta pesquisa de mestrado pretende analisar a pluralidade de soluções modernas adotadas durante o Plano de Ação e a maneira como estes projetos responderam às questões sociais através da arquitetura, levantadas pela produção paulista e por seus próprios arquitetos. A análise destes quatro projetos escolares busca compreender a maneira como o tipo moderno pode interferir em um programa escolar.

Esta Pesquisa de Mestrado se propôs a dar continuidade às pesquisas de iniciação científica desenvolvidas durante a graduação pela autora: entre 2015 e 2016, com recursos PIBIC/CNPq, projeto intitulado “Análise arquitetônica de equipamentos públicos escolares produzidos pelo Plano de Ação (1959-1963)”; e entre 2016 e 2017, com bolsa Santander Universidades, projeto intitulado “O patrimônio arquitetônico criado pelo Estado: a produção eclética e a produção moderna”. Ambos os projetos se vincularam às atividades do grupo de pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP). Nestas pesquisas e nas atividades do grupo de pesquisa, além das discussões gerais sobre o PAGE e sua produção, estudou-se um recorte de 11 escolas produzidas pelo PAGE, que forneceram uma margem consideravelmente segura de entendimento da produção educacional do plano, a ponto de poder afirmar a riqueza de soluções de arquitetura moderna presentes na produção do Plano de Ação. Estas investigações iniciais, ainda limitadas pela natureza de uma pesquisa de iniciação científica, despertaram interesse por estudar de forma mais aprofundada e objetiva o assunto, dando continuidade ao tema no mestrado.

Para esta pesquisa de mestrado, a seleção das obras partiu de alguns edifícios estudados nas pesquisas anteriores, caso das escolas Monsenhor Jeronimo Gallo, Profa. Laurinda Vieira Pinto e Prof. Ageo Pereira do Amaral. O Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, por sua vez, esteve incluído nos destaques dos debates e exposições desenvolvidos pelo grupo de pesquisa. A partir deste prévio conhecimento dos projetos, fez-se uma seleção visando reunir um pequeno recorte de escolas de características distintas, que reunissem soluções variadas para um mesmo tipo de programa (o programa escolar, no caso), e que pudessem, de certa forma,

representar a pluralidade do conjunto de edifícios produzidos pelo PAGE.

A partir dessa seleção, realizou-se um estudo comparativo entre as obras, e aprofundado entre os projetos e obras, verificando os procedimentos adotados, semelhanças e diferenças da forma e espacialidade arquitetônicas e da materialidade.

De forma geral, esta dissertação visa estudar e analisar sob o ponto de vista comparativo as obras escolares modernas produzidas pelo Plano de Ação do Governo do Estado de São Paulo – PAGE da gestão Carvalho Pinto (1959-1963): EE Monsenhor Jeronymo Gallo, de Abelardo Gomes de Abreu, Piracicaba, 1961; EE Profa. Laurinda Vieira Pinto, Alfredo S. Paesani, Ibiúna, 1961; EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral, Eduardo Corona, Sorocaba, data não identificada; e Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, Salvador Candia, Marília, 1962.

Dentre os objetivos específicos, visa: enquadrar as obras selecionadas dentro de um panorama da produção de edifícios educacionais da arquitetura moderna, nacional e internacional; compreender a importância da produção de obras escolares no contexto do Plano de Ação, a relevância dessas obras para o movimento da arquitetura moderna brasileira, e a contribuição na consolidação de vertentes como a Escola Paulista; identificar as soluções arquitetônicas distintas propostas para um mesmo tipo de programa – o escolar; e investigar a função social da arquitetura desempenhada pelas obras da Escola Paulista e de outras vertentes.

Métodos de Pesquisa

A pesquisa baseia-se no estudo teórico sobre um tema geral, a arquitetura moderna, mais especificamente, a consecução de obras escolares de extração moderna, visando embasar a produção, através de um programa de governo (o Plano de Ação), centrada em estudo de caso de quatro obras escolares.

Adaptando a definição de Robert Yin sobre pesquisa baseada em estudo de caso para torná-la mais apropriada para uma pesquisa em arquitetura, Groat e Wang (2013, p.418) definem o estudo de caso da seguinte maneira: “Um estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno ou um cenário”. O estudo de caso como estratégia de pesquisa justifica-se, sobretudo, pela necessidade de compreensão de um contexto muito mais amplo do que as próprias obras selecionadas, permitindo criar conexões possíveis entre tais obras.

Desta forma, o estudo de caso vai além da simples pesquisa em campo do objeto selecionado. Neste sentido, Groat e Wang (2013, p.421) ainda defendem que “[...] o estudo de caso envolve estudar um caso em relação às dinâmicas complexas em que se insere e de que o próprio caso é inseparável”. No caso desta pesquisa, a análise arquitetônica dos edifícios escolares requer estudos complementares que superam a simples análise formal – envolvem uma série de questões como o modernismo, a sua concepção social, como esta interfere no tipo arquitetônico, e sua produção de obras escolares. De forma específica, o entendimento do que foi o PAGE e seu significado político, cultural e sua produção arquitetônica, bem como, a dimensão pedagógica da arquitetura de obras escolares. Portanto, faz-se necessário estudar o contexto, social

e cultural, em que essas obras foram produzidas, visando adensar e compreender as soluções adotadas pelos arquitetos na concepção dos edifícios.

No que diz respeito às obras, que compreendem a centralidade da pesquisa, sua análise será feita através de estudo comparativo, associando o pensamento crítico à análise de suas matrizes gráficas, conforme Canez e Brito (2016, p.3), cujo pressuposto é:

Comparar em Arquitetura e Urbanismo – projetos, edifícios, cidades – é recorrer a um método de análise que nos permite a crítica a partir de instrumentos próprios da disciplina, uma vez que exige a eleição de um oponente arquitetônico para a devida acareação.

Essa metodologia permite, portanto, comparar projetos de distintos arquitetos, instaurando uma interlocução entre os produtos das concepções (os projetos e obras), no caso, tendo um mesmo programa. O estudo comparativo, por um lado, tem por base os projetos, mas também deve ser enriquecido com o contexto que o gerou e as obras (documentos vivos) e o que continuam emanando, conforme afirma Giulio Carlo Argan em seu livro “História da arte como história da cidade”, no caso, interpretando de forma similar o estudo da obra de arte e da obra arquitetônica:

Do ponto de vista do historiador, que utiliza os monumentos como provas ou testemunhos para a história civil, religiosa ou da cultura, não é muito importante que eles sobrevivam ou que deles se conserve apenas a memória; entretanto, o historiador da arte, que deve explicar o significado intrínseco dos fatos artísticos, não pode limitar-se a proclamá-los. (ARGAN, 1998, p. 23 e 24)

Para o estudo comparativo, foram utilizadas duas metodologias bastante

distintas na pesquisa: a primeira, predominantemente bibliográfica, com o levantamento e estudo de bibliografia especializada, como teses, dissertações, livros e periódicos sobre os temas abordados, com levantamento também de material gráfico e iconográfico, como desenhos técnicos, fotografias de época e atuais, croquis, mapas, além de documentos oficiais de obra. Como o grupo de pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” já havia realizado um levantamento nos órgãos detentores dos projetos do PAGE – como a Companhia Paulista de Obras e Serviços (CPOS), herdeira do material do Departamento de Obras Públicas (DOP), e o Instituto de Previdência do Estado de São Paulo (IPESP) – de materiais referentes ao período, então, não foi necessário refazê-lo. Entretanto, fez-se um refinamento desse levantamento e um complementar ao já coletado.

A segunda etapa consistiu na realização de visitas técnicas aos projetos selecionados. As visitas permitem aprofundar a compreensão das obras, uma vez que o simples estudo dos desenhos e mesmo de fotografias mostram-se ainda insuficientes para uma real apreensão do projeto. Por se tratarem de edifícios construídos, suas espacialidades, captadas de forma muito consistente nas visitas, mostram-se fundamentais. Nas visitas, foram feitos registros do estado atual das escolas, anotações de alterações, eventualmente, não cadastradas – por exemplo, valendo-se de levantamentos feitos pela Fundação para o Desenvolvimento Escolar – FDE – com isso, fez-se a produção de desenhos dos elementos e ambientes arquitetônicos presentes, suas alterações e ampliações e as relações estabelecidas entre os espaços, visando perceber a integralidade, ou a medida da integralidade do projeto original. Posteriormente, foram feitas análises das escolas visitadas, a partir dos tipos, programas, questões formais e plásticas e as relações com o entorno e

com a produção arquitetônica de cada arquiteto. Adotando método semelhante ao utilizado por Fernando Luiz Lara (2008) em seu estudo sobre residências modernistas em Belo Horizonte¹, foram conduzidas análises formais comparativas com o auxílio de diagramas explorando questões como implantação, circulação, dentre outros aspectos dos edifícios.

Por fim, como forma de catalogar e registrar as obras estudadas, foram feitos desenhos técnicos, além de maquetes digitais tridimensionais, com o objetivo de se obter parâmetros claros dos projetos e material para futuras pesquisas.

¹ Em seu livro “*The Rise of Popular Modernist Architecture in Brazil*”, Fernando Luiz Lara conduz uma pesquisa sobre residências modernistas em Belo Horizonte, utilizando, como uma das formas de análise das obras, diagramas comparativos dos elementos compositivos da arquitetura moderna das casas e das arquiteturas ditas mais tradicionais. No caso da pesquisa em questão, serão abordados os elementos compositivos das obras a serem analisadas, visando, especialmente, destacar a diversa gama de soluções modernas adotadas por cada arquiteto. O método de Fernando Luiz Lara, assim como o livro e a pesquisa que conduziu como um todo, é citado em Groat e Wang (2013), que foi utilizado na bibliografia da disciplina IAU5903 – Projeto e Leituras do Programa de Pós-Graduação do IAU-USP, cursada pela mestranda.

Capítulo 1

A arquitetura moderna e sua função social

1.1. Os ideais da Vanguarda arquitetônica européia no período entre-guerras

Willian Curtis (1996) afirma que o movimento arquitetônico moderno só pode ser totalmente compreendido a partir da consideração dos ideais sociais que lhe deram origem. O modernismo na arquitetura e nas artes assumiu, desde sua formulação, um papel voltado a responder às contradições sociais advindas da cidade moderna burguesa e do novo modo de produção capitalista. Assim, o foco da arquitetura moveu-se da unidade arquitetônica da casa para o conjunto urbano da cidade, pensando na urbanística como disciplina própria da arquitetura; e o público-alvo dos arquitetos deslocou-se e incorporou a nova classe trabalhadora, não se limitando mais apenas a servir indivíduos das classes mais abastadas como tradicionalmente se encarregou.

A teleologia arquitetônica moderna encontrou um campo fértil e se consolidou em um contexto de intensas transformações políticas, econômicas e sociais: o período entre guerras. A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e toda a onda de destruição e violência geradas pelo conflito instauraram uma crise nos valores da humanidade, acarretando a percepção de “quão pequena é a margem entre civilização e barbárie, e quão precárias são as garantias de convivência humana” (BENÉVOLO, 2001, p.392). Por outro lado, Kopp (1990) afirma que, nos países devastados pela guerra, campanhas por uma vida melhor e por modificações nas relações sociais ganharam força, sob o apoio de grande parte da população. O contexto mostrava-se favorável às iminentes mudanças de ordem política e social que se sucederam.

As ruínas da destruição resultante da Primeira Guerra Mundial em boa

parte da Europa Ocidental colocaram como prioridade da época a reconstrução e reorganização das cidades. Já um dado existente antes dos conflitos, o déficit habitacional se tornou um problema maior com a devastação da guerra, com o contínuo êxodo do campo à cidade, agravando-se ainda mais com o decorrer dos anos após a retomada do crescimento demográfico (BENÉVOLO, 2001). A necessidade por moradias era tamanha que apenas o Estado poderia atender tal demanda, a partir de construções subvencionadas, do aperfeiçoamento das leis e normas construtivas e da importância da urbanística (BENÉVOLO, 2001). Neste período, uma enorme variedade de iniciativas de construção de bairros e de projetos urbanísticos foram apresentados como forma de resolução do problema habitacional europeu.

O cenário de obras dos países da Europa permitiu a retomada das pesquisas dos novos materiais e técnicas construtivas, desenvolvidos desde o início da Revolução Industrial e interrompidos durante os anos de conflitos bélicos (BENÉVOLO, 2001). Os novos materiais como o aço e o concreto armado ganharam paulatinamente aplicação nas estruturas dos novos bairros que estavam sendo construídos, sobretudo, nas edificações de multipisos. Juntamente com a pesquisa material e técnica, os arquitetos procuraram desenvolver formas apropriadas às novas tecnologias disponíveis e aos novos modos de morar na cidade.

Kopp (1990) afirma que a esperança por transformações na vida social, política e econômica teve papel fundamental na união de alguns intelectuais (especialmente arquitetos e urbanistas) às causas do movimento operário. Esta nova categoria social originada a partir da sociedade industrial passou a ser o foco das atenções dos arquitetos envolvidos com a vanguarda, que a tomou como uma potencial nova clientela. Uma clientela formada não por indivíduos singulares, mas por um coletivo

de trabalhadores – uma “massa” de trabalhadores que solicitava, portanto, uma produção de “massa”:

A quem pertence o mundo? Essa era uma das questões centrais dos anos vinte; a quem pertence e a quem irá pertencer? Para muitos pioneiros da nova arquitetura, a resposta era clara: ao povo, às massas, aos trabalhadores, ao maior número (KOPP, 1990, p.22).

A alteração no foco do público a ser atendido era demonstrativa do novo rumo na direção dos esforços da arquitetura. A partir daquele momento, as preocupações arquitetônicas ultrapassavam questões puramente estéticas, funcionais e materiais, e adquiriram um significado social e ético, de resolução dos problemas da vida real, voltando seus olhos para o cidadão, o novo homem, que deveria advir das alterações que a arquitetura e a urbanística modernas possibilitavam:

A arquitetura deixa de ser a preocupação de especialistas passivos e metódicos que constroem precisamente o que seus clientes solicitam. A arquitetura rejeita essa passividade; ganha a coragem para lidar ativamente com a vida, para ajudar a moldá-la. Começa com questões intimamente vitais, indagando sobre as respostas da criança, da mulher e do homem. Pergunta, “Que tipo de vida vocês estão lidando? Somos responsáveis pelas condições que devem aturar? Como devemos planejar – não apenas no caso das casas, mas claramente sobre áreas regionais – para que vocês possam ter uma vida digna do nome?” (GIEDION, 1954, p.606 e 607).

Segundo Giedion (1954), os arquitetos viram-se frente a um problema de ordem *moral*. Deveriam, portanto, deixar de lado seus tradicionais clientes das classes mais privilegiadas e resolver questões relativas à vida real, atendendo ao homem comum. Neste sentido, a arquitetura, como uma atividade complexa, que abrange

desde aspectos relativos à estética e à funcionalidade, seria o instrumento para a realização destas mudanças necessárias para a transformação da realidade do mundo moderno. Dentre as modalidades artísticas, a arquitetura e o urbanismo colocaram-se como as únicas possibilidades de concretização dos ideais da vanguarda. Negando seu papel simbólico, a ideologia arquitetônica revestiu-se, então, de um caráter político. Em que pese uma concordância geral entre vários autores sobre a dimensão social da arquitetura moderna, e mesmo, levando em consideração eventuais diferenças de interpretação, talvez, a melhor definição do novo lugar da arquitetura tenha sido formulada por Manfredo Tafuri, para quem a gênese da arquitetura moderna supõe que a arquitetura, renunciando a um papel simbólico, ao menos no sentido tradicional e, para evitar a sua própria destruição, descobriu sua vocação científica, e completando:

Ora a arquitetura aceita tornar *política* a sua própria obra. Enquanto agentes políticos, os arquitetos devem assumir a tarefa de invenção contínua de soluções de vanguarda, aos níveis mais generalizáveis. (TAFURI, 1985, p.18).

Esses ideais orientaram o trabalho dos arquitetos modernos e forneceram as bases para o movimento moderno na arquitetura. Segundo Benévolo (2001), o modernismo consolidou-se a partir de um grande número de contribuições individuais e coletivas, e de uma linha comum de trabalho entre pessoas e grupos de diversas nações, que resultou em resultados coerentes e coesos. Não se trata, pois, de um movimento totalmente homogêneo, mas guiado por questões comuns nos campos da estética, da materialidade, da funcionalidade e, especialmente, do aspecto social desta nova arquitetura². Neste contexto, algumas experiências foram cruciais para

² Há casos em que as setas políticas que animavam a arquitetura moderna são contrárias a uma visão socialmente mais justa à maioria da população, mas tal questão escapa ao escopo deste trabalho.

o movimento moderno e para a afirmação de sua componente social; experiências em que os arquitetos puderam, através de seus projetos e construções, imprimir uma visão nova de mundo e de realidade e realizar propostas voltadas ao bem social.

Para entender melhor os ideais por trás dessa “nova arquitetura” (a arquitetura moderna) como uma causa, serão vistos três dos principais episódios trazidos por Anatole Kopp em seu livro “Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa”³, que traz a produção arquitetônica desenvolvida durante as décadas de 1920 e 1930 na Alemanha, URSS e França. Ainda que mais intimamente ligadas à temática da habitação, estas experiências também incorporam os demais equipamentos necessários ao bem-estar do “novo homem” e mesmo a preocupação com o conjunto urbano como um todo. Embora o foco desta dissertação seja o estudo do edifício escolar moderno, torna-se importante fazer um breve estudo sobre estas experiências, mesmo que focadas na habitação, pois testemunham a aplicação dos ideais da vanguarda moderna e permitem entender como os arquitetos responderam aos problemas da época. Outro ponto relevante é que, nestes conjuntos habitacionais propostos pela “nova arquitetura”, há sempre a previsão de equipamentos de uso coletivo e social, e a presença dos edifícios escolares é uma constante nos diferentes empreendimentos. Com isso, denota-se a importância dada ao tipo escolar para a arquitetura moderna, como sendo um dos equipamentos/tipos essenciais ao bem-estar do “novo homem” e incorporado à dimensão social que imprimiu aos seus edifícios (o estudo dos edifícios escolares propostos pela arquitetura moderna serão foco no próximo capítulo desta dissertação).

3 KOPP, A. **Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa**. Tradução de Edi G. de Oliveira. São Paulo: Nobel: Edusp, 1990.



Acima:

Figura 01: Habitação operária na Rússia pré-revolucionária. Fotografia do final do século XIX.
Fonte: KOPP, 1990, p.78

Além dos episódios selecionados por Kopp, faz-se fundamental trazer as discussões ocorridas durante os encontros dos CIAM, os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (*Congrèses Internationaux d'Architecture Moderne*). Para fins de organização temporal e temática, seguiremos aqui a classificação feita por Frampton (2007) em seu livro “*Modern Architecture: a critical history*”⁴, originalmente publicado em 1980, que agrupa os CIAM em três estágios de desenvolvimento.

Finalmente, será feita uma análise de como a vanguarda arquitetônica moderna desenvolveu-se no Brasil a partir da formulação ideológica concebida por Lúcio Costa de um ideário nacional cultural vinculado ao passado colonial e, em que medida, a Arquitetura Moderna Brasileira, celebrada internacionalmente por sua originalidade, sofreu críticas relativas ao seu distanciamento com os ideais sociais vigentes nos movimentos da vanguarda europeia. Para concluir, como a Corrente da denominada Escola Paulista aproximou-se da dimensão social proposta na origem do modernismo arquitetônico.

1.1.1 URSS: o edifício moderno como um condensador social

Com a Revolução de Outubro de 1917, um novo projeto de sociedade teve início com a criação da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas – URSS. Segundo Kopp (1990), a correlação de um novo quadro de vida em conformidade

4 FRAMPTON, K. **Modern Architecture: a critical history**. 4th ed. Londres: Thames & Hudson world of art, 2007, 424 p.

com a nova sociedade a ser construída fez com que a arquitetura soviética adquirisse uma causa social e política ao mesmo tempo que se estabelecia como um movimento de vanguarda: a Revolução pretendia transformações profundas de ordem política e econômica, com a apropriação coletiva dos meios de produção e o consequente fim da propriedade privada; mas, para além disso, propunha também uma “revolução cultural”, que viria a modificar totalmente o modo de vida do povo russo e das demais repúblicas soviéticas. Um novo homem moldado para uma nova sociedade, segundo o conceito da época de “cultura do modo de vida” e de “reconstrução do modo de vida”, que impulsionou alguns estudos protagonizados pela vanguarda durante os anos vinte (KOPP, 1990).

Os movimentos de vanguarda formados ainda antes da Revolução assumiram para si a tarefa de construção do novo estado e a proposição de novos modelos de vida que se adequassem à nova sociedade em formação. Em suma, os arquitetos, sociólogos, economistas e intelectuais ligados à vanguarda acreditavam ser o seu papel “contribuir para a transformação social através da organização do espaço. Essa organização nova seria consubstanciada em um grande equipamento que agregaria moradia, escola, clube operário, serviços coletivos, etc e foi denominada “Condensador Social”⁵, segundo uma expressão da época (KOPP, 1990). A arquitetura adequada para conformar esse equipamento e os demais edifícios foi colocada à tona: não poderia esta arquitetura ser aquela em voga anteriormente ao período revolucionário e segundo os moldes burgueses, uma vez que se tratava de estilos representativos de uma sociedade e de uma realidade política não mais existentes. Os arquitetos da vanguarda viram-se,

5 “Condensador social”, expressão formulada por Moisei Ginzburg, que continha a dimensão de arquitetura como instrumento de transformação social.

portanto, frente à tarefa de formulação de uma arquitetura que deveria expressar o ideal progressista assumido pela Revolução. Curtis (1996) identifica como parte da solução do problema da nova estética revolucionária a referência ao que estava sendo produzido na arquitetura moderna da Europa Ocidental e a apropriação da estética da máquina como simbólica para o progresso social e histórico que a URSS produzia no momento.

Como principais expoentes da vanguarda, dois grupos “de esquerda” colocaram-se no centro dos debates da nova arquitetura: a ASNOVA (Associação dos Novos Arquitetos) e a OSA (União dos Arquitetos Contemporâneos). Embora pertencentes ao mesmo espectro político e alinhadas na opinião do referencial da máquina e dos modelos europeus de vanguarda, essas entidades apresentavam divergências importantes, quase opostas. A ASNOVA, criada em 1923, assumiu uma postura centrada na forma arquitetônica; já a OSA, estabelecida em 1925 e que se declarava “construtivista”, incorporou um ideal político a esta nova arquitetura, sendo seu objetivo, nas palavras de Kopp (1990, p.75), buscar “uma arquitetura que seria ao mesmo tempo a imagem da futura sociedade e o cadinho no qual essa sociedade nasceria e se desenvolveria”.

Na nova sociedade soviética, o novo modelo de habitação proposto, “*Dom Kommuna*” ou “Residência Comunitária”, ou seja, com o mesmo programa visava, sobretudo, a socialização máxima da vida de seus habitantes. As “Residências Comunitárias” mesclavam células íntimas reservadas a, no máximo, duas pessoas, com todas as demais funções compartilhadas entre os demais moradores, que tinham à sua disposição equipamentos de uso coletivo como cozinha, sala de jantar, serviço de limpeza, jardim da infância, ginásio, biblioteca e salas de estudos, dentre outros (KOPP, 1990).

Página 41:

Acima:

Figura 02: Edifício Narkomfin, M. Ginzburg e I. Milinis, Moscou, 1928-1930.

Fonte: CURTIS, 1996, p.210.

Abaixo:

Figura 03: Clube Operário Russakov, Constantin Melnikov, Moscou, 1927

Fonte: KOPP, 1990, p.102.

Esta tipologia, em oposição ao modelo tradicional da residência unifamiliar⁶, enquadrou-se na definição de “condensador social” vigente na época. Segundo a definição de Kopp (1990) – e de acordo com a crença dos construtivistas –, todo edifício arquitetônico deveria ser uma estrutura que contribuísse na transformação da vida de seus usuários, incorporando novos costumes e comportamentos que os levassem a adotar o “novo modo de vida”.

Típico exemplar de condensador social foi o Edifício Narkomfin, projetado por M. Ginzburg e I. Milinis, em Moscou, 1928-1930, para os funcionários do Comissariado do Povo para as Finanças. Segundo Curtis (1996, p.209) a concepção do edifício habitacional marcou a:

[...] transição entre o bloco de apartamento tradicional contendo unidades privadas e um novo tipo de habitação comum em que áreas são compartilhadas, e em que um balanço sagaz foi encontrado no individual, na família e em um maior grupo social.

Outro tipo de edifício que pode ser considerado um “condensador social”: o “Clube Operário”, lugar destinado à difusão da nova cultura socialista. De certo modo, todo e qualquer edifício pode cumprir este papel: mesmo as fábricas, até então símbolos da exploração capitalista, tornam-se locais de discussão de novos modelos de trabalho e produção (KOPP, 1990). Em suma, o edifício arquitetônico, para além de sua forma “moderna”, assume um papel social de emancipação de seus usuários, em harmonia com a nova sociedade e o “novo homem” em ascensão.

⁶ Kopp (1990) explica sobre a importância dos debates sobre a família na URSS. A família foi uma das estruturas discutidas pelos intelectuais da URSS, ao menos em seu modelo tradicional, por ser a unidade econômica do capitalismo. Essa discussão acerca do papel e do modelo de família é importante pois traz reflexos diretos nos modelos arquitetônicos propostos como unidades habitacionais mínimas pela vanguarda soviética.



Apesar da realização de alguns (poucos) edifícios ditos “condensadores sociais”, como visto, o ambiente como um todo deveria se constituir como um “condensador social”, e não apenas edifícios isolados, realizados individualmente. Assim, o debate estendeu-se ao plano urbano, com a cidade como um grande “condensador social”. As discussões sobre esta nova cidade, novamente, dividiram posições, polarizadas entre “urbanistas” e “desurbanistas”; porém, em comum, outra vez, a crença de que as concepções anteriores à Revolução eram remanescentes das estruturas capitalistas até outrora dominantes e, portanto, fazia-se necessário uma transformação radical no modo de ocupação do território e de socialização do modo de vida contrapondo-se ao modo de vida capitalista:

[*urbanistas e desurbanistas*] concordam também quanto aos traços essenciais do futuro “modo de vida socialista” fundado sobre uma avançada coletivização das funções que até então dependiam da família: alimentação, lazer, cuidado e educação das crianças, etc. (KOPP, 1990, p.108)

Kopp (1990) aponta a diferença essencial entre os dois grupos: enquanto os “urbanistas” ainda se atém à ideia de cidade, ainda que pequenas e orientadas segundo o modo de produção socialista, os “desurbanistas” acreditavam que a ideia de cidade deveria desaparecer e uma nova forma de ocupação territorial deveria dar lugar a este conceito.

Entretanto, as autoridades soviéticas, sob o comando de Stalin, colocaram de lado tais propostas e adotaram principalmente esquemas centralizados tradicionais de organização de cidades. Uma possível justificativa, apresentada por Frampton (1997), deveu-se ao fracasso da OSA em desenvolver propostas concretas de

planejamento em larga escala, assim como a ineficiência em conceber residências apropriadas para as necessidades dos trabalhadores. Para Tafuri (1985), a questão era política, os construtivistas e a vanguarda de forma ampla colocavam-se como construtores do socialismo através de suas concepções, chocando-se frontalmente com a direção do Partido Comunista – PC soviético. Quem construía o socialismo era a direção do PC através dos Planos Quinquenais e não a vanguarda através de suas propostas, sobretudo, dos condensadores e suas variações urbanas. A arquitetura deveria representar o Plano que o socialismo que o PC construía. Ao final dos anos 1920, ações de controle e censura por parte das autoridades minaram a maior parte das ações da vanguarda russa, que passaram a enxergar nos estilos neoclássico e eclético uma imagem mais representativa para a consolidação do socialismo em um só país do que aquela proposta pelo modernismo. A partir de 1932, as alternativas encontradas pelos arquitetos da vanguarda eram abandonar o trabalho da arquitetura ou se submeter ao Realismo Socialista stalinista.

Benévolo (2001) considera o ano de 1930 como crucial para a anulação das propostas da vanguarda, e classifica os acontecimentos no território russo como uma síntese dos desencontros políticos que ocorreram a partir de 1930 nos demais países da Europa. Segundo o autor, as escolhas urbanísticas feitas durante a ditadura stalinista foram as responsáveis pela destruição de uma das pesquisas mais promissoras e ousadas no campo da cidade moderna.

1.1.2. Alemanha: o movimento da “*Neues Bauen*” na República de Weimar e as *Siedlungen*

Superado o ano de 1923 e a estagflação gerada por medidas econômicas de caráter político, a Alemanha passou a desfrutar de um cenário relativamente favorável, gerado pela força política progressista em ascensão na República de Weimar sob a liderança social-democrata mostrando-se bem-disposta ao modernismo na arquitetura (CURTIS, 1996). Ainda anterior à primeira Guerra, alguns movimentos já haviam florescido no país, como o movimento reformador alemão e a iniciativa da “*Gartenstadt*” (Cidade-Jardim), preparando o terreno para as ações habitacionais e arquitetônicas que floresceram a partir da década de 1920, e que vieram a ser conhecidas como a “*Neues Bauen*”, a nova arquitetura alemã do período entre guerras (KOPP, 1990).

A figura do arquiteto desfrutava de elevado prestígio na sociedade alemã desde o período anterior à guerra. Giedion (1954) afirma que naquele momento havia o reconhecimento do papel do arquiteto na formação do chamado *Zeitgeist*, ou “espírito de seu tempo”. O contexto permitiu que muitos intelectuais progressistas tivessem forte influência em setores estratégicos da política cultural do governo. Assumiram postos de trabalho junto às administrações municipais, arquitetos como Bruno Taut em Magdesburgo, Otto Haesler em Zelle, Ernst May em Frankfurt, Martin Wagner em Berlim, e Walter Gropius em Berlim, Dessau, Frankfurt e Karlsruhe. Esse status positivo também foi uma consequência do trabalho da *Deutsche Werkbund*, estabelecida em 1907, cujo principal objetivo era fazer uma mediação entre a relação

artista e indústria. Segundo Curtis (1996), esta organização defendia a ideologia de que o artista seria uma espécie de mediador entre a invenção criativa e a estandardização, e que seria sua atribuição desenvolver “formas tipo” para objetos de design de todas as esferas de produção – de produtos do design industrial, como lâmpadas, móveis, pôsteres etc., a edifícios e elementos da estrutura urbana. De acordo com Frampton (2007), a *Deutsche Werkbund* teve seu grande momento com a exposição de casas de *Weissenhofsiedlung* em Stuttgart em 1927.

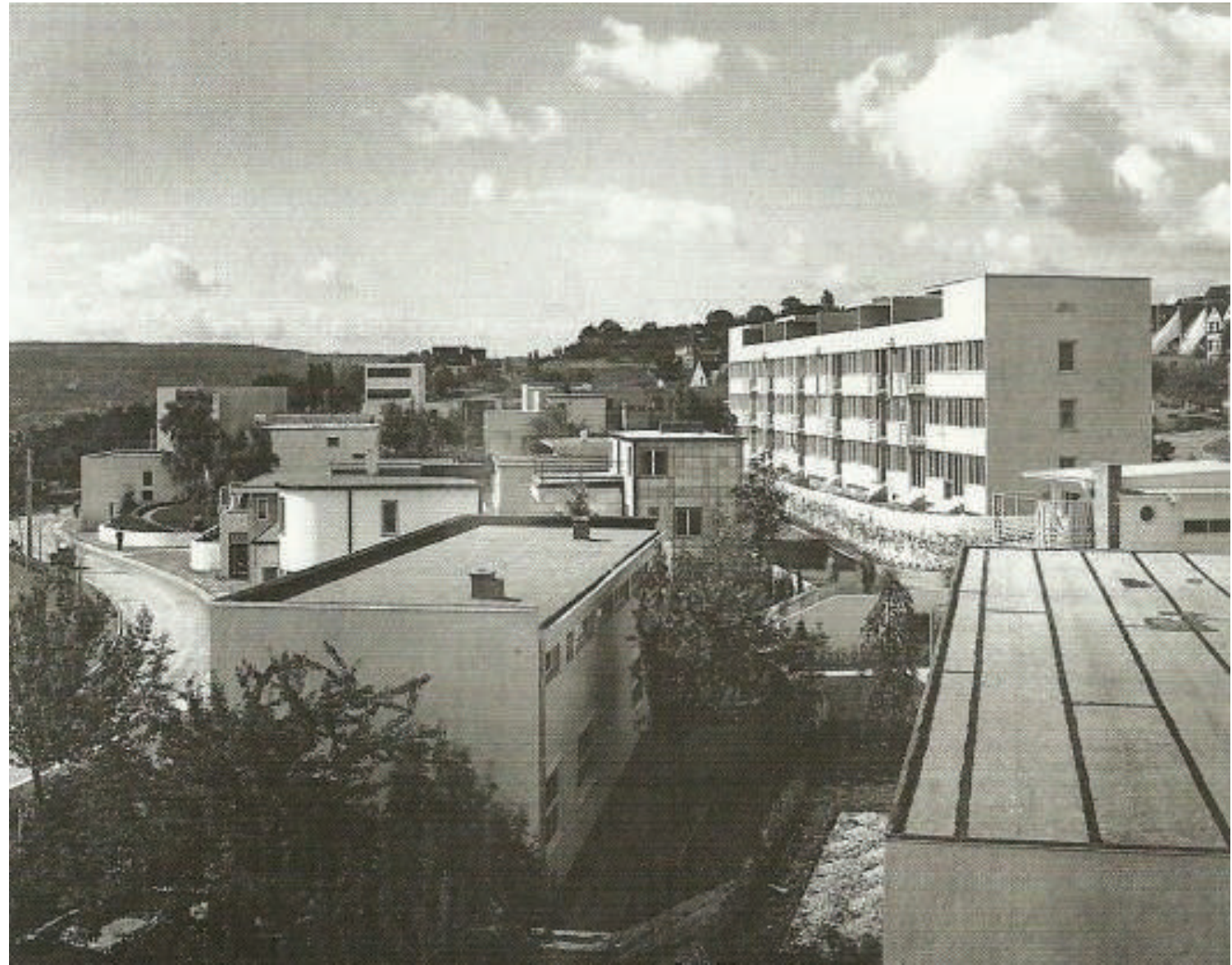
A mostra contou com a participação de arquitetos de diversos países – Le Corbusier da França; Victor Bourgeois da Bélgica; Walter Gropius, Mies van der Rohe, Bruno Taut, Hans Scharoun, Adolf Rading, Ludwig Karl Hilberseimer, Richard Döcker e Josef Frank, da Alemanha; alguns jovens arquitetos da Suíça; dentre outros. O resultado consistiu em um conjunto de habitações, protótipos, que não compunham um grupo de casas repetidas, mas uma variedade bastante significativa, que, embora apresentassem diferenças, compartilhavam de princípios comuns e demonstravam a

Abaixo, à esquerda:

Figura 04: Vista geral da *Weissenhofsiedlung*, Stuttgart, 1927.

Fonte: FRAMPTON, 2007, p.113.





convergência de ideias entre os arquitetos modernos do período (BENÉVOLO, 2001). As casas foram concebidas e construídas a partir de métodos e materiais construtivos contemporâneos, com ênfase nos processos industriais. Segundo Benévolo (2001, p.456) “[...] a Exposição de Stuttgart apresenta ao público, pela primeira vez, um panorama unitário do movimento moderno”. Tratou-se também da primeira manifestação internacional da arquitetura que seria conhecida como *International Style*, com seus edifícios prismáticos brancos e de tetos planos (FRAMPTON, 2007). Segundo Giedion (1954, p.553): “[...] o Conjunto Habitacional de Weissenhof foi, ao mesmo tempo, um manifesto vivo do planejamento racional e da organização do interior da casa”.

A recepção do público à mostra foi bastante controversa. Por um lado, resistência às formas cúbicas das residências, com lajes planas, paredes brancas e ausência de ornamentos manifestaram-se, inclusive, de forma jocosa e preconceituosa, ao compararem Weissenhof a uma vila do norte da África. Por outro lado, para os arquitetos modernos e para aqueles que buscavam uma renovação cultural e social, o clima geral foi de excitação em relação às novas possibilidades mostradas na *Weissenhofsiedlung* (GIEDION, 1954) pois a mostra permitiu a aplicação dos novos métodos e materiais da vanguarda em larga escala e representou de forma simbólica a possibilidade de educar as massas para uma nova cultura arquitetônica e de vida.

A nova arquitetura demonstrada na exposição de Stuttgart foi um reflexo dos experimentos em habitação em massa que estavam sendo implementados na Alemanha a partir da estabilização econômica em 1923 e a injeção de capital norte-americano oriunda do Plano Dawes de 1924. Como visto, arquitetos modernos como Taut, Haesler, May, Wagner e Gropius foram convidados a dirigir programas



Página 46:

Figura 05: *Weissenhofsiedlung*, 1927.

Fonte: FIEDLER, J; FEIERABEND, P. (Ed.). Bauhaus, Köln Könemann, 2000, p. 223.

Acima:

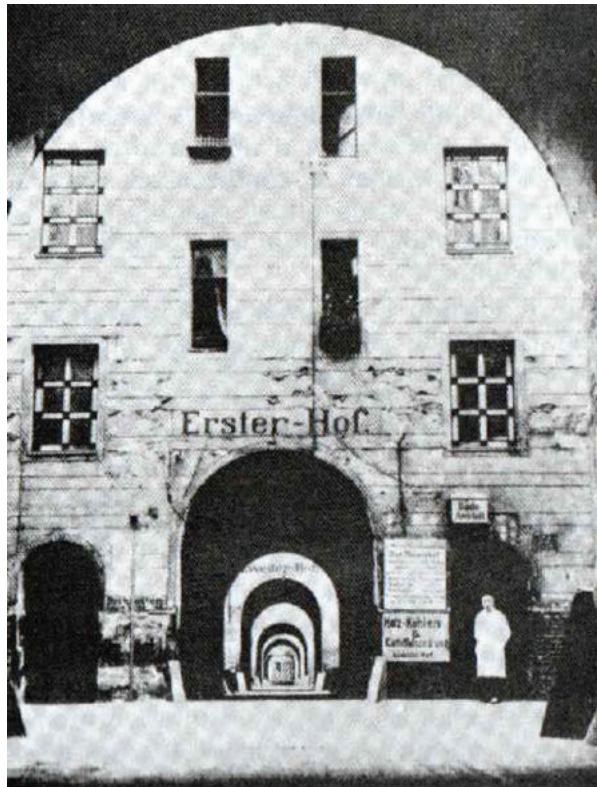
Figura 06: Fotografia anônima da *Weissenhofsiedlung* fazendo uma analogia a uma vila árabe.

Fonte: CURTIS, 1996, p.352.

Abaixo:

Figura 07: Prédio de apartamentos populares para aluguel na Berlim dos anos 1920. É possível observar a sequência de pátios na fotografia.

Fonte: KOPP, 1990, p.31.



comunitários em algumas cidades do país. A constituição de 1919 da nova república instituiu o controle estatal sobre o uso do solo visando a provisão de casas para todos (CURTIS,1996). Entre 1927 e 1931, o programa de habitação da República de Weimar subsidiou publicamente, através de seguro social e de imposto sobre a propriedade, o projeto e a construção de cerca de um milhão de moradias, correspondente a setenta por cento das novas casas construídas no período (FRAMPTON, 1997).

De modo geral, as condições de habitação e de vida dos operários na Alemanha em meados dos anos 1920 eram demasiadas precárias e insalubres, com as cidades sendo ocupadas por faixas paralelas de habitação de 5 ou 6 andares, espaçadas por um pátio de 5 a 6 metros de largura que abrigava as latrinas coletivas e pontos de água, para os quais as habitações de menor custo se voltavam, com grades horizontais cumprindo (de maneira totalmente inadequada) a função de ventilação desses porões (KOPP, 1990). As unidades eram basicamente compostas de um único cômodo que servia como quarto e cozinha, podendo ser compartilhado por até 5 pessoas.

Essa triste condição de moradia levou os arquitetos a tentar, nos projetos de seus conjuntos habitacionais, Siedlungen⁷, através de métodos científicos e higienistas, prover aos trabalhadores alemães tudo aquilo de que haviam sido privados até então. Preocupações como orientação, iluminação, insolação e ventilação, além da presença do verde, foram norteadores nesses projetos, sendo uma resposta recorrente dos arquitetos a disposição das casas em fileiras, rigorosamente paralelas e espaçadas (FRAMPTON, 2007). Essa regularidade de espaçamentos idênticos (*Le Zeilenbau*),

⁷ Siedlung (singular) e Siedlungen (plural), na tradução direta, significa colônia e passou a designar os assentamentos e conjuntos habitacionais populares que na sua maioria eram construídos nas periferias das cidades.

assim como a escolha dos planos de habitação e a seriação dos materiais utilizados, tornava esses conjuntos monótonos; entretanto, segundo a crença da época, era também uma “expressão da igualdade de todos em matéria de habitação” (KOPP, 1990, p.51).

Dos esquemas habitacionais e urbanísticos desenvolvidos na época, merece destaque a ação de Ernst May em Frankfurt. De acordo com Curtis (1996), as formas abstratas da nova arquitetura proposta por May, influenciadas pelas ideias da Cidade Jardim, uniram-se em um imaginário pensado em demonstrar os valores



À esquerda:
Figura 08: Britz-Siedlung, Bruno Taut e Martin Wagner,
Berlim, 1928.
Fonte: CURTIS, 1996, p.249.



Acima:

Figura 09: *Krankfurter Küche*, Margarete Schütte-Lihotzky, 1926.

Página 51:

Figura 10: Bruchfeldastrasse Estate, Ernst May and Carl-Hermann Rudloff, Frankfurt, 1925.

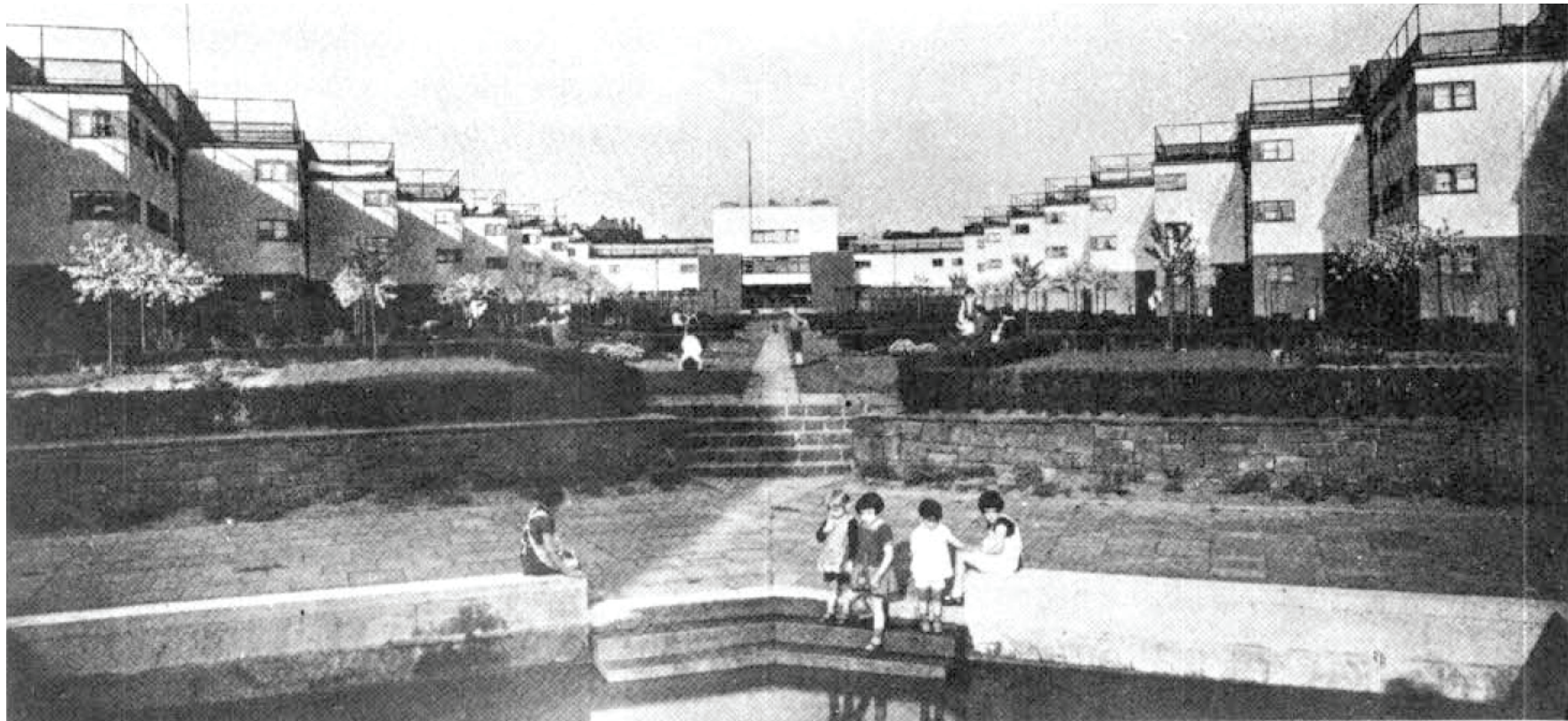
Fonte: FRAMPTON, 2007 p. 138.

do socialismo esclarecido. Conjuntos como os de Römerstadt, Bruchfeldstrasse e Praunheim foram amplamente divulgados em publicações da época e usados pelos movimentos de esquerda como propaganda do potencial transformador da arquitetura moderna, sendo:

[...] exemplos do que poderia ser alcançado quando a arquitetura moderna tivesse permissão para seu ‘verdadeiro’ destino; não o engrandecimento da chique e boêmia classe-média, mas a emancipação da classe trabalhadora da escravidão, a melhoria das condições ambientais em uma frente ampla, a harmonização da mecanização e da natureza” (CURTIS, 1996, p.251).

Fato importante a se destacar, as Siedlungen não eram compostas apenas por habitações. Atenção detalhada foi dada aos espaços verdes e de vivência, a proximidade aos locais de trabalho da população (ou conexões com estes) e a provisão de equipamentos coletivos, como restaurantes, lojas cooperativadas, creches, jardins de infância e lavanderias, numerosos nos conjuntos e inclusive tidos como “monumentos” da nova arquitetura (KOPP, 1990). Alguns desses equipamentos visavam a socialização de certas tarefas anteriormente destinadas às mulheres (como cozinhar e cuidar das crianças), liberando a figura feminina das habituais tarefas domésticas e tornando-a disponível para o trabalho na cadeia produtiva. Um exemplo emblemático é a *Frankfurter Küche* concebida pela arquiteta austríaca Margarete Schütte-Lihotzky (FRAMPTON, 2007) que, embora incorporada dentro da residência, trazia a premissa da máxima racionalização e eficiência, reduzindo o tempo dedicado a esse tipo de atividade.

As pesquisas e ações resultantes das Siedlungen foram pauta do encontro do CIAM de 1929, conforme veremos no tópico a seguir. Os esquemas para a



habitação em massa e as propostas urbanísticas enfraqueceram ao final da década, quando o aumento no custo dos materiais construtivos levou a uma considerável perda de qualidade dos empreendimentos, e houve uma reação contrária dos setores conservadores alemães, que viam a nova arquitetura como “comunista” (CURTIS, 1996). Os reflexos da depressão de 1929 colocaram a Alemanha novamente em uma situação política e econômica caótica, levando o país à uma guinada à direita, com a ascensão do nazismo em 1933, que minou o trabalho dos arquitetos da “*Neues Bauen*”, levando-os a emigrar para países com cenários mais promissores de vida e trabalho (FRAMPTON, 2007).

1.1.3. Os CIAM: preocupações acerca da moradia e a Carta de Atenas no primeiro e segundo estágio dos CIAM

Enquanto expressão organizada da vanguarda, o movimento moderno transformou a ideologia arquitetônica em *ideologia do Plano* (TAFURI, 1985). Plano, aqui, como resultado do planejamento, da planificação, produto de um conhecimento específico dos arquitetos. A busca por uma instituição ou autoridade capaz de agir na aplicação do Plano, em uma planificação com propósitos políticos, levou à criação dos *Congrèses Internationaux d’Architecture Moderne* – CIAM (TAFURI, 1985). Os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna foram um conjunto de eventos organizados e frequentados pelos principais nomes da arquitetura do primeiro pós-guerra e, na sequência, no segundo, cujo principal objetivo era fomentar discussões a respeito dos rumos da arquitetura moderna em suas diversas esferas, com especial

atenção para a habitação e a resolução dos problemas urbanísticos.

Em sua primeira edição, em 1928, Le Corbusier apresentou os seguintes tópicos como principais temas a serem discutidos: 1) a técnica moderna e suas consequências; 2) a padronização; 3) a economia; 4) a urbanística; 5) a questão do ensino aos novos arquitetos; e 6) realização: arquitetura e o Estado (Le Corbusier⁸ apud BENÉVOLO, 2001, p.474). Como resultado do encontro, foi lançada a Declaração de La Sarraz⁹, que traz como um de seus tópicos principais o movimento moderno como um fenômeno de arquitetura ligado ao sistema econômico em geral. Nesse sentido, a Declaração ainda postula sobre “eficiência econômica” visando atender às novas condições sociais, o que só seria obtido através da racionalização e standardização dos métodos construtivos, o que significava um vínculo entre a arquitetura e a industrialização da construção¹⁰.

Dando sequência ao encontro inaugural, outras reuniões se sucederam. Como já mencionamos, Frampton (2007) classifica os CIAM em três estágios de desenvolvimento, sendo o primeiro o das edições de 1929 e 1930, nas cidades de Frankfurt e Bruxelas, respectivamente, cujo principal foco foram os problemas dos padrões mínimos de moradia. A edição sediada em Frankfurt sob o título “*Die Wohnung für das Existenzminimum*”¹¹ teve como protagonistas das discussões a delegação alemã, devido às pesquisas e realizações já avançadas em habitação

8 CORBUSIER, L. **A carta de Atenas**. Versão de Le Corbusier. Tradução de Rebeca Scherer. São Paulo: IIUCITEC: EDUSP, 1993

9 La Sarraz Declaration, *Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*, 1928, in: FRAMPTON, 2007, p.269.

10 Ibidem, p.269.

11 Em português, “unidade mínima de habitação”.

Abaixo:

Figura 11: Pré-fabricação sendo usada na obra em Frankfurt de Ernst May.
Fonte: KOPP, 1990, p.55.



concretizadas ou ainda em desenvolvimento na cidade, conforme vimos no tópico anterior – fato que justificou a escolha da cidade como palco do evento (KOPP, 1990).

Foram discutidas no encontro de 1929 a utilização de métodos industriais na produção de moradias e as possibilidades financeiras de acesso dos trabalhadores a estas casas (KOPP, 1990). Mas os debates sobre o tema incluíram outras questões além de área, composição e valor do aluguel: colocou-se a necessidade de que os seus potenciais moradores adotassem um novo estilo de vida, de tal maneira que “não apenas a concepção e a construção devem ser racionalizadas, mas também o comportamento dos habitantes dentro das residências deve tornar-se racional” (KOPP, 1990, p.53). Para os arquitetos modernos, a concepção da moradia não deve ser diretamente guiada pelos desejos do futuro morador, uma vez que o resultado seria apenas uma versão próxima ao conceito de habitação ao qual já estava familiarizado, ou ainda uma reprodução precária de uma casa burguesa; a moradia deve, entretanto, ser uma proposta feita pelos intelectuais, que atendesse definitivamente à nova forma de morar da época:

Não é tanto o que os usuários desejam, mas sim o que ‘deveriam desejar’ que os arquitetos da nova arquitetura pretendem oferecer-lhes. A habitação mínima deve ser o meio de passar de uma outra maneira de viver, ser instrumento de uma ‘*Neue Wohnkultur*’ (uma nova cultura da habitação). [...] uma solução nova, original e suscetível de originar novos hábitos e um modo de vida conforme às ideias que tem do futuro os meios ‘progressistas’ políticos e arquitetônicos. (KOPP, 1990, p.53 e 54)

O foco do CIAM III, em Bruxelas, sob o título “*Rationelle Bauweisen*” (em português, “Desenvolvimento racional do lote”), por sua vez, passou a ser o

problema do bairro: discutiram-se aspectos como altura e espaçamento entre blocos visando a eficiência máxima no uso do solo e dos materiais (FRAMPTON, 2007). A necessidade de intervenção estatal foi colocada, e tocou-se no ponto sensível da propriedade pública do solo: Le Corbusier apontou como uma consequência política a disponibilidade do solo independente da propriedade privada (BENÉVOLO, 2001). Apesar da consideração, o mestre suíço não indicou os meios pelos quais seria concretizada a problemática do solo urbano.

Partindo para a segunda fase dos CIAM, que abrangeu os eventos realizados entre 1933 e 1947, os tópicos da cidade moderna e do planejamento urbano foram retomados no CIAM IV, que ocorreu em 1933 a bordo do navio SS Patris em um cruzeiro entre Marselha e Atenas. O encontro teve como principal personagem Le Corbusier e como resultado uma publicação, a “Carta de Atenas”, que, em resumo, trazia considerações a respeito da cidade moderna, percorrendo da habitação (a célula mínima do espaço moderno) a esferas mais amplas, como os equipamentos comunitários – escolas, creches, equipamentos de saúde, espaços de lazer e de esportes –, até a organização urbana como um todo, a partir de quatro funções-chave: Habitação, Trabalho, Lazer e Circulação¹².

A partir de um estudo de trinta e quatro cidades europeias da época, a Carta apontava os problemas referentes à moradia, como a insalubridade gerada por insolação, ventilação e localização inadequadas dessas casas:

É preciso tornar acessível para todos, por meio de uma legislação

¹² Há mais de uma versão da Carta de Atenas, utilizou-se no trabalho a atribuída a Le Corbusier, apesar dele não assinar o documento original, por ser a que teve maior difusão e influência sobre o pensamento urbano moderno.

implacável, uma certa qualidade de bem-estar, independente de qualquer questão de dinheiro. É preciso impedir, para sempre, por uma rigorosa regulamentação urbana, que famílias inteiras sejam privadas de luz, de ar e de espaço (CORBUSIER, 1993, p.28).

A desorganização espacial dos núcleos urbanos, com a prevalência do problema da moradia:

Nossa tarefa atual é arrancá-las [*as cidades*] de sua desordem por meio de planos nos quais será previsto o escalonamento dos empreendimentos ao longo do tempo. O problema da moradia, da habitação, prevalece sobre todos (CORBUSIER, 1993, p.32)

A necessidade de espaços de vivência e complementação da vida doméstica dentro da moradia, como equipamentos de uso coletivo e espaços verdes de qualidade para usufruto da população:

Mas, fora da moradia, e em suas proximidades, a família ainda reclama a presença de instituições coletivas que sejam verdadeiros prolongamentos daquela. São elas: centros de abastecimento, serviços médicos, creches, jardins de infância, escolas, às quais se somarão organizações intelectuais e esportivas [...] e, para completar, os “equipamentos de saúde”, as áreas próprias à cultura física e ao esporte cotidiano de cada um. (CORBUSIER, 1993, p.29)

E a necessidade de submeter a iniciativa privada à uma legislação oficial e reguladora para garantir a concretização das ideias modernas em relação à cidade:

A construção de uma cidade não pode ser abandonada sem programa à iniciativa privada. [...] Decidir sobre a maneira como o solo será ocupado, estabelecer a relação entre a superfície construída e aquela deixada livre ou plantada, dividir o terreno necessário tanto para as

moradias particulares quanto para seus diversos prolongamentos, fixar uma superfície para a cidade que não poderá ser ultrapassada durante um período determinado, constitui esta grave operação, da qual a autoridade está incumbida: a promulgação do ‘estatuto do solo’. (CORBUSIER, 1993, p.41)

O último estágio do CIAM, que se inicia com o encontro de 1947 e vai até sua dissolução definitiva, será tratado mais adiante neste capítulo.

1.1.4. França: o protagonismo de Le Corbusier e sua *Unité d’Habitation* em Marselha

Se na URSS e na Alemanha grupos de arquitetos se mobilizaram em favor de uma nova arquitetura e seu projeto de uma nova sociedade, na França dos anos 1920 e 1930 o movimento moderno desenvolveu-se de forma tímida e envolveu apenas um pequeno número de arquitetos, que não formaram de fato um grupo ou movimento. Os motivos os quais a corrente moderna ficou reduzida a indivíduos isolados em suas ações no país são tratados por Anatole Kopp em seu livro no capítulo sugestivamente nomeado de “A França: Le Corbusier e dois ou três outros”¹³. Segundo o autor, ao contrário do que ocorrera em outros países, a profissão do arquiteto não possuía tamanha influência nos setores sociais pois sequer era, de fato, regulamentada; poucas iniciativas voltadas à habitação foram desenvolvidas, não havendo uma clientela que justificasse

13 KOPP, A. **Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa**. Tradução de Edí G. de Oliveira. São Paulo: Nobel: Edusp, 1990.

tais demandas; e as forças progressivas não tiveram tamanho poder de atuação pelo governo majoritariamente conservador da época (KOPP, 1990). As pesquisas sobre uma arquitetura moderna na França ficaram reservadas a menos de uma dúzia de figuras, cujo principal foco era majoritariamente técnico; os personagens que estenderam suas pesquisas para além do aspecto formal podem ser reduzidos a poucos nomes:

[...] se aplicarmos os critérios válidos para a Alemanha e a URSS para saber quem na França é ou não “moderno”, levando necessariamente em conta a questão social, então os “modernos” na França limitam-se à equipe de Le Corbusier, Jeanneret e a André Lurçat, com uma pequena participação de Baudoin, Lods e de Paul Nelson. (KOPP, 1990, p.123).

Será visto nesta dissertação um pouco da atuação de alguns desses personagens na concepção de projetos escolares, que analisaremos mais detalhadamente no próximo capítulo. Porém, a título de registro da atividade desses arquitetos, torna-se necessário mencionar o projeto escolar de Eugène Beadouin e Marcel Lods na cidade de Suresnes, na França, de 1935-1936, cujo projeto esteve centrado em questões higienistas e composto por elementos pré-fabricados contemporâneos.

André Lurçat, por sua vez, incorporou em sua emblemática escola, já renunciada em seu próprio nome, Karl Marx School (1931-1933), um alinhamento político com os dirigentes governamentais comunistas da prefeitura de Villejuif, sendo a escola um manifesto da potencial modernidade que a administração progressista traria para o subúrbio parisiense.

Le Corbusier, por sua vez, surge como o grande expoente da nova arquitetura na França, cujas concepções exerceram influência em diversas partes do mundo e não

apenas na França. A figura de Le Corbusier hoje conhece algumas considerações que reavaliam suas posições políticas, embora na historiografia da arquitetura moderna seu protagonismo seja notável. Como em Kopp (1990), para quem, mais do que os arquitetos da “*Neues Bauen*” na Alemanha e os construtivistas russos na URSS, Le Corbusier foi o único que de fato fez o “moderno” como uma causa, com um projeto social que pensava na transformação e reorganização de toda a sociedade, e que não se limitou às ações e encomendas oriundas de entidades políticas (o governo social democrata alemão e o Estado soviético, respectivamente).

As casas sempre foram um objeto de cuidadoso estudo e concepção por parte de Le Corbusier, conforme Kopp (1990, p.127):

O conceito de habitação de Le Corbusier tem três fontes principais: o monastério da cartuxa de Ema em Firenze; a “Residência-Comunitária” (Dom-Kommuna) soviética e os navios transatlânticos nos quais ele frequentemente viajava para a Argélia, os Estados Unidos e a América Latina.

A cartuxa de Ema, segundo Frampton (2007), foi base para o modelo sócio-físico de reinterpretação do arquiteto de ideias utópicas socialistas, e se manteve em sua imaginação, sendo retomada em inúmeras ocasiões, como uma imagem de harmonia e perfeita combinação entre solitude e vida comunitária. O arranjo do monastério italiano com as células monásticas individuais e espaços comunitários ligados por uma “rua interior” foi retomado mais tarde em suas *immeubles-villas* (imóveis-vilas), que, basicamente, baseiam-se na ideia de:

[...] combinar no interior de um único imóvel as “residências” e seus prolongamentos”, ou seja, todos os equipamentos necessários à vida cotidiana: comércio, creche, escola maternal, instalações

esportivas, bem como os destinados a substituírem, sob a forma de serviços, as diversas tarefas – os trabalhos pesados, dizia Le Corbusier – até então realizados dentro da célula familiar, por seus membros ou por empregados domésticos. (KOPP, 1990, p.131)

O arranjo de células individuais conectadas com instalações de serviços através de uma rua interior está presente também na “Residência-Comunitária” soviética, como vimos. De suas viagens internacionais, vêm a referência do transatlântico: cabines individuais mínimas, mas com todas as necessidades pessoais mais urgentes à disposição, e uma rede de serviços dedicada ao atendimento dos viajantes.

Essas referências foram sintetizadas pelo arquiteto franco-suíço no conceito de *unité d’habitation*, que, segundo Benévolo (2001), consistiu em uma das mais importantes hipóteses urbanísticas modernas, cujo caráter inovador consistiu em superar os limites da cidade moderna e dos edifícios singulares ao pensar a cidade não como uma série de casas e de serviços públicos, mas como um conjunto onde havia um equilíbrio entre residências e serviços.

A ideia de Le Corbusier ganhou aplicação na cidade de Marselha sob o incentivo do então Ministro da Reconstrução Francesa, M. Claudius-Petit. O projeto desenvolveu-se entre os anos de 1947 e 1952 no boulevard Michelet nos arredores da cidade francesa¹⁴. A *Unité d’Habitation* marcou-se por integrar diferentes esferas da cidade moderna no imenso corpo único de seu edifício de concreto bruto de 18 andares, mesclando o público e o privado na habitação coletiva. Para Giedion (1954) a ação mais interessante de Le Corbusier nesta experiência foi tirar o centro comercial

¹⁴ Kopp (1990) reitera que, embora o período de construção da *Unité d’Habitation* seja posterior ao recorte do período entre guerras que traz em seu livro, seu conceito deriva de concepções desenvolvidas ainda neste período, sendo sua construção posterior por falta de demanda.

do nível da rua e do solo e colocá-lo no piso central do edifício. *La rue marchand* oferecia aos moradores os serviços mais elementares, como mercearias, banca de jornal, correio, cafés e até quartos de hotel. A outra área pública da *Unité* foi colocada na cobertura: um grande terraço de lazer, descanso e convívio, “um espaço seguro para as pessoas sentarem e relaxarem ao sol enquanto suas crianças brincavam” (CURTIS, 1996, p.440), equipado com uma piscina rasa, espaço para ginástica, ginásio, pista de corrida e um jardim de infância.

Os equipamentos de lazer e serviços dentro do edifício serviam a 1600 pessoas, distribuídas nos 337 apartamentos, com 23 tipos diferentes de unidades, voltados para abrigar de indivíduos solteiros a famílias com crianças (CURTIS, 1996). Segundo Frampton (2007), por sua integração de habitações com serviços comunitários, a *Unité* aproximava-se dos ‘condensadores sociais’ propostos pelos soviéticos nos anos 1920.

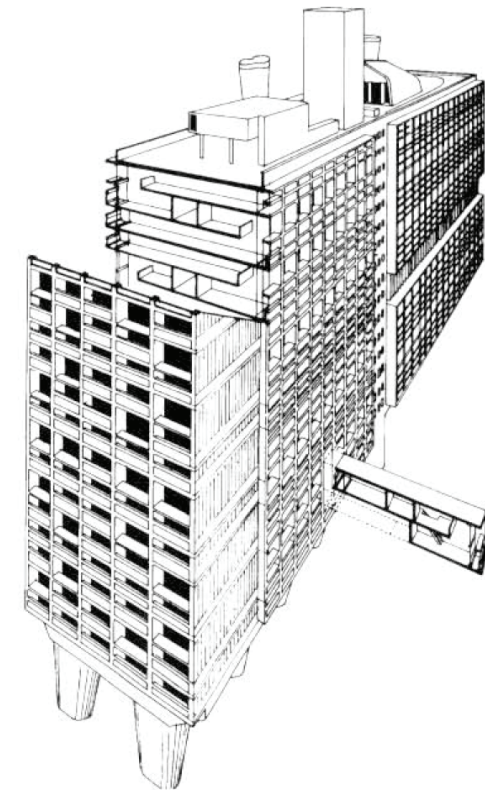
A aparência externa do edifício, por sua vez, tomou partido do concreto bruto aparente com as marcas das fôrmas de madeira, em oposição às fachadas brancas habituais de Le Corbusier do pré-guerra. O concreto explorado desta forma, em sua aparência natural, revelou de forma deliberada o processo construtivo da obra (FRAMPTON, 2007).

Para Giedion (1954), a *Unité d’Habitation* ofereceu aos seus moradores a possibilidade de participar de atividades coletivas que poderiam lhe despertar do isolamento melancólico típico das formas de vida das grandes cidades. O autor também reforça que o edifício de Le Corbusier teve forte influência para as próximas

Abaixo:

Figura 12: Perspectiva da *Unité d’Habitation*. Le Corbusier, Marselha, 1947-1952.

Fonte: FRAMPTON, 2007, p. 227.



À esquerda, acima:

Figura 13: *Unité d'Habitation*, Le Corbusier, Marselha, 1947-1952..

Fonte: CURTIS, 1996, p.438.

À esquerda, abaixo:

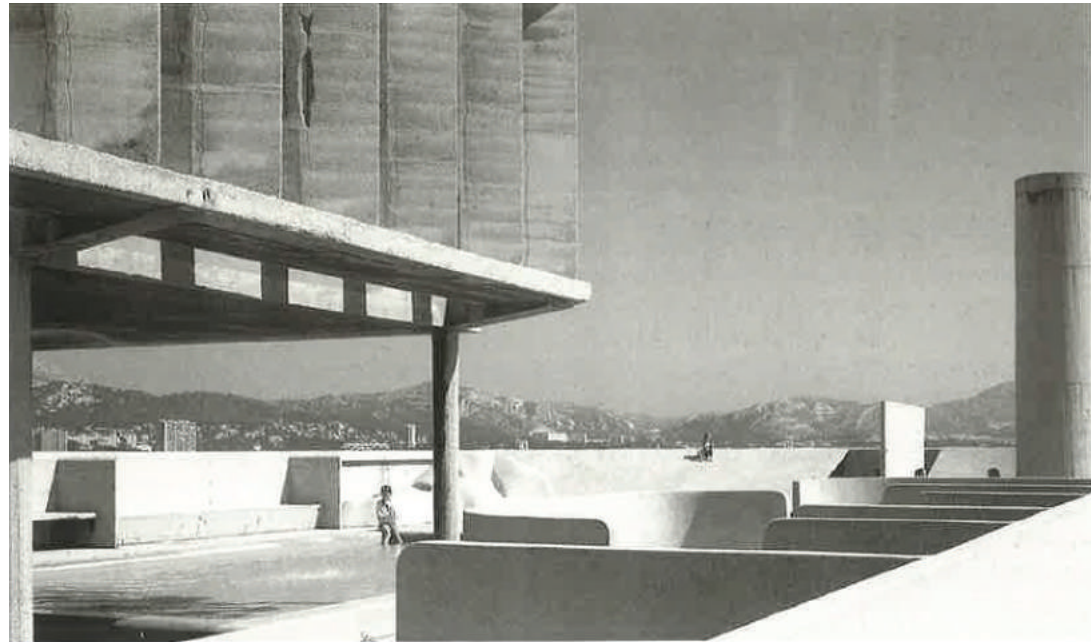
Figura 14: Crianças brincando no terraço da *Unité d'Habitation*.

Fonte: FRAMPTON, 2007, p. 227.

À direita, abaixo:

Figura 15: Vista do terraço da *Unité d'Habitation*.

Fonte: CURTIS, 1996, p. 439.



gerações de arquitetos modernos¹⁵.

1.1.5. Os CIAM: o terceiro e último estágio do CIAM e suas críticas à Cidade Funcional. Novos direcionamentos da arquitetura moderna.

Finalmente, a terceira e última fase dos CIAM pautou-se em uma afirmação dos ideais liberais (FRAMPTON, 2007). Em 1947, o CIAM VI, em Bridgwater, direcionou críticas à Cidade Funcional – cuja referência direta era a Carta de Atenas –, considerada “estéril” (FRAMPTON, 2007, p.271), opinião reforçada no oitavo congresso, em Hoddesdon, também na Inglaterra, em 1951. As críticas, indiretamente, se desenvolveram a partir de um manifesto lançado em 1943 por Sigfried Giedion, José Luis Sert e Fernand Léger, os dois primeiros respectivamente secretário e presidente do CIAM em Nova York, que dizia:

O povo exige mais do que uma mera solução funcional dos edifícios que devem satisfazer as suas necessidades sociais e a vida coletiva. Ele quer que neles se exprima a sua necessidade de monumentalidade, de alegria e de elevação interior (Giedion¹⁶ 1943 apud FRAMPTON, 2007, p.271)

Esta ideia de representação comunitária de fundo marcadamente social foi

15 Mais quatro projetos de *Unité d'Habitation* foram executados, preservando o nome e suas características: *Unité d'Habitation* de Nantes-Rezé em 1955; *Unité d'Habitation* de Berlim em 1957; *Unité d'Habitation* de Briey em 1963; *Unité d'Habitation* de Firminy-Vert em 1965.

16 GIEDION, S. **Arquitetura e Comunidade**. Tradução de Ana de Freitas. Lisboa: LBL Enciclopédia, 1955.

retomada mais tarde pelo casal Alison e Peter Smithson¹⁷ (1953 apud FRAMPTON, 2007, p.271) no CIAM IX de 1953 em Aix-en-Provence, na França:

O homem pode se identificar prontamente com o seu lar, mas não facilmente com a cidade onde este se localiza. ‘Pertencimento’ é uma necessidade emocional básica – suas associações são de ordem simples. De ‘pertencimento’ – identidade – vem o senso enriquecedor de vizinhança. A rua estreita e curta do bairro pobre triunfa onde frequentemente o espaço projetado fracassa.

Nos anos 1950 as terminologias usadas pelos Smithson, tais como “associação”, “vizinhança” e “agrupamento”, estiveram em voga e passaram a substituir os termos abstratos usados pelos modernos clássicos, assim como a organicidade se contrapôs às geometrias rígidas da Ville Radieuse (CURTIS, 1996). Juntamente com o casal Smithson, jovens arquitetos como Aldo van Eyck, Jacob Bakema, Georges Candilis, Shadrach Woods, John Voelcker e William e Jill Howell contrapuseram-se aos ideais então defendidos pela geração antiga dos modernos. Sem uma oposição total aos princípios da arquitetura moderna, mas a partir de uma análise crítica e de uma adaptação e correção de seus pontos principais, os novos arquitetos teceram críticas ao urbanismo da tábula rasa, defendendo soluções mais harmônicas e menos drásticas para resolver os conflitos existentes na relação entre o tecido urbano pré-existente e as novas configurações modernas da cidade e, sobretudo, das metrópoles. A ruptura definitiva da nova geração com a antiga ocorreu com o último congresso, na cidade de Dubrovnik, na antiga Iugoslávia, e o fortalecimento do Team X, responsável pela preparação do evento formado por esses jovens arquitetos.

Houve, ainda, uma última reunião em Otterlo em 1959, quando se declarou

¹⁷ Alison e Peter Smithson, citado em FRAMPTON, 2007, p.271.

o fim definitivo dos CIAM, mas que é mais considerada pela historiografia como a primeira reunião do Team X. Segundo Benévolo (2001), os protagonistas dos encontros reconheceram a impossibilidade do enfrentamento dos atuais problemas pela associação original, decidindo-se então pela sua dissolução.

1.2. A vanguarda no Brasil e a construção do ideário nacional

Nas suas formulações sobre a formação dos Estados-nação modernos durante o século XIX, Hobsbawm afirma que, ao contrário do que se propaga, não foi a nação que criou o estado, mas sim o estado que criou a nação (HOBSBAWM, 1991). Ou seja, o estado formulou e instituiu uma série de quesitos, povo uniforme que habita um território, associado a língua e história comum, que se tornaram os pressupostos do que é entendido como nação. Para Marilena Chauí, a Nação histórica não está na história, ou seja, o Estado-nação moderno é uma construção político-social (CHAUÍ, 1989).

No Brasil, e não só nele, o processo de constituição do estado-nação moderno conheceu caminhos próprios e processos que combinavam situações econômicas e políticas desiguais e combinadas, economia escravocrata, imersa no mercado capitalista internacional, monarquia e ascensão de ideais burgueses no mundo. Já no século XX, os modernos, nas suas várias linhagens e disciplinas artístico-culturais, desde quando irromperam no cenário cultural, elegeram o nacionalismo como uma questão central. Segundo Buzzar (2014, p. 107 e 108):

[...] o nacionalismo dos modernos era, além de engajado, extremamente refinado, não apenas porque tratava do assunto com conhecimento de causa, mas, também, porque este conhecimento era utilizado para se articular à paisagem política em mutação, através de ações de políticas culturais precisas. Lembrando que os termos de Hobsbawm, [...] tinham como elemento nodal a construção “de uma consciência de ter pertencido a uma entidade política durável”, pode-se entender plenamente o dispositivo temporal do nacionalismo. Quando Mário [*de Andrade*], no seu projeto para o SPHAN, propôs que fosse protegida a arte erudita, mas, também, artefatos indígenas e exemplares da cultura popular situados em todo o território nacional e datados desde a colônia, introduziu a noção que todo esse patrimônio correspondia ao “povo-nação” que, pontilhou de artefatos, equitativamente, o (seu) espaço e o tempo. Lido através de objetos plenos de “história”, tratava-se o Brasil de uma nação histórica que, por isso, podia existir como Estado soberano e independente no presente.

Houve uma rápida passagem de um impulso nacionalista avulso, por parte dos modernos, para uma associação com os grupos políticos que buscavam uma nova inserção do Brasil na economia internacional. Daí, como em boa parte dos países da América Latina, houve uma confluência entre os modernos, a vanguarda e o Estado, no caso que nos interessa, a partir do patrocínio de obras de arquitetura moderna. No capítulo “Nostalgia e Plano: o Estado como vanguarda” de seu livro “Das vanguardas a Brasília: cultura urbana e arquitetura na América Latina”¹⁸, Adrien Gorelik (2005, p.16), assim apresenta o contexto da afirmação da vanguarda:

18 GORELIK, A. Nostalgia e Plano: o Estado como vanguarda. *In*: _____. **Das vanguardas a Brasília: cultura urbana na América Latina**. Tradução de Maria Antonieta Pereira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. cap. 1, p. 15-56.

[...] como falar de vanguarda se a principal tarefa que ela se auto-atribuiu na América Latina foi a de construção de uma tradição? Essa tarefa começa a se formular nos anos vinte, preparando o terreno para o ator, que rapidamente vai se colocar em condições de colocá-la em prática, o Estado nacionalista benfeitor que surge da reorganização capitalista pós-crise e que tem continuidade no Estado desenvolvimentista dos anos cinquenta. Assim, por meio da arquitetura, vanguarda e Estado confluem na necessidade de construir uma cultura, uma sociedade e uma economia nacionais. (GORELIK, 2005, p.16)

Gorelik (2005) afirma que uma das construções culturais criadas pela estreita relação entre Estado e vanguarda arquitetônica no Brasil foi a eleição da arquitetura moderna como arquitetura de Estado. A afirmação de Gorelik carece de alguma mediação, pois o estado varguista nunca elegeu a arquitetura moderna como a sua arquitetura, mas o grupo moderno que dirigiu o IPHAN e foi o responsável pelo projeto construído do Ministério da Educação e Saúde Pública – MESP, assim se apresentou. Tal associação foi ainda mais adiante: esta relação com o Estado prescreveu inclusive qual a arquitetura que se concretizou como moderna. Reconhecendo a capacidade de identificação com valores de modernidade que o modernismo possui, o Estado tirou partido da arquitetura moderna visando sua própria legitimação, tornando-a, assim, um símbolo político, e a arquitetura moderna tirou partido do estado para sua afirmação. A arquitetura prescrita viria a ser conhecida como “Escola Carioca”¹⁹.

É daí que se remonta a origem da “ligação íntima entre política e representação” (GORELIK, 2005, p.33). Criou-se, no Brasil, durante muito tempo, uma tradição entre

¹⁹ Expressão cunhada por Mário de Andrade no texto “*Brazil Builds*” de 1943 (ANDRADE, 1943, p.25-26).

figuras políticas proeminentes de associarem seu nome a algum arquiteto de prestígio – isso se não se puder fazer a interpretação pela via contrária. Desde a encomenda do projeto do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP), no Rio de Janeiro, feita pelo Ministro Gustavo Capanema a Lucio Costa, em 1935, passando pelas parcerias entre Oscar Niemeyer e Juscelino Kubitschek, de Pampulha a Brasília²⁰, o que se observou um sistema de colaboração que se constituiu uma prática bastante comum nas ações estatais. Estas associações tornaram-se vitais na legitimação da Escola Carioca como a arquitetura moderna emblemática brasileira, colocando em segundo plano na historiografia da arquitetura brasileira outras manifestações do período, que também se colocaram como experimentações modernas.

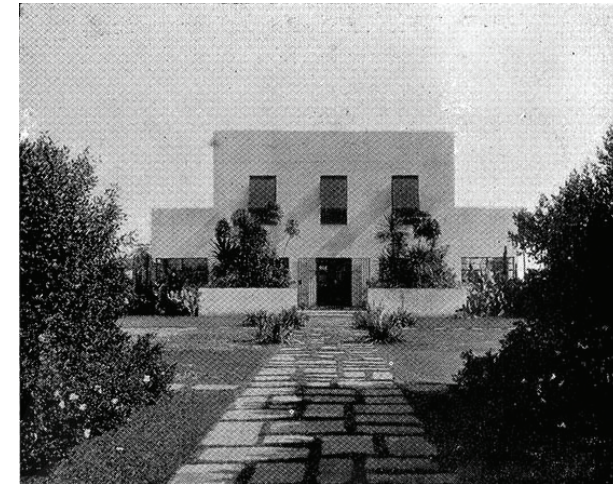
Em seu texto introdutório para a exposição “Arquitetura Brasileira Contemporânea” do Museu de Arte Moderna de Paris de 1953, “A arquitetura moderna no Brasil”²¹, Mário Pedrosa explica que o rápido processo de absorção da arquitetura moderna no Brasil, da sua formulação ideológica a sua adoção por nomes importantes da intelectualidade arquitetônica, culminando na sua rápida maturidade em um curto período de tempo, entre as décadas de 1930 e 1960, deveu-se a um contexto político favorável a transformações de ordem cultural, somado à prosperidade econômica do período do pós segunda guerra, que permitiu uma atividade massiva da construção civil por todo o país (PEDROSA, 2003).

20 Oscar Niemeyer teve duas importantes associações com Juscelino Kubitschek: durante a gestão de JK como prefeito de Belo Horizonte (1940-1945), Niemeyer projetou as obras do conjunto da Pampulha, projeto que deu visibilidade ao arquiteto; durante o mandato de JK como presidente, Niemeyer ficou encarregado das principais obras arquitetônicas de Brasília, a partir da base do Plano Piloto de Lúcio Costa (BRUAND, 1991).

21 O texto de Mário Pedrosa foi publicado originalmente na *L'Architecture d'aujourd'hui*, n.50-51, Bolougne (Seine), p. XXI-XXIII, nov.-dez. 1953 (Tradução de Aracy Amaral).

O quase repentino florescer da arquitetura moderna brasileira, que em apenas 15/20 anos, entre 1930 e 1950, desenvolveu-se a partir da Arquitetura Internacional e adquiriu feições próprias (MINDLIN, 2000), obviamente, não ocorreu de maneira tão instantânea; antes, uma série de eventos reuniu as forças que moldaram o conteúdo ideológico do modernismo brasileiro. Em 1922, no quadro das comemorações do centenário da independência, a Semana de Arte Moderna de São Paulo trouxe discussões acerca da renovação e atualização da arte brasileira, incluindo a busca de uma expressão genuína conectada à terra, às pessoas e ao passado brasileiros, liberta de influências estrangeiras, principalmente a europeia (MINDLIN, 2000). A Revolução de 1930, e a consequente instalação da ditadura do Estado Novo por Getúlio Vargas, deu vazão a mudanças e transformações em todas as esferas de vida do brasileiro, ou seja, políticas, econômicas, culturais e sociais, a fim de firmar as bases para o crescimento futuro do país (BRUAND, 1991). Foi graças ao “movimento de 30” que Lucio Costa foi nomeado diretor da Escola Nacional de Belas-Artes (ENBA) e deu início a uma reforma no currículo do curso de arquitetura da instituição (BRUAND, 1991). O período Vargas, conheceu uma disputa entre vários grupos políticos e culturais, o que acarretou mudanças e recomposições, que foi o que ocorreu com Costa na ENBA. Entretanto, apesar de suas propostas caírem com a violenta reação contrária dos setores mais tradicionalistas da escola, culminando em sua demissão em menos de um ano na posição, Costa, junto com sua equipe de professores, apresentou o trabalho dos mestres modernos europeus aos seus alunos, vários deles se tornando adeptos da nova arquitetura (SEGAWA, 2002).

Ainda antes de Costa ocupar sua vaga na ENBA, em 1929, uma obra de arquitetura verdadeiramente moderna já havia se concretizado no Brasil: a Casa



Acima:

Figura 16: A Casa Modernista na Rua Santa Cruz de Gregori Wharchavchik São Paulo, 1928.

Fonte: Acrópole, São Paulo, ano 32, n. 377, p. 163, ago.1953.

Modernista de Gregori Warchavchik foi inaugurada à Rua Santa Cruz, na Vila Madalena, em São Paulo, no ano de 1928, e atraiu milhares de visitantes curiosos e teve grande repercussão nas mídias da época (MINDLIN, 2000). Apesar de seu sucesso, a residência de Warchavchik, embora iniciadora do modernismo no país, não teve êxito na formação de um movimento na capital paulista (BRUAND, 1991). Porém, como destaca Bruand (1991), o papel do arquiteto ucraniano foi fundamental em plantar as raízes do movimento a se desenvolver nos próximos anos, inspirando os pioneiros cariocas da nova arquitetura, inclusive, o próprio Costa, com quem manteve um escritório entre os anos de 1931 e 1933 e exerceu forte influência em seus primeiros trabalhos de orientação moderna.

Segundo Pedrosa, o desenvolvimento e amadurecimento da arquitetura moderna brasileira foram delimitados, de certa forma, pelo contexto totalitário da gestão de Vargas (PEDROSA, 2003). A concentração de esforços na produção de uma arquitetura moderna, em consonância com o projeto modernizante de país que se propunha, resultou em empreendimentos bastante exitosos e dificilmente possíveis noutras condições, como a construção do edifício do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP), na esplanada do Castelo, no Rio de Janeiro, iniciado em 1935 e concluído em 1943 (inaugurado em 1945), em substituição ao projeto de estilo marajoara vencedor do concurso para a nova sede ministerial; e o complexo da Pampulha, da década de 1940, na capital mineira, segundo os caprichos de Juscelino Kubitschek, que gozava de plenos poderes administrativos em sua gestão como prefeito (PEDROSA, 2003). O primeiro, de autoria coletiva de Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Jorge Moreira e Ernani Vasconcelos e com consultoria de Le Corbusier, colocou em prática as ideias do mestre franco-

suíço, porém, a partir de um ponto de vista autônomo e autêntico, extremamente feliz em imprimir aos princípios modernos um ponto de vista local, com soluções excepcionais e originais de adaptação do edifício à realidade local (PEDROSA, 2003).

Os princípios da arquitetura moderna no Rio de Janeiro originaram-se a partir das pesquisas de Lucio Costa nos anos 1930 em sua formulação da questão nacional, em defesa da arquitetura moderna como manifestação contemporânea conectada ao passado colonial do país. Otília Arantes, no texto “O Sentido da Formação”, discute a construção narrativa que Costa imaginou para esta formulação, uma justificativa para o movimento surgir em um país subdesenvolvido e sem a estrutura necessária para seu amadurecimento. A Arquitetura Moderna no Brasil surgiu, assim, na narrativa de Costa, já madura, o “milagre” que, para Otília Arantes, permitiu que o movimento se desenvolvesse em surpreendentes 10 anos, sem antecedentes como ocorrera nos países centrais, com o marco inicial da construção da sede do Ministério de Educação e Saúde, e seus frutos quase imediatos, o Pavilhão de Nova York e o conjunto da Pampulha. Segundo Arantes (1997, p.125):

Um milagre historiográfico portanto – par simétrico da utopia modernista tacitamente posta de lado: a seu modo Lúcio Costa igualmente “tradicionalizou” o nosso passado arquitetônico mais remoto, e bem do jeito aliás que Mário de Andrade em luta com o nabuquismo da burguesia brasileira. Assim, reagindo à mentira dos estilos históricos, o antigo diretor da ENBA, que saíra a campo atrás de uma arquitetura honesta – na qual as colunas de fato suportasse, os arcos verdadeiramente trabalhassem – acabou descobrindo quase de um só golpe a “verdade” dos modernos e idêntica saúde pública perfeita na honestidade sem *make up* de nossos velhos

mestres e pedreiros incultos, arquitetura desataviada e pobre, porém igualmente “verdadeira”, com a qual enfim reatávamos, não mais para arremedar, graças ao salto, cujo impulso devíamos à lição do modernos, por cima do postigo interregno burguês.

Em seu texto “Razões da nova arquitetura”²², de 1936, Lúcio Costa defende a tese de que as formas arquitetônicas das construções deveriam ser adequadas e determinadas pelos métodos e materiais construtivos da sua época. Com o surgimento da máquina a partir da indústria, as ações construtivas tradicionais, baseadas no trabalho manual e artesanal, deveriam ser superadas. Assim, não havia sentido na nova arquitetura copiar ou reinterpretar estilos passados, uma vez que os métodos construtivos eram outros, e a indústria trazia novas possibilidades formais e espaciais até então impensadas, possíveis agora pela evolução das tecnologias construtivas:

Assim, a crise da arquitetura contemporânea, como a que se observa em outros terrenos, é o efeito de uma causa comum: o advento da máquina. É pois natural que, resultando de premissas tão diversas, ela seja diferente, quanto ao sentido e à forma, de todas aquelas que a precederam, o que não a impede de se guiar – naquilo que elas têm de permanente – pelos mesmos princípios e pelas mesmas leis (COSTA, 2003, p.43)

Dentre as novas possibilidades oferecidas pela indústria e pela máquina, o uso de estrutura independente poderia revolucionar as fachadas e, sobretudo, os espaços internos dos edifícios, uma vez que as paredes agora não mais cumprem o papel de estrutura, função transferida para a ossatura independente de concreto armado ou metal:

É este o segredo de toda nova arquitetura. Bem compreendido o que

²² Publicado originalmente na Revista da Diretoria de Engenharia da PDF, Rio de Janeiro, n. 1, p. 3-9, jan. 1936

significa essa independência, temos a chave que permite alcançar, em todas as suas particularidades, as intenções do arquiteto moderno; porquanto foi ela o trampolim que, de raciocínio em raciocínio, o trouxe às soluções atuais – e não apenas no que se relaciona à liberdade de planta, mas, ainda, no que respeita à fachada, já agora denominada “livre”, pretendendo-se significar com essa expressão a nenhuma dependência ou relação dela com a estrutura” (COSTA, 2003, p.46)

A independência entre estrutura e vedo foi imperativa na formulação de novas formas pelos arquitetos modernos, uma vez que, explorando-se tal recurso, algumas concepções até então impossibilitadas pela técnica ganharam concretude, como, por exemplo, os cantos do prédio não terem mais responsabilidade de amarração e não necessitarem mais de cunhais reforçado (COSTA, 2003).

Os ornamentos também perderam o seu sentido com a arquitetura moderna. Sendo a partir de então um produto industrial, a estética do edifício deve refletir essa característica do processo do qual resulta; o ornamento, sendo um elemento estritamente manual, não se constitui, portanto, complemento adequado às novas construções:

Quanto à ausência de ornamentação, não é uma atitude, mera afetação como muitos ainda hoje supõem – parece mentira – mas a consequência lógica da evolução da técnica construtiva, à sombra da evolução social, ambas (não será demais insistir) condicionadas à máquina. O ornato no sentido artístico e humano que sempre presidiu à sua confecção é, necessariamente, um produto manual. O século XIX, vulgarizando os moldes e fôrmas, industrializou o ornato, transformando-o em artigo de série, comercial, tirando-lhe assim a principal razão de ser – a intenção artística –, e despindo-o de qualquer interesse como documento humano (COSTA, 2003,

p.49)

Para a identificação da arquitetura moderna com a cultura nacional, um outro texto foi fundamental. Com o fito de afirmar a conexão da nova arquitetura à cultura construtiva primitiva e tipicamente brasileira, em seu texto “Documentação necessária”²³, de 1937, Lucio Costa estabeleceu uma associação simbólica com a casa do colono, a casa “mínima” e popular, que, a partir de recursos mínimos e limitados e formas puras e simples, refletia a realidade do país. Esta casa simples e enraizada nas primeiras formas construtivas do Brasil era uma visão mais genuína do país do que os estilos mais rebuscados exportados de outros países, como os de ordem academicista:

[...] sem esquecer, por fim, a casa “mínima”, como dizemos agora, a do colono e – detalhe importante este – de todas elas a única que ainda continua “viva” em todo o país, apesar do seu aspecto tão frágil. [...] Feitas de “pau” do mato próximo e da terra do chão, como casas de bicho, servem de abrigo para toda a família – crianças de colo, garotos, meninos maiores, os velhos –, tudo de mistura com aquele ar doente e parado, esperando... (o capitalista vizinho – esportivo, “aerodinâmico” e bom católico – só tem uma preocupação: que dirão os turistas?) e ninguém liga de tão habitado que está, pois, “aquilo” faz mesmo parte da terra como formigueiro, figueira-brava e pé de milho – é o chão que continua... Mas, justamente por isso, por ser coisa legítima da terra, tem para nós, arquitetos, uma significação respeitável e digna; enquanto que o “pseudomissões, normando ou colonial”, ao lado, não passa de um arremedo sem compostura (COSTA, 1937, p.33 e 34)

A maneira de se construir do passado colonial, segundo a verdade dos

23 Trabalho publicado no primeiro exemplar da revista do então Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – SPHAN, do Ministério da Educação e Cultura.

materiais, assemelha-se em seus princípios elementares à nova maneira de se construir possibilitada pela arquitetura moderna, segundo Costa (1937, p.34):

Aliás, o engenhoso processo de que são feitas – barro armado com madeira – tem qualquer coisa do nosso concreto-armado e, com as devidas cautelas, afastando-se o piso do terreno e caiando-se convenientemente as paredes, para evitar-se a umidade e o “barbeiro”, deveria ser adotado para casas de verão e construções econômicas de um modo geral.

A partir dessa reflexão, percebe-se que a Arquitetura Moderna, conforme formulada por Costa, que adquiriu a condição de a verdadeira Arquitetura Moderna Brasileira, foi fruto de uma construção visando sua hegemonia, tendo como lastro conceitual central, sua integração a ideia de uma cultura nacional, conforme veremos a seguir, o que implicou na seleção de fatos e obras que o justificassem.

Entretanto, cabe registrar um entendimento crítico das formulações de Costa, sobretudo, que não se alinham mais com a construção de uma identidade nacional acima das questões e das diferenças sociais. Otília Arantes questiona a aparente espontaneidade dessa relação entre o passado colonial e o então presente movimento da Arquitetura Moderna Brasileira, ao analisar a artificialidade da construção ideológica proposta por Costa, em sua tentativa de traçar o moderno brasileiro como o resultado de um caminho iniciado no passado, ora colonial, ora primitivo²⁴. Parafraseando Marilena Chauí, para quem a nação histórica não está na história, a cultura colonial histórica, não está na história, ainda que relações possam ser desenhadas entre esses momentos.

²⁴ Ver: ARANTES, O. B. F. Lúcio Costa e a “Boa Causa” da Arquitetura Moderna. *In*: _____. **Sentido da Formação**: Três estudos sobre Antonio Candido, Gilda de Mello e Souza e Lúcio Costa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

1.2.1 A Escola Carioca: hegemonia no plano nacional e críticas ao seu distanciamento aos ideais sociais da vanguarda

Os princípios formulados por Lúcio Costa foram concretizados na arquitetura praticada pelos arquitetos cariocas e fizeram escola, naquela que ficou conhecida, como visto, por Escola Carioca. Completando a informação anterior, em 1943, Mário de Andrade, em seu texto, “*Brazil Builds*”, afirmou que “a primeira escola, o que se pode chamar legitimamente de “escola” de arquitetura moderna no Brasil, foi “[...] a do Rio, com Lúcio Costa à frente, e ainda inigualado até hoje” (ANDRADE, 1943, p.25-26). Assim, essa foi a arquitetura que se convencionou como a arquitetura moderna brasileira e que cedo já alcançou sua hegemonia: a arquitetura dos já mencionados edifício do MESP e do complexo arquitetônico da Pampulha; do Pavilhão Brasileiro da Feira Internacional de Nova York de 1938, de autoria de Lucio Costa e Oscar Niemeyer; e, em certo grau, do conjunto de Pedregulho, de Afonso Eduardo Reidy, inaugurado em 1951.

A arquitetura moderna brasileira a partir da expressão da Escola Carioca obteve grande repercussão nas publicações internacionais, celebrada principalmente por sua originalidade. Já bastante disseminada, a exposição “*Brazil Builds*” no Museum of Modern Art of New York – MoMA, organizada em 1942, e a publicação do catálogo homônimo²⁵ em 1943 (a primeira publicação sobre arquitetura brasileira) organizados

Na página 77:

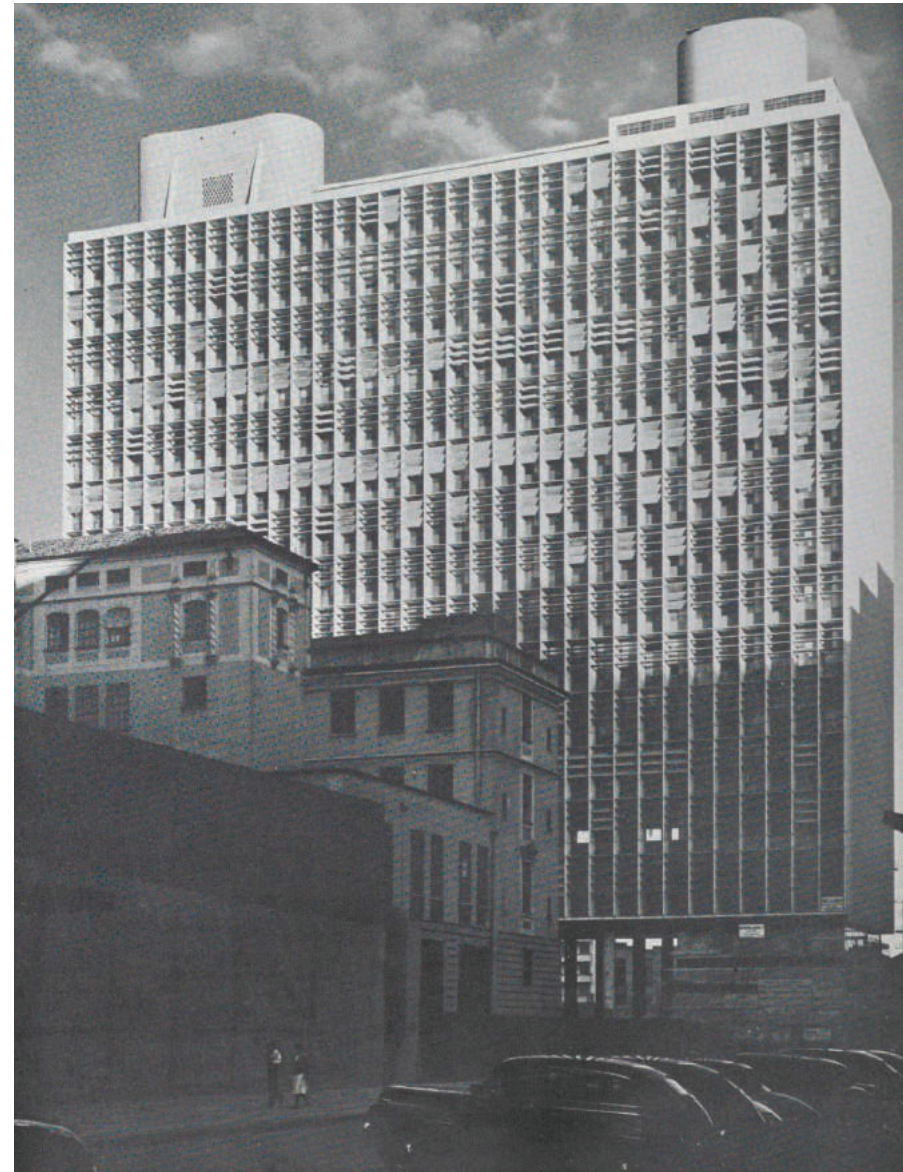
Figura 17: Edifício do Ministério de Educação e Saúde – MESP. Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Afonso Reidy, Carlos Leão, Jorge Moreira e Ernani Vasconcelos, consultoria de Le Corbusier. Rio de Janeiro, 1937-1942. Fonte: GOODWIN, 2017, p.107.

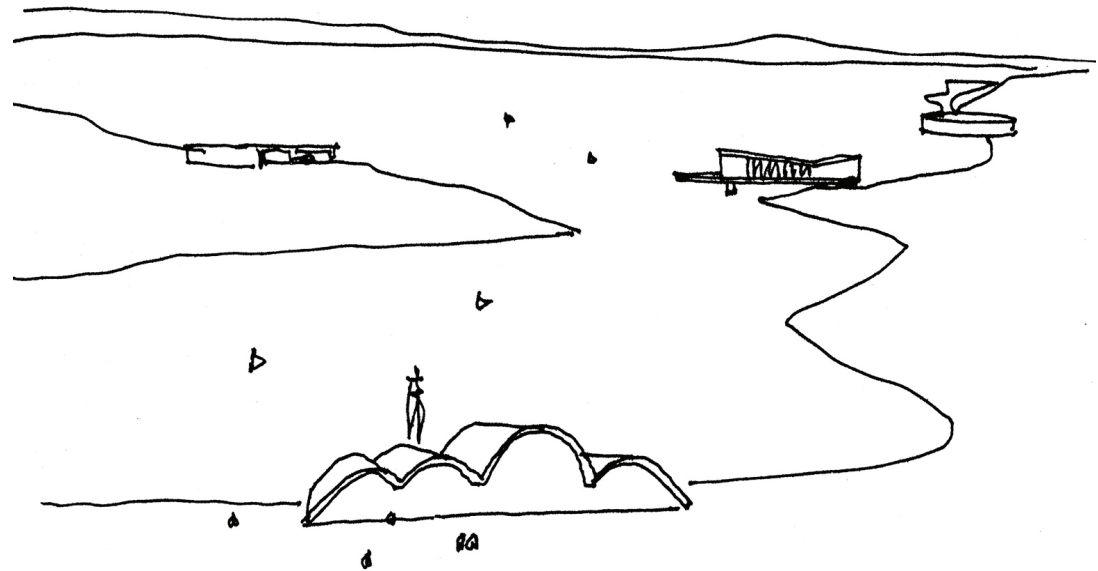
25 GOODWIN, P. L. **Brazil builds: architecture new and old 1652-1942/Construções brasileiras: arquitetura moderna e antiga 1652-1942.** Organização do The Museum of Modern Art. New York: The Museum of Modern Art, 2017. Disponível em: https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2304_300061982.pdf. Acesso em: 23 dez. 2019.

por Philip L. Goodwin, trouxeram reconhecimento internacional definitivo para as obras da Escola Carioca, contribuindo decisivamente para a sua hegemonia no modernismo brasileiro, com críticas positivas quanto a sua originalidade (MINDLIN, 2000).

Apesar da repercussão internacional positiva, especialmente por sua originalidade formal e inovação nas soluções de controle do clima, a Arquitetura Moderna Brasileira, representada pela Escola Carioca, recebeu duras críticas quanto ao seu desalinhamento com o objetivo original da “nova arquitetura”. Mário Pedrosa afirmou que a arquitetura brasileira perseguiu ideais sociais e estéticos muito mais superficiais do que aqueles sob a ótica de outras nações, o que se explica pelas possibilidades quase ilimitadas geradas pela ação de um Estado com poderes totais, e a vinculação da arquitetura moderna com a ditadura:

A defasagem entre uma arquitetura de orientação realmente social, feita segundo o espírito de seus criadores para colocar a serviço do homem os benefícios da produção em massa, e as condições sociais, econômicas e políticas sob as quais ela nasceu marcou com seu selo todos os primeiros anos de realização. (PEDROSA, 2003, p.100)





À direita:
Figura 18: Croqui do conjunto da Pampulha feito por Oscar Niemeyer.
Fonte: CAU/BR. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/799922/como-a-pampulha-se-tornou-patrimonio-cultural-da-humanidade>.

As principais críticas ao movimento moderno brasileiro, inclusive, seguiram nessa direção. O modernismo brasileiro foi duramente criticado por seu distanciamento com as preocupações centrais da vanguarda moderna europeia. O principal teor do criticismo fundamentava-se na ausência de tentativas do movimento em responder às problemáticas sociais do país. Uma das críticas mais severas foi aquela proferida por Max Bill durante uma palestra na FAU USP em 1953²⁶. O arquiteto suíço, diretor da Bauhaus em Ulm, alertou na ocasião para o risco da arquitetura moderna brasileira “cair em um perigoso academicismo anti-social” (BILL, 2003, p.159).

²⁶ A palestra foi posteriormente publicada em: *Architectural Review*, v.116, n.694, out. 1954. p. 238-239).

Para Max Bill, os arquitetos brasileiros não estavam se dedicando satisfatoriamente à função de encontrar soluções próprias para a realidade brasileira. Os arquitetos limitavam-se a copiar um repertório formal pronto e consagrado, sem fazer considerações sobre sua real necessidade de aplicação, o que resultava em resultados exagerados e desarmonicos, sem qualquer conteúdo humano:

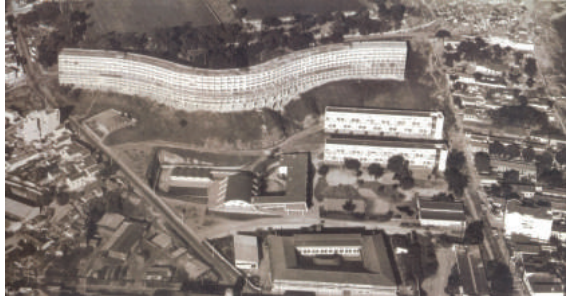
Pois tais obras nasceram de um espírito desprovido de qualquer decência e de qualquer responsabilidade para com as necessidades humanas. É o espírito decorativo, algo diametralmente oposto ao espírito que anima a arquitetura, que é a arte da construção, arte social por excelência (BILL, 2003, p.161).

Embora discordasse de alguns dos pontos trazidos por Max Bill, Bruno Zevi²⁷ considerava que a arquitetura brasileira era uma arquitetura da evasão: o constante estado de incerteza no Brasil, com sua instabilidade econômica e falta de valores concretos, refletia-se na ação projetual dos arquitetos, resultando em uma fluidez formal (ZEVI, 2003). As críticas de Ernesto Nathan Rogers²⁸ de 1954 centraram-se na obra de Oscar Niemeyer, de quem, porém, reconhecia o exímio talento e criatividade: a intenção do principal nome do modernismo brasileiro parecia “mais propensa a impostações fantasiosamente brilhantes” que em se voltar “às soluções tecnicamente aprofundadas dos problemas”, dos quais inclui, especialmente, os de ordem social, “praticamente ausente de sua produção” (ROGERS, 2003, p.167). Finalmente, Giulio Carlo Argan²⁹, em texto de 1954, identificou

27 Em texto publicado originalmente na *Cronache di architettura*, Bari, Laterza, v.1, 1971, p. 198-201.

28 Em texto publicado originalmente na *Casabella*, Milão, v. 200, p. 1-3, fev.-mar. 1954.

29 Em texto publicado originalmente na *Comunità*, Roma, n. 24, p. 48-52, 1954 (Tradução de Ana Luiza Nobre).



Acima:

Figura 19: Vista geral do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes – Pedregulho. Affonso Eduardo Reidy, Rio de Janeiro, 1947.

Fonte: Acervo Nabil Bonduki. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-12832/classicos-da-arquitetura-conjunto-residencial-prefeito-mendes-de-moraes-pedregulho-affonso-eduardo-reidy>

um contraste substancial entre o desenvolvimento da arquitetura moderna europeia e da brasileira: no Brasil, ao contrário do que ocorreu na Europa, as soluções modernas originaram-se de cima para baixo, ou seja, primeiramente respondendo às demandas oficiais, dos edifícios e conjuntos administrativos, e só depois voltando-se aos problemas da habitação popular e do urbanismo (ARGAN, 2003).

Embora a proposta de Reidy para o Conjunto do Pedregulho de Affonso Eduardo Reidy tenha sido reconhecida por seu grande valor urbanístico e social³⁰, torna-se válido ressaltar haver um certo consenso de se tratar de uma obra excepcional, que não refletia o grosso da produção moderna no Brasil no período, mais ainda daquela da Escola Carioca, sem questionar o conteúdo social, enfatizava a dimensão.

Apesar do domínio da Escola Carioca nas instâncias culturais brasileiras, que chegou a ser resumido como a produção moderna brasileira, outras manifestações estiveram presentes e acabaram relegadas a um segundo plano e mesmo a certo “esquecimento” devido a este protagonismo e hegemonia. Algumas dessas manifestações, por vezes, tidas como regionais eram inclusive mais alinhadas aos propósitos sociais da vanguarda moderna.

1.2.2 A arquitetura moderna alinhada à seu compromisso social: a Escola Paulista

Dentre essas manifestações, destacamos a chamada Escola Paulista. Entretanto,

³⁰ Conforme críticas positivas dadas por Argan, Giedion e Gropius.

o compromisso social que a caracterizou, merece uma análise precisa. Apesar do modernismo arquitetônico ter conhecido sua primeira manifestação material com a Casa Modernista de Gregori Warchavchik em 1927 na Rua Santa Cruz, precedida de seu texto “Acerca da Architectura Moderna” (1925)³¹ e do texto de Rino Levi, “Arquitetura e estética das cidades” (1925)³², as formulações de Lucio Costa, como visto, ganharam uma representatividade que secundarizou outras manifestações modernas, dentre elas a arquitetura produzida em São Paulo.

Nos anos 1950, sobretudo, após 1952, a Revista Acrópole foi a grande divulgadora da Arquitetura Moderna paulista. No número 184 de janeiro de 1954, relativo às comemorações do IV Centenário da cidade de São Paulo, Acrópole publicou um mostruário dessa arquitetura, com obras de 19 arquitetos. A pluralidade arquitetônica é a marca desse mostruário. Isto é significativo porque há na historiografia da Arquitetura Moderna Brasileira uma certa inconsistência. Como decorrência dos debates e discussões ocorridas na FAU USP, na segunda metade dos anos 1960, entre Vilanova Artigas, por um lado, e Sérgio Ferro e Rodrigo Lefèvre por outro, que contrapunham a atuação política através da arquitetura, segundo o primeiro, ou para além dela, conforme os dois outros, passou-se a considerar que, particularmente, a obra de Artigas, desde o início dos anos 1950, já estaria imbuída da noção de função social da arquitetura ou do arquiteto, que o debate alimentava, e que já gozava de ampla hegemonia, o que o número de Acrópole desmente, não apenas pela quantidade de arquitetos publicados, mas também, pela variedade arquitetônica da produção, e pelo volume de obras destacado na produção dos arquitetos. Sem

31 Originalmente publicado no jornal Correio da Manhã em 1º de novembro de 1925.

32 Publicado no jornal O Estado de São Paulo em 15 de outubro de 1925.

imaginar que não havia preocupações da parte de Artigas por questões sociais, quando projetava residências na década de 1950, foi com o Plano de Ação, entre 1959 e 1963, que a obra de Artigas, e como decorrência a Escola Paulista, da qual foi seu grande formulador, passou a expressar de forma inusitada a questão social. Segundo Buzzar:

Há um sentido dessa produção, a dimensão social da arquitetura, na qual as escolas sempre aparecem de forma paradigmática. Entretanto, há uma dimensão ausente no entendimento da obra de Artigas, Paulo Mendes da Rocha, Fábio Penteadó, Carlos Millan e vários outros arquitetos que foi esquecida pela historiografia. Se as residências projetadas por Artigas na década de 1950 conformam o tipo arquitetônico que configurou a Escola Paulista, sua dimensão social, para além da família, só foi propiciada pelo Plano de Ação com os seus equipamentos. Sem ele, não haveria Escola Paulista tal como a conhecemos, não haveria o edifício escolar como o tipo de equipamento que em grande parte redimiu a arquitetura moderna em São Paulo, e no Brasil, do distanciamento social de que era acusada a arquitetura moderna brasileira em geral. (BUZZAR et ali, 2022, p. 1152),.

Segawa (2002, p.99) corrobora este entendimento, afirmando que a corrente paulista desenvolveu-se a partir de uma série de vertentes, não homogêneas, que sugerem soluções distintas para princípios comuns, derivados dos diálogos estabelecidos entre as duas escolas de arquitetura da capital paulista – a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (FAU USP) e a Faculdade de Arquitetura da Mackenzie – e o departamento estadual do Instituto de Arquitetos do Brasil, bastante ativo na época (SEGAWA, 2002).

Interessante notar, os textos de Artigas sobre a questão social, são bem

posteriores aos anos 1950, como o texto “A função social do arquiteto”, de 1984³³, demonstra:

Em primeiro lugar, eu queria chamar a atenção para o fato de a arquitetura como tal ser ela mesma uma arte com finalidade. É a própria ideia da especificidade da arquitetura, e essa finalidade é exatamente a necessidade social de a arquitetura representar alguma coisa no campo da sociedade.

Mesmo, talvez, o principal texto que aborda a ideia do projeto como instrumento de modificação social, “O Desenho”, é de 1967, e corresponde ao debate do final dos anos 1960. Nele o arquiteto postulava que a arquitetura poderia ser um instrumento eficaz na resolução dos problemas sociais brasileiros. Que o desenho do arquiteto poderia questionar questões ligadas à realidade social vigente, sendo este inclusive um dos papéis primordiais da arquitetura moderna. É, justamente, esta premissa que pôde ser vislumbrada com as obras do Plano de Ação, em espaços que discutem as relações sociais e a própria função do edifício. O edifício (escolar) emancipador, que provoca novos hábitos e um novo modo de vida de seus usuários, alinha-se perfeitamente aos princípios dos “condensadores sociais” soviéticos, como vimos, além de se colocarem em consonância com os ideais defendidos pela vanguarda européia originalmente, mas essa dimensão social é fruto de um processo, que tem a atuação dos arquitetos no PAGE (1959-2963), como um primeiro momento, e as discussões sobre a atuação social dos arquitetos, através da arquitetura, ou excedendo a profissão no final dos anos 1960.

33 O trecho em questão é parte do texto da prova didática de Artigas para vaga de professor na FAU USP, realizada no dia 28 de junho de 1984. O texto pode ser encontrado em: ARTIGAS, J. B. V. A função social do arquiteto. *In*: ARTIGAS, R.; LIRA, J. T. C. de (Org.). **Caminhos da arquitetura**. 4ª ed. São Paulo: São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 187-195.

Assim, os ideais de Artigas e dos arquitetos da vertente paulista encontraram possibilidades de aplicação de suas teses socializantes, nas obras produzidas pelo Plano de Ação do Governo de Carvalho Pinto no Estado de São Paulo (1959-1963). Segundo Buzzar e Cordido (2010, p.152), o PAGE contribuiu na estruturação da Escola Paulista como a conhecemos atualmente. Foi nos edifícios escolares do Plano de Ação que os arquitetos paulistas encontraram o tipo de equipamento público que permitiu incorporar a dimensão social da obra de arquitetura, que não seria possível apenas nas obras residenciais, ainda que estas tenham conformado a princípio o tipo arquitetônico da corrente paulista.

A arquitetura produzida pelo Plano revestiu-se de uma dimensão social significativa, a partir da concepção de ordem social do próprio Plano e mesmo das inclinações ideológicas e políticas dos arquitetos, que participaram diretamente – no interior do aparelho de Estado –, ou indiretamente, como contratados. Embora esteja ligada a um Plano e à figura do seu autor, o governador Carvalho Pinto, a associação entre personagem político e arquiteto foi mais difusa, já que uma centena de arquitetos projetou para o PAGE, constituindo-se um caso de natureza um tanto particular quando comparado às associações político-arquiteto anteriormente mencionadas (Capanema e Lúcio Costa; JK e Oscar Niemeyer). Importante destacar que o discurso social da arquitetura moderna praticada no período partiu dos próprios arquitetos, entretanto, isto ocorreu porque gozaram de enorme liberdade de criação e de escolhas de projeto possibilitadas pelo PAGE. Desta forma muito particular, os arquitetos assumiram o papel de agentes produtores de soluções de vanguarda.

É sob esse entendimento, que deve ser interpretada a manifestação de Artigas quando se refere ao seu projeto para o edifício da Faculdade de Arquitetura e

Abaixo:

Figura 20: Edifício sede da FAU USP, Vilanova Artigas. Cida Universitária da USP, São Paulo, 1961-1966.
Fonte: Acervo FAU USP. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.191/6004>



Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU USP:

Pensei que este espaço fosse a expressão da democracia. Pensei que o homem na Faculdade de Arquitetura teria o viço e que nenhuma atividade aqui seria ilícita, que não teria de ser controlada por ninguém, e que os espaços teriam uma dignidade de tal ordem que eu não podia pôr uma porta de entrada, porque era para mim um crime. (ARTIGAS, 1984, p. 194)

Conclui-se, de certa forma, que o protagonismo que a arquitetura moderna pretendia foi possível não pela ação dos arquitetos como agentes do Plano ou ainda da arquitetura, como acreditava a vanguarda inicialmente – conforme apontou Tafuri. Mas a arquitetura moderna só possibilitou reais mudanças graças à ação política, a partir de estruturas de Estado consolidadas – vide o governo soviético na URSS; a administração de centro-esquerda da República de Weimar, na Alemanha; o Governo Getúlio Vargas, no Brasil; o governo de Carvalho Pinto, em São Paulo. O caso contrário é notório, o Estado quando se propôs a construir uma nova sociedade, o estado soviético, alijou a vanguarda do controle do Plano. Mesmo a ação autônoma de Le Corbusier na França esteve sujeita à “boa vontade” de uma administração política para a concretização da Unidade de Habitação em Marselha, conforme mencionamos anteriormente. Como bem apontou Arantes (1980, p.121), o Movimento da Arquitetura Moderna Brasileira conseguiu atingir seu amadurecimento com um Estado forte e empreendedor como seu principal financiador.

No próximo capítulo, serão apresentadas algumas obras de tipologia escolar projetadas pelo movimento moderno, tanto internacional quanto nacional, e as concepções que nortearam as escolhas dos seus autores arquitetos.

Capítulo 2

Propostas modernas para o programa escolar

2.1 A produção internacional de edifícios escolares de arquitetura moderna

A historiografia da arquitetura moderna apresenta algumas obras escolares do modernismo que incorporaram novas questões na formulação de espaços educacionais. As primeiras pesquisas em relação a novos arranjos escolares concentraram-se, inicialmente, em mudanças formais dos edifícios, seguindo a corrente de vanguarda moderna internacional. Para esta pesquisa, realizou-se levantamento dos edifícios escolares presentes na historiografia da arquitetura moderna, a partir de um levantamento nas obras de Leonardo Benévolo, “História da Arquitetura Moderna” (2001); Jean-Louis Cohen, “*The future of architecture since 1889*” (2012); William J.R. Curtis, “*Modern architecture since 1900*” (a primeira edição é de 1982); Kenneth Frampton, “*Modern architecture: a critical history*” (2012); Henry-Russel Hitchcock, “*Architecture: nineteenth and twentieth centuries*” (1987); e Manfredo Tafuri e Francesco Dal Co, “*Modern Architecture*”, volumes 1 e 2 (1986). Nos tópicos a seguir, veremos algumas das principais produções de edifícios escolares da arquitetura moderna internacional e as características exploradas e incorporadas nestes projetos.



Acima:

Figura 21: Dr. Bavinck School. Willem Marinus Dudok, Hilversum, 1921-1922.

Fonte: Bonney Therese, 1925. Therese Bonney photographs, 1925-1937, Smithsonian Libraries. Disponível em: <https://library.si.edu/image-gallery/89750>.

2.1.1 Experiências pioneiras na produção de edifícios escolares modernos: as escolas de Dudok na Holanda do final da década de 1910

Vamos iniciar esta apresentação da pesquisa realizada com o conjunto de escolas produzidas por Willem Marinus Dudok (1884-1974) durante sua função como arquiteto municipal da pequena cidade de Hilversum, próxima a Amsterdã, na Holanda, com início em 1918. Dudok propôs um plano urbano para a cidade, em um formato triangular inusitado, que previa uma série de equipamentos públicos, como o prédio da prefeitura, casas de banho coletivas, cemitérios e edifícios escolares. Contabiliza-se que o arquiteto tenha projetado ao todo 17 escolas (DUDOK ARCHITECTUUR CENTRUM, 2020), dentre as quais, as escolas Rembrandt (1920), Oranje (1922), Minchelers (1925) e Valerius (1930).

As obras escolares de Dudok possuíam acentuada horizontalidade, à exceção da Dr. Bavink, com suas torres verticais, e um trabalho refinado com tijolos e com os arranjos volumétricos de blocos pesados que se interligavam entre si. Apesar da originalidade do trabalho do arquiteto holandês, suas obras em Hilversum ainda permaneceram fortemente conectadas com a estética decorativa da Escola de Amsterdã das gerações anteriores (HITCHCOCK, 1987). Por outro lado, o autor americano também aponta a influência do grupo De Stijl nos arranjos geométricos dos elementos plásticos dos edifícios.

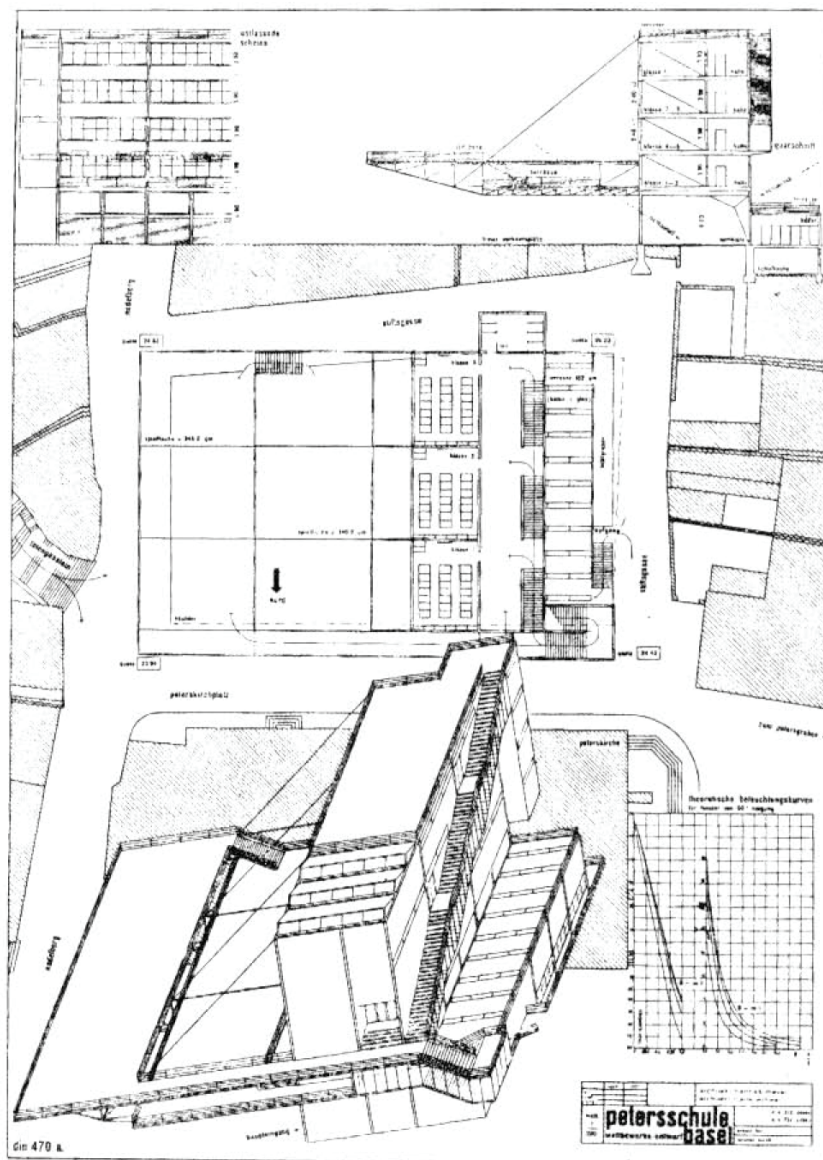
A qualidade do conjunto arquitetônico de Hilversum ultrapassou os aspectos inventivos puramente formais, adquirindo também relevância para a dimensão urbana. Benévolo (2001) atribui como característica mais excepcional do projeto de

Dudok a forma harmônica como os edifícios se integravam no conjunto urbano.

Os projetos de Dudok, ainda solicitam uma melhor consideração por parte da historiografia. Suas características, os incluíram, em alguns escritos, na classificação de pré-modernos, e, também, art-decô. Como eles são contemporâneos ao próprio modernismo, a noção de antecedente, ou de uma preparação do moderno, que o prefixo pré contém, tornam esta classificação inadequada. Talvez fossem melhor entendê-las como modernas, mas não pertencentes à corrente hegemônica que grosso modo, ainda que múltipla, pode ser correspondente aos arquitetos que integravam os CIAM.

2.1.2 Higiene, ventilação, luz: Petersschule; *open-air schools*; a escola infantil em Como de Terrani

As escolas construídas durante os anos 1920 e 1930 estabeleceram novos padrões de higiene, saúde, amplitude dos espaços, abertura, transparência, luminosidade, ventilação e vistas para a paisagem (HETZBERGER, 2008). Estes elementos refletiram os novos ideais dos arquitetos modernos, que aspiravam por um mundo melhor e, de certa forma, procuravam manifestar este desejo nos seus projetos educacionais. A preocupação com a higiene foi um dos pontos norteadores do projeto do arquiteto suíço Hannes Meyer com a colaboração de Hans Wittwer na cidade suíça de Basel, Petersschule (1926-27). A ventilação e a iluminação dos ambientes internos do projeto da escola, ainda que não tivessem sido as questões



centrais dos arquitetos, tiveram fundamental importância em algumas decisões da concepção do edifício educacional, como a elevação da maior parte do prédio o mais longe possível do solo, o que, segundo o próprio Meyer, em fala transcrita por Frampton, colocava a escola “[...] a um nível onde há luz solar e ar fresco” (Meyer in FRAMPTON, 2007, p.133).

O projeto de Petersschule consistiu em um volume vertical fechado que partia do chão, com passarelas laterais e plataformas suspensas sustentadas por estruturas atirantadas, suportadas graças ao peso do edifício-estrutura. O programa da escola concentrou-se nos quatro pavimentos superiores, permanecendo no nível térreo apenas a piscina e o ginásio, e, em nível inferior, a cozinha. Esta ação projetual liberou a maior parte do térreo para a circulação e estacionamento, além de elevar o edifício, conforme desejo já expresso dos arquitetos. Os demais ambientes escolares encontravam-se distantes do solo: a partir do primeiro pavimento, as salas de aula foram enfileiradas, três por andar, com acesso por uma de suas laterais através de um largo corredor, que se colocava entre as salas e a circulação vertical de escadas, externas e visíveis da fachada. A plataforma suspensa, localizada em uma das laterais do edifício, substituiu o playground previsto no programa escolar, dividindo-se em dois níveis que abrigavam amplos espaços de recreação infantil.

Outra solução para a iluminação e ventilação adotada no

projeto demonstrou o rigoroso cuidado que os arquitetos prestaram a esta questão: as plataformas suspensas estavam distantes do corpo do edifício das salas de aula, o suficiente para permitir a entrada do ângulo de luz necessário para iluminar o ginásio e a piscina no térreo (HAYS, 1995). Para evitar qualquer barreira na luminosidade, as passarelas que conectam as salas de aula com as plataformas possuíam localização periférica, nas extremidades do deck.

Além dos conceitos aplicados de higiene, o projeto da Petersschule sugeriu o foco de sua espacialidade para um novo público, os alunos da escola. A previsão de ginásio e de piscina complementaram o aprendizado, colocando a formação física dos alunos como parte do currículo escolar. O grande número de áreas livres, como as plataformas suspensas e os diversos terraços nas coberturas do edifício, foram aproveitados como espaços de recreação das crianças: “[...] todas as coberturas planas do edifício são designadas para as crianças para recreação, provendo uma área total de 1250 metros quadrados de espaço ensolarado longe da cidade velha” (Meyer in HAYS, 1995, p.118).

Não há dúvida, porém, que dentre os maiores partidos adotados pelos arquitetos em Petersschule, as experimentações construtivas e estruturais ganharam maior importância, principalmente porque refletiam as aspirações de seus arquitetos autores, especialmente de Hannes Meyer, que via a arquitetura como a síntese entre função e economia. A arquitetura da Petersschule revelou a aproximação de Meyer com os modelos construtivistas soviéticos, com seu jogo de volumes funcionais e a ausência de hierarquias em elementos antes tidos como secundários na composição formal do edifício como um todo, como clarabóias e escadas (CURTIS, 1996). A materialidade do projeto da escola ganhou materiais industriais nos acabamentos –

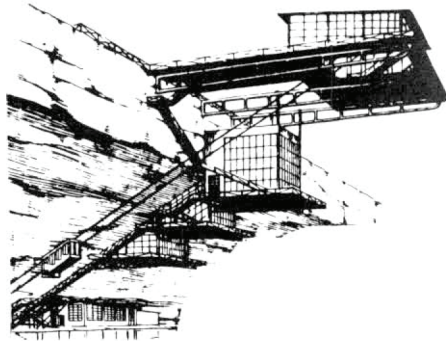
Página 92:

Figura 22: Prancha de apresentação do projeto de Petersschule.

Fonte: FRAMPTON, 2007, p. 133.

janelas de aço, portas de alumínio, pisos emborrachados e revestimentos de cimento e amianto –, além do mobiliário tipo máquina (FRAMPTON, 2007).

Manfredo Tafuri & Francesco Dal Co (1986) apontam para a semelhança no projeto com o trabalho dos soviéticos na época, que não era negligenciado pela dupla de arquitetos autores da Petersschule, o que também é reforçado por Hays, que coloca como influência certa para Meyer e Wittwer o restaurante suspenso de um penhasco do studio de Nikolai A. Ladovsky de 1922. Hays (1995) ainda cita como obras de referência de Petersschule a Maison Citrohan, de Le Corbusier (1920), com sua sacada envolvendo o volume da casa; e o trabalho de El Lissitzky, “*Wolkenbügelhochhaus*”, em Moscou, 1925. A escola Petersschule, entretanto, não foi construída.



Ênfase nos espaços livres a céu aberto foi uma das inovações das *open-air schools*, ou escolas ao ar livre, cujos exemplos mais notórios foram as escolas de Johannes Duiker³⁴ na Holanda, em Zonestraal, Hilversum (1928) e em Amsterdã (1929-30), e de Eugène Beaudoin e Marcel Lods na França, em Suresnes (1935-36). As obras priorizavam espaços luminosos e com muitas e generosas aberturas, permitindo a renovação do ar nas salas de aula em seu programa, inspirando-se em medidas higienistas de projetos de sanatórios, como os terraços voltados ao sol do sanatório de tuberculosos de Duiker em Hilversum, 1926-1928 (COHEN, 2012). A questão da saúde ganhou preocupação central na concepção destas obras escolares. A *Open-Air School “to Health Children”* (Escola ao Ar Livre “para Crianças Saudáveis”, em tradução livre) de Amsterdã seguiu as preferências por modelos simétricos de Duiker, embora, devido a ajustes do programa a ser obedecido, o ginásio esteja

³⁴ O arquiteto também é chamado de Jan Duiker.

alocado em uma asa assimétrica, em destaque em relação ao volume principal do edifício (FRAMPTON, 2007). Em cada pavimento, foram dispostas quatro salas de aula, duas internas e duas ao ar livre (em forma de terraços, em cantos diagonais opostos), com exceção do térreo, que abrigava o ginásio, a entrada da escola e alguns ambientes administrativos. A estrutura delgada de concreto, as esquadrias discretas e o uso de muito vidro criaram um edifício transparente que evocava a imagem de saúde buscada por Duiker (MOLEMA, 1996).

A *École de Plein Air* em Suresnes de Beaudoin e Lods foi considerada por Hetzberger mais como “um assentamento do que como um edifício” (HETZBERGER, 2008, p.19), sendo um grande complexo com um conjunto de blocos dispostos em



Na página 94:

Acima:

Figura 23: O restaurante suspenso de Nikolai A. Ladovsky, 1922.

Fonte: FRAMPTON, 2007, p. 171.

Abaixo:

Figura 24: *Open-Air School to “Health Children”*, Johannes Duiker, Amsterdam, 1929-1930.

Fonte: CURTIS, 196, p. 268.

Nesta página:

Figura 25: *École de Plein Air*, Eugène Beaudoin e Marcel Lods, Suresnes, 1935-1936.
Fonte: AFP. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/pandemias-do-passado-deixaram-marcas-nas-cidades-como-sera-urbanismo-pos-coronavirus-24551362>

formato de olho, comunicados por passarelas cobertas. Além do programa escolar convencional, com o aprendizado das disciplinas elementares nas salas de aula, havia todo um aparato de facilidades voltadas ao treinamento físico, especialmente, dos alunos em condições físicas mais fracas. O conjunto integrou uma nova visão de escolas, que enfatizavam as instalações de uso coletivo.

Sobre as inovações formais da escola ao ar livre francesa, Benévolo (2001) indica o uso de peças pré-fabricadas similares às usadas na *Cité de la Muette* em Drancy, de 1933, obra também de Beaudoin e Lods: estrutura metálica e elementos de concreto nos pavimentos, vedações, escadas, revestimentos externos e demais acabamentos. Segundo o autor, a escolha pela pré-fabricação, além de mais econômica, permitia um controle mais rigoroso da qualidade dos componentes do edifício e simplificava os cuidados com a manutenção.

A escola infantil construída por Giuseppe Terragni (1904-1943) em Como, Itália, entre 1936 e 1937, nomeada em homenagem a Antonio Sant’Elia, é um dispositivo de captura da luz, segundo Cohen, onde são reproduzidas algumas inovações dos franceses, como André Lurçat, e dos alemães (COHEN, 2012). O edifício de fachada branca e simples organiza-se em planta em “U” em torno de um grande pátio-jardim, espaço reservado para as brincadeiras ao ar livre das crianças. No entorno do pátio, ficam os ambientes escolares, setorizados segundo função: em um lado, o vestiário e as salas de aula, enfileiradas, e, de outro, o refeitório e os banheiros, além da cozinha, localizada em uma asa destacada em ângulo que quebra a composição quadrada e uniforme do volume. Conectando as duas alas, um amplo átrio, indicado na fachada do edifício, a partir de seu fechamento com esquadrias envidraçadas e uma discreta marquise de desenho ortogonal.

Abaixo:

Figura 26: Escola infantil em Como de Giuseppe Terragni, 1936-1937.

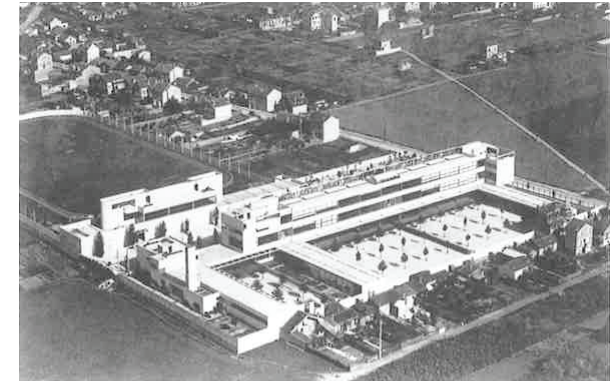
Fonte: CURTIS, 196, p. 366.



2.1.3 Escola como propaganda política: Karl Marx School

Nos anos 1930, algumas administrações socialistas contrataram arquitetos para projetar edifícios públicos, com especial atenção para as escolas. O objetivo por trás dessa ação era criar marcos arquitetônicos que fossem símbolos das reformas sociais a serem implementadas por estes governos (HETZBERGER, 2008). Um dos casos que se enquadraram neste contexto é o da escola Karl Marx (1931-33), construída pelo governo municipal comunista de Villejuif, subúrbio ao sul de Paris, e projetada por André Lurçat após o arquiteto vencer o concurso para a obra. O elegante edifício de linhas simples colocou-se como um manifesto de modernidade no precário subúrbio parisiense, representando uma nova dimensão de estrutura urbana e vida comunitária (COHEN, 2012). Não havia no edital do concurso da prefeitura nenhuma sugestão ou previsão de um programa pedagógico moderno, sendo o projeto de Lurçat assessorado pelo sindicato dos professores locais, a quem o arquiteto recorreu em consultas durante o projeto da obra (COSTA, 2015). A união dos professores almejava por uma escola cuja pedagogia seguisse um modelo de vanguarda (TAFURI; DAL CO, 1986). O resultado foi um projeto concebido segundo preceitos higienistas. Grandes janelas orientadas a sul, terraços e solários nos telhados garantiam luz solar para os estudantes. A presença da água em diversos ambientes invocavam a sensação de higiene e limpeza. A preocupação com a limpeza era tamanha que se instalou até dispositivos de ar quente nos banheiros para secagem das mãos, evitando-se assim o uso de toalhas (COSTA, 2015).

Formalmente, o projeto de Lurçat adotou uma composição com elementos



Acima:

Figura 27: Karl Marx School, André Lurçat, Villejuif, Paris, 1931-1933.

Fonte: CURTIS, 196, p. 376.

tipicamente corbusianos, como janelas com desenho em fita, partes do térreo sob pilotis, cobertura plana e geometria precisa. O uso de materiais explorou blocos de tijolos de vidro, concreto, esquadrias metálicas e grandes superfícies envidraçadas. O prédio foi desenhado de modo a se conectar com a rua, alinhado à avenida, propondo um convite para o uso comunitário.

Apesar de seu design arrojado e moderno, em termos pedagógicos, o programa escolar ainda seguiu modelo bastante convencional, com alas separadas para meninos e meninas, divididas por muros baixos (COSTA, 2015). Cada ala funcionava como escolas separadas, contando com toda a estrutura de um edifício escolar: ambientes administrativos, pátios coberto e descoberto, jardim, horta, banheiros e refeitórios, no térreo; salas de aula no piso superior. Havia também um setor separado para o maternal (pré-primário).

2.1.4 Salas pátio de Richard Neutra

Na obra do austríaco Richard Neutra (1892-1970), a conformação espacial das salas de aula permitiu que fossem explorados novos métodos pedagógicos. Na Escola Primária Corona de 1935, em Los Angeles, na Califórnia, as salas de aula são ligadas a pátio externos, separados por grandes esquadrias de vidro que, quando abertas, permitem total integração entre interior e exterior. Segundo Lamprecht (2000), a possibilidade de uso do pátio externo possibilitou o desenvolvimento de atividades escolares mais dinâmicas e menos formais, que beneficiavam as crianças no processo

Página 99:

Figura 28: Escola Primária Corona, Richard Neutra, Los Angeles, 1935. As crianças estão tendo aula no pátio externo integrado à sala de aula pelas grandes aberturas. Fotografia de Julius Schulman.

Fonte: Dion Neutra e J. Paul Getty Trust. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/architectural-history/article/richard-neutras-search-for-the-southland-california-latin-america-and-spain/4F6845C41615F5EF98894912A7C48E36>. Acesso em: 16 jul. 2023.



de aprendizado, uma vez que elas tendiam a assimilar mais conhecimento próximo ao natural e fora dos controles rígidos de uma sala de aula. O mesmo princípio aplicou-se ao mobiliário, móvel, que permitia realizar mudanças de acordo com a atividade didática a ser desenvolvida. Loureiro e Amorim (2002) comentam a respeito das fotografias feitas na escola quando inaugurada, mostrando carteiras e cadeiras colocadas na soleira da porta, invadindo o pátio, ou mesmo imagens de aulas sendo ministradas no espaço externo. Este arranjo com o pátio externo era perfeitamente adequado ao clima quente californiano, com temperaturas médias entre 24°C a 48°C, havendo a possibilidade de se beneficiar do uso do pátio durante quase todo o ano (SACK, 1994).

O programa da escola Corona era bastante simples e compacto, organizado em dois blocos, dispostos de modo a formar um “L”. O bloco principal era formado por cinco salas, dispostas lado a lado, com os banheiros dos meninos e das meninas em cada uma das extremidades do bloco. Cada sala de aula abrigava 40 alunos, com idades entre 8 e 10 anos (SACK, 1994). As salas abriam-se a leste para os pátios, separados e delimitados por cercas-vivas. O bloco secundário abrigava duas salas do pré-primário, voltando-se ao norte, em configuração semelhante ao bloco do primário.

O edifício escolar tinha apenas um pavimento, uma escolha baseada por motivos de segurança, uma vez que a região de Los Angeles é zona de abalos sísmicos frequentes e uma escola com muitos pavimentos poderia representar riscos aos seus usuários (SACK, 1994). As escolhas estruturais de Neutra seguiam esse raciocínio: estrutura leve de madeira e fundações de concreto armado. Além disso, havia o uso de câmara de ar na cobertura, como um dispositivo de isolamento térmico, revestimento acústico nos tetos, amplas esquadrias em aço e pisos de madeira tratados com selante

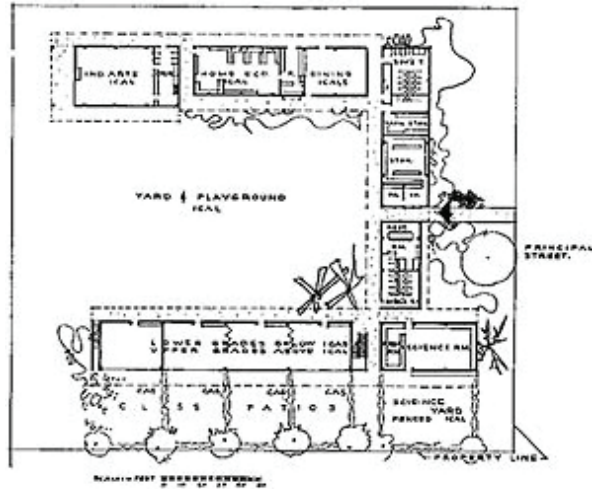
químico de juntas e cera antideslizante (SACK, 1994).

Em seu livro “Arquitetura social em países de clima quente”³⁵, de 1948, Richard Neutra apresenta uma série de estudos feitos para edifícios escolares em países de clima ameno, com detalhadas anotações e esquemas com as medidas e arranjos dos ambientes como salas de aula, especificações de equipamentos e mobiliários etc. O arquiteto recomenda que os edifícios escolares sejam concebidos a partir do princípio de flexibilidade, que permitam adaptações de acordo com a necessidade de uso. Por exemplo, salas de aula que permitam a livre movimentação dos professores, com mobiliário leve e facilmente deslocável, nunca fixo, possibilitando mudanças na configuração das carteiras de acordo com a prática a ser realizada. A flexibilização dos ambientes escolares, além de evitar que as construções se tornem obsoletas ao longo do tempo, contribuem no aprendizado dos alunos. Segundo Neutra (1948, p.58):

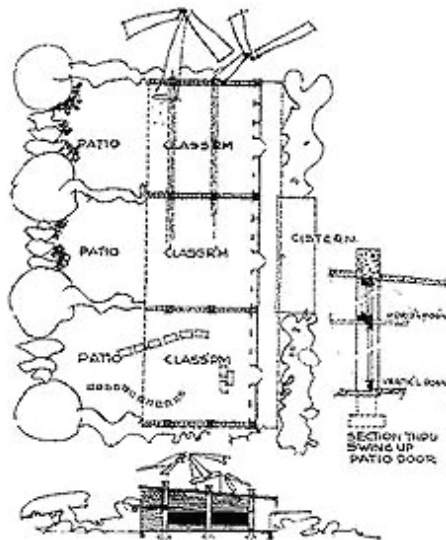
Mas a psicologia, hoje tão avançada, ensina que as crianças não podem permanecer atentas quando obrigadas a permanecer sentadas por muito tempo. As demonstrações práticas com a participação ativa do aluno, são de compreensão mais fáceis e mais profundas. Esse processo pedagógico exige áreas horizontais ou seja um espaço livre no qual se possam dispor os mais variados objetos desde relevos de geografia até problemas de geometria.

Assim como feito na Escola Primária Corona, propõe-se a disposição das salas

35 O livro “Arquitetura Social em países de clima quente” (“*Architecture of social concern in regions of mild climate*”, em inglês), escrito por Richard Neutra e publicado em 1948, traz uma série de projetos de referências para escolas de ensino primário voltados à países de clima tropical. Os projetos foram pensados para um programa de construção de escolas no governo de Porto Rico. O livro ganhou uma edição bilíngue, em português e inglês, com introdução do arquiteto Gregori Warchavchik.



de aula próximas a um pátio externo. Estas áreas ao ar livre devem ser devidamente “rodeadas de sebes e arbustos” e “sombreadas por árvores” (NEUTRA, 1948, p.62). A conexão entre os espaços é feita por meio de grandes esquadrias que se abrem totalmente, aumentando a área útil da sala de aula. A medida traz economia, pois muitas vezes dobra ou até triplica a área da sala de aula, sem a necessidade de custos adicionais. Além disso, incorpora questões sanitárias e de higiene: a ventilação e a iluminação contribuem para evitar a transmissão de doenças contagiosas, facilitada em ambientes fechados, principalmente quando se pensa que parte considerável das salas de aula acabam superlotadas em países pobres. Neutra (1948) aconselha que as grandes aberturas da sala sejam orientadas na direção dos ventos dominantes, maximizando ainda mais a ventilação do ambiente.



O arquiteto coloca a importância de salas e espaços voltados para transmissão de conhecimentos específicos, como laboratório de ciências, oficina de artes industriais e seção de economia doméstica. Esta última aponta uma visão bastante progressista de Neutra, que defende que as aulas de culinária, de montagem da mesa para refeições, corte e costura, dentre outras da economia doméstica, não se limitassem apenas às crianças do sexo feminino:

É de imaginar que, como é costume em muitas escolas norte-americanas, a sala de economia doméstica possa não se limitar exclusivamente ao ensino de meninas, mas servir também para o adestramento de meninos e mesmo de adultos. (NEUTRA, 1948, p.69)

Questões construtivas também recebem recomendações do arquiteto, possuindo justificativas que superam apenas formalismo arquitetônico. O uso de

estrutura independente – “as paredes não suportarão o peso do edifício” (NEUTRA, 1948, p.70) – possibilitam a flexibilidade dos espaços do prédio escolar; o concreto armado é utilizado por sua qualidade não inflamável, garantindo segurança aos alunos e professores.

Finalmente, pensando na higiene dos refeitórios, estes devem ser ventilados de lado a lado, evitando moscas e insetos nos momentos de refeição, assim como equipados com lavatórios para uso dos alunos (NEUTRA, 1948). Os problemas de disciplinas seriam resolvidos dividindo as circulações e os espaços de recreio pela faixa etária das crianças. Deve-se também prever espaços ou móveis para armazenamento dos materiais didáticos nas salas de aula, assim como um depósito para materiais esportivos e de jogos nas áreas de recreio dos estudantes (NEUTRA, 1948).

O livro apresenta sete agrupamentos de escolas, sempre com um pavimento, como exemplos de arranjos possíveis dos estudos apresentados por Richard Neutra. Além da Escola Primária Corona, as escolas Kester, Los Angeles, 1951; o Instituto Palos Verdes, Califórnia, 1961; e a escola primária em Lemoore, 1961, todas projetadas pelo arquiteto austríaco³⁶; seguem os modelos apresentados no livro *Arquitetura social em países de clima quente*.

36 Os projetos destas escolas podem ser encontrados em: SACK, M. **Richard Neutra**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1994, 183 p.

Página 102:

Figura 29: Esquema de escola com 8 salas de aula.
Fonte: Arquiteto Richard Neutra. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.020/813>.

2.1.5 O edifício escolar como dispositivo didático: *Hunstanton Secondary School*

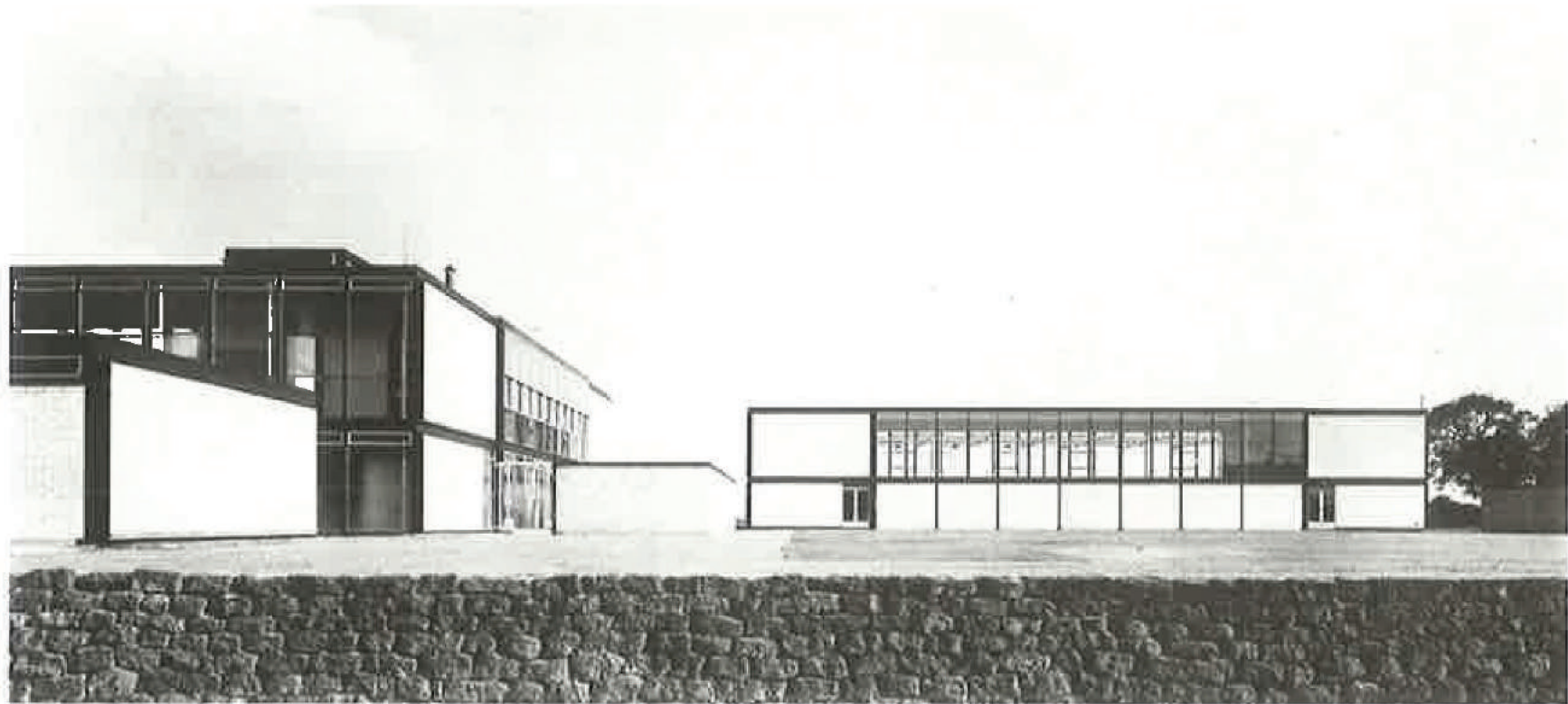
Uma nova premissa foi explorada na *Hunstanton Secondary School*, do casal Peter e Alison Smith, em Norfolk, Reino Unido (1949-1954): o edifício com uma intenção didática. A obra escolar, partindo de uma linguagem miesiana, deixa aparente toda sua materialidade, em uma ação que foi cunhada pelo crítico Reyner Banham como o “Novo Brutalismo” (CURTIS, 1996). A estrutura em aço, os painéis de vidro da fachada, o revestimento de tijolos, as treliças dos telhados, ficam todos expostos, assim como encanamentos, elétrica e os demais componentes “de serviço”, que garantem a funcionalidade do edifício. A premissa de deixar à mostra todos os elementos construtivos da escola baseia-se em uma apreensão da arquitetura do edifício pelos seus usuários, que podem assim, compreender a forma como foi construído e se afeiçoar ao espaço – daí o caráter didático da obra.

A escola *Hunstanton* é constituída por um grande paralelepípedo medindo 88,50 m por 31,40 m, sustentado por uma série de pórticos metálicos de dois pavimentos e 7 metros de comprimento, espaçados a cada 3,20 metros. A solução encontrada para o edifício escolar, que deveria abrigar 510 crianças, foi bastante feliz, atingindo seus objetivos de ser uma obra compacta e econômica (VIDOTTO, 1997). No térreo, localizavam-se a ala administrativa e as dependências de apoio, enquanto que, no primeiro pavimento, as salas de aulas. Ambientes como as oficinas, o ginásio e a cozinha foram implantados fora do bloco principal, evitando, assim, ruídos que pudessem atrapalhar os alunos. A planta tem uma referência com o Altes Museum

by Karl Friedrich Schinkel, sobretudo, na conformação de pátios externos e internos. Estes interpretados como espaços de circulação e convívio. O didatismo presente nas instalações aparentes, que permitiria vislumbrar como o edifício funciona, também deveria contribuir para uma socialização entre os alunos. O edifício seria um dispositivo de convívio e aprendizado.

Abaixo:

Figura 30: *Hunstanton Secondary School*, Peter e Alison Smith, Norfolk, 1949-1954.
Fonte: CURTIS, 1996, p.531



2.2. A produção nacional de edifícios escolares modernos

A arquitetura de edifícios escolares foi objeto de expressivo estudo na pauta arquitetônica brasileira do século XX. As primeiras modificações consideráveis na forma das escolas ocorreram nos projetos escolares da República Velha (1889-1920). O edifício escolar, agora público, havia se tornado um símbolo do regime político recém estabelecido, daí a sua representação por formas que evocavam a grandeza e a monumentalidade. Os prédios escolares eram dotados de qualidades que o destacavam em relação às edificações vizinhas e que permitiam que fossem facilmente identificados pela sua utilidade educacional. Silva (2006, p.42) assim descreve as características das escolas da República Velha:

Os edifícios escolares se caracterizavam pela simetria, empregada sobretudo para separar a ala masculina da feminina. Grandes janelas garantiam luz e ventilação à edificação, obedecendo aos novos preceitos de salubridade. Os edifícios eram altos, às vezes imponentes, o que os diferenciava daqueles que os circundavam. Com relação às formas de implantação, era frequente a presença de porões, favoráveis à adaptação de projetos-tipo a topografias diversas. Quanto aos materiais construtivos, observa-se o emprego de tijolos de barro, de madeira, de pedra e de ferro, sobretudo no acabamento, pois esse material era o símbolo da modernidade e da Revolução Industrial, que chegava ao Brasil de forma lenta e geograficamente desigual.

Em termos de programa pedagógico, as escolas da República Velha apresentaram novas propostas de instrução distantes daquelas adotadas nos modelos

anteriores das escolas de primeiras letras do Império: os alunos eram divididos por séries e aprendiam com base nos métodos intuitivos, que pretendia, a partir de princípios científicos e de observação, que as crianças tivessem compreensão de mundo. Além disso, as escolas da República possuíam um currículo universal, que excluía o ensino cristão, com avaliação sistemática dos estudantes a partir de provas padronizadas e pela separação dos espaços de acordo com as atividades que abrigavam (SILVA, 2006).

A partir dos anos 1920, novas discussões sobre a pedagogia escolar figuraram entre os intelectuais da educação brasileira, no movimento conhecido como Escola Nova, que pregava uma escola primária pública gratuita, universal, e obrigatória (SILVA, 2006). Estes ideais foram incorporados, em maior ou menor escala, nos projetos de edifícios escolares produzidos a partir deste período, que, além das mudanças sugeridas em seu programa pedagógico, trouxeram propostas novas para a forma do edifício. A arquitetura moderna traria novas possibilidades formais e espaciais para esta “escola nova”.

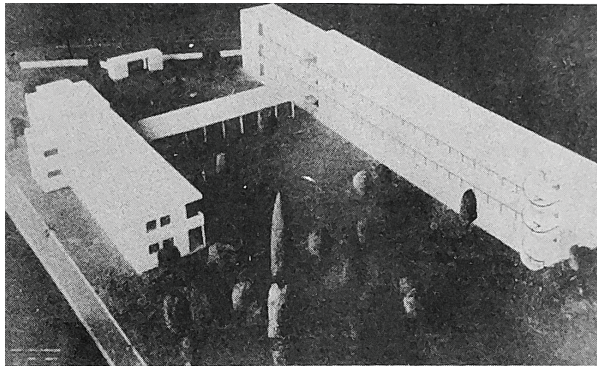
2.2.1 Luís Nunes e o pioneirismo moderno em suas obras escolares

Os primeiros exemplares evidenciados, no caso, por Bruand (1991), são as obras escolares produzidas por Luís Nunes (1909-1937) em Recife, durante seu trabalho na produção de edifícios públicos para o Estado de Pernambuco na gestão do governador Carlos de Lima Cavalcânti, de 1930 a 1937.

Abaixo:

Figura 31: Escola para crianças excepcionais, Luís Nunes, Recife, 1935.

Fonte: BRUAND, 1991, p. 77



A adesão ao moderno acompanhou Luís Nunes desde os seus anos de formação na Escola de Belas-Artes do Rio de Janeiro, quando, em setembro de 1931, encabeçou os protestos em defesa de Lúcio Costa e do seu currículo “moderno”. Já graduado, viu na oportunidade da vaga como diretor do departamento de arquitetura e construção em Pernambuco (que ocorreu em dois ciclos: de novembro de 1934 a novembro de 1935; e do final de 1936 a novembro de 1937) a oportunidade de aplicar suas preferências projetuais pelo modernismo arquitetônico. Para tanto, armou-se de uma equipe formada por diversos tipos de profissionais – técnicos, artistas e artesãos –, inclusive, nomes celebrados ainda em ascensão na época, como o calculista Joaquim Cardozo e o arquiteto e paisagista Roberto Burle Marx. O conjunto de obras desenhado por Luís Nunes e executado por sua habilidosa equipe foi marcado por uma busca pela padronização dos elementos construtivos, com resultados positivos aliando economia e funcionalidade aos moldes do racionalismo europeu, especialmente o de Gropius, adaptando as soluções do arquiteto alemão para o contexto local.

Fizeram parte do receituário de soluções modernas de Nunes para os bens públicos no estado pernambucano o uso de materiais novos, especialmente o concreto armado, estrutura independente e aparente, telhado plano e grandes esquadrias envidraçadas (BRUAND, 1991). Na escola para crianças excepcionais (1935), nos arredores de Recife, Nunes utilizou ao máximo os elementos padronizados buscando economia nos custos da obra. O arquiteto previu a possibilidade de ampliação do prédio escolar, por meio do uso da modulação na estrutura de concreto, permitindo adaptações futuras da unidade para um maior contingente de alunos, se necessário. Elemento de destaque, a parede feita com blocos de cimento pré-fabricados de 50 cm por 50 cm e 10 cm de espessura, com pequenas fendas retangulares para controle

da iluminação da fachada oeste, permitindo a entrada de luz sem uma insolação excessiva, algo essencial no clima quente de Recife, e mantendo, ainda, a ventilação constante. O gesto inventivo apareceu nas formas helicoidais das escadas do bloco maior, apoiadas apenas em suas extremidades, produzindo leveza e evitando uma austeridade excessiva no desenho do edifício.

A outra obra escolar excepcional apontada por Bruand de Luís Nunes foi a Escola Rural Alberto Torres (1935), que explorou o talento técnico do engenheiro Joaquim Cardozo no desenho dos arcos parabólicos sustentando o jogo de rampas, certamente referenciada no projeto do Palácio dos Sovietes em Moscou de Le Corbusier, de 1931 (BRUAND, 1991). Além da inspirada estrutura das rampas, merece atenção o tratamento plástico dispensado à caixa d'água, em formato de cone invertido, inédito até então.

Somando-se a todas as pesquisas e aplicações da padronização, do uso de materiais construtivos novos e modernos e do design ousado de alguns elementos projetuais, há um pioneirismo atribuído a Nunes que é essencial para a arquitetura moderna brasileira: o arquiteto de origem mineira foi o primeiro a utilizar elementos vazados – os “cobogós” – em suas obras:

A criação mais notável neste campo foi o emprego – de maneira absolutamente nova – de blocos vazados de concreto chamados ‘cobogós’ (primeira sílaba do nome dos três inventores). Eram eles até então empilhados uns sobre os outros, para a construção de paredes cheias, sólidas e baratas. Luís Nunes e seus colegas tiveram a ideia de utilizá-los no estado bruto, como *brise-soleil* elementares [...]. (BRUAND, 1991, p.79)³⁷

37 Cobogó criado em 1929. Os sobrenomes dos fabricantes eram Coimbra, Boeckmann e Góes. As



Acima:

Figura 32: Escola Rural Alberto Torres, Luís Nunes, Recife, 1935.

Fonte: Foto de Eduardo Aguiar. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.131/3826>

Assim, apenas invertendo a posição dos blocos vazados de concreto já existentes, Luís Nunes conseguiu um eficiente dispositivo de controle de iluminação que assegura ventilação permanente, “inventando” um dos elementos característicos do modernismo nacional, que foi utilizado por diversos arquitetos posteriormente, inclusive em edifícios educacionais.

2.2.2 As escolas do *Brazil Builds*

Em seu livro/catálogo da exposição “*Brazil Builds*”³⁸, realizada no Museu de Arte Moderna de Nova York em 1943, Philip Goodwin tece breves comentários sobre algumas obras escolares brasileiras. A preocupação em manter o panorama da baía da Guanabara para os prédios vizinhos levou o arquiteto Álvaro Vital Brazil a elevar o corpo da Escola Primária Raul Vidal, em Niterói, Rio de Janeiro (1942). Com o gesto, a área livre permitida pelo uso dos pilotis possibilitou um terraço para recreio dos estudantes com uma vista privilegiada, sem atrapalhar o deslumbre pelas construções da rua. Os corredores foram dispostos de modo a receber sol constantemente, sendo protegidos por uma parede com pequenas janelas que filtram a entrada de luz; assim, colocou-se as salas de aula na fachada oposta, isoladas do barulho da rua (GOODWIN, 1943)³⁹.



Abaixo:

Figura 33: Escola Primária Raul Vidal, Álvaro Vital Brazil, Niterói, 1942.

Fonte: GOODWIN, 2017, p.141.

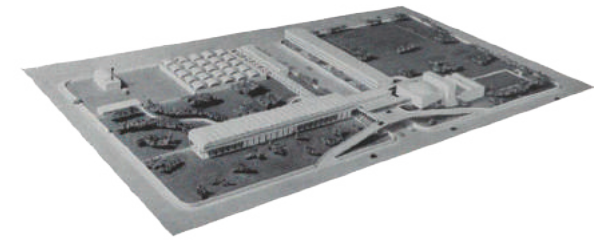
iniciais dos sobrenomes formaram o nome “co-bo-gó”.

38 GOODWIN, P. L. *Brazil builds: architecture new and old 1652-1942/Construções brasileiras: arquitetura moderna e antiga 1652-1942*. Organização do The Museum of Modern Art. New York: The Museum of Modern Art, 2017. Disponível em: https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2304_300061982.pdf. Acesso em: 23 dez. 2019.

39 O edifício passou por um período de deterioração e depois descaracterização após a reforma realizada em 2001 (AZEVEDO; SERRANO, 2007).

Projetado no mesmo ano, o Liceu Industrial de São Paulo (não construído), autoria de Marcelo e Milton Roberto, fugiu do tradicional volume vertical fechado sendo desenvolvido em uma construção baixa, distribuída ao longo do terreno onde está implantado de forma articulada, a partir de uma setorização funcional. Destacase o uso de abóbodas de concreto na cobertura da oficina, assim como de brises móveis em “eternite”.

As próximas obras apresentadas por Goodwin não são acompanhadas por suas datas de projeto ou construção no catálogo: a Escola Industrial de Carlos Henrique de Oliveira Porto, no Rio de Janeiro, cujo destaque se deu pela simplicidade do conjunto e pelos jogos de sombras, obtidos em soluções como a elevação das salas de aula criando sombreamento na região entre os dois pátios (GOODWIN, 1943); e a Escola Normal de Salvador, de arquiteto não identificado por Goodwin, que se refere ao autor da obra apenas como “um arquiteto brasileiro formado na Alemanha” (GOODWIN, 1943, p.144). Porém, trata-se do Instituto Central Isaías Alves – ICEIA, projeto de Alexander Buddeus e derivado da proposta pedagógica de Álvaro Augusto da Silva para o Estado da Bahia. O projeto tem referência nas escolas tipo Platoon construídas na época no Rio de Janeiro e nas propostas de Anísio Teixeira. Segundo Buzzar e Silva (2023), o programa de necessidades do edifício incluía Escola Fundamental, Escola Normal, atendimento médico e espaços esportivos. A composição dos volumes da escola forma pátios internos que são ladeados por galerias abertas, contribuindo na ventilação do conjunto e promovendo integração entre interior e exterior. A aparência do prédio incorpora elementos modernos, mas ainda mantém algumas características mais convencionais, como a simetria das fachadas.



Acima:

Figura 34: Liceu Industrial de São Paulo (não construído), Marcelo e Milton Roberto, São Paulo 1942.
Fonte: GOODWIN, 2017, p.149.

Abaixo:

Figura 35: Escola Industrial, Carlos Henrique de Oliveira Porto (sem data).
Fonte: GOODWIN, 2017, p.143.



À direita:
Figura 36: Escola Normal, Alexander Buddeus,
Salvador (sem data).
Fonte: GOODWIN, 2017, p.145.



2.2.3 Alguns projetos escolares destacados por Henrique Mindlin no livro “*Modern Architecture in Brazil*”.

No livro de 1956 “*Modern Architecture in Brazil*”, de Henrique Mindlin, é veiculado o projeto de Carlos Frederico Ferreira (1906-1996), um conjunto habitacional para o IAPI em 1949, em Santo André, SP, que se estabeleceu como uma verdadeira cidade operária. O conjunto abrangeu um grupo de edifícios baixos de três pavimentos abrigando 594 apartamentos. Foi prevista também a construção de uma escola primária para o agrupamento. A construção foi organizada em três pavilhões lineares paralelos. O acesso do bloco de entrada da escola foi sinalizado por uma marquise trapezoidal, sustentada por pilares delgados em “V”, alinhada à passarela que atravessa e conecta os pavilhões.

O bloco da entrada e o bloco intermediário foram concebidos com dois pavimentos, com parte do térreo elevado sobre pilotis, criando áreas sombreadas e cobertas para recreação infantil. As extremidades do térreo foram fechadas, abrigando os banheiros dos estudantes e salas de uso diverso (secretaria, sala dos professores, consultórios médico e odontológico). No piso superior, a configuração também foi feita de modo semelhante em ambos os edifícios, com salas de aula voltadas à nordeste servidas por um corredor longo e estreito na fachada oposta; nas extremidades de cada bloco, as salas tomaram parte da área do corredor, possuindo funções específicas, como biblioteca e sala de aula de geografia, desenho e cartografia, desenhos manuais, física e ciências naturais. A circulação vertical foi resolvida pelo uso de rampas, externas ao corpo dos edifícios. No último pavilhão, ficava o ginásio, que continha

Abaixo:

Figura 37: Escola do conjunto IAPI, Carlos Frederico Ferreira, Santo André, 1949.

Fonte: MINDLIN, 2000, p.156.



um pequeno refeitório.

Em destaque, localizada próxima ao bloco de entrada, a torre do castelo d'água, independente, possuía desenho bastante plástico, que conferia monumentalidade ao edifício escola (MINDLIN, 2000). Os blocos vazados de concreto da torre compartilhavam a linguagem moderna adotada nas esquadrias totalmente envidraçadas, com a parte de baixo fixa e a de cima com janelas basculantes que permitiam boa ventilação dos ambientes internos. As janelas eram ritmadas e organizadas seguindo o módulo estrutural, em uma solução econômica.

Abaixo, à direita:

Figura 38: Jardim de Infância, Francisco Bolonha, Vitória, 1952.

Fonte: MINDLIN, 2000, p.159.

O livro também publicou de Francisco Bolonha, um jardim de infância na cidade de Vitória - ES (1952), cujo edifício ocupa uma pequena parcela do extenso lote



de 26.500 metros quadrados. Localizado em uma dos cantos do terreno, o programa escolar, bastante simples e compacto, foi organizado em um único pavimento, com um bloco destacado voltado para a rua, contendo em seu interior um pátio de serviço, cozinha, secretaria, sanitários e apoios. Uma circulação linear atravessa o edifício longitudinalmente, separando a ala contendo o restante dos ambientes da escola voltados ao sul. As salas de aula são dispostas em sequência, cada uma contando com um pequeno pátio externo. O programa ainda era composto por sala de música, sala de repouso e o amplo refeitório, que levava em sua fachada oeste brises verticais em concreto para controle da luminosidade. Mindlin (2000) cita a forma como os espaços de jardim e seus caminhos pavimentados criavam um arranjo que conferia total liberdade para as brincadeiras infantis, sem excesso de controle sobre as crianças. O autor também destaca a concha acústica presente no parque escolar, formada por arcos de círculos concêntricos (MINDLIN, 2000).

Mindlin apresenta duas escolas industriais produzidas para o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI⁴⁰, uma no estado do Rio de Janeiro e outra em São Paulo. O edifício escolar de Niterói, projetado pelo escritório M.M.M. Roberto em 1953, voltava-se à formação de mecânicos com várias especializações, montadores, carpinteiros, etc., em um total de 480 alunos. O projeto deveria ser desenvolvido a partir do uso de elementos prontos para o galpão das oficinas, um pavilhão de aviação vindo da Segunda Guerra Mundial da Inglaterra (MINDLIN, 2000). Como o terreno

40 Sobre o SENAI, Mindlin (2000, p.162) afirma: “Esta entidade autônoma, organizada e apoiada pela indústria, através de uma contribuição de 1% da folha de pagamento de todas as empresas do país, foi fundada em 1942 e forma profissionalmente jovens aprendizes, entre 14 e 18 anos, que já estejam trabalhando na indústria. Nas escolas do SENAI, atualmente mais de 30000 alunos aprendem cerca de 80 profissões em 107 escolas espalhadas pelo país”.



Acima:

Figura 39: SENAI, M.M.M. Roberto, Niterói, 1953.
Fonte: MINDLIN, 2000, p.162.



Acima:

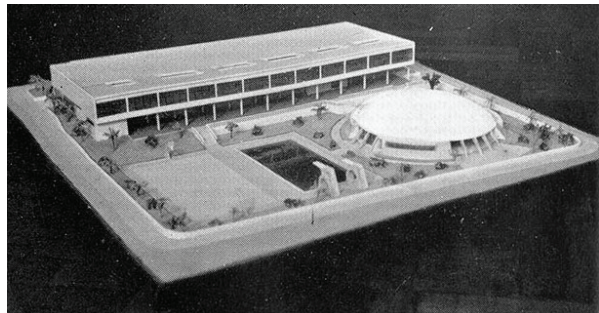
Figura 40: SENAI – Escola Anchieta, Hélio Queiroz e Ernest de Carvalho Mange, São Paulo, 1954.
Fonte: MINDLIN, 2000, p.165.

Acima:

Figura 41: SENAI – Escola Anchieta, Hélio Queiroz e Ernest de Carvalho Mange, São Paulo, 1954.
Fonte: Acrópole, São Paulo, ano 16, n. 184, p. 194, ago. 1953.

Página 117:

Figura 42: Obra do Berço, Oscar Niemeyer, Rio de Janeiro, 1937.
Fonte: GOODWIN, 2017, p.137.



disponível era pequeno, o galpão foi alocado em sua parte mais ampla, com o restante do lote ocupado por blocos de salas de aula, inclinados e orientados à norte-sul, com uma marquise fazendo a conexão do conjunto.

O segundo edifício, Escola Anchieta, foi construído na cidade de São Paulo por Hélio Queiroz e Ernest de Carvalho Mange em 1954, com currículo semelhante ao da escola dos irmãos Roberto, porém voltado para apenas 140 alunos. O programa escolar foi disposto em um único edifício, disposto na porção frontal do terreno, alinhado à rua, liberando o restante do lote para facilidades esportivas e de lazer, com quadra, piscina e salão de festas. Os arquitetos organizaram a circulação em galerias abertas e passarelas que dão visão de todo o prédio e conectam os espaços de oficinas com salas de aula, em uma expressão arquitetônica da filosofia pedagógica do SENAI em unir teoria e prática (MINDLIN, 2000). O uso da transparência nos fechamentos com grandes esquadrias metálicas envidraçadas tinham um caráter propagandista, revelando ao público as atividades realizadas dentro do edifício. Nas salas de aula, as divisões eram feitas com armários móveis, permitindo a alteração da disposição dos espaços de acordo com a necessidade. Na frente do edifício escolar, uma estátua do padre jesuíta José de Anchieta, patrono da escola, de autoria do escultor G. Fraccaroli.

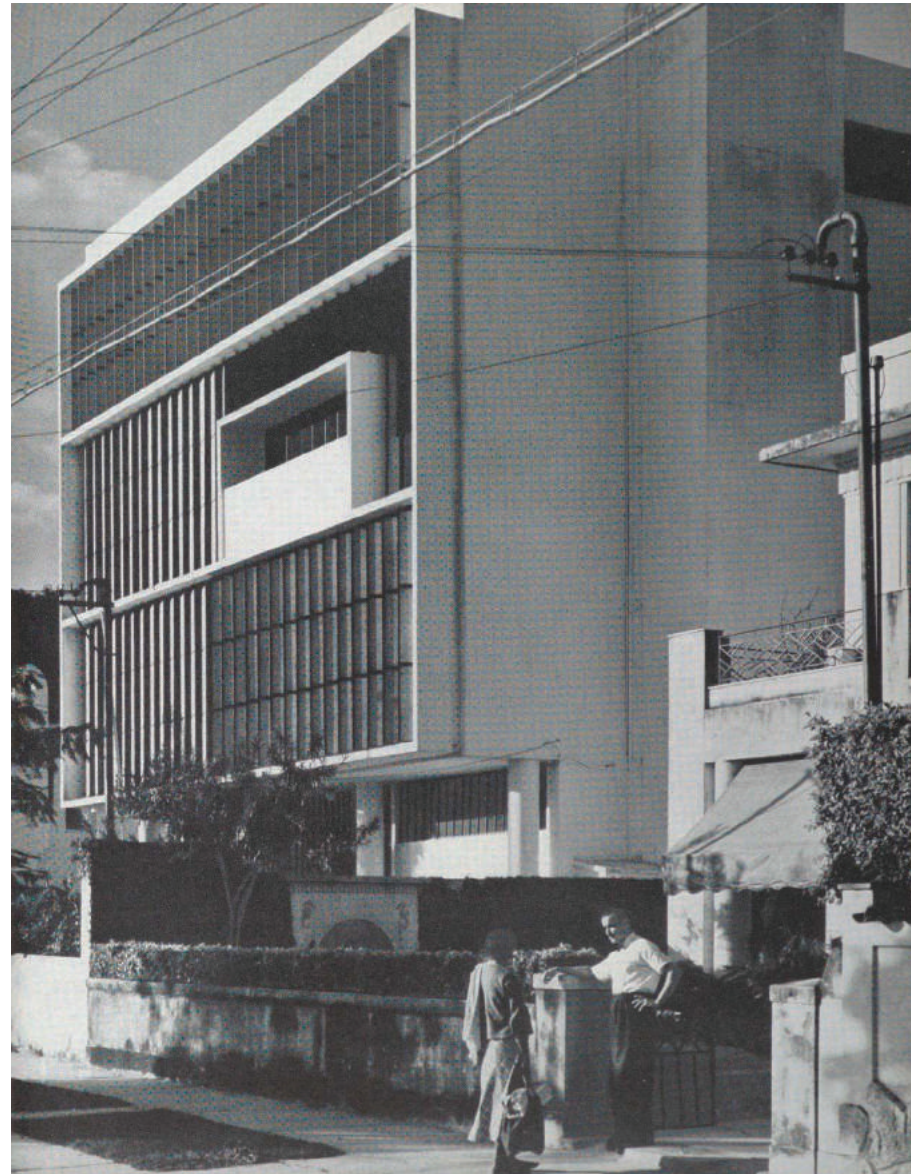
2.2.4 A pesquisa formal nos edifícios escolares de Oscar Niemeyer

As escolas projetadas por Oscar Niemeyer (1907-2012) ganham grande espaço na historiografia. O primeiro projeto construído de Niemeyer, a Obra do

Berço (1937), na cidade do Rio de Janeiro, teve como um de seus principais atributos os *brise-soleil* ajustáveis, de ferro e amianto, na fachada voltada à avenida Eptácio Pessoa. Os brises móveis foram escolhidos ao invés dos fixos porque permitem maior controle da incidência solar em várias épocas do ano, sem comprometer a vista para a Lagoa Rodrigo de Freitas (MINDLIN, 2000). O edifício, composto por dois blocos, um de quatro pavimentos (que fica voltado à avenida) e outro de dois pisos, com um terraço jardim na cobertura; ganhou um aspecto bastante característico com o uso dos brises, que, para Mindlin (2000), encantadoramente denunciam o projeto voltado ao clima.

Complexo, o programa escolar da Obra do Berço era o de uma creche, como o próprio nome indica; porém, o programa era mais extenso voltado à assistência da mãe e do filho, com atendimento materno durante e após a gestação e acompanhamento da criança até dois anos de idade. Portanto, foram previstos consultórios médicos, serviço de preparo e distribuição do leite, enfermaria, berçário, sala de costura e sala de isolamento. No último pavimento, um espaço multiúso com divisórias móveis permitia diversos arranjos, de acordo com a necessidade.

As obras escolares de Niemeyer em Minas Gerais, por sua vez, constituíram-se em experimentos formais bastante





elaborados, com aproximações pedagógicas, ocasionalmente. Encomendado por Juscelino Kubitschek (1902-1976), então governador mineiro⁴¹, para sua cidade natal, Diamantina, o projeto da Escola Júlia Kubitschek (1951) colocou o prisma trapezoidal invertido sobre pilotis clássicos, solução repetida no Hotel Tijuco na mesma cidade, também de autoria do arquiteto carioca. O edifício escolar foi implantado em terreno íngreme, colado à encosta, resultando em um térreo discreto, onde os ambientes foram setorizados em ala administrativa (inclusos também os consultórios médico e odontológico), um amplo salão de entrada, anunciado por uma esbelta marquise, e recreio coberto, conectado ao refeitório e à cozinha. No andar superior, acessado por um rampa, o corredor lateral recebeu fechamento com elementos vazados de concreto, garantindo iluminação e ventilação constantes; e as oito salas de aula dispostas lado a lado, além dos banheiros feminino e masculino que ocupam um módulo de uma das salas ganharam largas esquadrias envidraçadas foram voltadas à paisagem da cidade colonial, protegidas pela projeção da cobertura, que faz as vezes de beiral. As janelas lineares superiores das salas de aula, que faceiam o corredor, acompanham o desenho oblíquo do telhado recortado e trazem iluminação extra aos ambientes de estudo.

Comentando as obras projetadas para Diamantina, em consonância com as formulações de Costa, Bruand (1991, p.167) afirma, “integram-se muito bem no quadro colonial pré-existente”. No campo da experimentação formal, tanto a escola mencionada quanto o hotel, constituíram-se como tentativas felizes do edifício concebido como um volume único e original, devidamente celebradas no acervo de projetos de Niemeyer (BRUAND, 1991).

41 O mandato de Juscelino Kubitschek como governador de Minas Gerais foi dos anos 1951 a 1955.

Página 118:

Figura 43: Escola Julia Kubitschek, Oscar Niemeyer, Diamantina, 1951.

Fonte: PAPADOKIS, S. Oscar Niemeyer. New York: George Braziller, Inc., 1960, p.57.

Se em Diamantina Oscar Niemeyer ensaiou apenas soluções ligadas à forma do edifício, no Colégio Estadual de Belo Horizonte (1954) incorporou-se uma dimensão pedagógica ao conjunto escolar. O projeto partiu de um contraste violento entre o edifício principal, ortogonal e simples, com o volume aerodinâmico do auditório. O prédio principal foi disposto sobre pilotis, criando um espaço de estar coberto no térreo para os alunos, que divide espaço com a ala administrativa, em um bloco que se projeta perpendicularmente em uma das extremidades do corpo do edifício. Assim como na escola Júlia Kubitschek, uma rampa de concreto foi projetada para o acesso ao piso superior, onde se concentram as salas de aula, separadas por circulação central.

Abaixo, à direita:

Figura 44: Colégio Estadual de Belo Horizonte, Oscar Niemeyer, Belo Horizonte, 1954.

Fonte: Tibor Jablonsky. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/755023/classicos-da-arquitetura-escola-estadual-milton-campos-oscar-niemeyer>



O volume do auditório, por sua vez, ganhou um formato inusitado de olho (não conformado gratuitamente pois respondeu às questões acústicas), sugerindo novas prioridades no ensino. O edifício destinado ao aprendizado formal, no espaço das salas de aula, foi concebido segundo uma linguagem sóbria e contida; já o auditório, local de brincadeiras e apresentações dos estudantes, ganhou um tratamento plástico diferenciado, indicando que, para o arquiteto, o centro da experiência educacional são as atividades que fogem do currículo tradicional das escolas.

2.2.5 O edifício como símbolo de transformação social: as escolas do conjunto Pedregulho e de Assunção de Affonso Eduardo Reidy

Para Affonso Eduardo Reidy (1909-1964) a escola era o símbolo do progresso, o que era bastante significativo durante meados da década de 1950, quando a maioria da população brasileira ainda era analfabeta (BRUAND, 1991). A posição do arquiteto ficou extremamente evidente em seus projetos escolares, tanto para o edifício escolar do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes – o Pedregulho –, na então capital federal, projetado entre os anos de 1950 a 1952; quanto na Escola Paraguai-Brasil, em Assunção (1953-1965). Na primeira, Reidy reservou especial atenção ao edifício educacional, pois via o prédio como uma garantia de acesso à educação formal para as crianças do bairro (BRUAND, 1991). A escola constituiu um conjunto coeso com o ginásio e a piscina, formando um corpo só com o edifício esportivo. O bloco escolar propriamente dito foi alocado em um prisma trapezoidal, apoiado sobre pilotis e acessado por rampa coberta. O espaço sob as colunas liberou área no térreo

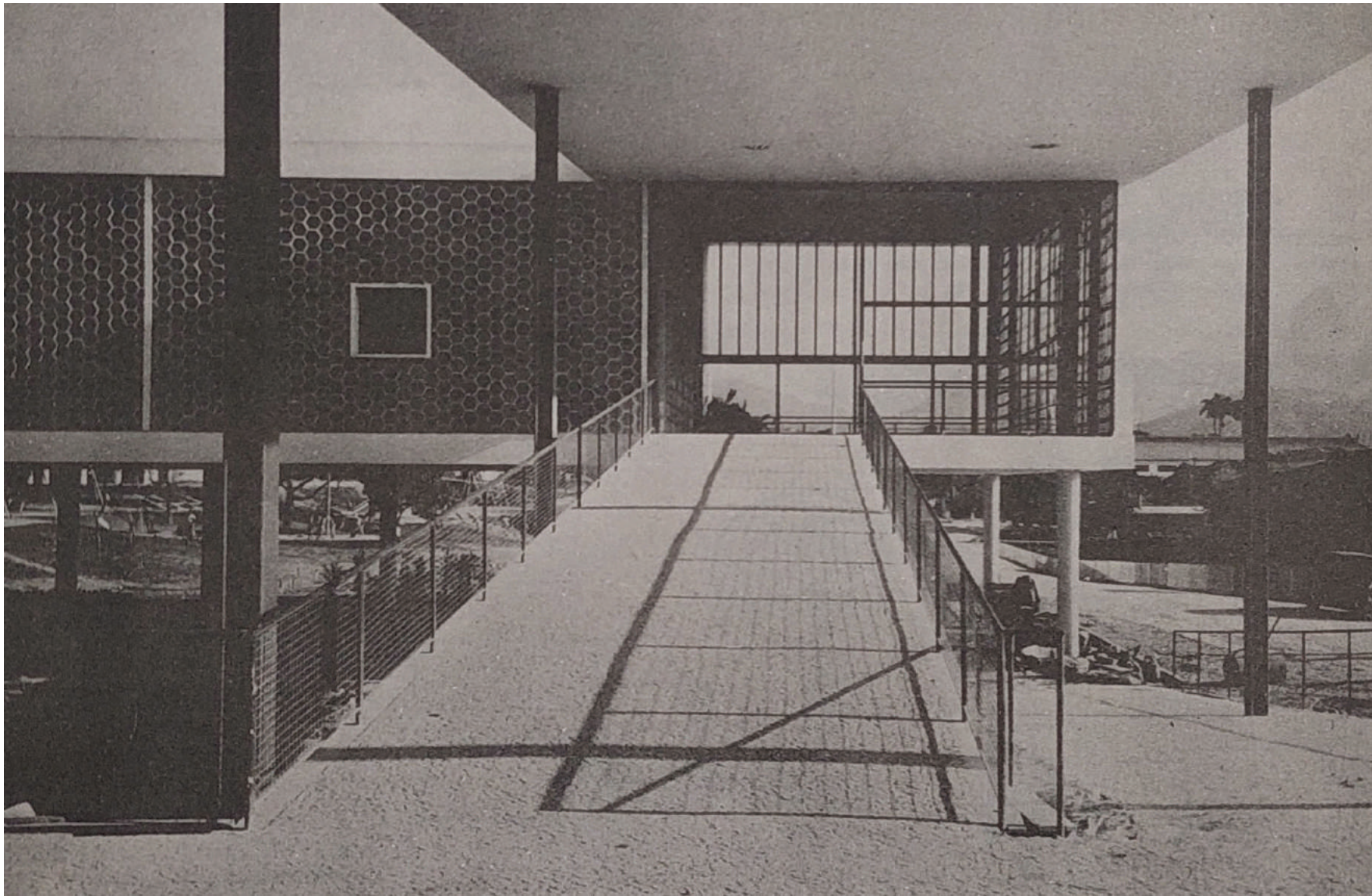
para um espaçoso pátio coberto. Sobre o recreio infantil, foram dispostas as salas de aula, voltadas a sul, acessadas por um longo e único corredor: no total, cinco salas de aula, mais uma biblioteca e a sala do diretor e da secretaria, todas se abrindo a amplos terraços cobertos, devidamente reservados graças ao recuo adotado e à cobertura inclinada. Pela orientação dada pelo arquiteto, os terraços ficam sempre à sombra, possibilitando um local de clima agradável para os alunos realizarem atividades e o dever de casa, fugindo do intenso calor carioca nos dias de verão (MINDLIN, 2000). As grandes esquadrias de vidro que ocupam todo o pé-direito integram visual e espacialmente o interior das salas de aula com os terraços semiabertos.

Outra ação voltada a diminuir o calor foi a disposição de aberturas em paredes opostas, garantindo a ventilação cruzada dos ambientes e refrescando o interior do prédio. Isso foi feito nas salas de aula, a partir de um sistema composto pelas grandes portas-janelas, pelas aberturas longitudinais próximas ao teto na parede que faceia o corredor, e pelo fechamento com elementos vazados na circulação, estes últimos também desempenhando a função de quebra-sóis.

A composição com o ginásio foi marcada pelas rampas e marquises que conectam ambos os edifícios. Aqui, explorou-se um contraste que nem de longe se aproxima à ação mais brusca adotada por Niemeyer no colégio de Belo Horizonte (BRUAND, 1991): a escola, transparente e de linhas retas, e o ginásio, opaco e com uma delgada cobertura em abóboda. Frampton (2007) destaca como um dos elementos notáveis da escola de Reidy em Pedregulho o mural de azulejos de Cândido Portinari, que retrata uma pintura abstrata de crianças brincando em tons de azul. Para o autor, a obra reúne características típicas da Escola Carioca.

Página 123:

Figura 45: Escola do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes – o Pedregulho. Affonso Eduardo Reidy, Rio de Janeiro, 1950-1952.
Fonte: BRUAND, 1991, p.228.



A Escola Paraguai-Brasil, em Assunção, por sua vez, seguiu um programa pedagógico claro e específico. A obra era uma doação da prefeitura do Rio de Janeiro para a administração da capital paraguaia, com caráter experimental, o que explica a escolha de Affonso Eduardo Reidy (funcionário municipal) para o projeto. O programa era bastante completo e previa a construção, além do edifício escolar, de um auditório, um ginásio e uma piscina, incorporando anexos para educação física e cultural. O programa escolar foi elaborado segundo as diretrizes pedagógicas do educador Lourenço Filho⁴² (1897-1970), que previa a organização da planta segundo setores funcionais. O edifício deveria seguir modulação constante de 48 m², com as salas de aula medindo 6 m por 8 m, com 35 alunos cada. O número máximo de alunos por turno deveria ser 420 indivíduos (ALCALA, 2008).

O pedagogo fez também recomendações quanto ao partido arquitetônico da escola: propunha uma construção sem monumentalidade, de aparência simples e que aspirasse o desejo por progresso. Sugeriu-se a estética moderna, com a referência dada por Lourenço Filho do edifício sede da Faculdade Sedes Sapientiae em São Paulo projetada por Rino Levi em 1942.

Reidy organizou, então, a escola em três grandes blocos: o do edifício escolar propriamente dito e os do auditório e do ginásio. O bloco didático foi implantado nos fundos do lote, acompanhando seu comprimento e fornecendo o panorama do rio.

⁴² Lourenço Filho (1897-1970) foi um importante pedagogo brasileiro que, juntamente com Fernando Azevedo e Anísio Teixeira, foi um dos fundadores do Movimento da Escola Nova. O pedagogo propunha escolas com diversidade de tipos de espaços, que superassem apenas as salas de aula (FIGUEIRA, 2010), nos moldes dos modelos propostos por Anísio Teixeira para as Escolas Classe Escola Parque em Salvador.



O uso de pilotis no térreo, além de assegurar a vista da paisagem, criaram um pátio coberto, espaço para uma futura ampliação das salas de aula. As salas de aula foram conformadas a partir da orientação norte (voltada ao curso d'água).

O desenho estrutural do bloco didático foi derivado daquele elaborado por Oscar Niemeyer para a escola em Diamantina, da inversão do prisma deitado de faces oblíquas (BRUAND, 1991). Porém, Reidy prolongou a parte superior do braço do pilar em “V”, preenchendo os vãos com anteparos horizontais paralelos, que desempenharam a função de controle da entrada de luz nas fachadas transparentes das salas de aula. Outra referência importante para a escola paraguaia foi a *Unité d'Habitation*, de Le Corbusier, em Marselha, na França, finalizada em 1952, um ano antes do início do projeto da escola. Da obra habitacional do mestre franco-

Acima, à esquerda:

Figura 46: Escola Paraguai-Brasil, Affonso Eduardo Reidy, Assunção, 1953-1965.

Fonte: Via Mi Grand Tour. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/775125/em-foco-affonso-eduardo-reidy?ad_medium=gallery

suíço, Reidy emprestou o uso do concreto bruto no exterior do prédio e o desenho dos pilares, mas invertendo a linha oblíqua para o lado externo, a fim de integrar as colunas à fachada inclinada do edifício (BRUAND, 1991).

Já na concepção do auditório e do ginásio, Reidy voltou-se à sua obra de maior renome, o Pedregulho, fazendo um gesto similar ao feito no projeto da escola e do ginásio na cidade carioca. Assim como no projeto anterior, concebeu os dois edifícios em um corpo único conectados por suas coberturas porém criando um contraste volumétrico (BRUAND, 1991). Este conjunto, voltado à fachada sul, deveria fazer um contato maior com o público, juntamente com a piscina. Infelizmente, devido a limitações de ordem financeira, o auditório e o ginásio não foram construídos. As obras, que deveriam ser concluídas num prazo de dois anos, a partir de seu início (1954), foram paralisadas em 1957 e retomadas em 1960, com a finalização do bloco das salas de aula em poucos anos, sendo o único elemento do conjunto que foi construído (ALCALA, 2008). As pesquisas estruturais desenvolvidas para o edifício didático da escola em Assunção foram retomadas mais tarde por Reidy no projeto do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro – MAM/RJ, de 1952.

2.2.6 O sistema “Escola Parque Escolas Classe” de Anísio Teixeira e o Centro Educacional Carneiro Ribeiro – CECR

O educador baiano Anísio Teixeira elaborou um sistema pedagógico revolucionário que visava transformar a educação pública de Salvador. Tratava-se do

sistema conhecido por “Escola Parque Escolas Classes”, que o pedagogo aplicou na década de 1950 na capital baiana.

Faz-se preciso, antes, conhecer alguns momentos da trajetória do pedagogo para compreender sua filosofia para o ensino brasileiro. Anísio Teixeira (1900-1971) nasceu em Caetité, na Bahia, sendo educado em colégios de jesuítas ao longo de sua infância e adolescência. Apesar de sua formação em Direito, enveredou-se pela área da educação ao assumir a posição de Inspetor Geral do Ensino no governo Góes Calmon na Bahia, de 1929 a 1924, onde se familiarizou com as deficiências das escolas do Estado. Viajou aos Estados Unidos a serviço do governo baiano no ano de 1927, a fim de observar o sistema educacional do país americano, onde retornou, ainda no mesmo ano, como estudante no Teacher’s College da Columbia University, sendo agraciado com o título de Master of Arts no ano de 1929 (BUFFA, PINTO, 2002). Estas experiências, definitivamente, colocaram Anísio Teixeira em contato com a pedagogia do norte-americano John Dewey⁴³.

A filosofia de Dewey, de que a escola era uma preparação para a vida em sociedade, encontrava ressonância na visão de Anísio, compartilhada com a classe educadora brasileira, de que o campo educacional era uma área de saber específico e de legitimidade política (BUFFA & PINTO, 2002). A crença de que a transformação social só seria possível após uma reforma educacional levou figuras como Lourenço Filho, Júlio de Mesquita Filho, Cecília Meireles, Fernando de Azevedo, Carneiro Ribeiro, além do próprio Anísio, dentre outros intelectuais da época, a assinar um

⁴³ Anísio Teixeira foi aluno de John Dewey durante sua temporada de estudos nos Estados Unidos (WISNIK, 2006).

Manifesto que colocava um conjunto de diretrizes, baseadas em conceitos científicos, propondo uma reforma radical na educação brasileira. É com o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”⁴⁴ que se introduziu a defesa por uma escola pública, leiga, gratuita e obrigatória.

O sistema proposto por Dewey, denominado “*Platoon*”, também exerceu forte influência nas concepções pedagógicas de Anísio Teixeira. O Sistema Platoon baseava-se na eficiência do edifício escolar visando economia e preparo do estudante para a vida na sociedade moderna. O que caracterizava a Escola Platoon era a possibilidade de uso simultâneo de suas salas de aula, a partir da divisão das disciplinas em dois grupos – ou “*Platoons*”: as disciplinas obrigatórias (*home-room-subjects*), como escrita, ortografia, aritmética e linguagens; e as matérias especiais (*special subjects*), como arte, música, desenho, trabalhos manuais, ciência, dentre outras (DUARTE, 2009). Os alunos seriam divididos em dois platoons, com metade das crianças cursando as disciplinas fundamentais, e, a outra, as atividades extracurriculares, em um período; os grupos, então, seriam invertidos, no período oposto, de modo que todos pudessem, em um mesmo dia, cursar todas as matérias. A Escola Platoon oferecia, além do sistema acima mencionado, instalações voltadas à saúde e lazer da criança, como ginásio esportivo, espaço de recreio, consultórios médicos e refeitório, estimulando sempre a socialização das atividades escolares (DUARTE, 2009).

Este mecanismo de divisão das disciplinas em dois grupos, a partir de sua qualidade de simultaneidade de usos, foi inicialmente testado por Anísio no Rio de

44 O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova de 1932 pode ser encontrado em: AZEVEDO, F. et al. **Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores (1959)**. Recife: Ministério da Educação/Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

Janeiro quando secretário geral de Educação e Cultura da prefeitura do antigo Distrito Federal (1931-1935), em uma breve experiência de aplicação quase direta da Escola Platoon. Após o ensaio no município carioca, Anísio Teixeira implementou uma variação extremamente refinada da proposta anterior na cidade de Salvador na década de 1950. À cargo do governo de Mangabeira, visando corrigir o déficit de matrículas da população, especialmente daquela mais vulnerável, o educador baiano elaborou o sistema “Escola Parque Escolas Classe”, que consistiu de um núcleo formado por uma escola central, maior, a Escola Parque, associada a quatro escolas periféricas, as Escolas Classe. As Escolas Classe eram escolas convencionais onde as crianças aprendiam as matérias elementares do currículo educacional, como leitura, escrita e cálculo, por meio do sistema convencional de ensino. A Escola Parque, por sua vez, era o local das matérias complementares, onde a criança era submetida a uma outra forma de aprendizado, participando do processo educativo. A criança passaria um período do dia letivo, correspondente a quatro horas, em uma das escolas classe, e, o outro, também de quatro horas, no parque escolar.

A organização da escola, pela forma desejada, daria ao aluno a oportunidade de participar, como membro da comunidade escolar, de um conjunto rico e diversificado de experiências, em que sentiria, o estudante da escola-classe, o trabalhador, nas oficinas de atividades industriais, o cidadão, nas atividades sociais, o esportista, no ginásio, o artista, no teatro e nas demais atividades de arte pois pois todas essas atividades podiam e deviam ser desenvolvidas partindo da experiência atual da criança para os planejamentos elaborados com sua plena participação e depois executados por elas próprias. (Anísio Teixeira em BUFFA & PINTO, 2003, p.108).

Foram previstos para Salvador oito grupos de “Escola Parque Escolas Classe”,



que atenderiam a toda a demanda escolar na cidade; porém, destes, foi construído apenas um, o primeiro, o Centro Educacional Carneiro Ribeiro – CECR⁴⁵, no bairro da Liberdade, local escolhido por Anísio por se tratar da região mais problemática em termos educacionais (DUARTE, 2009).

A arquitetura do conjunto precisava ser adequada para a ousada proposta ali contida. Anísio Teixeira, ciente desta necessidade, estabeleceu contato com arquitetos que se expressavam por uma nova linguagem arquitetônica, condizente com o ideal de futuro e de transformação da sociedade. Assim, Diógenes Rebouças foi o eleito para projetar os diversos edifícios do Centro Educacional Carneiro Ribeiro.

Rebouças estabeleceu um equilíbrio entre a variedade de formas para os vários prédios da escola e a manutenção de uma unidade visual que os integrassem como partes de um mesmo conjunto (BRUAND, 1991). Utilizando elementos estruturais aparentes, o arquiteto criou variações geométricas das formas da estrutura em cada um dos casos: para o edifício da Escola Parque, pensado como uma grande oficina que abrigaria atividades as mais variadas, pensou-se a estrutura de arcos de concreto transversais suportando uma leve cobertura, pela possibilidade de se criar grandes vãos; os prédios das escolas periféricas e de facilidades como o ginásio, por exemplo, ganharam, então, variações dessa forma, com segmentos de retas “brincando” em uma infinidade de arranjos rítmicos. O edifício da biblioteca ganhou especial cuidado, com uma forma extremamente inventiva e elaborada, com um telhado marcado por linhas retas e oblíquas em um contraste harmonioso e quase improvável com a planta circular. O projeto sofisticado da biblioteca reforçou o desejo de Anísio Teixeira de que a escola

45 O Centro Educacional Carneiro Ribeiro – CECR levou cerca de vinte anos para ser concluído, devido, especialmente, a restrições orçamentárias.



Acima:

Figura 47: Biblioteca da Escola Parque – Centro Educacional Carneiro Ribeiro – CECR, Diógenes Rebouças, Salvador. Fonte: Acervo Escola-Parque – Centro Educacional Carneiro Ribeiro. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/drops/14.080/5173>

Página 130:

Figura 48: Galpão da Escola Parque - Centro Educacional Carneiro Ribeiro – CECR, Diógenes REbouças, Salvador. Fonte: Acervo IPAC. Secretaria de Cultura do Estado da Bahia. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/secultba/8869850092>

adquirisse um caráter comunitário, especialmente a biblioteca, que poderia ser utilizada pelos moradores do bairro durante a noite, por exemplo (BUFFA; PINTO, 2002).

Com um conjunto bastante notável e articulador para a comunidade onde se inseriu, Diógenes Rebouças conseguiu um feito elogiável, de criar um conjunto coeso dentro de um orçamento limitado e conectado com a simplicidade pedida por uma obra do gênero. As ideias de Anísio Teixeira, assim como a linguagem adotada por Rebouças no CECR, tiveram forte influência na obra de Hélio Duarte, admirador confesso de Anísio, e que viria a criar, na cidade de São Paulo, um programa de construções escolares inspirado pela Escola Parque de Salvador, o Convênio Escolar.

2.2.6 O Convênio Escolar e a introdução da linguagem moderna nas obras escolares em São Paulo

O Convênio Escolar foi um acordo firmado em 28 de dezembro de 1949 entre o Município e o Estado de São Paulo, que estabelecia, a partir de um dispositivo da Constituição de 1946, que o município deveria reservar 20% de sua arrecadação anual para investimentos na educação, sendo que, dessa parcela, 72% deveriam ser aplicados na construção e reforma de edifícios escolares; ao Estado, caberia o desenvolvimento do ensino (BUFFA; PINTO, 2002). O Convênio, além da construção de prédios escolares, previa também a criação de equipamentos educacionais complementares, como bibliotecas públicas, parques infantis, teatros e ginásios esportivos, além da aquisição de mobiliários.

Além de Hélio Duarte, que liderava a equipe de arquitetos projetistas, e Ernest de Carvalho Mange, fizeram parte da fase inicial do Convênio escolar Roberto Tibau, Oswaldo Corrêa Gonçalves e Eduardo Corona. Para iniciar suas atividades, o Convênio criou uma Comissão Executiva que, na preparação para os trabalhos, gastou três meses em pesquisas e levantamentos sobre a situação da educação no município de São Paulo, gerando um plano quinquenal de construção de 20 escolas por ano, duas bibliotecas infantis, e a manutenção de parques infantis e instituições auxiliares de ensino (BUFFA, PINTO, 2002). O objetivo era o de prover acesso à escola à todas crianças da cidade em idade escolar até 1954, resolvendo o déficit de 40 mil crianças entre 7 a 14 anos fora da escola⁴⁶.

Ainda que não tivessem a organização de escolas classe e escola parque, os projetos escolares do Convênio foram inspirados nas ideias de Anísio Teixeira, com quem Hélio Duarte teve contato durante breve período passado em Salvador. Além da influência do educador baiano, Hélio Duarte e equipe tiveram a assessoria de delegados do ensino, que davam sugestões a respeito do programa e do funcionamento escolar. Apesar dessas ricas fontes de referências, Buffa e Pinto (2003) ressaltam que os próprios arquitetos do Convênio ditaram as propostas pedagógicas das escolas, não se limitando apenas ao projeto arquitetônico.

As obras escolares do Convênio Escolar colocavam a criança como o centro do projeto, pensando todo o edifício a partir da perspectiva infantil. Assim, as escolas eram pensadas como ambientes alegres e acolhedores, nunca confinados e amedrontadores, com cuidado especial prestado às questões de conforto do usuário, como insolação, ventilação, acústica etc. O mobiliário utilizado era leve e permitia

46 Segundo dados oficiais apresentados por BUFFA; PINTO, 2002, p.96.

alterações na disposição dos layouts das salas de aula. Os espaços voltados ao lazer traduziam o conceito de escola-parque concebido por Anísio Teixeira: o galpão coberto de recreio das crianças possuía um palco para apresentações e brincadeiras infantis. A ênfase no social refletia-se nas aspirações de tornar os edifícios centros da vida comunitária, construções voltadas às pessoas do bairro que ocupavam.

Dentre as escolas produzidas segundo esses princípios, a Escola Estadual Pandiá Calógeras, de autoria de Hélio Duarte, finalizada em 1949, estabeleceu-se como um importante marco visual no bairro Alto da Mooca em São Paulo. O programa escolar foi setorizado nas funções de administração, ensino e recreação – o que era preconizado pelos arquitetos do Convênio –, com uma circulação simples e fluida conectando cada setor. No centro da escola, um grande pátio foi ocupado por um agradável jardim, que reforçava a separação das diferentes áreas.

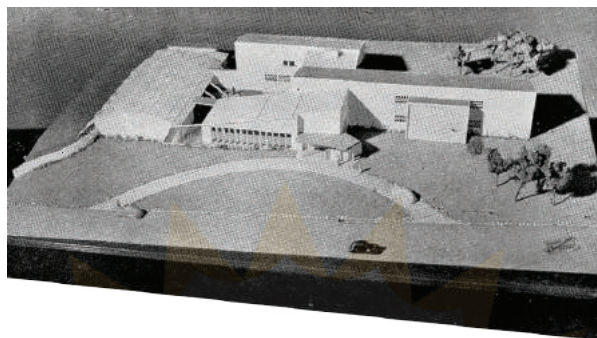
As salas de aula foram dispostas de modo a tirarem o maior proveito possível do sol, intercaladas com as facilidades de saúde como consultório médico e odontológico. A biblioteca, sala dos professores e diretoria foram colocadas ao lado da entrada, organizando e distribuindo os fluxos de circulação. O galpão de recreio dos estudantes ganhou estrutura em arcos de concreto e telhas de fibrocimento, destacando-se no volume final do edifício, composto de um jogo de contrastes entre as formas curvas e planas e os diferentes volumes.

Na Escola Estadual Nossa Senhora da Penha, de Eduardo Corona, no bairro da Penha, em São Paulo, 1951, os diversos volumes foram interligados pelas largas circulações sob pilotis utilizadas no nível térreo. O bloco contendo o programa de ensino foi disposto em “U”, com o grande pátio central ocupado por uma área de

Abaixo:

Figura 49: Escola Estadual Pandiá Calógeras, Hélio Duarte, São Paulo, 1949.

Fonte: Acrópole, São Paulo, ano 12, n.141, p. 234, jan. 1950.



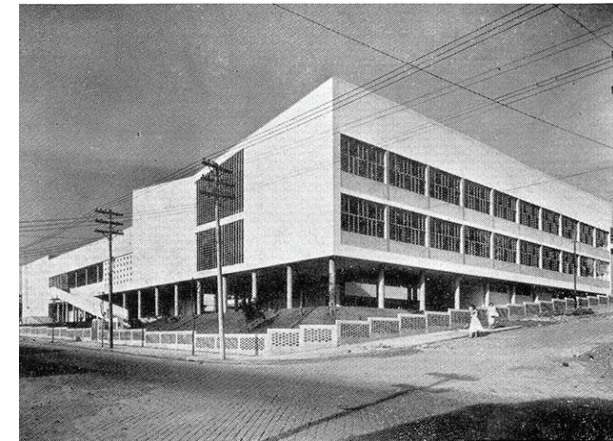
recreação e estar. Os corredores e esquadrias receberam grandes aberturas de vidro – do tipo camarão na circulação e basculante nas salas de aula, estas voltadas à nordeste, como no projeto anterior de Hélio Duarte. A cobertura do volume didático ganha telhado em “V”.

O bloco contendo o anfiteatro foi desenhado com formato trapezoidal, em um grande volume cego e que traz uma plasticidade interessante à composição do conjunto. O anfiteatro foi conectado ao bloco didático por meio do prédio contendo a ala administrativa, que contém parede com elementos vazados de concreto, janelas amplas e uma grande rampa externa, na fachada do edifício. O bloco volta-se à piscina, reservada por sua localização interna no edifício. Elemento de destaque na volumetria do edifício, a escada que faz a circulação vertical é destacada do prédio e ganha contornos arredondados e fechamento com uma redoma de tijolos de vidro.

Buffa e Pinto (2002) consideram as criações mais excepcionais do Convênio Escolar aquelas produzidas durante a liderança de Hélio Duarte, que permaneceu no programa até 1951. Entretanto, a duração do acordo entre prefeitura e Estado ultrapassou os anos de trabalho do arquiteto, construindo edifícios educacionais até os fins dos anos 1950. Sobre os números da produção do Convênio Escolar, Buffa e Pinto (2002, p.96) apresentam:

Durante a vigência do Convênio Escolar (1949-1959), foram erguidos 70 edifícios para escolas, 500 galpões provisórios, 30 bibliotecas populares, 90 recantos infantis, 20 parques infantis, além das obras de conservação e restauração de inúmeros imóveis escolares.

Finalmente, chegamos ao episódio de produção massiva de edifícios escolares



Acima:

Figura 49: Escola Estadual Nossa Senhora da Penha, Eduardo Corona, São Paulo, 1951.
Fonte: Acrópole, São Paulo, ano 16, n. 184, p. 196, ago. 1953.

no Estado de São Paulo que, além de difundir a arquitetura moderna pelo território paulista, também teve papel fundamental no desenvolvimento de uma das correntes arquitetônicas modernas brasileiras que mais se alinharam aos ideais sociais da vanguarda que deu origem ao Moderno: a Escola Paulista.

Capítulo 3

As obras escolares do Plano de Ação – PAGE (1959-1963)

3.1 O que foi o Plano de Ação do Governo do Estado – PAGE (1959-1963)

O Plano de Ação de Carvalho Pinto – PAGE (1959-1963) constituiu-se em um período de extensa produção de edifícios escolares modernos, vindo a somar às referências colocadas no capítulo anterior. A significativa produção do PAGE, ainda que pouco estudada ou conhecida, reúne inúmeras escolas com novas propostas pedagógicas e espaciais que encontraram, na linguagem moderna, possibilidades até então pouco exploradas, principalmente no que tange ao significado social do espaço escolar. Mas a atuação do Plano de Ação não se limitou apenas à construção de edifícios educacionais.

Para se ter uma visão mais ampla do que representou o Plano e sua produção, faz-se necessário compreender o que o PAGE significou em termos de um plano de governo voltado a atender a uma demanda de infraestrutura com fins econômicos e sociais. Portanto, neste capítulo, pretende-se discorrer sobre o que foi o Plano de Ação, o contexto econômico e social em que foi implantado, os objetivos e ideais de seus formuladores, a estrutura e a forma de atuação do programa e os resultados obtidos. Então, será feito um estudo sobre a arquitetura produzida pelo PAGE em seus equipamentos públicos sociais, com foco no tipo escolar.

O Plano de Ação do Governo do Estado – PAGE foi um programa de cunho político, econômico e social lançado durante a gestão de Carlos Alberto A. de Carvalho Pinto como governador do Estado de São Paulo, entre 1959 a 1963. Oficializado pelo Decreto n. 34.656 de 12 de fevereiro de 1959, o PAGE consistiu no plano de governo de Carvalho Pinto que o levou à eleição como governador do estado paulista, em sua

candidatura pelo Partido Democrata Cristão (PDC).

Em linhas gerais, o PAGE propunha uma atualização das atividades econômicas paulistas, visando um maior desenvolvimento material e humano. Partia da ideia de que tal desenvolvimento só seria obtido através de investimentos do Estado em infraestrutura que garantisse, ou propiciam e renovassem as bases materiais para o desenvolvimento econômico e em áreas que não seriam do interesse da iniciativa privada, em termos da universalidade de atendimento à população, e por não significar retorno financeiro imediato, como Educação, Cultura e Pesquisa, Saúde e Assistência Social, Justiça e Segurança e Sistemas de Água e Esgoto (PINTO, 1959). A ação do Estado seria possível e mais eficaz a partir do planejamento das atividades a serem desenvolvidas (PINTO, 1959). Resumidamente, o Plano de Ação consistiu em um extenso programa de infraestrutura financiado pelos recursos oficiais, que buscava transformar a realidade de todo o Estado de São Paulo.

3.1.1 Contexto econômico e social de São Paulo em meados da década de 1960

Desde o final do século XIX, São Paulo já era o estado mais rico e desenvolvido do país, e no início do século XX iniciou um processo de industrialização mais consistente, sendo desta forma, responsável por uma vultosa contribuição para a economia brasileira. Segundo dados apresentados pelo plano de governo de Carvalho Pinto, “Plano de Ação 1959-1963”, entre os anos 1947 a 1957, a renda interna paulista

correspondeu a cerca de 31% do valor total nacional; e o crescimento econômico de São Paulo foi da ordem de 5,9% ao ano, contra apenas 4,8% dos índices dos outros Estados (PINTO, 1959). Dentre as principais razões que justificaram esses números, segundo o texto, estavam a produção cafeeira voltada à exportação, expressiva mesmo diante do esgotamento dos solos produtivos no território paulista, com consequente busca por novas terras nos Estado vizinhos⁴⁷; e a atividade industrial que se assinalava em São Paulo, que, entre os anos de 1947 a 1958, apresentou um crescimento de 145% (PINTO, 1959). Apesar do positivo quadro econômico, principalmente quando comparado à realidade dos outros Estados e ao cenário nacional, a crise inflacionária que acometeu o Brasil nos anos 1950 também se refletiu no território paulista. Em Mensagem apresentada à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo em 14 de março de 1960, Carvalho Pinto destaca o efeito perverso que o aumento da inflação teve no custo de vida da população:

A manutenção, pelo Governo Federal, da política de gastos públicos e de emissão que, há anos, se vem constituindo na principal causa da inflação, determinou, em 1960, sensíveis elevações nos níveis de todos os preços. Assim, por exemplo, o custo da vida na cidade de São Paulo aumentou, no período janeiro-dezembro do ano passado, de 33%, aproximadamente, enquanto o acréscimo do custo da alimentação ascidia a 31%. (PINTO, 1960, p.13)

⁴⁷ A agricultura intensiva praticada tradicionalmente no Estado consistia na exploração das terras até o esgotamento e perda da capacidade produtiva do solo, sem sua proteção por técnicas como a rotação de culturas, por exemplo. Após o empobrecimento dos nutrientes do solo, os agricultores exploravam outras regiões, até praticamente esgotarem as terras férteis paulistas. Com o aumento dos preços do café no cenário internacional, os produtores passaram a buscar terras para o cultivo da planta em outros Estados nas fronteiras de São Paulo, como Paraná e Goiás (PINTO, 1959).

No mesmo texto, ainda tratando do cenário econômico e social, o governador comenta também sobre a agitação social causada pela alta dos preços, que levou a um grande número de greves no período, e ao aumento na mobilidade da mão-de-obra e do desemprego:

Para se ter uma ideia do agravamento da situação, basta dizer que tivemos, em 1960, 954 greves contra 314 no ano anterior, envolvendo, aquelas, 105 categorias profissionais diferentes e a imobilização de 3.252.000 homens [...]. Além disso, há a acrescentar que 1960 testemunhou, também, um aumento da mobilidade de mão-de-obra – consequência típica da inflação – aumento esse que chegou mesmo a ser interpretado por alguns setores como sintoma de imprevisto surto de desemprego. (PINTO, 1960, p.13)

A situação de crescimento econômico e da atividade industrial em níveis constantes, observados em São Paulo, centravam-se, principalmente, na capital do Estado. O interior ainda se voltava a atividades predominantemente agrárias, em um provincianismo que se opunha ao contexto da cidade de São Paulo. O Plano de Ação tinha dentre seus principais objetivos trazer desenvolvimento econômico ao Estado, especialmente a região interiorana, e diminuir a desigualdade existente entre a capital, desenvolvida e industrializada, e o interior, atrasado e rural:

Ao elaborar o Plano de Ação, quis fazer dele também o instrumento da elevação do nível das condições de vida das populações interioranas – relegadas até há poucos anos ao abandono – precisamente pelo fato de reconhecer, como já o declarei, a disparidade que se assinala no progresso de São Paulo pelo gigantismo das áreas metropolitanas em confronto com o atraso do campo (PINTO, 1960, p.10 e 11).

O Plano de Ação alinhava-se ao modelo desenvolvimentista em voga em toda a América Latina nas décadas de 1950 e 1960. Segundo Buzzar (2015), o PAGE foi elaborado em um momento em que o Brasil era classificado como “subdesenvolvido” buscando a posição de “em desenvolvimento”, de acordo com a classificação dada pela Comissão Econômica para América Latina – CEPAL. O Plano também tinha bases no Plano de Metas⁴⁸ de Juscelino Kubitschek na esfera federal, cujo lema motriz era “cinquenta anos de progresso em cinco anos de governo” (BUZZAR, 2015, p.37).

3.1.2 O PAGE: estrutura de atuação e pano-de-fundo social

O Decreto n. 34.656 de 12 de fevereiro de 1959 previa a criação de um Grupo de Planejamento (G.P.), que ficaria encarregado de estudar e elaborar o Plano de Ação, acompanhar sua execução, e fazer uma revisão anualmente, de acordo com o balanço das atividades feitas no ano corrente. Segundo Carvalho Pinto (1960, p.20):

Compete ao Grupo [de Planejamento], entre outras funções, entrosar e coordenar os trabalhos dos vários setores administrativos, simplificar e metodizar contatos e ligações entre repartições, estabelecer rotinas mais eficazes, propiciar entendimentos que visem a maior aproximação de objetivos e intenções, evitar desentendimentos, duplicações e esforços, indefinição de funções.

O Grupo de Planejamento era coordenado por Plínio de Arruda Sampaio,

⁴⁸ Buzzar (2015) define o Plano de Metas como uma estratégia desenvolvimentista base do governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), composta por 31 metas para o período, abrangendo 5 áreas: energia, transporte, alimentação, indústria de base e educação, mais a “meta-síntese” da construção da capital nacional Brasília.





Página 146

Figura 50: Reunião e assinatura do Plano de Ação, 1959. Carvalho Pinto assinando o livreto com o plano de governo.

Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo. Disponível em: http://200.144.6.120/uploads/acervo/iconografico/fotos/secretaria_governo/BR_APESP_SEGOV_ICO_NEG_0032_08.jpg

Página 147:

Figura 51: Reunião e assinatura do Plano de Ação, 1959. Coleção da Secretaria do Governo.

Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo. Disponível em: http://200.144.6.120/uploads/acervo/iconografico/fotos/secretaria_governo/BR_APESP_SEGOV_ICO_NEG_0032_01.jpg

chefe do Gabinete de Carvalho Pinto, e contava com a participação da seguinte equipe: Diogo Adolho Nunes Gaspar (economista); Celeste Angela de Souza Andrade (diretora geral do Departamento de Estatística do Estado); Paulo Menezes Mendes da Rocha (professor catedrático da Escola Politécnica – USP); Ruy Aguiar da Silva Leme (professor catedrático da Escola Politécnica – USP); Antônio Delfim Netto (assistente da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas – USP); Sebastião Advíncula da Cunha (Departamento Econômico do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico – BNDE); Orestes Gonçalves (chefe do Gabinete de Estudos Econômicos e Financeiros da Secretaria da Fazenda); Ruy Miller Paiva (engenheiro agrônomo do Departamento da Produção Vegetal da Secretaria da Agricultura) (CAMARGO, 2016).

Além do Grupo de Planejamento, havia também a formação de um grupo técnico (G.T.) composto por profissionais de diferentes áreas (de acordo com sua área de atuação). Neste grupo trabalhavam: Mário Laranjeira de Mendonça, Celso Monteiro Lamparelli, Francisco Whitaker Ferreira, Domingos Theodoro de Azevedo Netto, Henrique Silveira de Almeida, Antonio Amílcar de Oliveira Lima, José Reinaldo Gomes e Pedro Penteado Nogueira (CAMARGO, 2016). Além de mediar as ações diretamente com as Secretarias do Estado, a função do Grupo Técnico era desapropriar terrenos para as obras, definir funções, estabelecer fluxogramas e prazos, e acompanhar o andamento do trabalho a ser desenvolvido (BUZZAR, 2015).

Visando possibilitar a continuidade dos trabalhos, Carvalho Pinto propôs um planejamento aliando duas técnicas distintas, porém complementares, o processo denominado “planejamento-orçamento”:

Planejamento como meio de selecionar objetivos e de disciplinar o modo de atingi-los – portanto, como instrumento que fornece

ao Governo elementos necessários à fixação e execução de um programa de trabalho; orçamento, como plano destinado a financiar esse programa de trabalho, o que significa que as verbas nele inscritas não representam meras autorizações para aquisição de materiais ou para efetuar pagamentos, mas para a realização de tarefas como unidades distintas e caracterizadas (PINTO, 1960, p.8).

O planejamento-orçamento tinha a capacidade de vincular cada despesa com o seu rendimento específico, o que garantia a continuidade da execução dos investimentos. Juntamente com a aprovação da técnica do planejamento-orçamento, conseguiu-se a votação positiva do Plano Orçamentário Plurianual (PPA), feito pioneiro tanto no contexto paulista quanto no nacional, o que disponibilizou uma verba de capital de quatro anos, possibilitando a continuidade orçamentária dos trabalhos sem a necessidade de verbas adicionais. A verba de manutenção, por sua vez, era aprovada anualmente (BUZZAR, 2015). A entidade financiadora dos empreendimentos do PAGE foi o Instituto de Previdência do Estado – IPESP, juntamente com os bancos estatais. Houve a criação de fundos financeiros específicos para cada área do Plano, cada um dotado de orçamento próprio (BUZZAR, 2015). Dentre estes novos órgãos criados, estão o Fundo Estadual de Construções Escolares – FECE e o Fundo de Construções da Cidade Universitária – FCUASO.

A distribuição dos investimentos do PAGE obedecia à seguinte classificação:

Do ponto de vista dos investimentos, o PAGE foi organizado em três setores: 1- melhoria das condições do homem, que incluía as áreas de educação, cultura e pesquisa; justiça e segurança; saúde pública e assistência social; e sistemas de água e esgoto; 2 - infraestrutura, abrangendo energia; ferrovias; rodovias; pontes municipais,

aeroportos, portos e navegação; e 3 - expansão agrícola e industrial, que cobriria as demandas de armazenagem e ensilagem, e de abastecimento, que criaria uma rede de experimentação e fomento agropecuário e que incentivaria a criação da grande indústria de base. (CAMARGO, 2016, p.171)

A primeira grande área de investimentos, voltados para a “melhoria das condições do Homem”, revelam um pano de fundo social por trás da formulação do PAGE. Evidente que os principais objetivos do Plano se voltavam para a correção dos problemas do desenvolvimento no Estado e para impulsionar as atividades de ordem econômica e industrial. Entretanto, fato é que o desenvolvimento pretendido pelo PAGE era pensado juntamente com ações de cunho social, voltadas à melhoria da qualidade de vida da população (BUZZAR, 2015). Este desenvolvimento aliado ao bem-estar social revelou uma influência clara da filosofia “Economia e Humanismo” do padre francês Louis-Joseph Lebret.

O *Mouvement Économie et Humanisme* de Lebret pregava uma relação de harmonia entre crescimento econômico e desenvolvimento social, em uma noção de desenvolvimento harmônico (CESTARO, 2009). Bosi (2012, p.255) define o movimento Economia e Humanismo como “uma economia voltada para as necessidades básicas do ser humano em sociedade, e avessa tanto ao puro jogo do mercado como do planejamento férreo do Estado”. Em outras palavras, as ações de ordem econômica deveriam se voltar a promover o bem-estar da população.

O contato de Carvalho Pinto com Lebret deu-se em ocasião da vinda do padre a São Paulo, em 1947, convidado a palestrar sobre a “Economia e Humanismo” no Auditório da Escola Livre, teoria que vinha de encontro aos ideais do partido

Página 151

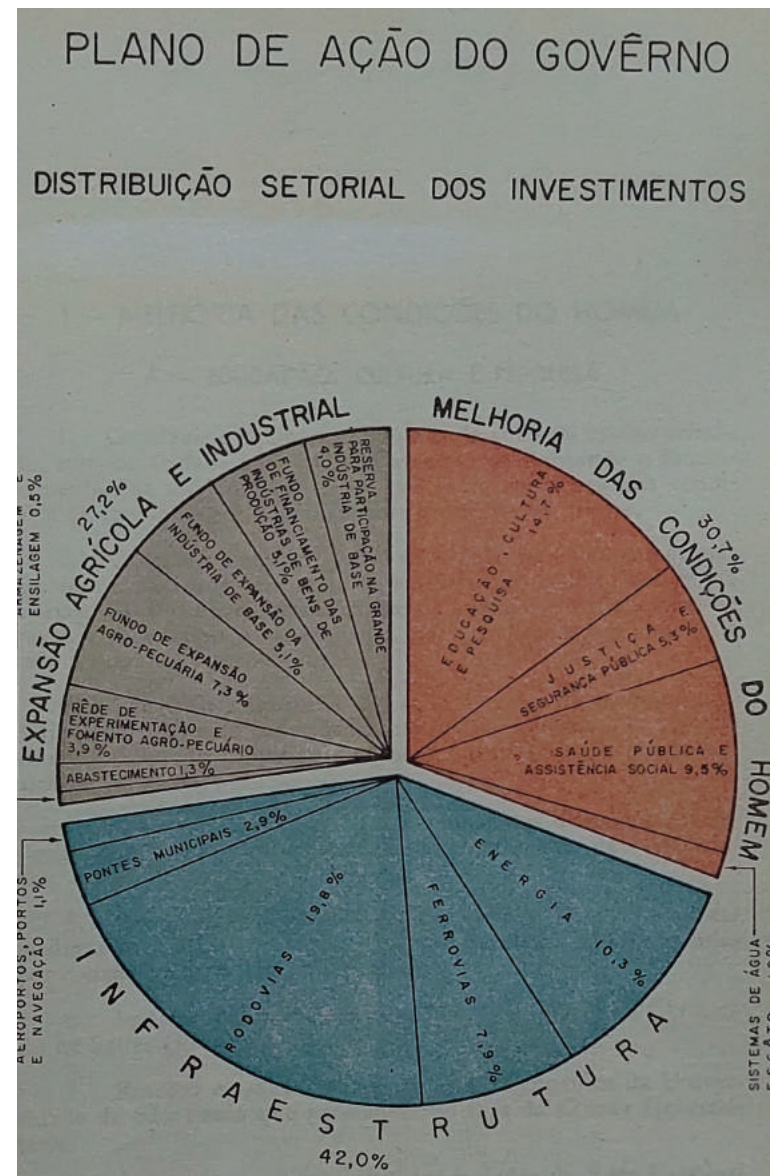
Figura 52: Plano de Ação do Governo – Distribuição setorial dos investimentos.

Fonte: PINTO, C. A. A. C. **Plano de Ação do Governo 1959-1963**. São Paulo: Imprensa Oficial, 1959, p. 43.

de Carvalho Pinto, o PDC – “cristianismo de esquerda”, segundo Bosi (2012, p.250). A concepção do PAGE deu-se após estudo realizado pela Sociedade de Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais (SAGMACS)⁴⁹, órgão contratado pela gestão anterior (do governador Lucas Nogueira Garcez) com o intuito de realizar um estudo sobre as condições econômicas e sociais de todo o Estado Paulista e traçar uma análise sobre possibilidades de desenvolvimento. O Plano foi apresentado como uma resposta ao estudo da SAGMACS, sendo, portanto, um programa estratégico que visava o desenvolvimento econômico e social de São Paulo. A questão social do Plano apareceu na própria descrição feita por Carvalho Pinto em suas Mensagens à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo de 1960 e 1961. No texto, ficou evidente o papel central e orientador que o desenvolvimento harmônico lebreiano teve para seus idealizadores – inclusive, a partir de uma aproximação léxica:

Seu objetivo geral, como evidencia seu conteúdo, é o de melhoria, aperfeiçoamento e atualização das atividades do Estado, colocando-as no nível necessário ao progresso paulista. Dirige-se a dois grandes grupos: Investimentos para a melhoria

49 A Sociedade para Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais (SAGMACS) foi uma instituição criada pelo padre Lebre, em 1947, no Brasil, cujo principal objetivo era desenvolver pesquisas e estudos no campo do urbanismo e do planejamento urbano e regional. O órgão teve maior êxito no Estado de São Paulo, onde realizou uma série de estudos e diagnósticos urbanos. A SAGMACS fazia parte da rede de organizações coordenadas pelo *Centre d'Économie et Humanisme*, coordenado por Lebre na França, e teve suas atividades encerradas em 1960.



das condições do Homem e Investimentos para a promoção do desenvolvimento. Enquadra-se, assim, o Plano em uma concepção integral e harmônica de desenvolvimento econômico e social (PINTO, 1960, p.18, grifo nosso).

O Plano de Ação é [...] um programa de governo que visa ao bem-estar social encarado sob suas múltiplas formas – portanto, um instrumento de humanização social do nosso Estado. (PINTO, 1960, p.12, grifo nosso).

Além do numeroso volume de obras de infraestrutura, o PAGE previu a construção de uma gama de equipamentos públicos sociais em todo o Estado, incorporados ao grupo de obras voltados à “melhoria das condições do Homem”. Foram construídas escolas e edifícios universitários, campi universitários, fóruns de justiça, hospitais, casas de saúde, casas de agricultura, dentre outros. Contabiliza-se que o Plano de Ação tenha produzido mais de 1000 obras em 273 cidades paulistas⁵⁰. Os equipamentos construídos pelo PAGE foram concebidos de forma diferenciada, incorporando questões como o uso democrático e público do espaço e o foco em seus usuários. Estas novas concepções encontraram possibilidades frente à adoção de uma nova linguagem arquitetônica nos prédios públicos paulistas: a da arquitetura moderna.

50 Segundo levantamento realizado pelo grupo de pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU-USP.

3.2 A dimensão social da arquitetura moderna paulista nas obras do PAGE

O PAGE inaugurou a adoção do modernismo na estética das obras oficiais do Estado de São Paulo⁵¹, a partir do conjunto de equipamentos produzidos pelo Plano. O grande número de edifícios contemplados neste conjunto e a qualidade de sua arquitetura contribuíram para que o Plano de Ação tivesse papel fundamental na difusão e na consolidação do movimento moderno da arquitetura em São Paulo.

Tradicionalmente, as obras públicas do Estado de São Paulo eram responsabilidade do Departamento de Obras Públicas – DOP. A linguagem estética reproduzida no acervo de obras do DOP não se alinhava ao modernismo nos moldes dos CIAM, que já se reproduzia em São Paulo nas obras de Rino Levi, Gregori Warchavchik, e de inúmeros outros arquitetos que já desenvolviam projetos modernos, e nem tampouco no vocabulário da chamada Escola Carioca, cujo precursor foi Lúcio Costa e o principal expoente foi o arquiteto Oscar Niemeyer. Desde a década de 1930, já haviam sido ensaiadas algumas experiências com a arquitetura moderna na produção estatal no Brasil, conforme já exposto anteriormente: em 1937, o edifício do Ministério da Educação e Saúde Pública, no Rio de Janeiro; em 1943, o conjunto arquitetônico de Niemeyer na Pampulha; e, entre 1949 a 1954, na capital paulista, as obras educacionais do Convênio Escolar, que, inclusive, inauguraram a arquitetura

⁵¹ Antes do PAGE, algumas poucas obras do Estado eram modernas, e, geralmente, de órgãos públicos, que por uma ou outra razão podiam prescindir dos serviços do Departamento de Obras Públicas – DOP, como é o caso do Edifício E1 da Escola de Engenharia de São Carlos, inaugurado em 1957, projeto por Hélio Duarte e Roberto Mange através do Escritório Técnico da Universidade de São Paulo.

moderna produzida por vias oficiais no Estado. Vale ainda ressaltar que, em 1960, a cidade de Brasília seria inaugurada, com seu Plano Piloto proposto por Lúcio Costa, que seguia as orientações da Carta de Atenas de Le Corbusier, e com os edifícios modernos monumentais desenhados por Oscar Niemeyer.

Apesar do grande sucesso que a arquitetura moderna desfrutava em solo brasileiro, inclusive sendo celebrada internacionalmente, o DOP manteve-se resistente à adoção desta linguagem em seus projetos públicos, preferindo se orientar a partir de estilos de extração historicista, como neoclássico, eclético, neocolonial, Art Déco, e até linguagens correntes de pouca expressão⁵². Outra ação recorrente do órgão estadual era a adoção de projetos padrão para facilitar a realização do grande volume de obras destinadas ao DOP. A respeito dos projetos padrão, Buzzar (2015, p.11 e 12) discorre:

Em geral, os projetos padrão, nada tinham de concepção sistêmica, eram soluções padronizadas, mas desprovidas de uma articulação maior, a começar pela indefinição dos lugares (terrenos) de implantação dos projetos padrão, o que em muitos casos gerava soluções improvisadas e impróprias (com cortes e aterros excessivos mas necessários para acomodar a obra ao terreno).

Os projetos padrão eram principalmente adotados em obras de agricultura e nos fóruns de justiça. Buzzar atenta ainda para a grande demanda de trabalho atendida pelo Departamento de Obras Públicas que, apesar de adotar estilos tradicionalistas, criava equipamentos voltados à vida moderna:

[...] o programa de obras que o DOP cumpria era extenso e completo. Escolas, de um gama variada de tipos, hospitais e equipamentos

⁵² Em resumo, as obras adotadas pelo DOP não eram modernas, salvo algumas raras exceções.

de Saúde, estabelecimentos rurais vários, edifícios sedes de órgãos públicos, além de obras de infraestrutura. Todos esses programas de uma sociedade moderna, ainda que sua modernização fosse incompleta e problemática, eram resolvidos pelo DOP. (BUZZAR, 2015, p.29)

Para os formuladores do Plano, a arquitetura adotada pelo DOP era inadequada e não atendia aos ideais do PAGE. Plínio de Arruda Sampaio (2007 apud CORDIDO, 2007, p.308) acreditava que a arquitetura moderna seria a linguagem que melhor poderia representar o progresso e a modernidade pretendidos pelo Plano:

[...] era óbvio que tinha que ser moderno. Nem se discutia, era uma coisa de senso comum. Era tão hegemônica a ideia e eles todos eram ligados a isso, tinham acabado de sair da arquitetura. Eram todos alunos do Artigas, desse pessoal ‘craque’⁵³

A adoção da arquitetura moderna nas obras do PAGE deu-se graças ao envolvimento de arquitetos modernos, fora do quadro funcional do DOP. O que foi possível devido à atuação crucial do IPESP nas negociações junto ao departamento estadual do Instituto de Arquitetos do Brasil – IAB (BUZZAR, 2015). A partir desta negociação, que facilitou a contratação de arquitetos autônomos e escritórios particulares nos projetos do Plano, com a definição de valores de honorários, possibilitou-se trazer a renovação da arquitetura dos bens públicos de São Paulo.

Participaram do PAGE 160 arquitetos, dentre os quais personagens consagrados como João Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha, Affonso Eduardo Reidy, Oswaldo Bratke, João Clodomiro de Abreu, Ícaro de Castro Mello, Abelardo

⁵³ Entrevista de Plínio de Arruda Sampaio ao Grupo de Pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil”, então “Arte e Arquitetura, Brasil – diálogos da cidade moderna e contemporânea”, feita em 05 de março de 2007. A transcrição da entrevista pode ser encontrada em: CORDIDO, 2007.

de Souza, Eduardo Corona, Eduardo Kneese de Mello, Fábio Penteadó, Joaquim Guedes, Plínio Croce, Roberto Aflalo, dentre outros, além de profissionais recém-formados e nomes pouco conhecidos⁵⁴. Do conjunto de obras projetadas por estes arquitetos, contabiliza-se 163 obras de expressividade para a historiografia moderna brasileira⁵⁵. São obras do Plano de Ação a sede da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU-USP, de Vilanova Artigas, concluída em 1969⁵⁶, localizada no campus do Butantã na capital; o prédio do Departamento de História e Geografia, de Eduardo Corona, 1962, também no campus de São Paulo da USP; o Fórum de Itapira, de Joaquim Guedes, 1959; as escolas de Paulo Mendes da Rocha, EE Prof. Vilela Júnior, em Campinas, 1960, e EE Profa. Suely Antunes Mello, em São José dos Campos, 1961; dentre outros. Buffa e Pinto (2002) destacam que, embora a arquitetura moderna fosse a expressão estética mais apropriada para o inventário de obras a ser produzido pelo Plano na visão de seus formuladores, os arquitetos desfrutaram de total liberdade criativa no desenho de seus projetos. Mesmo programas específicos como o escolar, por exemplo, não seguiu um rigoroso programa pedagógico, as orientações limitaram-se a estabelecer quais ambientes deveriam compor o espaço escolar. Isto já ocorreu sob a criação do Fundo Estadual de Construções Escolares – FECE (1959-1976), que além dos ambientes, classificou tipos de escolas a partir do número de salas. A partir da definição dos ambientes, havia plena autonomia dos arquitetos na elaboração de seus edifícios, resultando em

54 Segundo levantamento feito pelo grupo de pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU-USP.

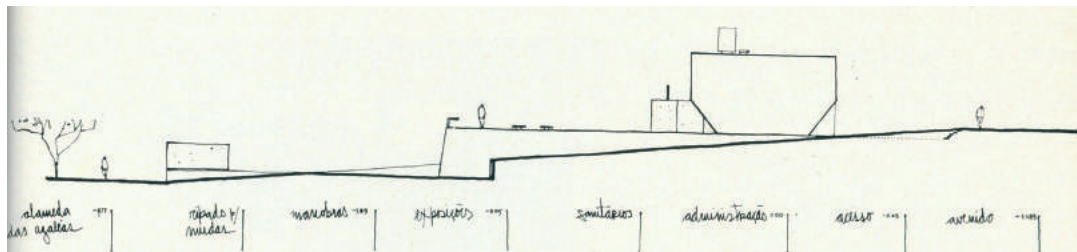
55 Segundo levantamento feito pelo grupo de pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU-USP.

56 A data de projeto do edifício da FAU-USP é de 1962, ou seja, dentro da vigência do PAGE, sendo concluída após o fim do Plano.

alguns exemplares de arquitetura ousada e inovadora, consequência de pesquisas formais bem elaboradas.

A arquitetura moderna produzida pelo PAGE era bastante plural, com resultados bastante singulares de acordo com o arquiteto autor da obra. Classificado como um período de intensa experimentação de novas soluções formais, construtivas e espaciais, o Plano de Ação produziu obras que não se alinham a uma corrente específica moderna: os resultados adquiridos foram heterogêneos em termos de soluções e princípios arquitetônicos. Inegável a influência que a arquitetura moderna exercida pela Escola Carioca exerceu nas concepções formais praticadas durante o Plano; porém, a arquitetura moderna experimentada em São Paulo adquiriu feições próprias, como vimos.

Apesar da pluralidade formal, há um ponto em comum entre a maioria das obras do Plano de Ação, especialmente naquelas que se enquadram no que viria a ser conhecida como Escola Paulista: a dimensão social da arquitetura. O edifício arquitetônico, traduzido no PAGE pelos equipamentos públicos sociais, foi imbuído por uma dimensão política de transformação da vida de seus usuários, colocando o arquiteto no papel de agente político e de proponente de soluções de vanguarda, conforme interpretado por Manfredo Tafuri e outros autores, já expresso anteriormente.



À esquerda:

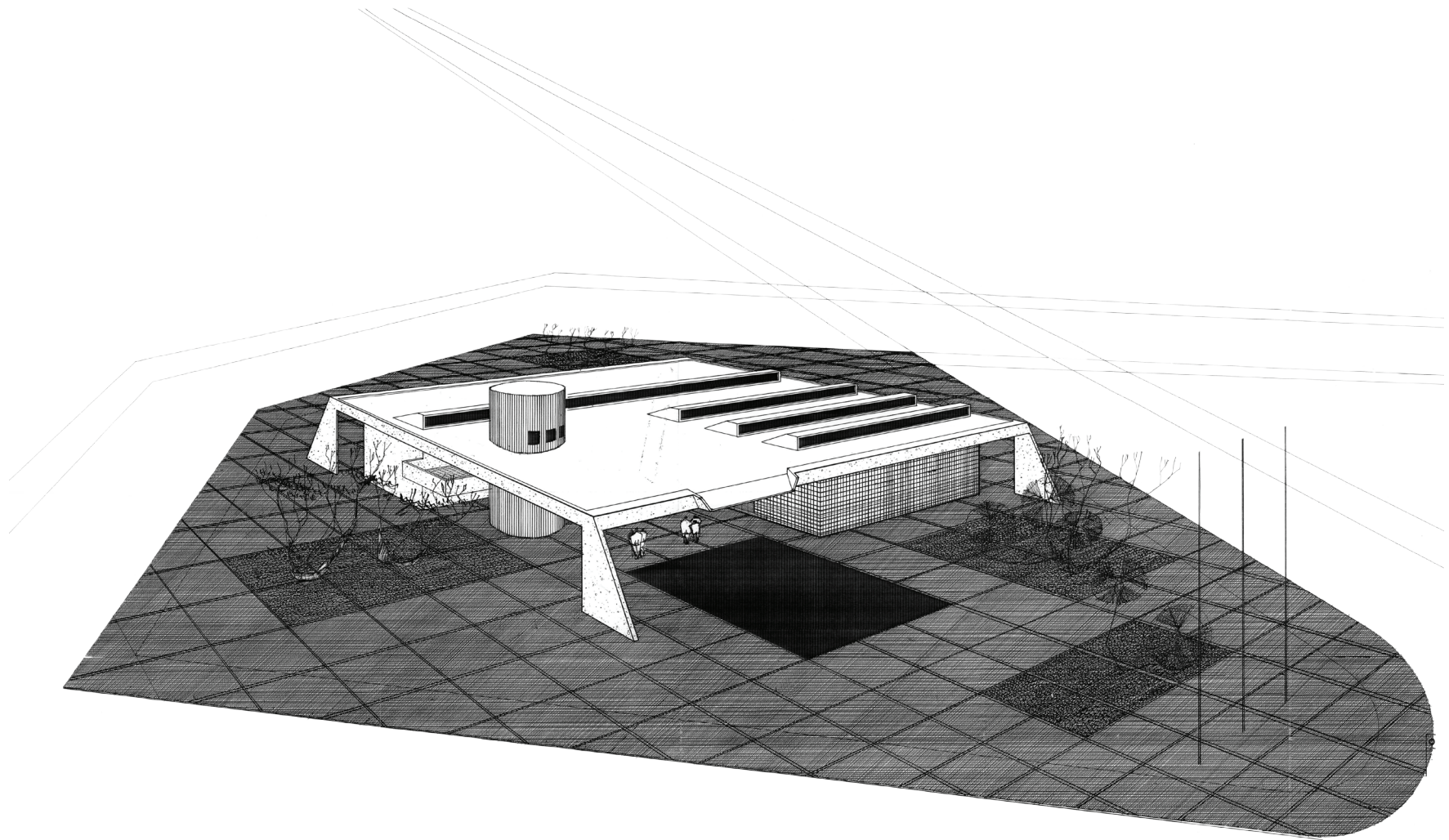
Figura 52: Fachada lateral da Casa de Lavoura, Samuel Szpigel, São Carlos, 1962. Desenho original do arquiteto. Fonte: SZPIGEL, 1965, p. 31.

Natural que esta inclinação política não foi unânime entre todos os arquitetos que participaram do PAGE, mas é fato que um grande número dos personagens do Plano se propuseram a expressar a questão da dimensão social em suas obras, a partir de uma série de soluções que orientaram suas decisões de projeto. Esta dimensão social aparece de formas variadas no conjunto das obras. A integração do edifício ao restante da cidade, permitindo que a população o utilize para além de suas funções tradicionais, aparece como proposta de projeto na Casa de Lavoura de São Carlos, de Samuel Szpigel, 1962. Localizado em um terreno na porção mais alta da cidade, com vista para o vale, o prédio administrativo está implantado sobre um grande platô, funcionando como uma espécie de terraço, com o bloco anexo (contendo as garagens e o depósito de sementes) em nível inferior, sem obstruir a vista da paisagem. As aberturas em alguns módulos do térreo permitem a circulação de pessoas e mantém a visão livre do entorno. O térreo livre pode ser utilizado pelo público para eventos e exposições, mesmo após o horário de funcionamento da Casa de Lavoura. O arquiteto ainda orienta seu edifício a partir de uma insolação favorável para os ambientes de longa permanência (SZPIGEL, 1965).

Nos edifícios da Justiça, a democratização dos espaços, tornando-os mais públicos e acessíveis, e o questionamento da hierarquia rígida e tradicional ainda vista nestes equipamentos, inclusive nos recorrentes projetos padrão adotados pelo DOP, foram pontos explorados por alguns dos arquitetos do PAGE, a exemplo de Fábio Penteadó na ocasião do projeto para o Fórum de Araras (1959), que, além de buscar inovações formais e materiais, colocou em questão a própria finalidade do equipamento e os aspectos relacionados a seu uso. Para o arquiteto, as atividades de um fórum não eram estritamente voltadas aos serviços da justiça, mas também ao

Página 159:

Figura 53: Perspectiva do Fórum de Araras, Fábio Penteadó, 1959. Desenho original do arquiteto.
Fonte: IPESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



cidadão comum, sendo o local onde ele resolve alguns problemas da vida cotidiana:

O Fórum não é só o Fórum de Justiça, ele tem lá o registro imobiliário, os cartórios... então, quando nasce o filho do cidadão, ele vai registrar... morreu alguém, ele tem que fazer inventário. Aí entra todo o aspecto da realidade (2007 apud CORDIDO, 2007, p.264)⁵⁷

Fabio Penteadado colocava-se contra a monumentalidade presente nos edifícios de justiça, uma vez que, a se ver, a suntuosidade constringia o homem comum, reprimindo-o, de certa forma, a frequentar o espaço e fazer uso de seus serviços:

O cidadão comum ao se aproximar já tem dúvida, já tem medo, é ancestral. Na porta daquele prédio tem um cidadão que é guarda que pode barrá-lo e ele não pode fazer nada, mas está lá relaxado, já maltratando pelo princípio de autoridade. (PENTEADO 2007 apud CORDIDO, 2007, p.264)

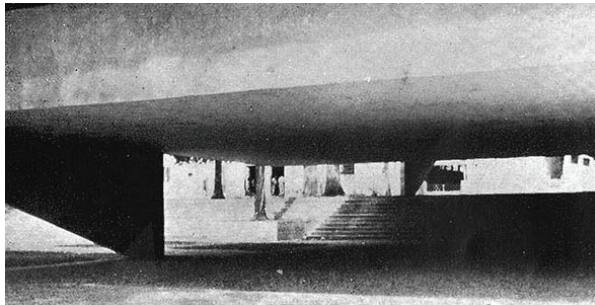
O arquiteto buscava tornar público, de fato, o espaço do fórum de justiça. O fórum deveria ser um local democrático e igualitário, com possibilidades de uso e apropriação por toda a população. Para tanto, Fábio Penteadado ousou na proposta de um edifício sem portas, ou seja, sem barreiras de uso:

[...] eu propus um Fórum que não tivesse porta. A área era uma praça grande, tinha espaço. Então a ideia em princípio foi usar um espaço que chamaria de Fórum. Ele gerava uma sombra na pracinha onde o cidadão descansava (2007 apud CORDIDO, 2007, p.264).

Abaixo:

Figura 54: Vista da “praça” do Fórum de Avaré de Paulo Mendes da Rocha, 1962.

Fonte: Acrópole, São Paulo, ano 29, n. 342, p. 26, ago. 1967.



57 Entrevista de Fábio Penteadado ao Grupo de Pesquisa “ArtArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil”, então “Arte e Arquitetura, Brasil – diálogos da cidade moderna e contemporânea”, feita em 09 de abril de 2007. A transcrição da entrevista pode ser encontrada em: CORDIDO, 2007.

A preocupação com o conforto do usuário, a partir de um espaço de sombra onde pudesse permanecer de maneira confortável, também foi priorizado por Paulo Mendes da Rocha, em seu edifício para o fórum da cidade de Avaré, 1962. Assim como Penteado, Paulo Mendes da Rocha projetou o fórum sob uma grande cobertura, apoiada por pilotis, com as funções de justiça organizadas no nível superior, o que liberou o térreo em uma praça coberta e pública. Na matéria sobre o Fórum de Avaré, na Revista Acrópole de agosto de 1967 (nº 342, ano 29), o projeto foi assim descrito:

O projeto é essencialmente uma praça coberta, abrigo natural para a população que demanda o fórum, vinda, na maioria, de grandes distâncias e aí passando muitas horas. Ao registro civil, de imóveis, ao cartório eleitoral e ao da família, principalmente, chega a população rural e a praça de sombra é o lugar apropriado à espera muitas vezes de famílias inteiras. [...] Para a região, muito quente, o espaço assim organizado cria clima interno intenso bastante adequado, com a luz natural controlada e a atmosfera de sombra desejada (FÓRUM, 1967, p.26).

Novamente, o fórum adquiriu o caráter de um espaço de uso popular, daí a preocupação de Paulo Mendes da Rocha em prever um edifício que garantisse uma permanência agradável aos seus usuários.

Além do fórum de justiça, Paulo Mendes da Rocha dedicou especial atenção aos equipamentos escolares, conforme escreveu a respeito do projeto de escolas para o PAGE, em texto intitulado “Edifícios escolares: comentários”, publicado na Revista Acrópole em setembro de 1970:

A necessidade de uma unidade em torno do problema da escola, atraiu a atenção em torno do tema, seus problemas, suas implicações sociais, estéticas, técnicas e ressaltou a importância da revisão dos

planos e programas. (ROCHA, 1970, p.35)

Assim, ainda que a dimensão social do PAGE estivesse presente em seus equipamentos como fóruns de justiça e casas de lavoura, conforme vimos, foi nos edifícios escolares que esta dimensão ganhou expressão máxima, especialmente nas obras da chamada “Escola Paulista”.

3.2.1 As obras escolares do Plano de Ação

No campo social, estabeleceu-se como uma das prioridades do Plano de Ação a criação de novos edifícios escolares. Carvalho Pinto e sua equipe reconheciam a importância do ensino como um requisito à vida moderna e ao desenvolvimento do Estado:

O ensino elementar constitui, cada vez mais, uma exigência impostergável da vida cultural e política dos povos civilizados. Primeiro, porque valoriza o Homem; segundo, porque condiciona o desenvolvimento econômico e social das Nações (PINTO, 1959, p.67).

Em seu plano de governo, Carvalho Pinto descreve a situação escolar do Estado de São Paulo nos anos anteriores à implantação do PAGE:

A criação de facilidades adequadas ao ensino primário não acompanhou o ritmo de crescimento da população escolarizável do Estado. A exigência cultural da escola elementar, no entanto, se fez sentir, obrigando que se encontrassem soluções provisórias. Apesar da evasão escolar acentuada – fenômeno realmente

verificado, com incidência maior no setor rural, – a pressão popular, em favor de mais escolas primárias foi ponderável e compeliu o Estado a criar “galpões” escolares, a aumentar o número de períodos de funcionamento dos estabelecimentos, com diminuição da quantidade de horas diárias de aula para cada turma, e a instituir classes de emergência. (PINTO, 1959, p.67)

A consequência dessa política se traduziu na queda da eficiência do ensino, comprovada pelo elevado índice de reprovações, 31,7%, em 1958, o que representa um desperdício anual de cerca de 1,2 bilhões de cruzeiros. (PINTO, 1959, p.67)

A prioridade estabelecida pelo Plano voltava-se ao ensino primário: “Dá-se, por conseguinte, grande ênfase ao ensino primário, fixando como objetivo principal: proporcionar condições de efetivo ensino elementar a todas as crianças que atinjam a idade escolar” (PINTO, 1959, p.67). Uma série de metas foram traçadas para atender a demanda de vagas no ensino primário, focando em fornecer instalações físicas adequadas e aumentar o tempo de permanência da criança na escola: para substituir os galpões ou salas de aula improvisados, que atendiam 55.000 alunos, previu-se a construção de 683 salas; para os 50.000 alunos que frequentavam turnos de apenas duas horas e meia ou três horas diárias na escola, foram previstas a construção de 2298 salas, aumentando o turno escolar para quatro horas diárias (PINTO, 1959). Além de suprir a demanda já existente por vagas no ensino primário, a meta visava também atender a uma projeção de vagas para os próximos quatro anos no Estado (PINTO, 1959). As outras modalidades de ensino tiveram propostas para sanar seus problemas: construção de 166 prédios para Ginásios, Colégios e Escolas Normais (PINTO, 1959). O Ensino Industrial e o Superior também foram contemplados pelo Plano.

O programa pedagógico proposto pelo PAGE incluía instalações voltadas à saúde da criança (como consultórios médicos e odontológicos) e, além das salas de aula comuns, salas voltadas a atividades específicas, como laboratórios, salas de trabalhos manuais, oficinas, dentre outras. Além das diretrizes do FECE, em nossas pesquisas, não conseguimos localizar nenhuma referência que trate especificamente do programa pedagógico proposto pelo Plano: as informações disponíveis baseiam-se na observação da planta das escolas produzidas pelo PAGE e do tipo de ambiente escolar que abrigavam (a partir do inventário feito pelo grupo de pesquisa e dos estudos desenvolvidos desde as pesquisas de iniciação científica durante a graduação). Há poucas informações sobre este assunto nas publicações oficiais do Plano de Ação. No texto do plano de governo, pontua-se, brevemente, a questão do atendimento à saúde dos alunos: “A melhoria do ensino primário compreende, ainda, uma série de atividades do poder público, que vão desde os problemas especificamente pedagógicos, até aos cuidados indispensáveis com a saúde da criança” (PINTO, 1959, p.68 e 69).

Em outra passagem, agora na Mensagem apresentada em 1961, menciona-se superficialmente a intenção por uma escola “ativa”, sem entrar no mérito de que tipo de escola seria. Pode-se apreender do texto que talvez Carvalho Pinto quisesse romper com o sistema de aprendizado tradicional, apontando um possível contato com pedagogias mais modernas: “[...] urge que se transforme a escola tradicional, de crianças passivas na classe, mas turbulentas fora dela, em verdadeira escola ativa [...]” (PINTO, 1960, p.31).

Especialmente neste último aspecto, trata-se apenas de especulações, justificadas pela influência dos conceitos do movimento da Escola Nova e sua influência nas experiências anteriores já citadas de produção escolar. Provavelmente

a referência que melhor fornece uma noção da questão pedagógica do PAGE seja a de Buffa e Pinto. Os autores afirmam que a interação entre arquitetos e pedagogos foi praticamente nula, baseando-se somente na estipulação de diretrizes de projeto mais elementares (BUFFA & PINTO, 2002), no caso pelo FECE.

Assim como nas obras do Convênio Escolar, o programa pedagógico das escolas do Plano de Ação incorporou o pátio de recreio infantil coberto como elemento central do espaço educacional, inclusive contando com o palco para apresentações infantis. Além da solução já dada da estrutura em pórticos, independente em relação ao restante do conjunto escolar, o galpão foi assimilado no corpo da escola, em uma “unificação espacial sob uma única cobertura”, nas palavras de Wisnik (WISNIK, 2006, p.63). O galpão coberto incorporado ao edifício assume um significado novo, incorporando o espaço à cidade, para Paulo Mendes da Rocha (1970, p.35):

A incorporação do tradicional “galpão coberto”, área de “recreio” como espaço vital no edifício, um novo espaço, exibindo os grandes vãos, a iluminação superior, “janelas para o espaço”, paisagem recentemente conquistada destinado a oficinas, teatro, exposições... já muda radicalmente todo o edifício no seu conceito, na sua nova estética, voltando a escola para a cidade e sua vida, ampliando a sua didática.

Buffa e Pinto (2002) também colocam a cidade como referencial, mas em termos projetuais: nas obras escolares do Plano de Ação, o referencial moderno da cidade foi determinante no partido adotado pelos arquitetos. As inovações construtivas e técnicas desempenharam papel fundamental na consolidação deste ideário de cidade moderna: o uso de estrutura independente permitiu que as paredes cumprissem papel apenas de vedação, e não mais estrutural, o que possibilitou a criação de vãos maiores.

Assim, corredores outrora estreitos e confinados tornaram-se ruas largas, conectando as diferentes alas da escola, com planta setorizada e organizada de forma funcional. A estrutura independente permitiu o uso de esquadrias maiores, muitas vezes ocupando todo o vão (do piso ao teto), criando superfícies translúcidas que modificaram as relações entre dentro e fora, a partir de uma conexão visual de espaços como salas de aula com pátios e jardins externos. Os avanços tecnológicos da construção civil permitiram também a adoção da horizontalidade nos edifícios, simbolizando um anseio por democratização do espaço escolar – e, estendendo o significado do edifício, da sociedade (SILVA, 2006). A democracia foi tópico de discussão nos projetos escolares de Vilanova Artigas.

Em seu texto “Sobre escolas”, escrito na década de 1970 e publicado na Revista Acrópole, Vilanova Artigas defendeu que o edifício escolar refletisse a realidade enfrentada pelo país, e que a arquitetura poderia sugerir quais novos meios seriam possíveis para enfrentar os problemas da educação:

Nessa procura de rumos, em cada fase da luta pela educação nacional, constroem-se escolas cuja arquitetura reflete, talvez melhor do que qualquer outra categoria de edifícios, as passagens mais empolgantes de nossa cultura artística; os recursos técnicos que tivemos à disposição; as ideias culturais e estéticas dominantes; tudo condicionado a um projeto nacional de desenvolvimento. Conhecendo estas passagens pode, a arquitetura brasileira, não só valorizar corretamente os sucessos dos pontos nodais de sua história, como escolher caminhos novos. (ARTIGAS, 1970, p.10)

Artigas ainda expõe, no mesmo texto, que a finalidade da escola no mundo moderno não se limitava apenas a alfabetizar, mas que há maiores questões por trás

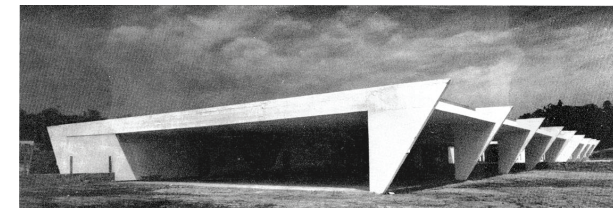
do ensino escolar, como questões culturais e políticas (ARTIGAS, 1970). A questão das escolhas formais do arquiteto ganhou importância no processo de aprendizado e na consolidação do ensino escolar:

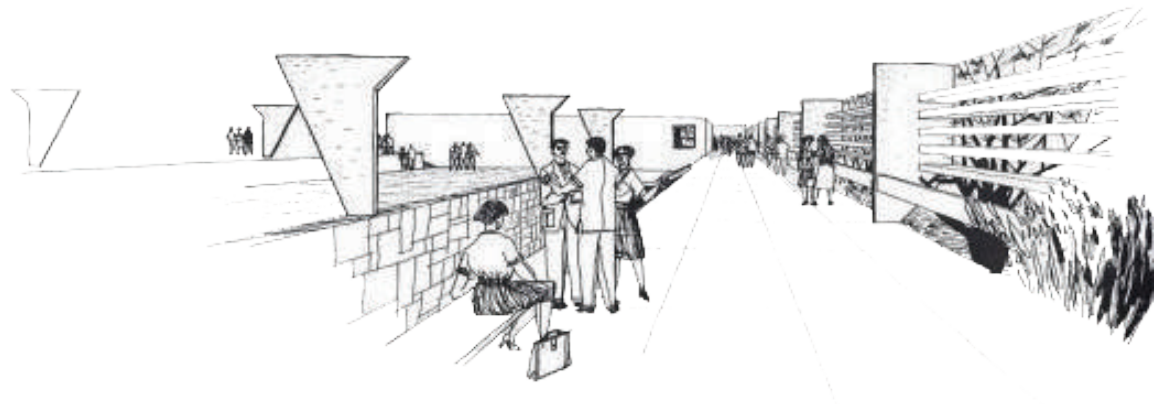
A convivência da arquitetura brasileira com a problemática da educação é cada vez maior e mais profundamente compreendida. Ela vai criando novas técnicas, assimila novos programas e se exprime cada vez com volumes mais claramente definidos e melhor propriedade poética. Sua experiência, que inclui também o conhecimento das vicissitudes e insuficiências do processo para o qual constrói novos espaços, se reflete nas formas que aos poucos vai selecionando para o seu repertório. Repertório poético do desejo humano do mundo subdesenvolvido de banir de seu universo o atraso cultural. Assim ela se modifica, se enriquece, rejeitando ou aproveitando verbos e adjetivos de concreto armado, empregados por ideários que já cumpriram o seu papel histórico (ARTIGAS, 1970, p.12)

Ainda que o texto seja posterior ao PAGE, suas questões estão presentes nos seus projetos para o Plano. As escolas produzidas por Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi para as cidades de Itanhaém e Guarulhos, no Estado de São Paulo – “modelos básicos” de projetos escolares”, segundo Paulo Mendes da Rocha (ROCHA, 1970, p.35) – contribuíram na consolidação de uma linguagem própria de uma arquitetura moderna paulista. A chamada “Escola Paulista” encontrou sua expressão nas obras públicas projetadas pela dupla, especialmente os edifícios educacionais. A Escola Estadual Jon Teodoresco, em Itanhaém (1959), pequena cidade no litoral paulista, apresentava um programa simples e compacto, organizado em setores de acordo com a função – didática, administrativa e lazer. As cinco salas de aula foram alinhadas com a biblioteca, a oficina de trabalhos manuais e o laboratório (que ocupam o espaço

Abaixo:

Figura 21: Ginásio de Itanhaém, Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi, 1959. Fonte: Arquivo Fotográfico da Fundação Vilanova Artigas. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/627614/classicos-da-arquitetura-ginasio-estadual-de-itanhaem-joao-batista-vilanova-artigas-e-carlos-cascaldi/534c4681c07a8073b400010d>





de uma sala de aula), orientadas a sul, acompanhando o comprimento do edifício; na outra extremidade, o núcleo administrativo foi colocado em um bloco menor, ao lado da entrada; o restante da área do edifício foi praticamente todo ocupado pelo pátio de recreação e por um pátio menor. Todos os ambientes foram dispostos sob uma única e grande cobertura, gesto que seria repetido no ginásio em Guarulhos. A estrutura em concreto armado foi resolvida por uma laje de cobertura apoiada por pórticos com pilares trapezoidais regulares. Em seu interior, a articulação das salas determinou os espaços livres abrigados e a circulação, que foram habilmente definidos a partir de ligeiras diferenças de níveis. Esta solução criou espaços bem demarcados, porém visualmente integrados, favorecendo a linha visual que atravessa o edifício. Apesar da “transparência” da escola, Bruand (1991) atenta que não se imprimiu uma sensação de leveza como habitualmente se fazia na Escola Carioca: a obra de Artigas colocou-se enraizada no chão, conferindo-lhe uma sensação de peso, reforçada pelo baixo pé-direito do edifício. A escola de Itanhaém foi uma hábil resposta à imposição de um orçamento curto e de um programa escolar simplificado.

O ginásio em Guarulhos refinou o projeto anterior da cidade litorânea, em um programa mais complexo e completo. Implantado em um terreno com um ligeiro desnível, o projeto repetiu algumas ações vistas na outra obra, como as salas de aula alinhadas, em uma das extremidades da planta, acompanhando o comprimento e a localização no outro extremo do bloco administrativo. Aqui, porém, o pátio ganhou centralidade na planta, e a continuidade visual pelo interior da escola foi interrompida com a colocação do bloco do auditório e das salas de trabalhos manuais “fechando” uma das pontas da construção. Novamente, foi utilizado o artifício das diferenças de níveis para definir e separar o pátio de circulação, mas, devido à inclinação do

Página 168:

Figura 56 e 57: Perspectivas da Escola Estadual Conselheiro Crispiniano, Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi. Desenho original do arquiteto. Fonte: Acervo FAU USP. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.191/6004>

lote, foi possível adquirir um efeito ainda mais dramático, com um pé-direito alto na porção destinada ao recreio dos estudantes. A horizontalidade exagerada do edifício foi suavizada pelos pilares com desenho recortado – que apresentam variação na forma e uso de cores, reforçando ainda mais este efeito (BRUAND, 1991), – pela iluminação zenital na área do pátio central, e pelo mural de Mario Gruber; estes elementos contribuíram para trazer o olhar para o interior do edifício. Conforme Buzzar (2014, p.353):

Apesar de todo aberto a volumetria dos níveis, a plasticidade dos pilares, o detalhe dos longos bancos de concreto, a iluminação zenital que Artigas utilizava pela primeira vez, nesse tipo de edificação, gera um interesse profundo, que corrige o olhar para dentro. A cidade está à vista a todo o momento, mas é a cidade/escola que conquista a atenção de forma plena.

A ausência de portas em ambas as escolas indicou uma democratização do espaço, como se sugerindo a sua publicização, e estabelecendo uma relação de integração com o contexto urbano imediato, ainda que de forma reservada. Wisnik (2006) aponta para a implantação dos edifícios, que fazem o “entorno” adentrar de maneira fluida para o interior do prédio⁵⁸. Este aspecto ganhou seu momento máximo no projeto da FAU-USP, obra paradigmática da Escola Paulista, projetada em 1961, no PAGE, teve seu início apenas em 1966, sendo inaugurada em 1968, quando as discussões sobre a função social do arquiteto e da arquitetura dividiram duas concepções, a primeira com Artigas, Mendes da Rocha, dentre outros,

⁵⁸ Artigas e Cascaldi projetariam para o PAGE a Escola Estadual de Utinga, que, em termos espaciais, seguia a concepção presente nas duas escolas citadas, e, em termos construtivos, significou uma aposta na pré-fabricação de elementos de concreto, que não se realizou, daí o longo tempo entre projeto e conclusão da obra (1962-1968).

Abaixo:

Figura 58: Salão Caramelo, FAU USP.
Fonte: Acervo FAU USP. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.191/6004>



pregava a atuação política dos arquitetos através da arquitetura e a outra, com Sérgio Ferro e Rodrigo Leffevre à frente que definiram uma atuação política para além da arquitetura. O edifício da FAU USP, embora uma faculdade de arquitetura, mantinha os mesmos princípios determinantes dos ginásios de seu arquiteto. A caixa pesada de concreto e sustentada por pilares, todos com o concreto aparente à mostra, mantendo as ranhuras da madeira de seus moldes, organiza o programa no interior em níveis desencontrados, com um grande espaço central, o Salão Caramelo, como uma espécie de praça pública, iluminada zenitalmente:

[...] uma grande caixa e, dentro dela, uma pequena cidade. É a cidade moderna, arejada, que possibilita circulação ampla e objetiva, zoneamento claro para implantação dos blocos para as várias atividades que tal cidade abriga. As tendências modernas de saneamento orientam uma implantação e uma definição do edifício que privilegiam a livre circulação do ar e uma luminosidade sem restrições.” (BUFFA & PINTO, 2002, p.144)

Outra discussão a respeito das escolas do Plano de Ação: os edifícios escolares, por meio de suas formas ousadas, procuravam questionar o conceito de escola. Segundo Silva (2006, p.49):

À medida que a forma do edifício escolar expandia as áreas de convívio, valorizava-se o diálogo privilegiando-se a troca de conhecimento e não a repetição de um discurso unívoco e de vocação pedagógica em torno de saberes e conhecimentos pré-estabelecidos. Portanto, tratava-se de conceber um espaço com o mínimo de fronteiras, tanto entre os professores e os alunos como entre a escola e a comunidade. [...] em suma, tratava-se de conceber uma arquitetura que, ao revolucionar o espaço, permitisse a crítica a todo o corpo social por meio da intensificação dos contatos e,

principalmente, pela troca constante de papéis entre os usuários do edifício.

Ao modificar as formas do edifício escolar, o arquiteto pretendia colocar uma discussão sobre o seu significado, ou seja, “realizar uma crítica por meio do objeto arquitetônico” (SILVA, 2006, p.52). Quando Artigas modificou as hierarquias dos espaços escolares em seus ginásios, a discussão que se pretendeu foi uma crítica à estrutura social, refletindo as estruturas da sociedade democrática no espaço escolar.

Capítulo 4

Análise comparativa das obras de Abelardo Gomes de Abreu,
Alfredo S. Paesani, Eduardo Corona e Salvador Candia

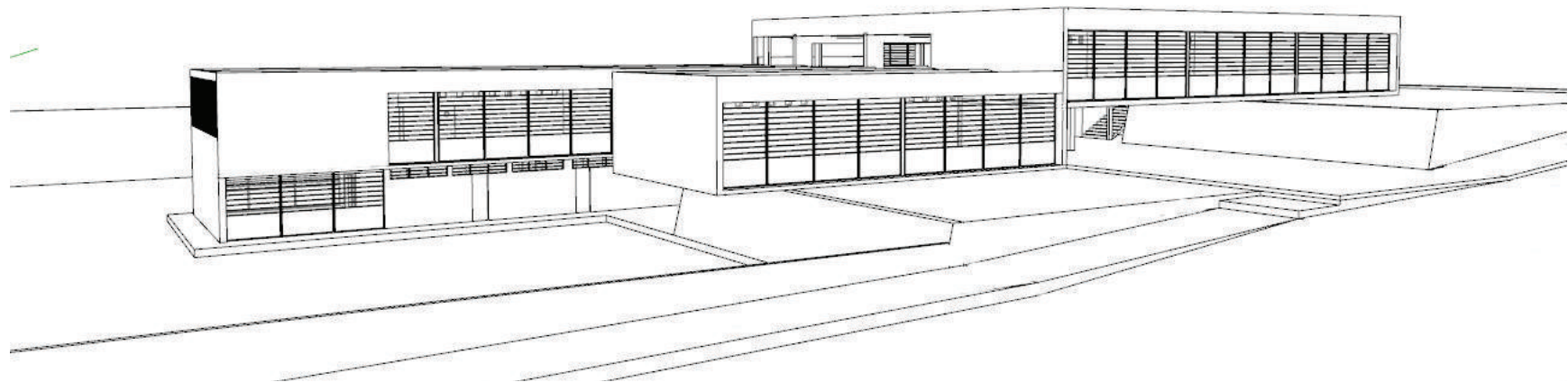
4.1 ESCOLA ESTADUAL MONSENHOR JERONYMO GALLO

Nome original: Ginásio Estadual da Vila Rezende

Arquiteto: Abelardo Gomes de Abreu

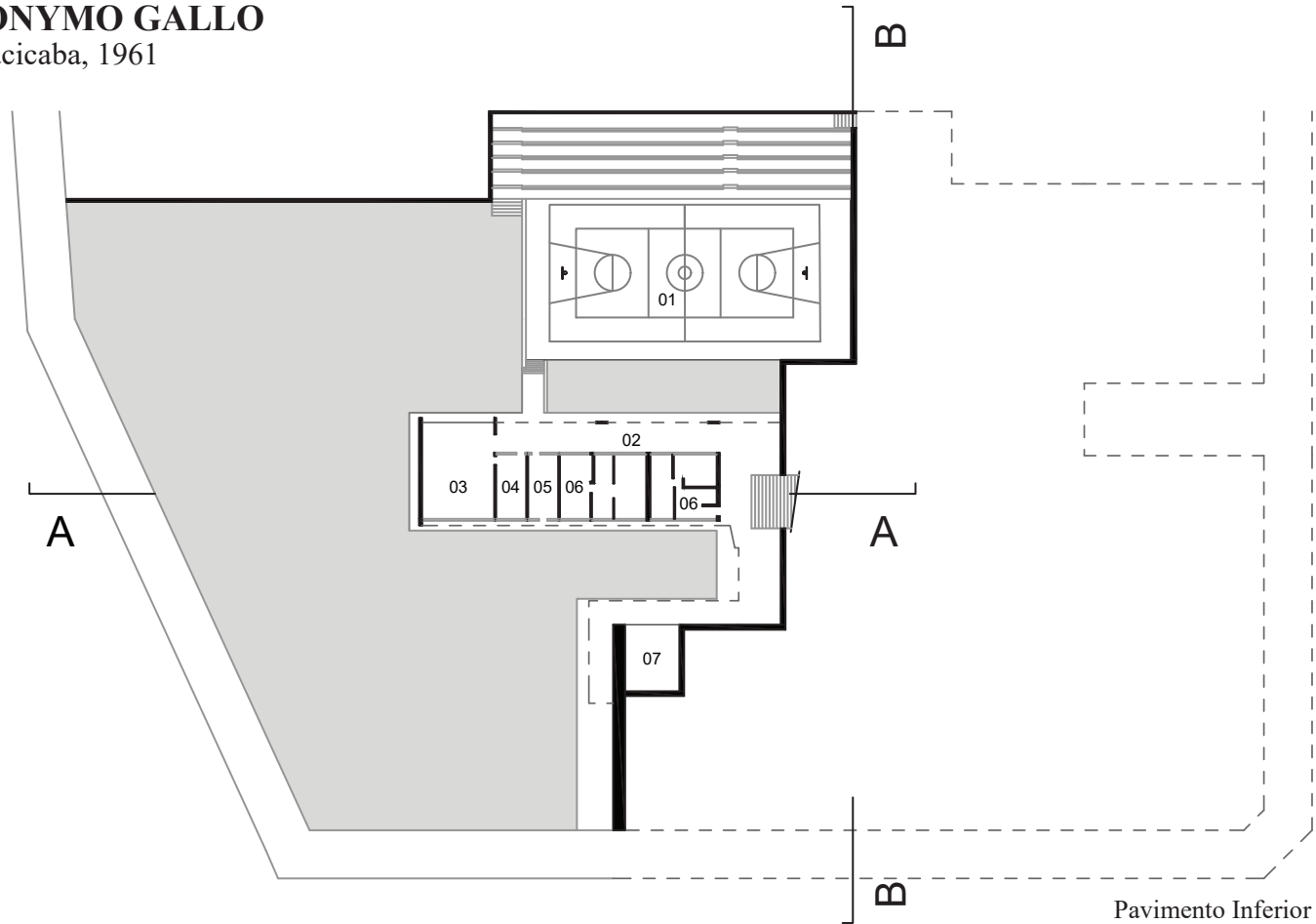
Local: Vila Rezende, Piracicaba - SP

Data: 1961



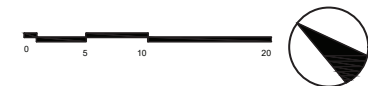
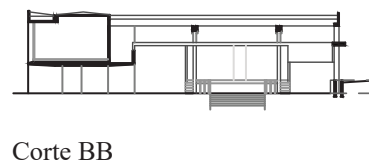
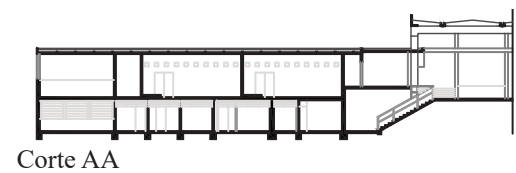
EE MONSENHOR JERONYMO GALLO

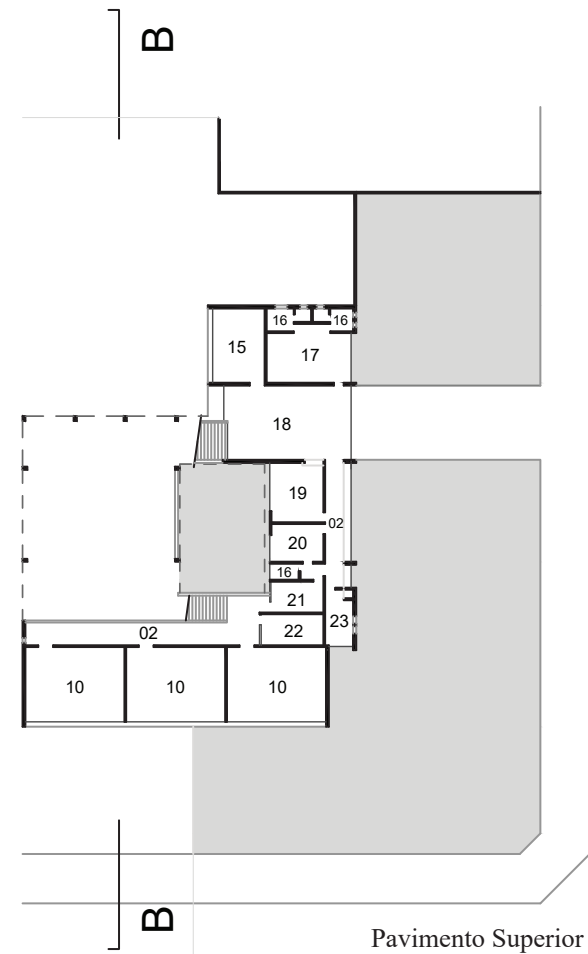
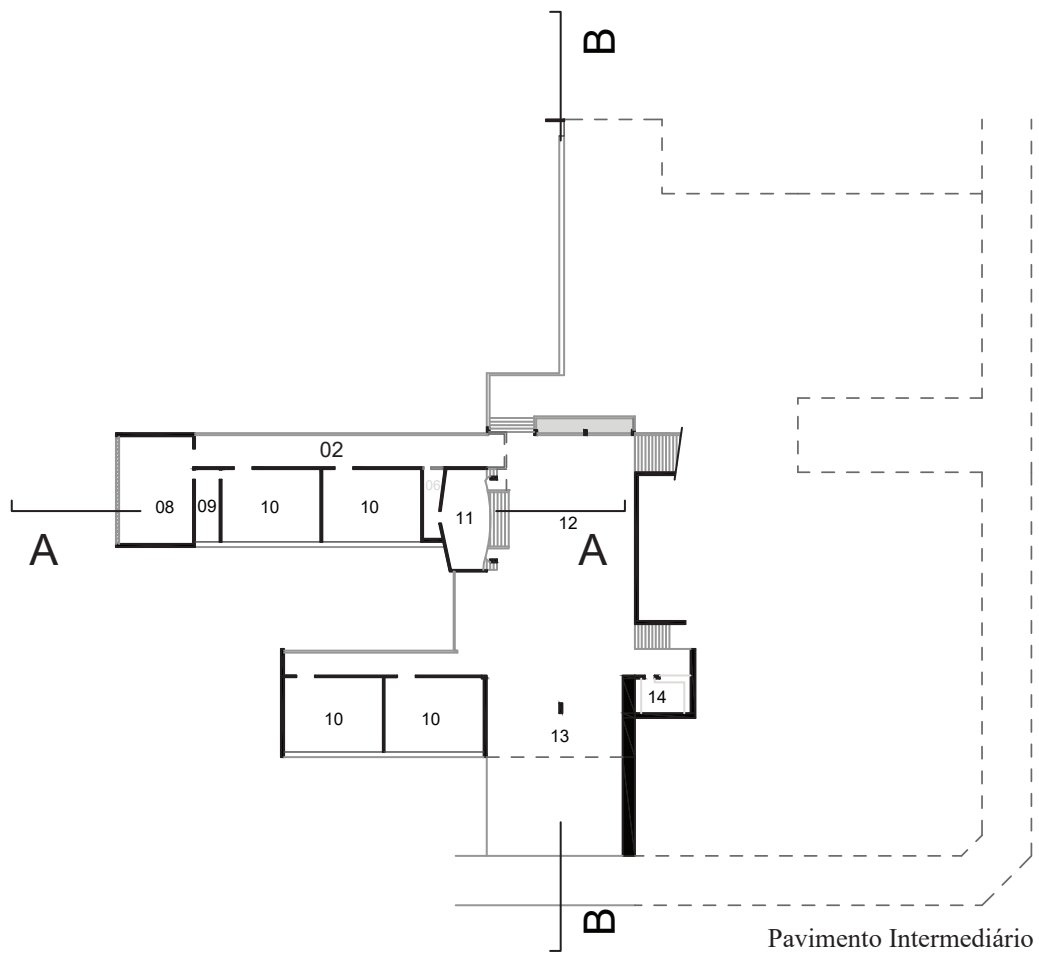
Abelardo Gomes de Abreu, Piracicaba, 1961



LEGENDA

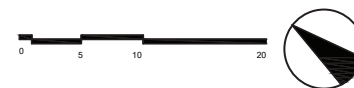
- 01. Quadra de esportes
- 02. Passagem
- 03. Sala de trabalhos manuais
- 04. Almojarifado
- 05. Exame biométrico
- 06. Vestiário
- 07. Grêmio

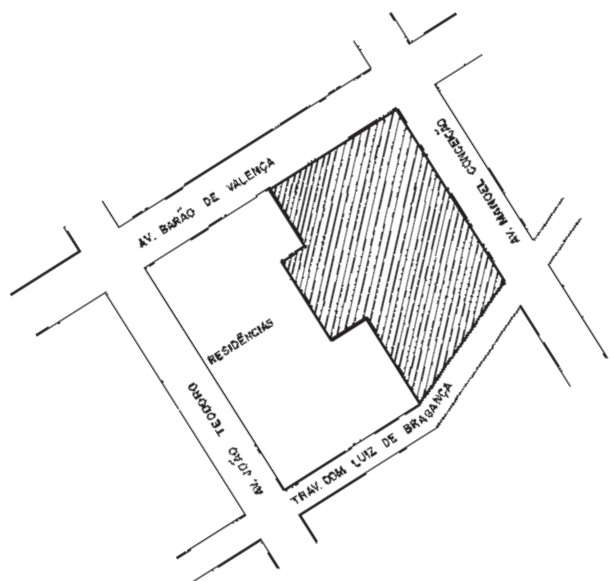




LEGENDA

- | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 02. Passagem | 09. Sala de aparelhos | 13. Entrada coberta de alunos | 17. Sala dos professores | 21. Dentista |
| 06. Vestiário | 10. Sala de aula | 14. Cantina | 18. Recepção | 22. Vestiário |
| 07. Palco | 11. Palco | 15. Biblioteca | 19. Secretaria | 23. Educadora sanitária |
| 08. Laboratório | 12. Recreio coberto | 16. Sanitários | 20. Sala do diretor | |





A Escola Estadual Monsenhor Jeronymo Gallo (antigo Ginásio Estadual da Vila Rezende), de Abelardo Gomes de Abreu, foi construída no ano de 1961 na Vila Rezende, importante bairro de Piracicaba - SP, onde se instalaram os pioneiros responsáveis pela formação e desenvolvimento da cidade (CALDARI, 2015). O entorno imediato é formado principalmente por construções de um ou dois pavimentos, a maioria residências unifamiliares, com alguns poucos pontos comerciais e de serviços. A escola foi implantada em lote acidentado, que ocupa cerca de metade da quadra localizada entre as vias Avenida Barão de Valença, Trevo Luís de Bragança, Rua Santo Estevão e Avenida Dr. João Teodoro (Figuras 63 e 64).

O edifício de Abelardo Gomes de Abreu figura dentre as escolas de Piracicaba incluídas na publicação “Escolas”, da série “Patrimônio Cultural de Piracicaba”, do Departamento de Patrimônio Histórico do Instituto de Pesquisas e Planejamento

Página 177:

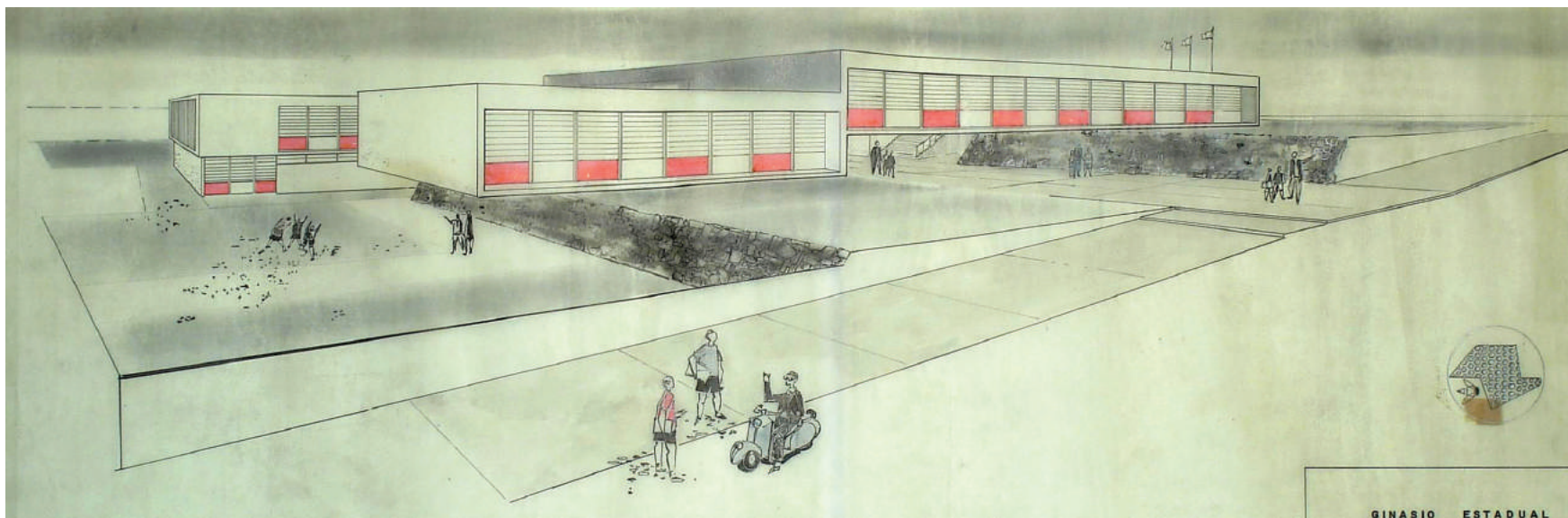
Figura 60: Perspectiva da EE Monsenhor Jeronymo Gallo.

Páginas 178 e 179

Figuras 61 e 62: Plantas e cortes da EE Monsenhor Jeronymo Gallo.

Fonte: Própria autora (2023).





de Piracicaba – DPH IPPLAP⁵⁹, ocupando uma página do livreto, juntamente com outras obras escolares icônicas da cidade. Segundo a publicação, o antigo ginásio era uma reivindicação do bairro para os estudantes residentes na região, que, devido a ausência de escolas nas proximidades, precisavam se deslocar para o distante Colégio Sud Mennucci (INSTITUTO, 2012). O terreno de 10 mil m² da escola foi uma doação de Mario Áreas Vitier, herdeiro de D. Lydia de Rezende, conseguido através de ações da Sociedade Amigos da Vila Rezende (INSTITUTO, 2012). Na publicação, ainda há a menção de um acordo entre Estado e Município para a construção da escola, mas

59 INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE DE PIRACICABA (Município); DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO. **Escolas – Piracicaba**. Patrimônio Cultural de Piracicaba. V. 1. Piracicaba: IPPLAP, 2012, 80 p. Disponível em: <https://ipplap.com.br/site/wp-content/uploads/2013/03/escolas3-para-pdf.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2022.

Página 180:

Acima: Figura 63: Microlocalização da EE Monsenhor Jeronymo Gallo. Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

Abaixo: Figura 64: Contexto urbano da EE Monsenhor Jeronymo Gallo. Fonte: Google Earth (modificado pela autora).

Nesta página, acima:

Figura 65: Perspectiva da EE Monsenhor Jeronymo Gallo. Desenho original do arquiteto. Fonte: IPESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP

Abaixo:

Figura 66: Monsenhor Jeronymo Gallo em obras.

Figura 67: Monsenhor Jeronymo Gallo nos anos 1960.

Fonte: INSTITUTO, 2012, p. 66.



sem a identificação do Plano de Ação como o programa que lhe deu origem.

Em outra publicação do IPPLAP, “Memória da Vila Rezende III”, o autor Pedro Caldari traz uma série de relatos e memórias sobre o tradicional bairro de Piracicaba. No seguinte trecho, é possível apreender como era o contexto imediato do bairro no entorno da Escola Monsenhor Jeronymo Gallo à época de sua construção e inauguração:

Meus vizinhos nos primeiros anos de casado, na Avenida Barão de Valença, no quarteirão do Ginásio Estadual “Jeronymo Gallo”, então recém-inaugurado e primeira escola pública de segundo grau da Vila Rezende, foram o casal Alduino Zocca e Yolanda Penteadó Zocca. Nossas respectivas casas, a dele na esquina da Avenida João Theodoro, foram construídas lado a lado no terreno loteado por Mário Dedini, duas quadras todas, nas quais (juntas) existia um campo de futebol sem gramado algum, chão de terra batida mesmo, salvo em poucos metros quadrados onde sobrevivia um resquício de grama nativa. No restante, um terrão áspero brabo que, sob o sol tórrido, ralava e fritava a sola dos pés e arrancava a pele do corpo nas quedas comuns de disputas de bola.” (CALDARI, 2015, p.152).

O texto ainda traz ainda a informação de como foi feita a aberturas das vias para receber a escola:

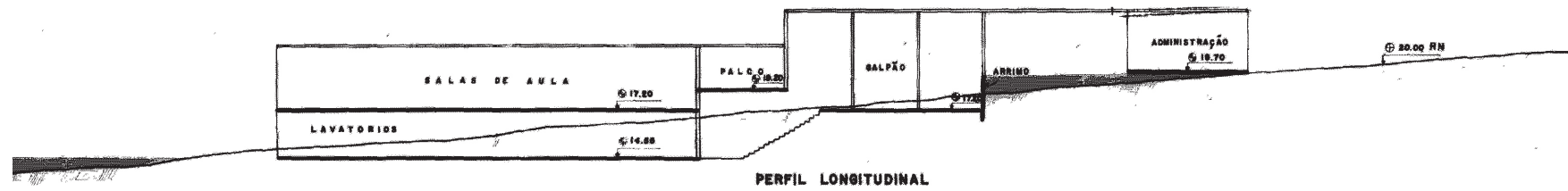
A Dedini⁶⁰ permutou com a prefeitura de Piracicaba a abertura da avenida cortando essas duas quadras e mais o terreno para a construção do dito ginásio [Ginásio Estadual “Jeronymo Gallo”] e a Dr. Morato [...]. (CALDARI, 2015, p.152).

⁶⁰ Cerâmica Dedini Ltda.

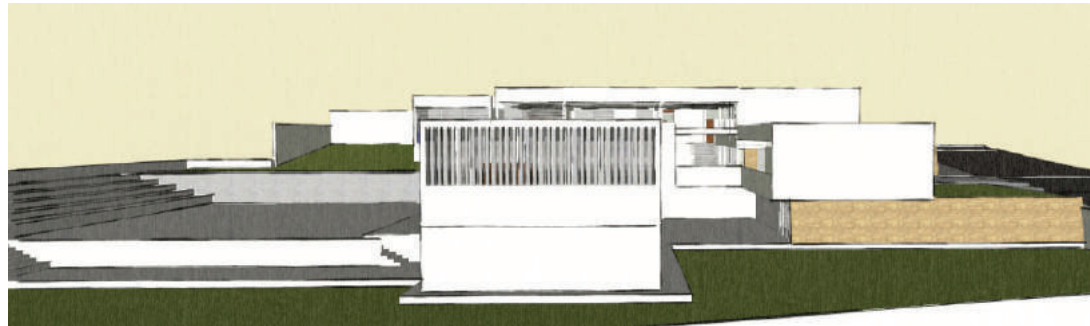
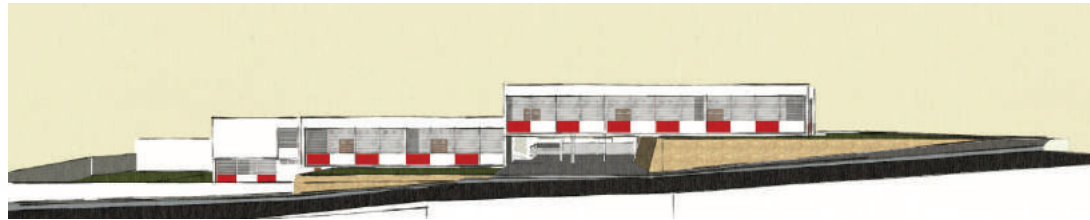


À esquerda:
 Figura 68: Implantação da EE Prof. Monsenhor Jeronymo Gallo. Desenho original do arquiteto modificado pela autora. A localização do prédio está indicada na cor rosa. As setas mostram os acessos. Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

Abaixo:
 Figura 69: Perfil longitudinal da EE Prof. Monsenhor Jeronymo Gallo. Desenho original do arquiteto. Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



PERFIL LONGITUDINAL



De cima para baixo, respectivamente:

Figura 70: Elevação SO da EE Monsenhor Jeronymo Gallo.

Figura 71: Elevação SE da EE Monsenhor Jeronymo Gallo.

Figura 72: Elevação NO da EE Monsenhor Jeronymo Gallo.

Figura 73: Elevação NE da EE Monsenhor Jeronymo Gallo.

Fonte: Própria autora (2023).

A Escola Estadual Monsenhor Jeronymo Gallo ocupa posição centralizada no lote acidentado onde está implantada, paralela aos limites do terreno. Os acessos à escola são feitos de duas formas: a entrada dos estudantes fica na Avenida Manoel da Conceição, levando ao galpão de recreio coberto; e a dos funcionários e de visitantes, feita pela Avenida Barão de Valença, indicada por uma marquise e controlada por uma grande hall com função de recepção, que corta a ala administrativa e também leva ao pátio, a partir de uma escada.

O arquiteto resolveu a declividade do terreno acomodando a planta escolar em três níveis distintos (Figura 69). Todo o programa escolar se acomoda em um único edifício, composto por três blocos principais interligados pelo pátio de recreio, que está centralizado no prédio e localizado no patamar intermediário. À nordeste do pátio, localizam-se parte das salas de aula e o laboratório e, na direção oposta, o nível administrativo, em cota elevada, além de 03 salas de aula. No piso mais baixo, quadra de esporte e seus apoios (sala de exame biométrico, vestiários) e sala de trabalhos manuais.

A estrutura independente da escola segue modulação variada. O pé-direito tem variações de altura: 3,50 m nas salas de aula e ambientes administrativos, 2,50 m nas salas do piso inferior e mais de 5,50 m no pátio de recreio.

Para as fachadas do edifício, Abelardo escolheu soluções tipicamente modernas, que conferiram o ar contemporâneo (à época) para a escola. O arquiteto explorou a solução da moldura em caixa, branca, com esquadrias de piso ao teto regulares, com parapeito em chapa esmaltada alternando-se nas cores vermelha e branca e esquadrias basculantes de ferro e vidro. No bloco administrativo, utilizou a



Acima:

Figura 74: Foro de época da Monsenhor Jeronymo Gallo, data e autor desconhecidos. Fonte: Acervo da Escola Estadual Monsenhor Jeronymo Gallo.

cor azul no parapeito das esquadrias. Há ainda o uso de brises de concreto verticais no fechamento do laboratório de ciências. Os muros de arrimos são revestidos por placas de granito assentadas a seco.

A cobertura em toda escola foi resolvida com telhado convencional de duas águas, escondido no desenho da platibanda, que confere a impressão de cobertura plana – efeito de caixa. O telhado e sua estrutura ficam aparentes apenas no pátio de recreio coberto.

Além da escola de Piracicaba, Abelardo projetou outras três escolas para o Plano de Ação, nas cidades de Lucélia, Limeira e Araras: EMEF Ermínio Firmino Pollon (1959), EE Prof. Nestor Martins Lino (1960) e EE Francisco Graziano (1963 – projeto em parceria com Lucjan Korngold), respectivamente⁶¹. Em todas as escolas, o arquiteto ensaiou soluções modernas para o edifício escolar utilizando os meios convencionais disponíveis (LIMA, 2020). Porém, Abelardo obteve maior refinamento arquitetônico no projeto da Monsenhor Jeronymo Gallo, com um resultado em consonância com a linguagem moderna vigente na época.

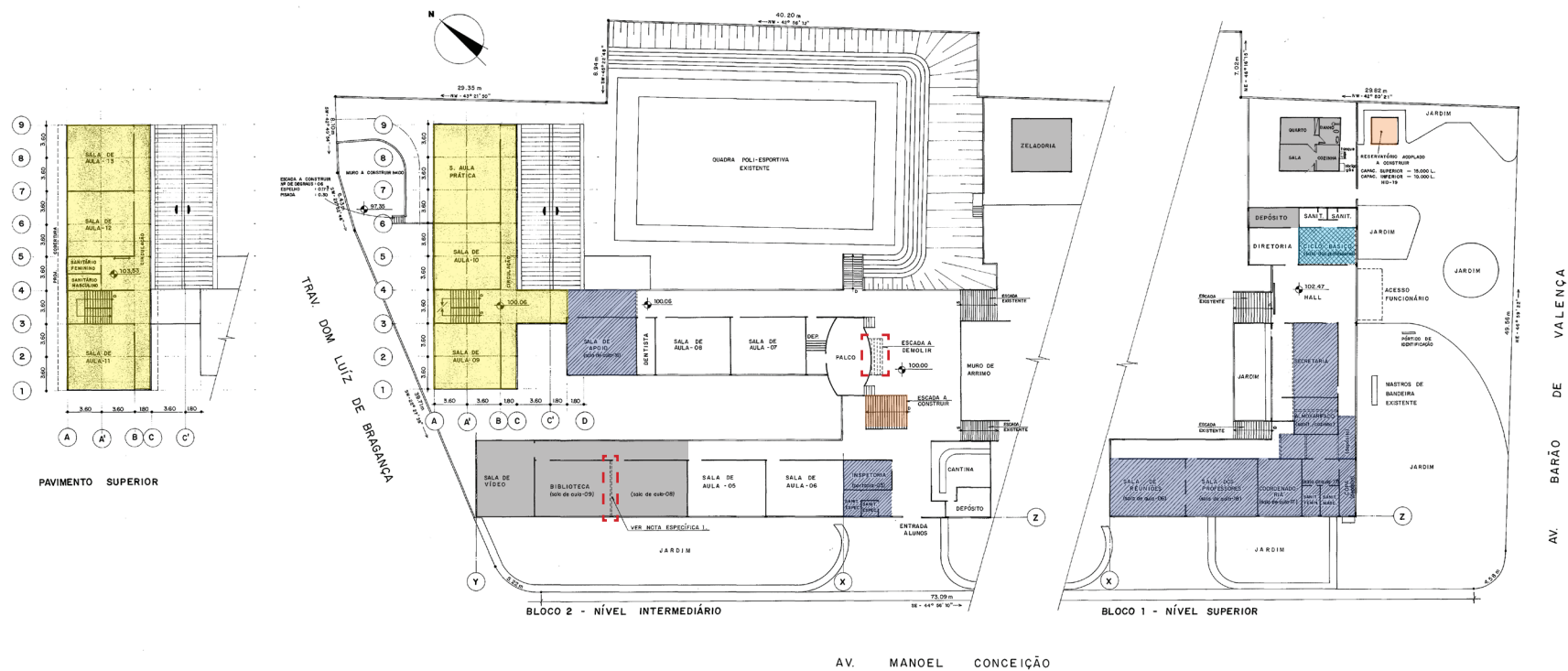
Em 1992, a Fundação para o Desenvolvimento Escolar – FDE liderou um projeto de ampliação da escola (Ver anexo na página 306), com a construção de uma extensão que aumentou de 08 para 13 o número de salas de aula. O novo anexo foi construído na porção oeste do lote, área remanescente livre do terreno no projeto original, e

⁶¹ A autora faz uma análise mais detalhada das escolas de Abelardo Gomes de Abreu em artigo apresentado ao 07 Seminário Docomomo São Paulo em 2020. Ver: LIMA, C. N.; BUZZAR, M. A. As escolas de Abelardo Gomes de Abreu para o Plano de Ação (1959-1963). In: RAMOS, F. G. V. (org.). **Tópicos sobre arquitetura moderna [livro eletrônico]**: ampliando o debate e reflexão sobre sua difusão, 1930-1980. São Paulo: Núcleo Docomomo São Paulo, 2020.

também houve a ampliação de parte do nível intermediário, com a construção de uma nova biblioteca e de uma sala de vídeo. Foram adicionados também uma cozinha e um galpão com refeitório no nível de cota mais baixa, próxima à quadra de esportes. Modificação importante feita na reforma da FDE, a antiga escada sob o palco foi demolida e substituída por uma escada construída na lateral do palco.

As alterações promovidas pela FDE seguem padrões estabelecidos pela fundação e, ainda que haja uma tentativa de seguir de certa forma a linguagem moderna do edifício (esquadrias alinhadas e em fita, organização regular e rítmica dos elementos de fachada, telhado disfarçado no desenho da platibanda), em muito se diferem das escolhas originais de Abelardo Gomes de Abreu. Torna-se compreensível que uma ação feita com tamanha distância de tempo dificilmente conseguiria reproduzir de forma fiel os elementos originais, dadas as particularidades construtivas de cada período; mas, ao menos, poderia haver maior cuidado em se respeitar a arquitetura do edifício e em se estabelecer um diálogo entre o antigo e o novo, o que não ocorreu, de fato. Por outro lado, poderia-se pensar na ideia de diferenciar claramente o novo do original, mas isso acontece de forma avulsa sem marcações, ou outras soluções que indicassem tal atitude com clareza.

Outras modificações observadas: alteração e ampliação da marquise da entrada dos funcionários; mudança no esquema de cores das esquadrias; construção de meia parede de alvenaria no bloco de salas de aula do piso superior; fechamento do corredor que dá acesso às salas de aula e ao laboratório (piso intermediário) com blocos vazados de concreto; substituição das esquadrias da antiga biblioteca; gradeamento de vários vãos e acessos (quadra); construção de muros no entorno da escola.

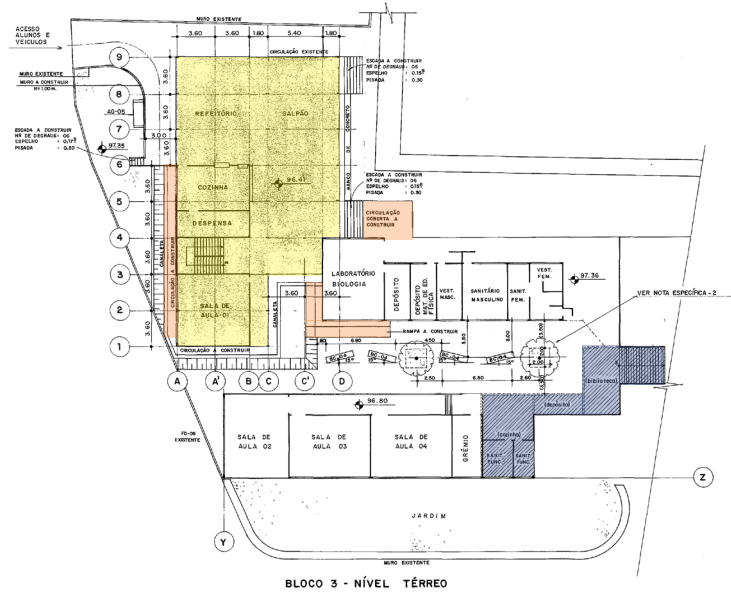


LEGENDA Expansão Adequação Mudança de uso Construído Demolido Modificações não cadastradas (data desconhecida)

Acima:

Figura 75: Levantamento CONESP, 1977. Implantação. Desenho original modificado pela autora.

Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



LEGENDA Construído Demolido Modificações não cadastrada (data desconhecida)

Acima:

Figura 76: Levantamento CONESP, 1977. Planta dos pavimentos. Desenho original modificado pela autora.

Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



77



78



79



80



Página 190:

Figura 77: Vista da Avenida Manuel Conceição. Observa-se que a escola foi murada e as esquadrias superiores receberam meia parede de alvenaria.

Figura 78: Novo pórtico construído na entrada de funcionários.

Figura 79: Circulação entre blocos de salas de aula no pavimento inferior. Ao fundo, a nova escada que leva ao piso do recreio coberto.

Figura 80: Quadra de esportes, agora coberta, vista do refeitório construído na reforma da FDE.

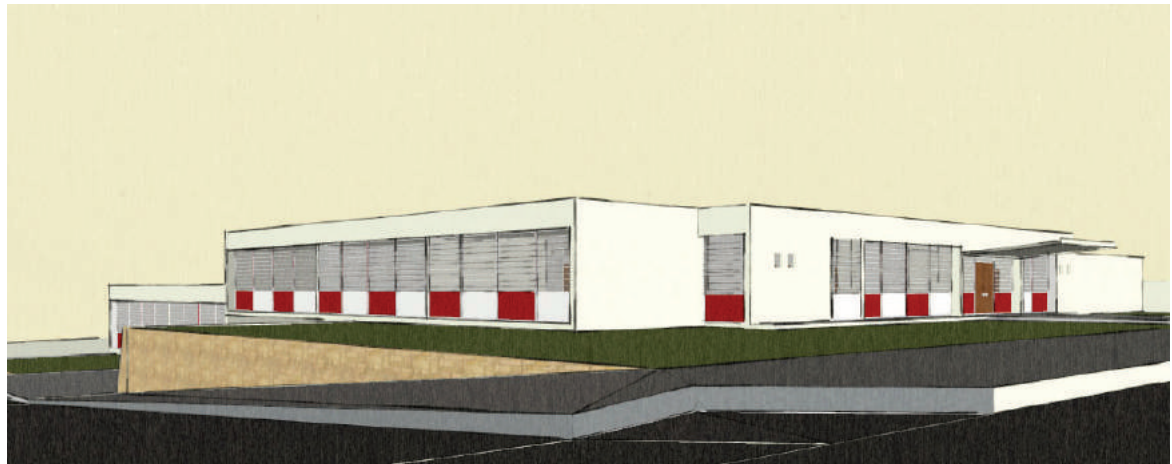
Nesta página:

Figura 81: Vista do bloco de salas de aula e apoios.

Figura 82: Recreio coberto. Ao fundo, a quadra de esportes e o isolamento por grades.

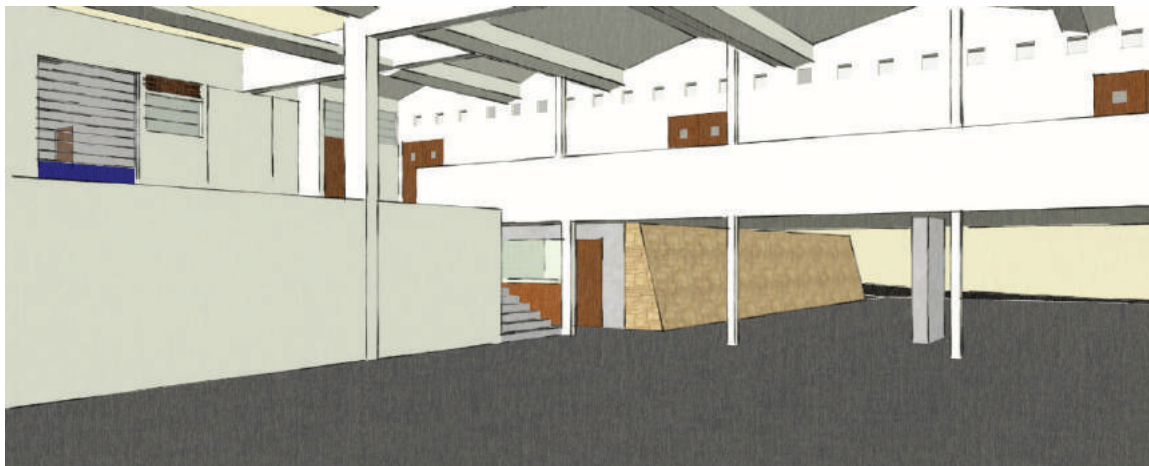
Fonte: Própria autora (2019).





Figuras 83 e 84: Perspectivas da EE Monsenhor Jeronymo Gallo. Maquete digital.

Fonte: Própria autora (2023).



Figuras 85 e 86: Perspectivas da EE Monsenhor Jeronymo Gallo. Maquete digital.

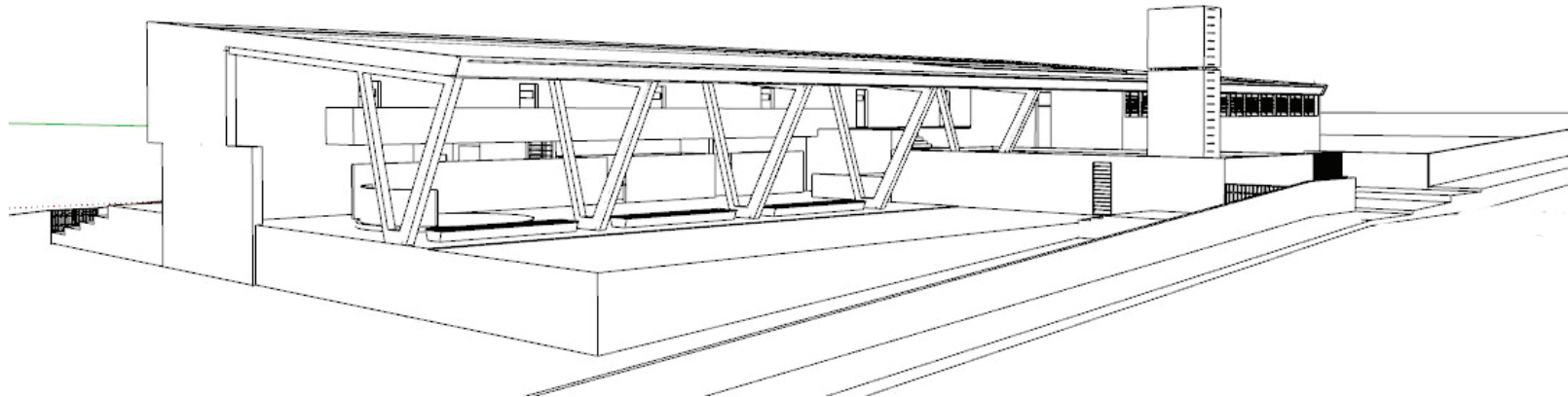
Fonte: Própria autora (2023).

4.2 ESCOLA ESTADUAL PROFA. LAURINDA VIEIRA PINTO

Arquiteto: Alfredo S. Paesani

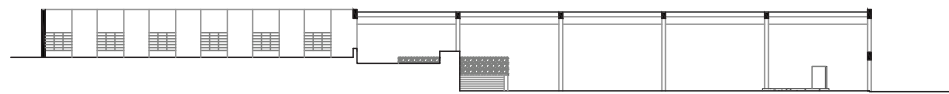
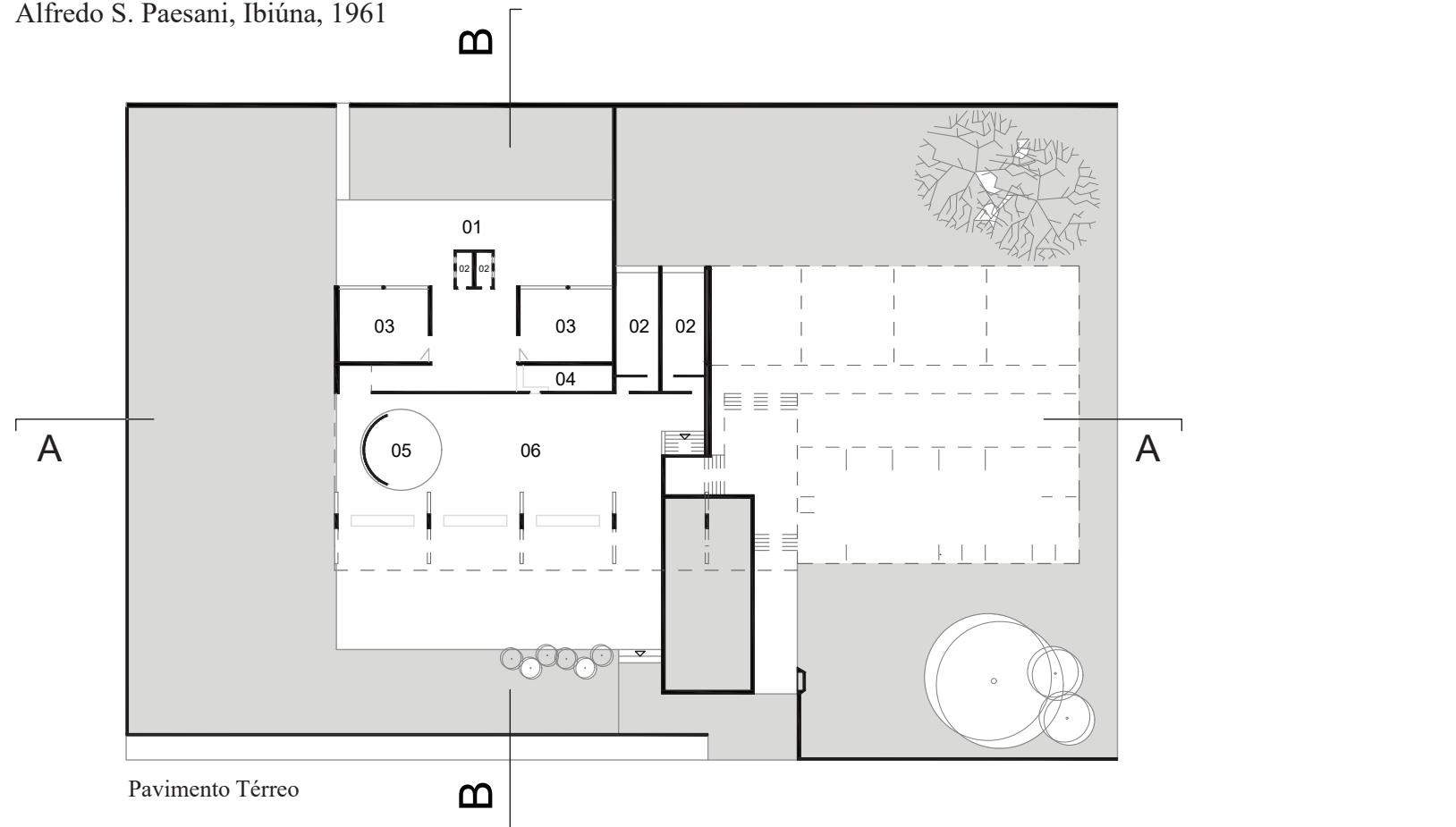
Local: Jardim Nova Ibiúna, Ibiúna - SP

Data: 1961

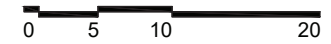


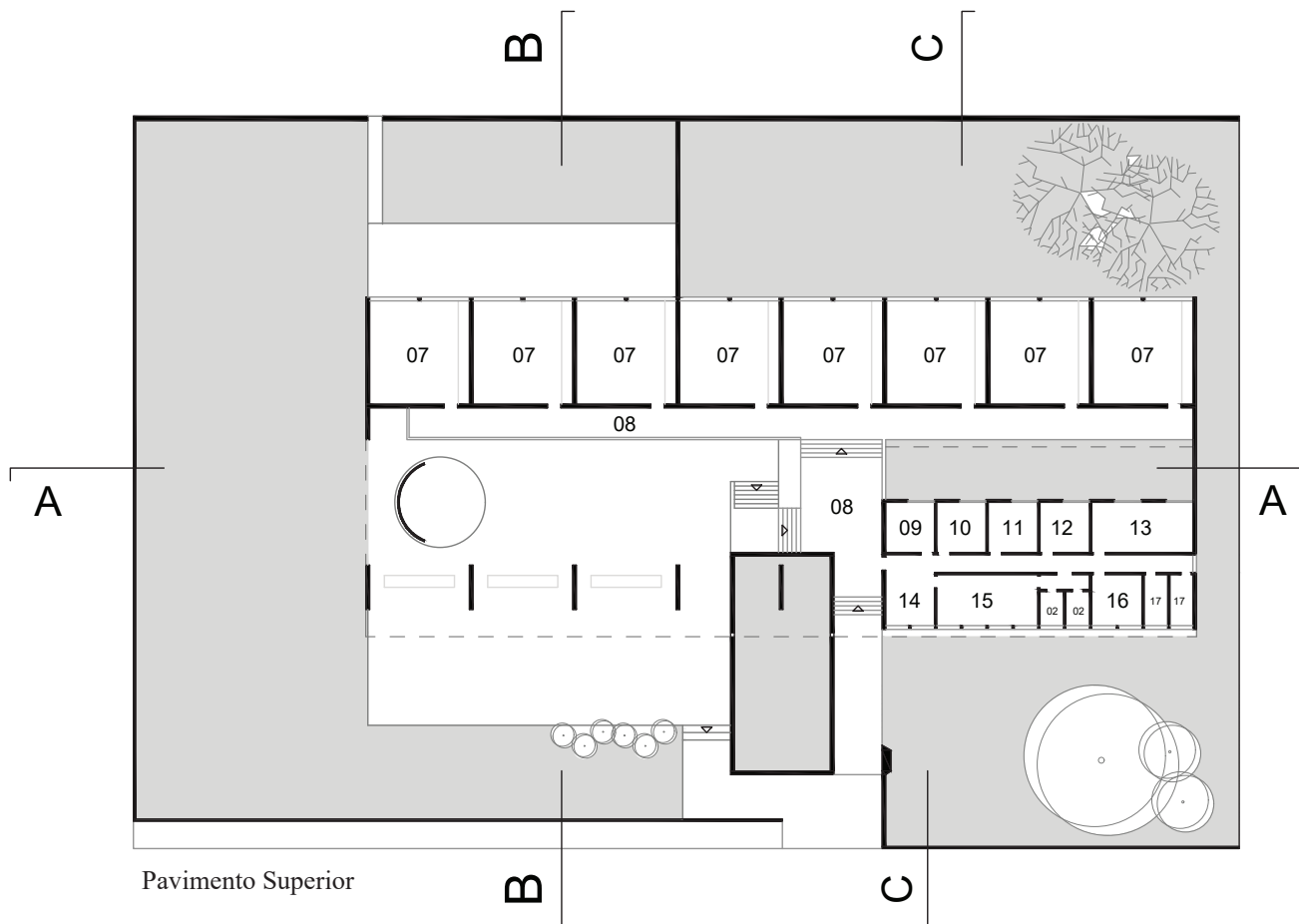
EE PROFA. LAURINDA VIEIRA PINTO

Alfredo S. Paesani, Ibiúna, 1961



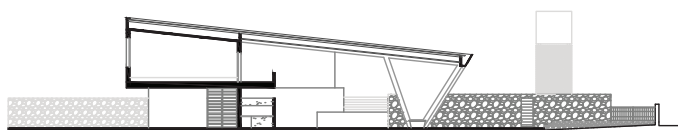
Corte AA



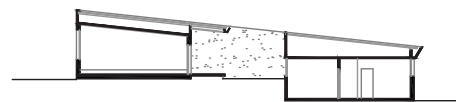


Legenda

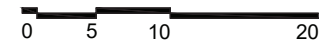
- 01. Recreio descoberto do pré-primário
- 02. Sanitários
- 03. Sala de aula do pré-primário
- 04. Cozinha
- 05. Palco
- 06. Recreio coberto
- 07. Sala de aula
- 08. Circulação
- 09. Diretoria
- 10. Auxliar
- 11. Arquivo
- 12. Educadora sanitária
- 13. Biblioteca
- 14. Portaria
- 15. Sala dos professores
- 16. Dentista
- 17. Depósitos

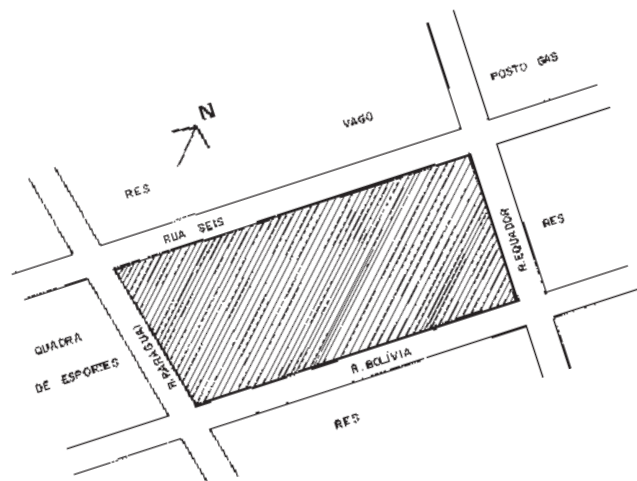


Corte BB



Corte CC





A Escola Estadual Profa. Laurinda Vieira Pinto, de Alfredo S. Paesani, foi construída no Jardim Nova Ibiúna, na cidade de Ibiúna, SP, no ano de 1961, em lote acidentado que ocupa toda a extensão da quadra localizada entre as ruas Venezuela, Equador, Assunção e Francisco Scalamandrê Sobrinho (Figura 90). A escola se localiza há poucas quadras da Rodovia Bunjiro Nakao. O entorno é composto principalmente por pequenas residências térreas unifamiliares.

A escola foi implantada no centro do terreno. Os alunos do pré-primário entram em uma entrada nos fundos, localizada na Rua Assunção. Já os alunos do primário, por sua vez, entram na escola pela Rua Venezuela, diretamente pelo pátio de recreio, através de um acesso que também direciona à entrada dos funcionários, feita através de uma portaria, que leva à circulação central de escadas e ao bloco administrativo.

Página 195:

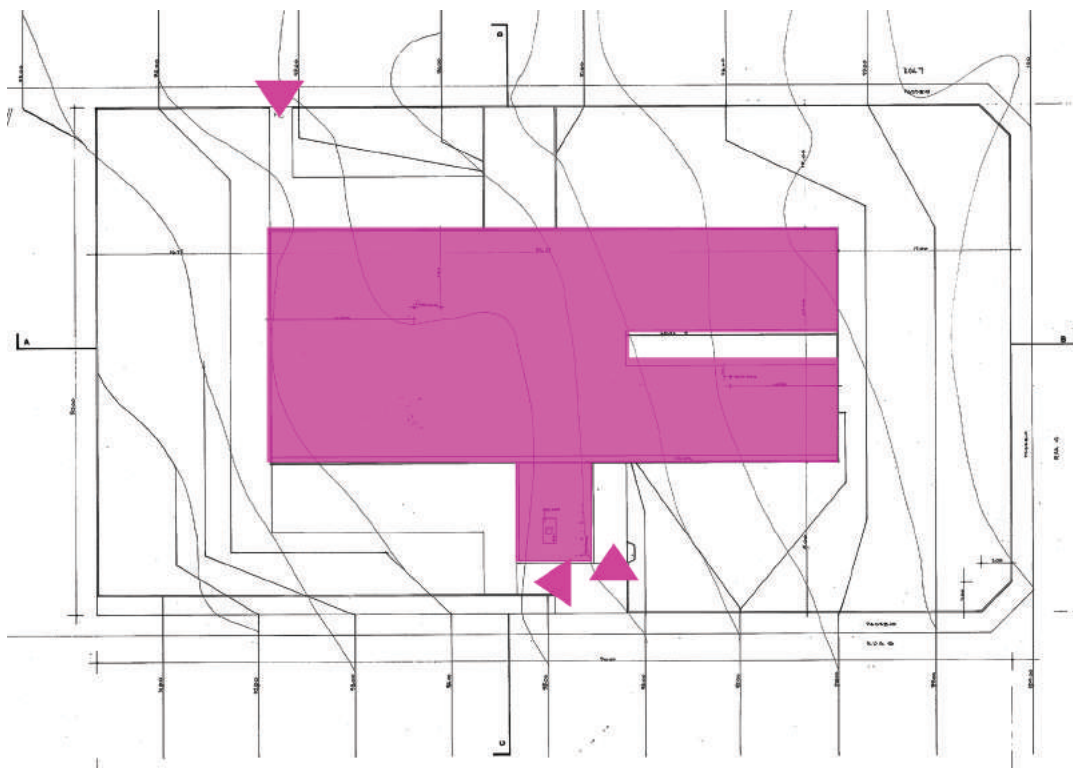
Figura 87: Perspectiva da EE Profa. Laurinda Vieira Pinto.

Páginas 196 e 197:

Figuras 88 e 89: Plantas e cortes da EE Profa. Laurinda Vieira Pinto.

Fonte: Própria autora (2023).





Todo o programa escolar está organizado em um único bloco e sob uma única e grande cobertura, em dois pavimentos, que tomam partido da declividade natural do terreno. Paesani orienta as salas de aula a sul, organizando-as lado a lado, as duas salas do pré-primário no térreo e as oito salas do primário no pavimento superior, ocupando toda a extensão do edifício na porção sul (voltada para a entrada dos fundos da escola). Assim, consegue um pé-direito bastante generoso do pátio de recreio, que

Página 198:

Acima: Figura 90: Microlocalização da EE Profa. Laurinda Vieira Pinto. Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

Abaixo: Figura 91: Contexto urbano da EE Profa. Laurinda Vieira Pinto. Fonte: Google Earth (modificado pela autora).

Nesta página, acima:

Figura 92: Implantação da EE Profa. Laurinda Vieira Pinto. Desenho original do arquiteto modificado pela autora. A localização do prédio está indicada na cor rosa. As setas mostram os acessos. Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

usufrui das alturas dos dois pavimentos e da inclinação da grande cobertura, chegando a mais de 4,70 m. Na porção oeste da construção, está o bloco administrativo, em uma cota a um metro abaixo das salas de aula. Organizando o programa desta forma, o arquiteto consegue definir claramente os setores e funções da escola (administrativo, aulas e recreio), isolando o núcleo do pré-primário na parte de trás do terreno.

A estrutura da escola é independente, com modulação variada. No pátio de recreio, grandes pilares em “V” sustentam a cobertura, imprimindo leveza e plasticidade à construção.

As escolhas de fechamento das elevações de Paesani demonstram um raciocínio moderno: as esquadrias de ferro e vidro são simples mas estão dispostas em fita nas elevações, formando um desenho horizontal.

Em destaque, a torre da caixa d’água, próxima às entradas de estudantes e funcionários

A escola de Ibiúna, ainda que pequena e resolvida de forma simples e racional, traz a visão à época contemporânea de Paesani sobre o edifício escolar, que, mesmo com a pouca disponibilidade de recursos materiais e se utilizando de meios tradicionais, como o telhado com estrutura de madeira e telhas cerâmicas, consegue um resultado bastante interessante e alinhado às linguagens modernas em desenvolvimento na época.

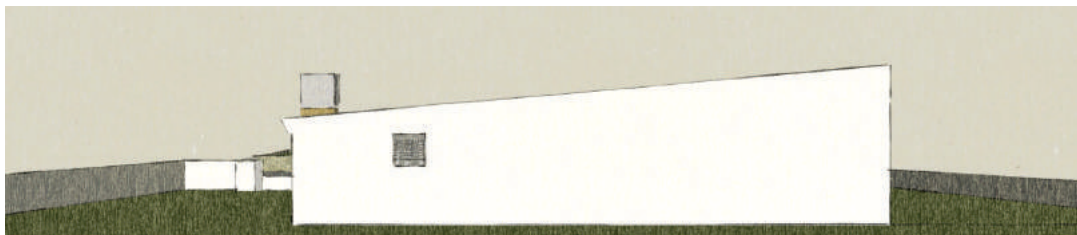
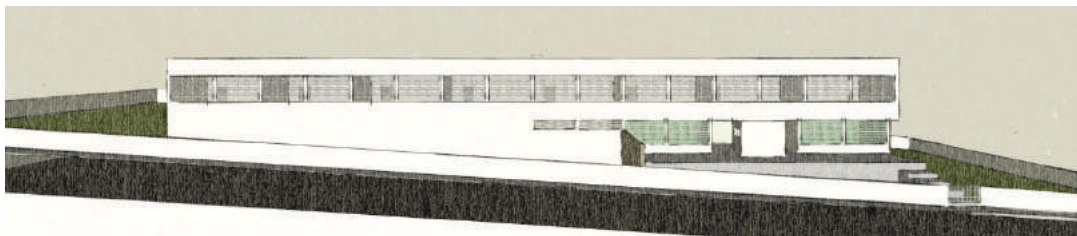
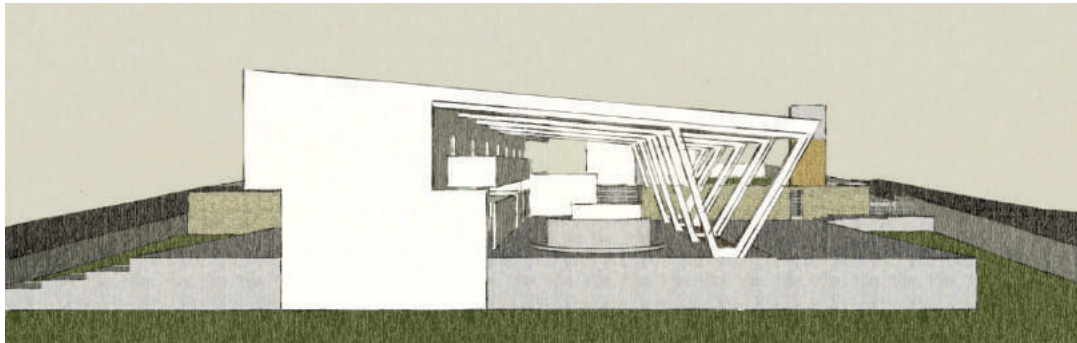
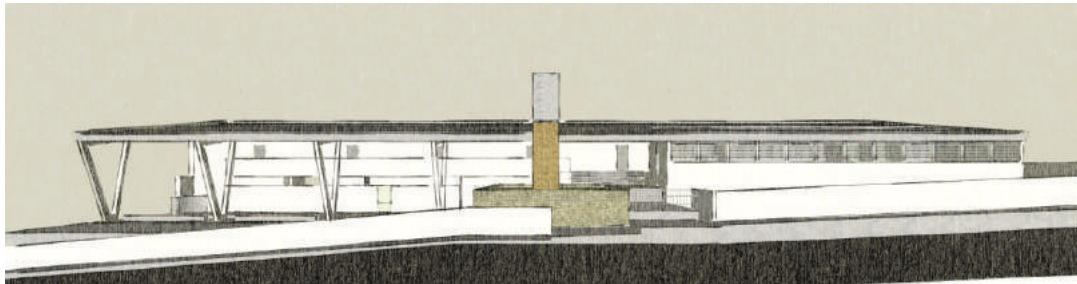


Acima:

Figura 93: Elevação leste do Grupo Escolar Dom Barreto, em Capinas, de Alfredo Paesani. Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

O arquiteto também foi responsável por outros projetos do PAGE: além de um fórum na cidade de Mogi Mirim⁶², projetou outras duas escolas, a EMEF Índio

62 Fórum Firmino Whitaker, 1959 (Mogi Mirim - SP).



De cima para baixo, respectivamente:

Figura 94: Elevação NE da EE Prof. Laurinda Vieira Pinto.

Figura 95: Elevação NO da EE Prof. Laurinda Vieira Pinto.

Figura 96: Elevação SE da EE Prof. Laurinda Vieira Pinto.

Figura 97: Elevação SO da EE Prof. Laurinda Vieira Pinto.

Fonte: Própria autora (2023).



Poti, em Araçatuba (1961) e o Grupo Escolar Dom Barreto em Campinas (1962). A primeira, antigo Grupo Escolar de Vila Nova, é a mais singular das obras de Paesani para o Plano, um edifício ortogonal e simples. O Grupo Escolar Dom Barreto, por sua vez, em muito se aproxima do projeto da escola de Ibiúna. Na escola de Campinas, Paesani também toma partido da cobertura inclinada e do desenho plástico dos pilares, porém, aqui, refina o seu desenho em um projeto mais elaborado.

Sobre as reformas ocorridas na escola Laurinda: no cadastro realizado pela Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP em 1977, já se nota a presença da quadra de esportes na cota mais baixa do terreno, de dois blocos anexos contendo salas de aulas extras e de algumas alterações na planta da área do pré-primário – ver anexo na página 313.

Durante a visita, a pesquisadora observou outras diferenças em relação ao projeto original. Ao invés do palco redondo, um palco mais simples, próximo à circulação central de escadas. Uma nova entrada para a área administrativa, feita diretamente onde antes se localizava um dos antigos depósitos. O corpo do bloco administrativo foi expandido em direção ao limite do terreno (Rua Francisco Scalamandrê Sobrinho) . Uma cobertura na área do antigo pátio descoberto do pré-primário, unindo o edifício aos dois anexos construídos posteriormente. Um terceiro anexo construído entre as salas de aula e as administrativas. A construção de uma casa para o zelador. Finalmente, a construção de muros altos nos limites da escola, que a isolaram e esconderam em sua quadra⁶³.

Vale colocar aqui uma crítica sobre a arbitrariedade dos critérios utilizados nas

63 No projeto original, o perímetro da escola era cercado por um muro baixo.

expansões e reformas realizadas na escola de Ibiúna. Não houve o mínimo de cuidado nas escolhas adotadas para a adaptação do edifício às atualizações do programa escolar, o que descaracterizou fortemente o projeto inicial de Alfredo Paesani. Na ocasião da visita (2019), percebeu-se também que a escola estava bastante deteriorada e requerendo melhorias urgentes.



Página 202, de cima para baixo, respectivamente:

Figura 98: Vista do recreio coberto da EE Prof. Laurinda Vieira Pinto, com o novo pátio à direita.

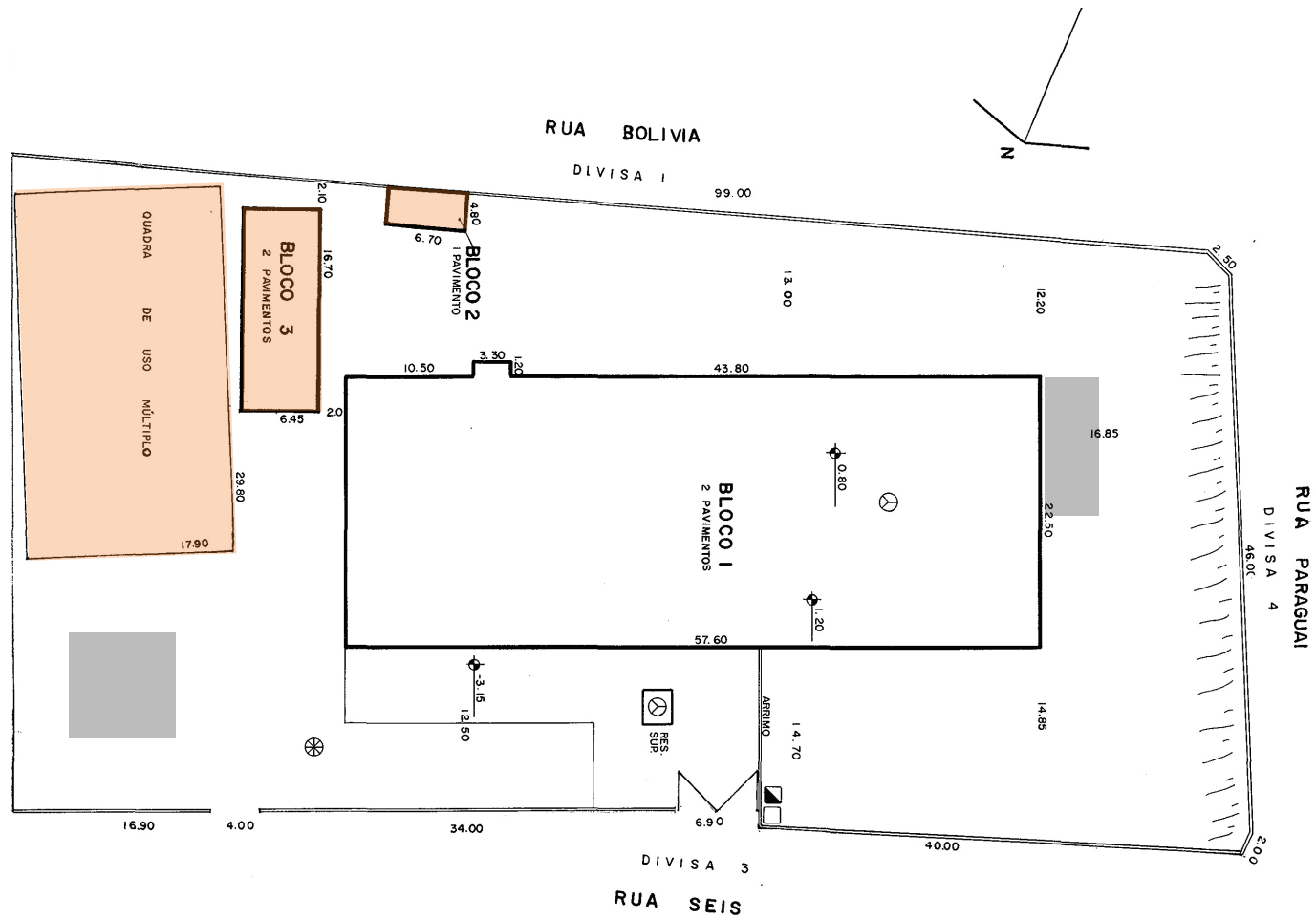
Figura 99: Área do antigo pátio do pré-primário da EE Prof. Laurinda Vieira Pinto, agora coberto.

Figura 100: Casa do zelador. EE Prof. Laurinda Vieira Pinto.

Acima:

Figura 101 : Bloco contruído posteriormente. EE Prof. Laurinda Vieira Pinto.

Fonte: Própria autora (2019).

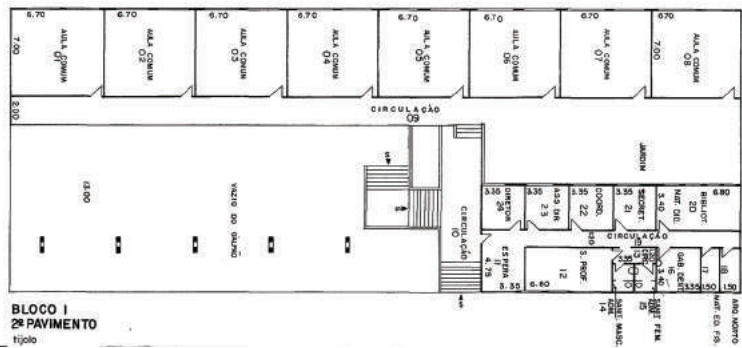
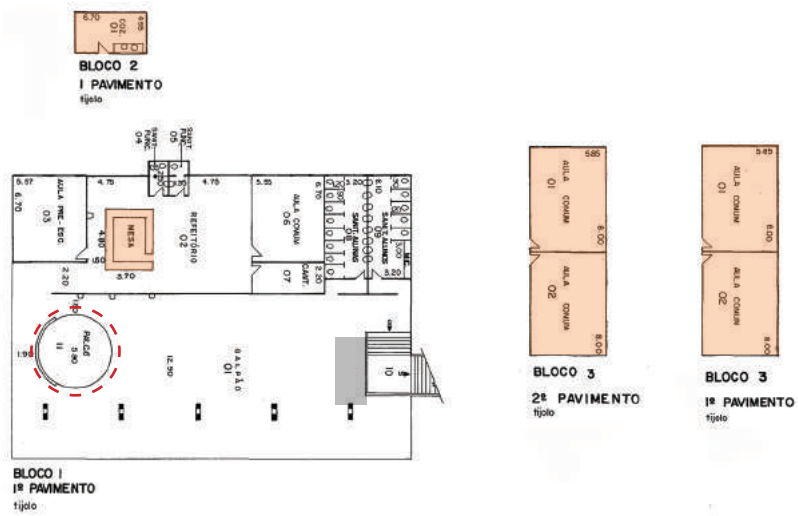


LEGENDA Construído Demolido Modificações não cadastradas (data desconhecida)

Acima:

Figura 102: Levantamento CONESP, 1977. Implantação. Desenho original modificado pela autora.

Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



LEGENDA Construído Demolido Modificações não cadastradas (data desconhecida)

Acima:

Figura 103: Levantamento CONESP, 1977. Planta dos pavimentos. Desenho original modificado pela autora.

Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



104



105



106



107



108



109

Página 206:

Figura 104: Vista da escola Laurinda.

Figura 105: Vista da área livre entre as salas de aula e o bloco administrativo. Construção recente aos fundos.

Figura 106: Circulação de acesso às salas de aula.

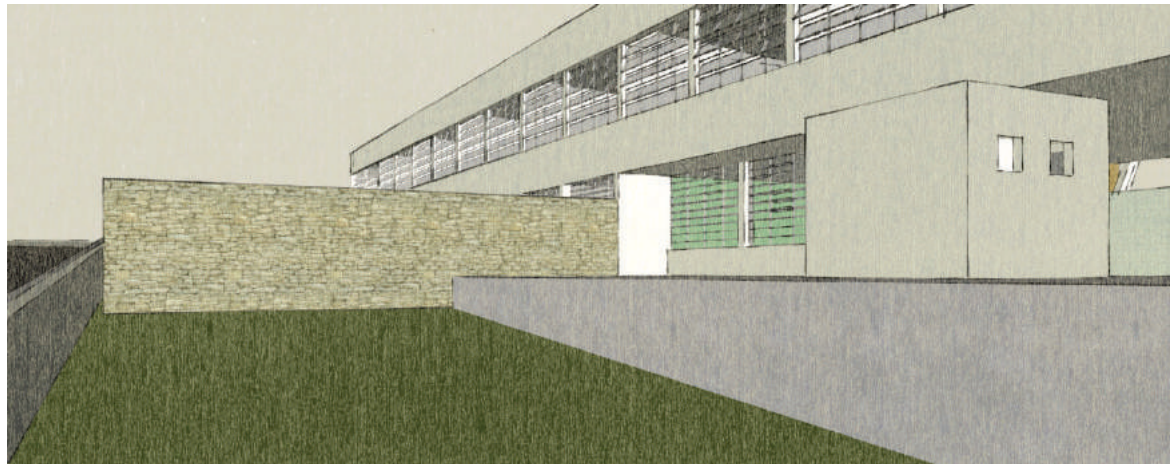
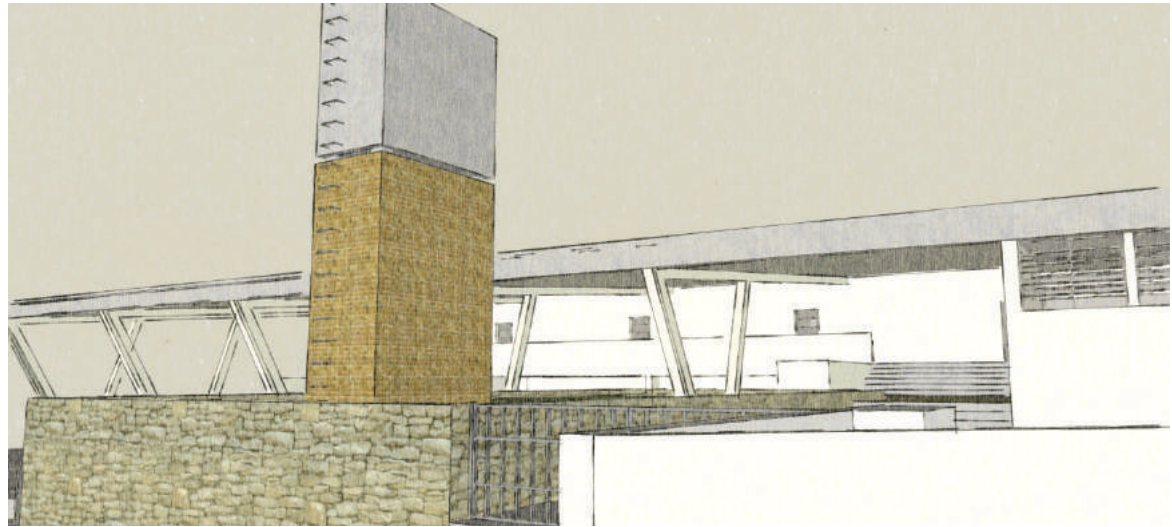
Figura 107: Vista do recreio coberto. É possível avistar a quadra de esportes ao fundo.

Nesta página:

Figura 108: Expansão que abriga o laboratório.

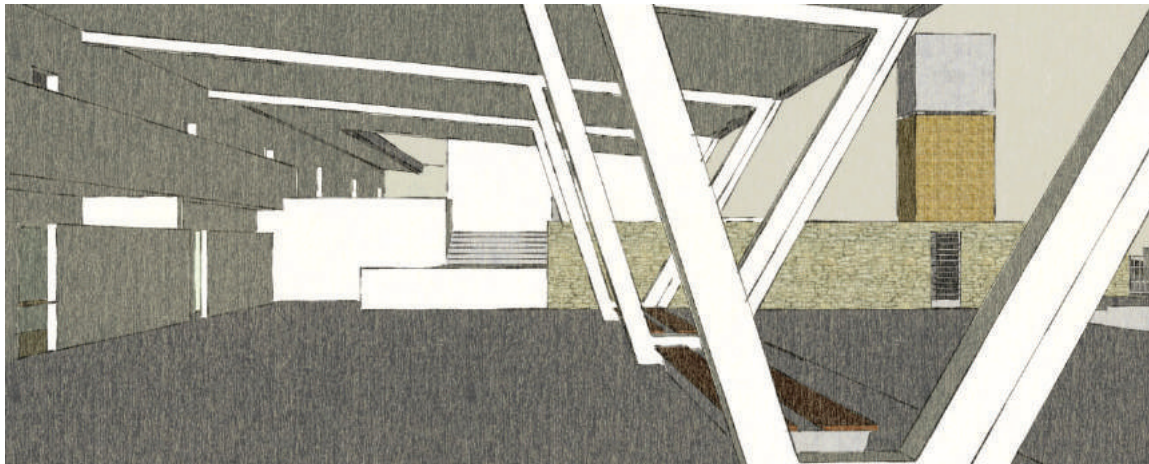
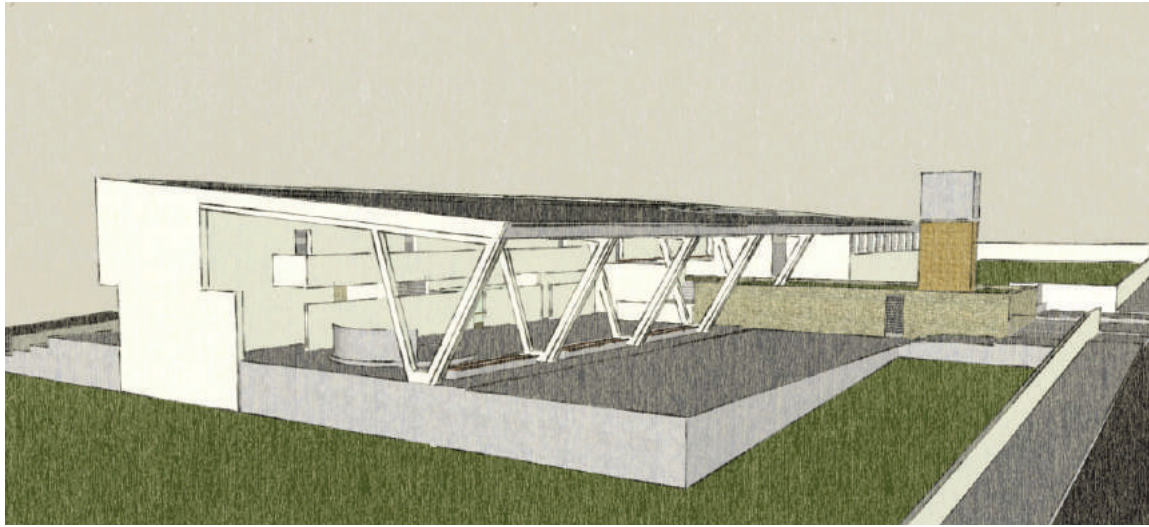
Figura 109: Vista da área livre atrás das salas de aula. Bloco de experimentação infantil, à esquerda, aos fundos.

Fonte: Própria autora (2019).



Figuras 110 e 111: Perspectivas da EE Profa. Laurinda Vieira Pinto. Maquete digital.

Fonte: Própria autora (2023).



Figuras 112 e 113: Perspectivas da EE Profa. Laurinda Vieira Pinto. Maquete digital.

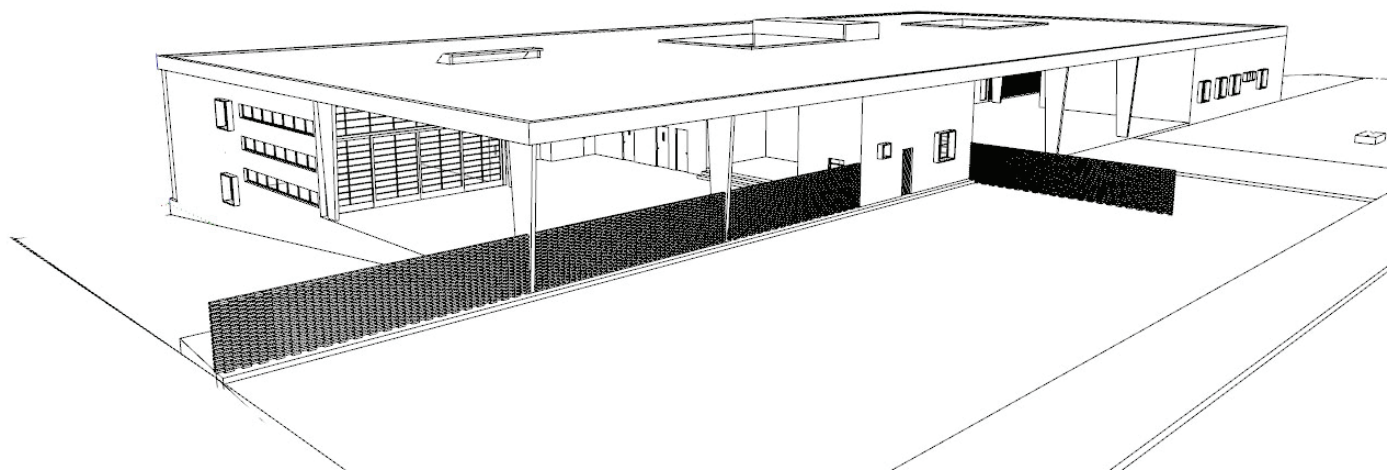
Fonte: Própria autora (2023).

4.2 ESCOLA ESTADUAL PROF. AGGEO PEREIRA DO AMARAL

Arquiteto: Eduardo Corona

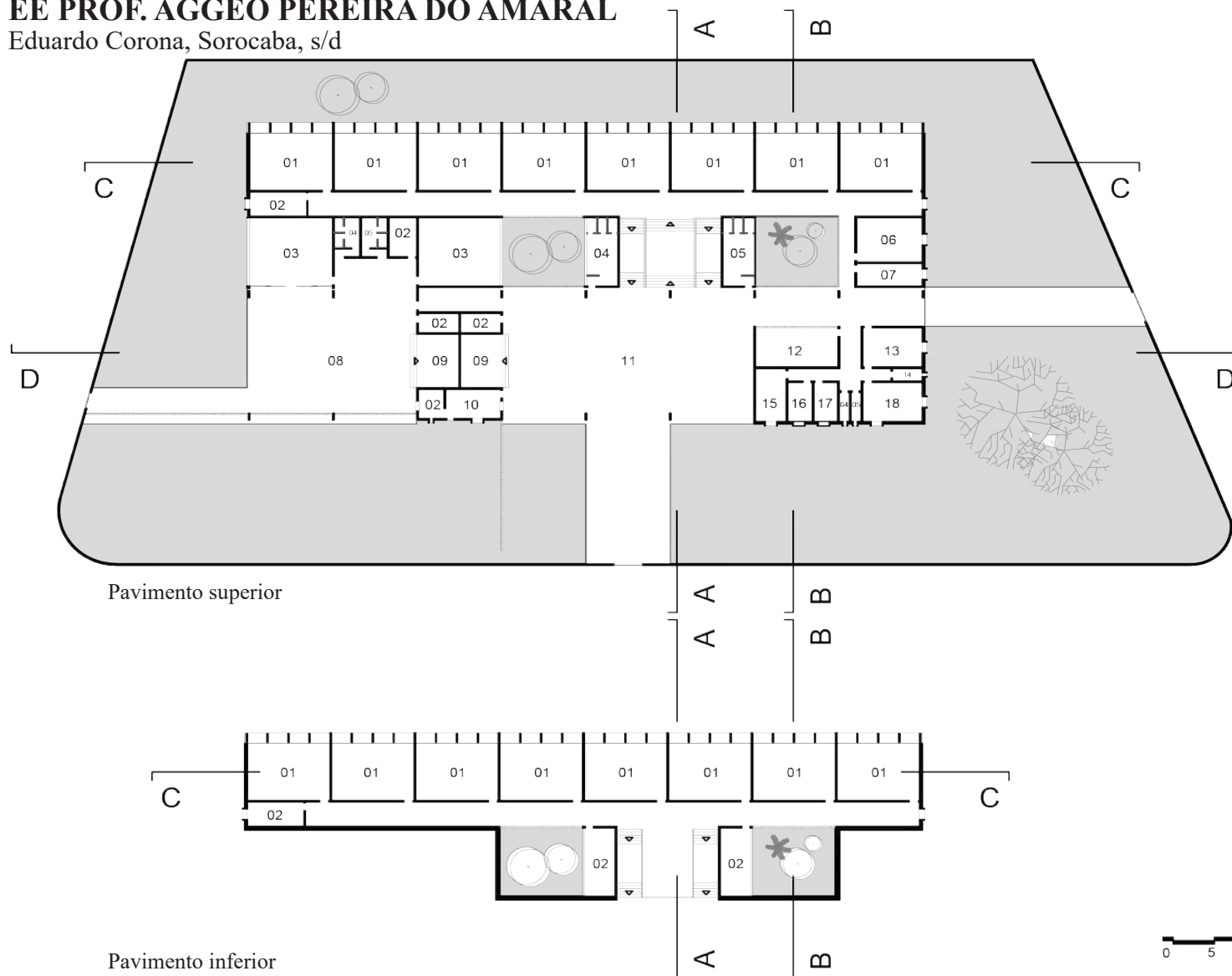
Local: Jardim Cruzeiro do Sul, Sorocaba - SP

Data: Data não identificada



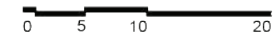
EE PROF. AGGEO PEREIRA DO AMARAL

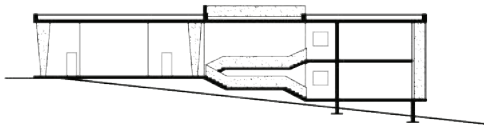
Eduardo Corona, Sorocaba, s/d



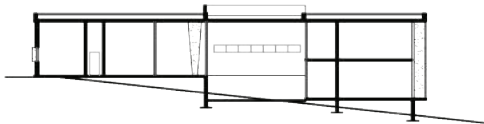
Legenda

- 01. Sala de aula
- 02. Depósito
- 03. Sala de aula do pré-primário
- 04. Sanitário feminino
- 05. Sanitário masculino
- 06. Sala dos professores
- 07. Arquivo
- 08. Recreio do pré-primário
- 09. Palco
- 10. Cozinha
- 11. Recreio coberto
- 12. Biblioteca
- 13. Sala do diretor
- 14. Sanitário de funcionários
- 15. Médico
- 16. Dentista
- 17. Educador sanitário
- 18. Auxiliar do diretor

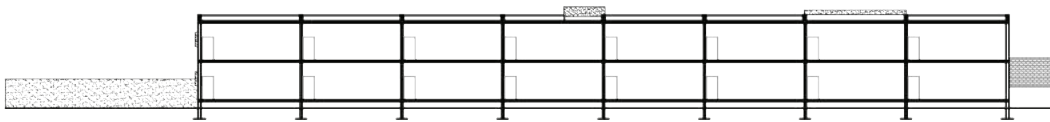




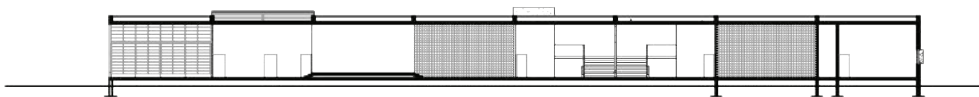
Corte AA



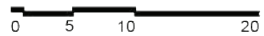
Corte BB



Corte CC



Corte DD



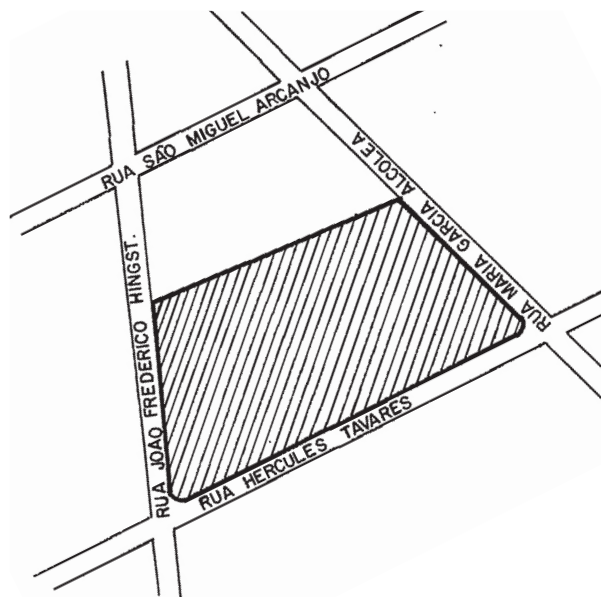
Página 211:

Figura 114: Perspectiva da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.

Páginas 212 e 213:

Figuras 115 e 116: Plantas e cortes da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.

Fonte: Própria autora (2023).



Acima:

Figura 117: Microlocalização da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.

Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

Abaixo, à direita:

Figura 118: Contexto urbano da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral. Em rosa, a escola Aggeo; em amarelo Escola Municipal Profa. Julica Bierrenbach.

Fonte: Google Earth (modificado pela autora).

A Escola Estadual Prof. Aggeo Pereira do Amaral, de Eduardo Corona, foi construída no Jardim Cruzeiro do Sul, em Sorocaba - SP, em lote que ocupa cerca de metade da quadra localizada entre as vias Rua Hércules Tavares, Rua João Frederico Hingst, Rua São Miguel Arcanjo e Rua Maria García Alcoléa. A outra parte da quadra é ocupada por uma escola infantil municipal. O bairro ainda hoje é na periferia da cidade, ocupado principalmente por residências unifamiliares de um e dois pavimentos e por comércios e serviços locais; porém, avista-se alguns edifícios residenciais verticais de maior altura a poucas quadras de distância, de construção recente⁶⁴.

A escola de Sorocaba está implantada no centro do lote, paralela aos limites do terreno, com acessos pelas três ruas que a servem: a entrada principal, dos

⁶⁴ Imagens do Google Street View mostram os edifícios ainda em obras no ano de 2015.



alunos, ocorre pela Rua Hércules Tavares, levando ao pátio de recreio coberto; a dos funcionários, pela Rua Maria García Alcoléa, passando pela portaria localizada na ala administrativa; por fim, o núcleo do pré-primário possui entrada independente, pela Rua João Frederico Hingst, que conduz ao pátio de recreio exclusivo a esta faixa etária.

Todo o programa escolar está organizado em um bloco único, sob uma ampla cobertura. Eduardo Corona resolve habilmente o pequeno desnível no fundo dos terrenos ao alocar ali lado a lado as salas de aula, em pavimentos sobrepostos, mantendo o restante da escola em um único nível intermediário. Um bloco de escadas central faz a comunicação entre os níveis, ladeado por jardins fechados por cobogós, que iluminam as circulações, os sanitários dos alunos e uma das salas do pré-primário. As escadas conduzem ao pátio de recreio; de um lado, o bloco administrativo e, do outro, o núcleo reservado do pré-primário, com duas salas de aula e um segundo pátio de recreio.

Toda a estrutura da escola segue uma modulação de 8 x 8 m, com estrutura independente. Os pilares do pátio, que ficam visíveis, recebem tratamento plástico diferenciado, com formato trapezoidal. Os demais pilares da escola seguem na forma de prismas regulares.

O pé-direito é generoso em todo o edifício, variando de 3,20 m nas salas de aula para 4,60 m no restante da escola no nível intermediário. Nos cortes transversais da escola, pode-se perceber como ocorre essa variação das alturas dos pés-direito.

Corona “brincou” com uma variedade de soluções para as fachadas do edifício. Na fachada noroeste, onde as salas de aula estão voltadas, as esquadrias

envidraçadas ocupam toda a extensão do pé-direito, com quebra-sóis fixos verticais fazendo a proteção da insolação em excesso.

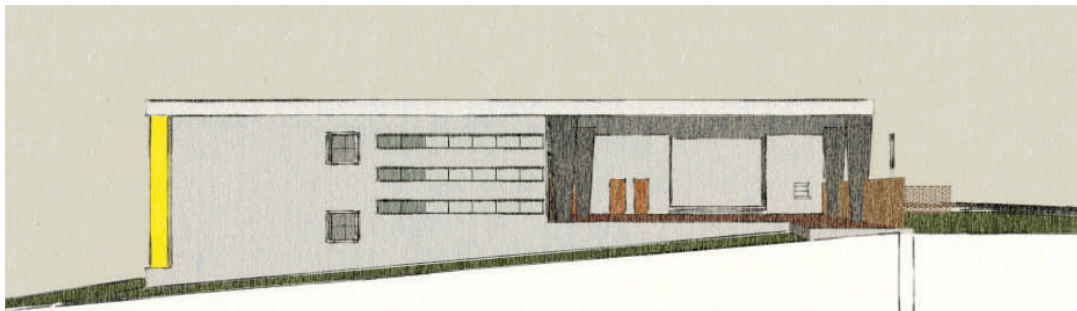
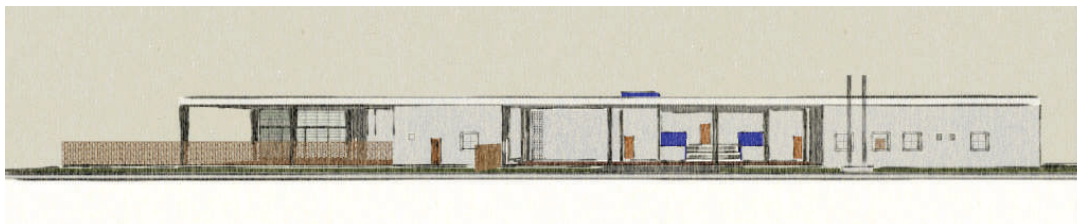
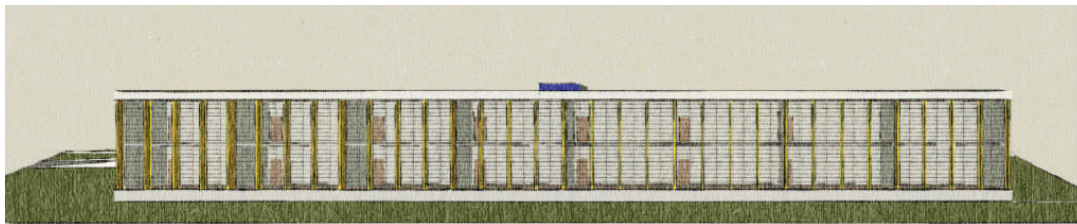
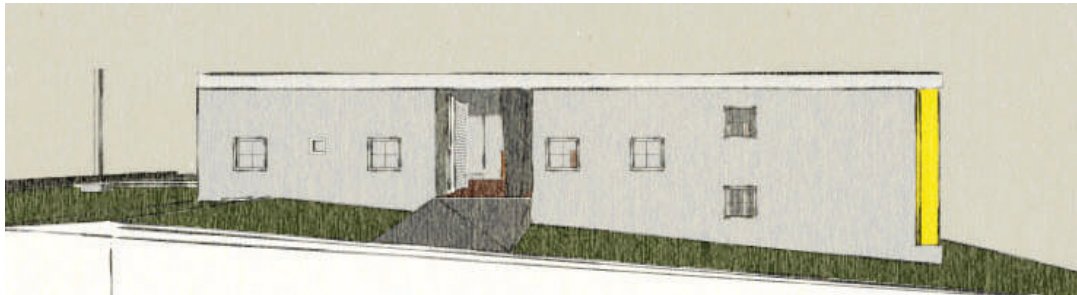
Na fachada nordeste, por sua vez, as aberturas são pequenas e de formato quadrado, uma solução pouco utilizada nas obras modernas mas que traz dinamismo à fachada.

A fachada sudoeste alterna tanto essas pequenas aberturas quanto faixas de janela em fita, com o grande vazio do pátio de recreio coberto do pré-primário trazendo permeabilidade.

Finalmente, a fachada sudeste, do acesso principal da escola, traz o pátio central aberto e convidativo, com as superfícies opacas recebendo tratamento semelhante ao da elevação nordeste, e uma parede de tijolos aparentes trazendo privacidade ao núcleo do pré-primário.

O uso de cores foi explorado por Corona na Escola Aggeo: os pilares trapezoidais receberam pintura na cor cinza escuro (chumbo); os brises das salas de aula, amarela; e alguns elementos como os parapeitos da escada e o volume da caixa d'água, azul.

No projeto original proposto pelo arquiteto ao IPESP, a cobertura da escola foi resolvida com uma laje plana. Entretanto, em visita ao edifício – e como se pode observar nas fotografias feitas da escola – a cobertura foi resolvida com um telhado de duas águas. Não é possível afirmar com segurança se a cobertura foi modificada posteriormente em alguma reforma ou se a escola já foi construída com esta solução distinta da proposta por Corona, uma vez que não se conseguiu relatos de funcionários



De cima para baixo, respectivamente:

Figura 119: Elevação NE da EE EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.

Figura 120: Elevação NO da EE EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.

Figura 121: Elevação SE da EE EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.

Figura 122: Elevação SO da EE EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.

Fonte: Própria autora (2023).

antigos ou de pessoas que conheceram o prédio à época de sua inauguração, ou mesmo fotografias de época que pudessem atestar o que ocorreu.

Conforme já mencionado no Capítulo 2 desta dissertação, Eduardo Corona havia projetado escolas de orientação arquitetônica moderna na experiência do Convênio Escolar (1949-4954) na capital paulista, sendo 06 edifícios: EE Erasmo Braga, no bairro do Tatuapé (1950); EE Dr. Reinaldo Ribeiro da Silva, na Lapa (1950); EE Pedro Alexandrino, no Tucuruvi (1950); EE Nossa Senhora da Penha, na Penha (1951); DER Diretoria de Ensino – região Centro Oeste, em Perdizes (1951); e EE Gabriela Mistral, no Tucuruvi (1952). Em comum nos projetos, a ação de alocar o programa escolar em pavilhões conectados por passarelas e passagens cobertas, num arranjo bastante usual da Escola Carioca. O telhado em “V” (telhado borboleta) está presente nas quatro primeiras escolas – as duas últimas apresentam, respectivamente, cobertura plana e abobadada.

Em todas as escolas projetadas por Corona para o PAGE⁶⁵, as salas de aula encontram-se arranjadas lado a lado, orientadas a uma única fachada e servidas por uma circulação (à exceção das salas do pré-primário, quando presentes, que costumam estar isoladas no núcleo privativo voltado a esses alunos). Quase de forma gradativa, o arquiteto vai incorporando o pátio de recreio ao corpo da escola: em Caraguatatuba, o espaço de recreio ainda é um galpão isolado; em Bebedouro, o pátio ocupa a maior parte de um dos pavilhões da escola, dividindo espaço com sanitários, cozinha e setor do pré-primário, e conectado ao outro pavilhão escolar por meio de uma passarela

65 No PAGE, Corona projeta outras 03 escolas além da obra em Sorocaba: EE Thomaz Ribeiro de Lima, em Caraguatatuba (1959); EE Gustavo Fernando Kuhlmann, em Bebedouro (1960); e EE Prof. Victor Padilha, em Sud Menucci (1961). Corona projetou também o edifício do Depto de História e Geografia da FFLCH USP (1961-1966).

Página 219, de cima para baixo, respectivamente:

Figura 123: Fechamento do antigo palco de apresentações do recreio coberto.

Figura 124: Área original de jardim recebeu piso impermeável.

Figura 125: Um dos jardins internos propostos por Corona, ainda em sua função original.

Fonte: Própria autora (2019).

coberta; em Sud Menucci, o recreio infantil se torna o elemento de união entre os dois blocos da escola; e, finalmente, como vimos, em Sorocaba, o pátio se integra e organiza totalmente à planta escolar, em ação habitual dos arquitetos da Escola Paulista.

Voltando à escola de Sorocaba, em relação às modificações realizadas no projeto original, houve a construção de uma quadra de uso múltiplo na porção frontal do edifício, em frente ao recreio coberto do pré-primário. Novamente, não é possível precisar com exatidão a data de sua construção, mas a quadra está presente na planta feita em levantamento da Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP, datada de 1977 (Anexo – página 321).

Os antigos palcos foram fechados e incorporados à cozinha e ambientes de apoio e um novo palco foram criados no lado oposto do pátio de recreio infantil. Anexos foram construídos na faixa frontal do terreno, um ao lado do bloco da cozinha e outro em frente aos ambientes administrativos, com escolhas de acabamentos e fechamentos que destoam totalmente da linguagem arquitetônica original. Uma das salas de pré-primário converteu-se em um auditório e a outra em sala de informática. Os espaços de jardim do entorno da construção foram substituídos por áreas concretadas. As janelas, no geral, foram gradeadas, provavelmente visando maior segurança do edifício.

Importante destacar que ambos os jardins internos propostos por Corona se mantiveram, inclusive com sua função original, assim como o seu fechamento com blocos vazados de concreto foi preservado.

Finalmente, todo o perímetro da escola foi murado, a parte frontal recebendo



Acima, à direita:

Figura 126: Escola Aggeo vista da rua, imperceptível por trás dos muros. 2016.

Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

Abaixo:

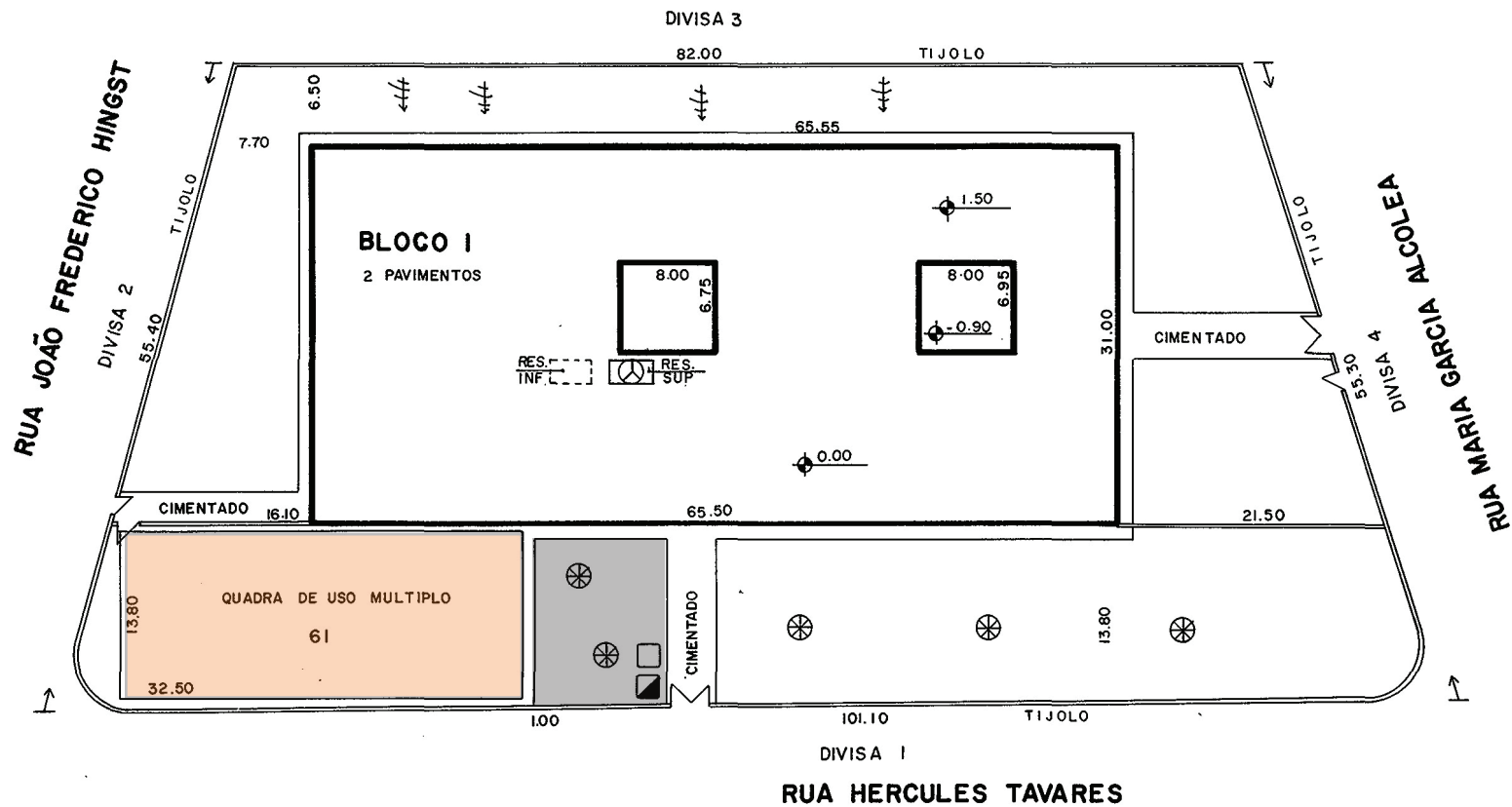
Figura 127: Escola Aggeo e seus fechamentos por grades e muros (interno).

Fonte: Própria autora (2019).



duas fileiras de muros. Das alterações feitas no edifício, esta se configura, sem dúvida, como a mais drástica. Nas especificações do projeto, com exceção da divisa com o lote vizinho, que recebia um muro, a escola era toda cercada com uma “cerca de fecho tipo IPESP” nos limites do terreno. A pesquisadora não conseguiu obter acesso ao desenho desta cerca pois faltavam algumas folhas do projeto inicial⁶⁶, mas, seguindo as especificações de outros projetos do PAGE, bem provável que se tratava de uma cerca gradeada de ferro, que permitia enxergar o edifício escolar da rua e se colocava como um obstáculo necessário apenas para a proteção dos estudantes. Assim, a construção dos muros interrompeu definitivamente o contato visual com a rua, sendo agora impossível apreender a arquitetura da escola devido a essas barreiras

⁶⁶ Das pranchas do projeto, constam no acervo do grupo de pesquisa “ArtArqBr - Arte e Arquitetura, Brasil”, apenas as folhas de número 1, 2, 3, 16 e 17, contendo, respectivamente, planta do pavimento inferior, planta do pavimento superior, cortes e fachadas, esquadrias de madeira, esquadrias de ferro. Não se sabe precisar o número total de pranchas.



LEGENDA Construído Modificações não cadastradas (data desconhecida)

Acima:

Figura 128: Levantamento CONESP, 1977. Implantação. Desenho original modificado pela autora.

Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



129



130



131



132



Página 222:

Figura 129: Vista do novo anexo.

Figura 130: Aberturas da área administrativa. A abertura da porta foi criada posteriormente.

Figura 131: Vista do recreio coberto do primário.

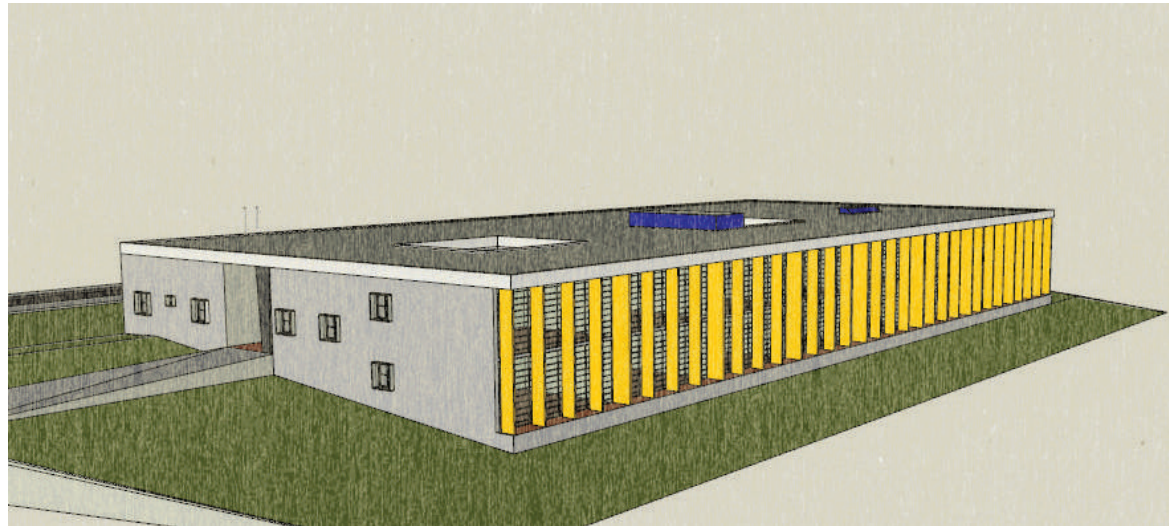
Figura 132: O novo palco do recreio do pré-primário.

Nesta página:

Figura 133: Cobogós de um dos jardins internos.

Figura 134: Circulação da sala de aula. É possível observar a parede de cobogós do jardim interno.

Fonte: Própria autora (2019).



Figuras 135 e 136: Perspectivas da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral. Maquete digital.

Fonte: Própria autora (2023).



Figuras 137 e 138: Perspectivas da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral. Maquete digital.

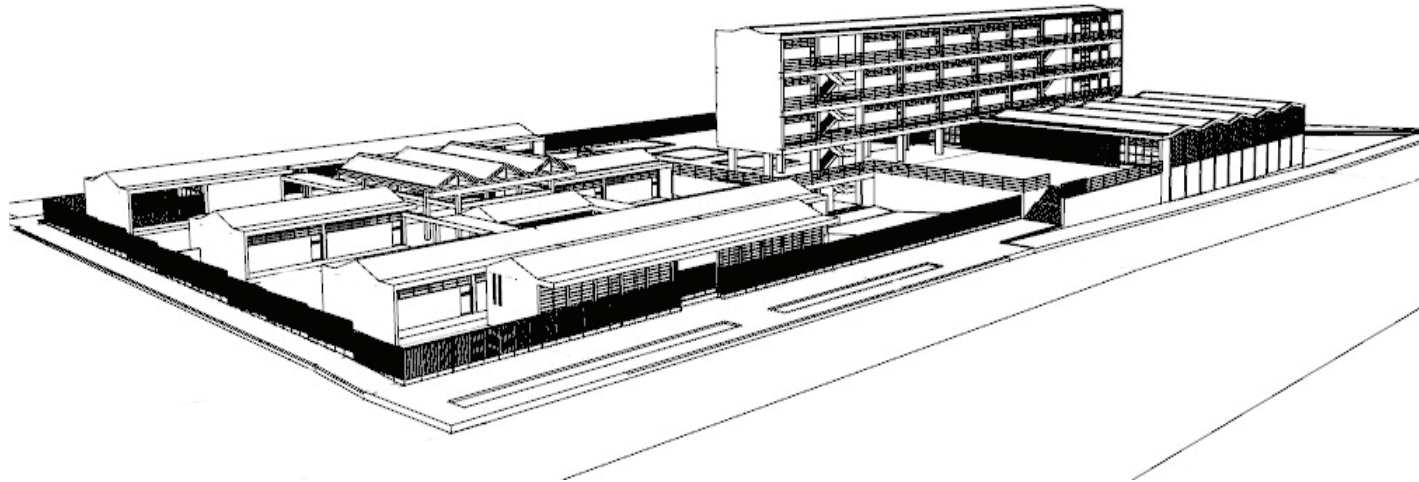
Fonte: Própria autora (2023).

4.4 INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MONSENHOR BICUDO

Arquiteto: Salvador Candia

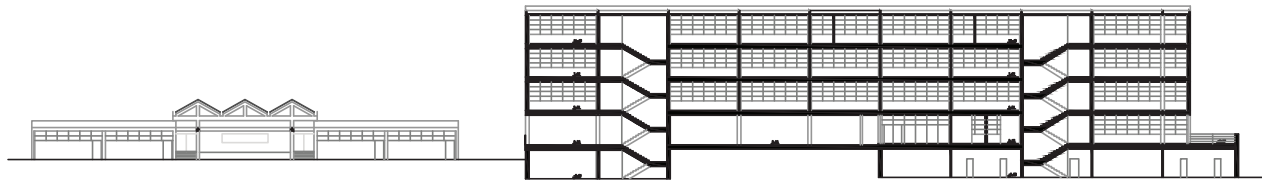
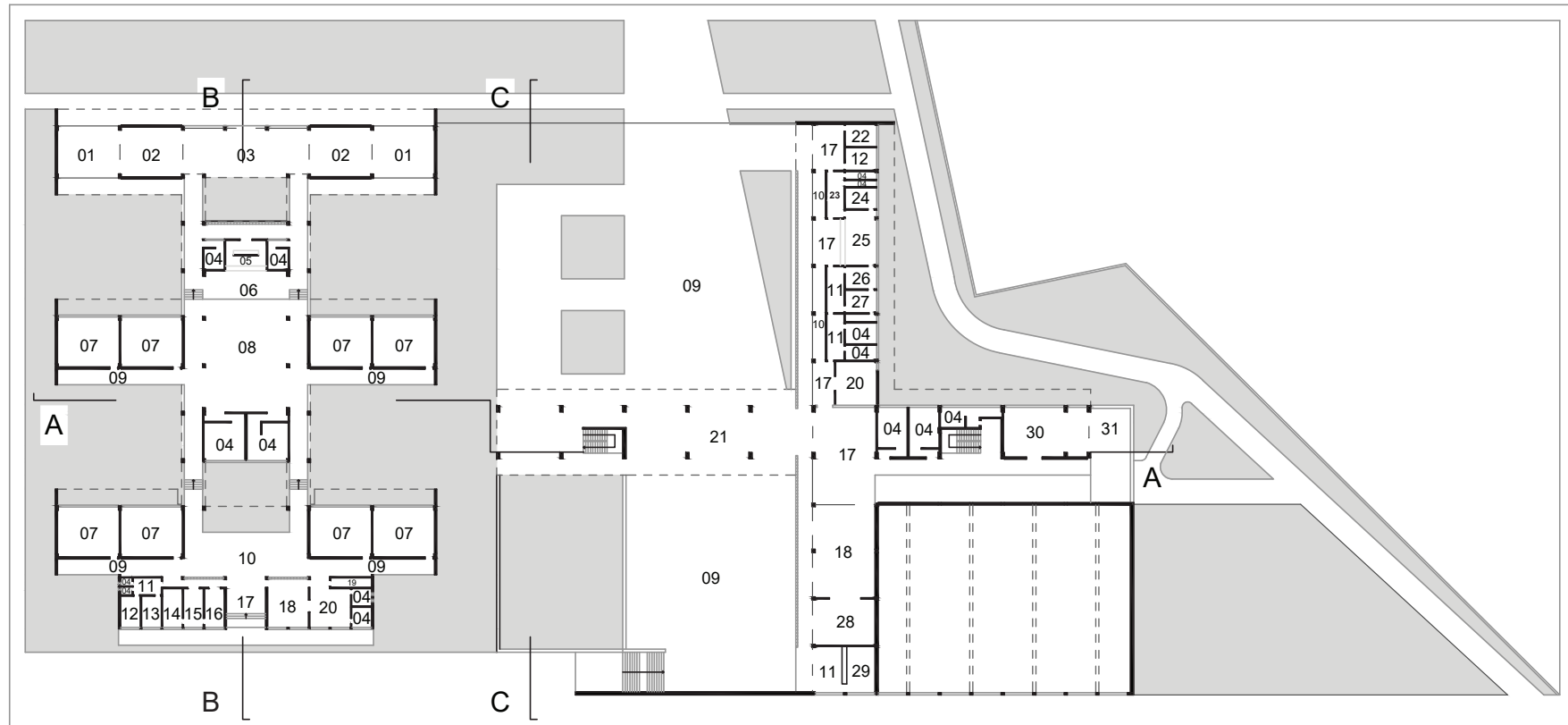
Local: Senador Salgado Filho, Marília - SP

Data: 1962



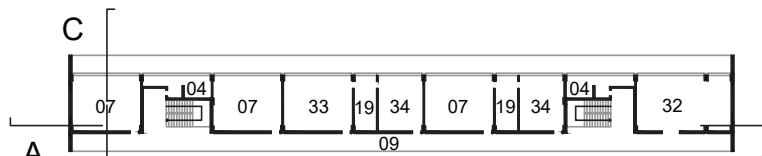
IE MONSENHOR BICUDO

Eduardo Corona, Marília, 1962

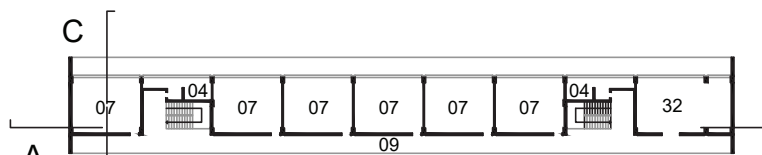


Corte AA

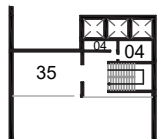




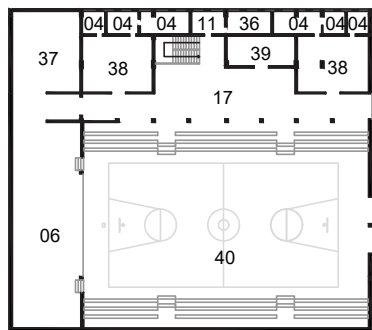
3º pavimento



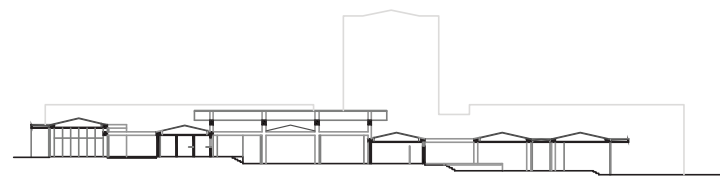
1º e 2º pavimentos



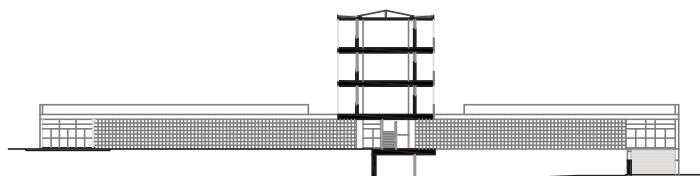
Subsolo



Subsolo



Corte BB

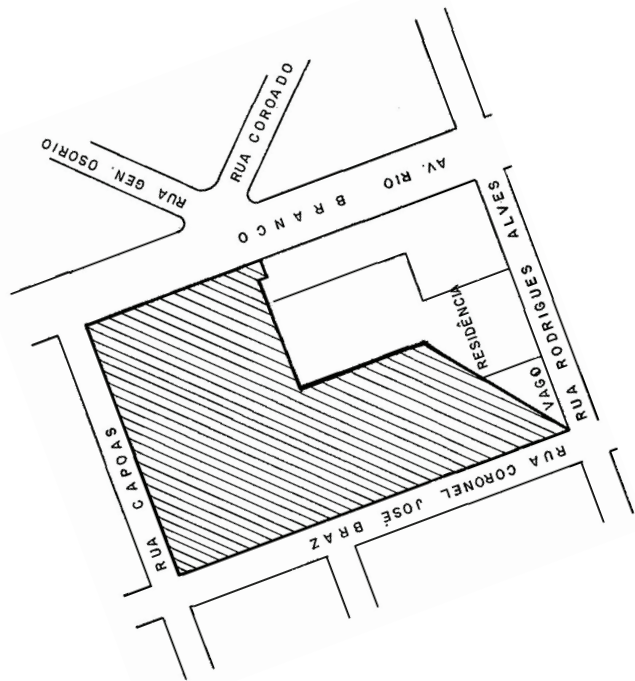


Corte CC

Legenda

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 01. Pátio de recreio descoberto | 22. Orientador profissional |
| 02. Sala de aula do pré-primário | 23. Sala para funcionários |
| 03. Pátio de recreio do pré-primário | 24. Almojarifado |
| 04. Sanitário | 25. Secretaria |
| 05. Cozinha | 26. Vice diretor |
| 06. Circulação | 27. Diretor |
| 07. Sala de aula | 28. Museu pedagógico |
| 08. Recreio coberto | 29. Cantina |
| 09. Circulação | 30. Sala de trabalho |
| 10. Pátio | 31. Terraço |
| 11. Sala de espera | 32. Sala de aula de desenho |
| 12. Dentista | 33. Anfiteatro |
| 13. Orientadora sanitária | 34. Laboratório |
| 14. Arquivo | 35. Grêmio |
| 15. Assistente da diretora | 36. Serviço médico biométrico |
| 16. Diretora | 37. Depósito de cadeiras |
| 17. Hall | 38. Vestiário |
| 18. Biblioteca | 39. Depósito de materiais de educação física |
| 19. Depósito | 40. Quadra de Basket-ball |
| 20. Sala dos Professores | |
| 21. Recreio coberto | |





Página 227:
Figura 139: Perspectiva do IE Monsenhor Bicudo.

Páginas 228 e 229:
Figuras 140 e 141: Plantas e cortes do IE Monsenhor Bicudo.

Fonte: Própria autora (2023).

visuais.

O Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, de Salvador Candia, de 1962, está implantado em terreno que ocupa a maior porção da quadra, servida por uma das mais importantes vias de Marília, Avenida Rio Branco. As outras ruas que circundam a quadra são Rua Rodrigues Alves, Rua Celular José Brás e Rua Coroas.

O Instituto de Educação de Marília é “um dos maiores, senão o maior prédio construído pelo IPESP” (ALVES, 2008, p.256). O edifício do Instituto de Educação



se configurou como o primeiro do gênero (ALVES, 2008). O autor também relata alguns problemas de obra enfrentados durante a construção da escola de Marília:

Durante a sua construção, incompatibilidades dimensionais entre o projeto arquitetônico e o projeto estrutural do ginásio de esportes e os respectivos momentos fletores nas fundações, bem como das cargas das baterias de caixas d'água sobre a cobertura do prédio principal são apresentadas pelo executor ao IPESP em ofício de 04/09/1962, gerando a solicitação de uma série de medidas, dentre as quais a substituição da solução em caixões perdidos nas salas de aula pela sua execução em vigamento aparente, o que de fato ocorre. Proposta que parece não ter sido submetida ao crivo do autor do projeto, de quem só há carta datada de 31/10/1962 autorizando a substituição dos perfis metálicos de guarda-corpos e corrimãos especificados por outros menores. (ALVES, 2008, p.256).

Há ainda uma descrição de problemas posteriores à obra, conforme segue:

Em relatório de visita de 29/04/1966, o engenheiro do FECE aponta trincas e problemas no piso térreo, executado sobre aterro – problemas que persistem pelo menos até 1968 – além da segurança de guarda-corpos e a solicitação da diretora, “endossada pelo Sr. Prefeito”, de construção de uma zeladoria e salão de festas. (ALVES, 2008, p.256).

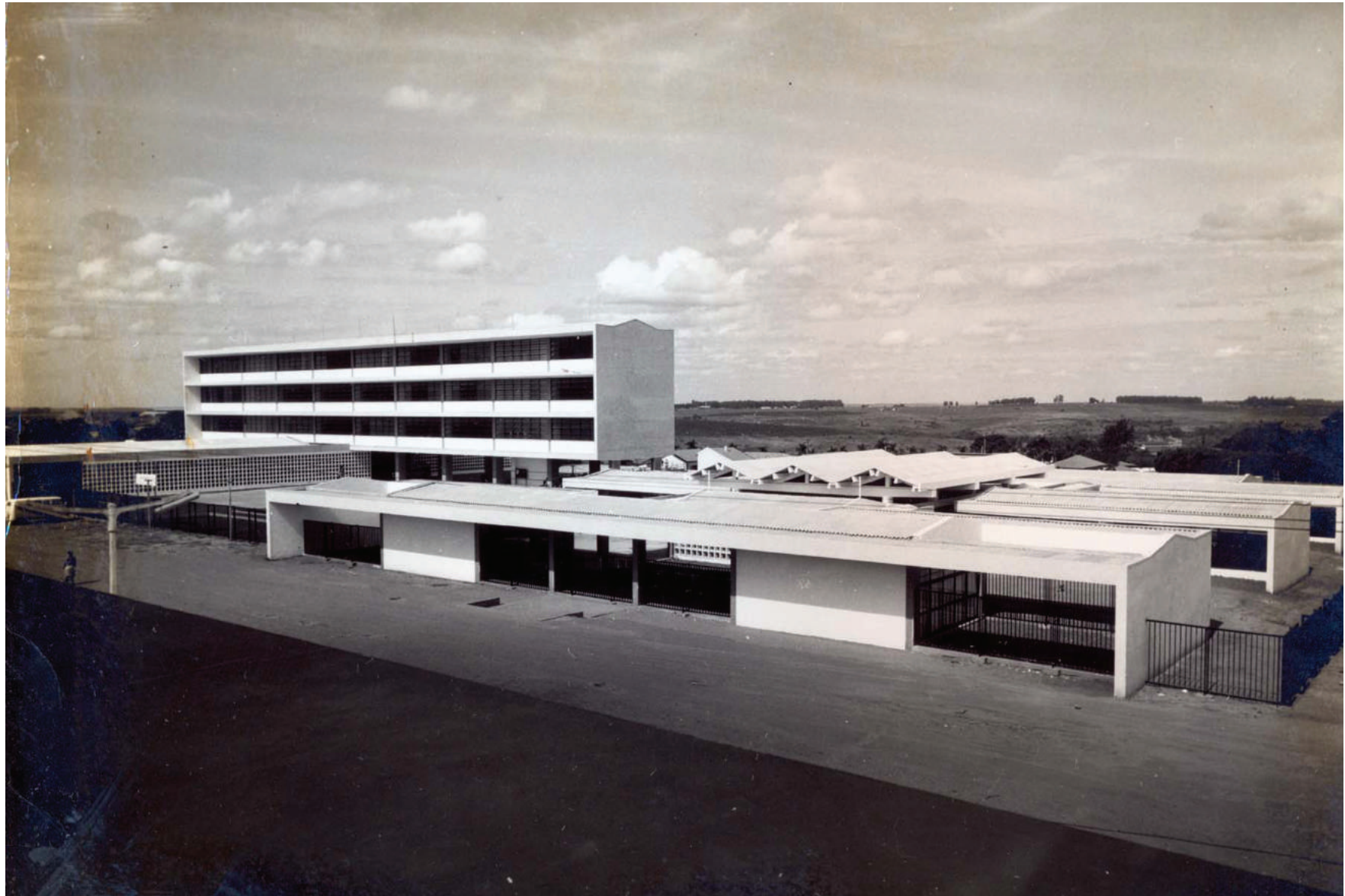
O programa escolar é complexo e está organizado em dois grandes blocos, que se distribuem pela extensão do lote, criando amplas áreas livres ajardinadas nos recortes de seus edifícios. O terreno acidentado é aproveitado pela criação de patamares seguindo os níveis das extremidades, que permitem a diferenciação da altura de um pé-direito entre o edifício laminar e o ginásio, que fica acomodado com sua cobertura atingindo o primeiro pavimento da lâmina. A escola de aplicação é

Página 230, acima:

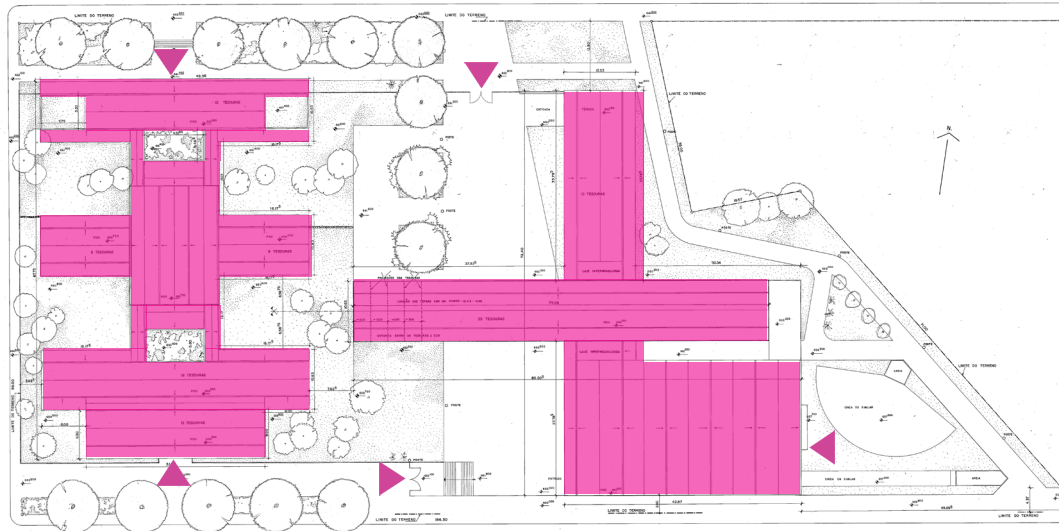
Figura 142: Microlocalização do IE Monsenhor Bicudo.
Fonte: Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP. Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

Abaixo:

Figura 143: Contexto urbano do IE Monsenhor Bicudo.
Fonte: Google Earth (modificado pela autora).



acomodada praticamente em um único patamar, com uma diferença mínima de altura



entre seus níveis internos. Os acessos são feitos na Avenida Rio Branco e na Rua Celular José Brás, oposta à avenida, conforme indicado na implantação.

No bloco da escola de aplicação, o corpo central do edifício, ocupado pelos espaços de recreio, por sanitários, cozinha e jardins, ganha pé-direito mais alto e duas salas de aula nas extremidades, totalizando seis salas de aula (as duas do pré-primário e quatro do primário), voltadas a noroeste, intercaladas com espaços ajardinados. As salas do pré-primário, além do recreio coberto comum, contam, cada uma, com um recreio individual descoberto, semelhante àqueles pensados por Neutra em suas escolas na Califórnia (mencionadas no Capítulo 02 desta dissertação). Na fachada sudeste (na Rua Celular José Brás), Candia coloca a ala administrativa deste núcleo escolar. No outro bloco do conjunto escolar (edifício laminar), do primeiro ao

Página 232:

Figura 144: Fotografia de época do IE Monsenhor Bicudo. Acervo IPESP.

Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

À esquerda:

Figura 145: Implantação do IE Monsenhor Bicudo. Desenho original do arquiteto modificado pela autora. A localização do prédio está indicada na cor rosa. As setas mostram os acessos. Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.

Acima:

Figura 146: Um dos pátios individuais do pré-primário. Atualmente, não estão mais delimitados por cercas nem se comunicam diretamente com as salas de aula. Fonte: Própria autora (2023).

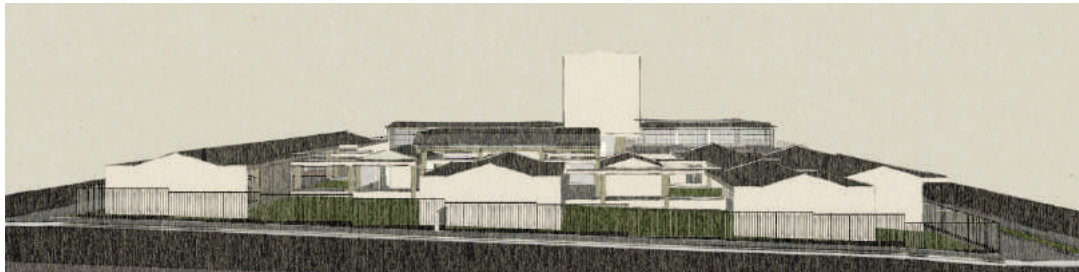


terceiro pavimento da lâmina, as salas de aula são enfileiradas, lado a lado, segundo modulação constante, com os segundos módulos (a partir das extremidades) ocupados por escadas e sanitários. As salas possuem o mesmo tamanho (à exceção da sala na extremidade nordeste), ocupando desde salas de aula convencionais a laboratórios e salas com função específica. Em uma das faces, um corredor longo e aberto acessa os ambientes; na outra, um largo beiral protege do sol da fachada noroeste. A disposição das salas permite que o arquiteto explore soluções para ventilação cruzada dos ambientes, possíveis pela diferença de altura dos peitoris das janelas alocadas em paredes opostas. No térreo, parte da planta fica sob pilotis, onde se localiza o recreio coberto dos estudantes. No restante do edifício (que forma uma planta em cruz), os ambientes são colocados a noroeste e nordeste, em um arranjo com salas enfileiradas e corredor lateralizado.

No piso inferior, está localizado o ginásio de esportes, que conta com zonas de apoio (vestiários, sala do médico, sanitários), uma sala de depósito de cadeiras e um palco com comunicação para a quadra.

As soluções de fachada do Instituto de Educação seguem o vocabulário moderno, explorando esquadrias lineares rítmicas e regulares para o fechamento das salas, beirais largos para proteção solar, uso de elementos vazados de concreto no fechamento de circulações – pintados na cor amarela (RAMOS, 2017). O ginásio no pavimento inferior ganha janelas altas, cujo desenho acompanha as inclinações do telhado. O destaque da inclinação da cobertura segue em todo o conjunto, com a inclinação de 30% do telhado de duas águas evidenciado no desenho da platibanda.

Candia projetou cinco escolas para o Plano de Ação, a saber: EMEF Dona



De cima para baixo, respectivamente:
Figura 147: Elevação Oeste do IE Monsenhor Bicudo.
Figura 148: Elevação Sul do IE Monsenhor Bicudo.
Figura 149: Elevação Leste do IE Monsenhor Bicudo.
Figura 150: Elevação Norte do IE Monsenhor Bicudo.
Fonte: Própria autora (2023).

À direita:

Figura 151: Fotografia de época do IE Monsenhor Bicudo. Viagem do Governador à Marília, 1965. Coleção Secretaria do Governo. Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo. Disponível em: http://200.144.6.120/uploads/acervo/iconografico/fotos/secretaria_governo/BR_APESP_SEGOV_ICO_NEG_0957_11.jpg

Página 237:

Figura 152: Gradeamento da caixa de escada. Fonte: Própria autora (2023).



Izaura da Silva Vieira, projeto em parceria com Fernando Arantes e Mário A. Reginato, em Cubatão (1959); EE Profa. Esmeralda Soares Ferraz, em Ourinhos (1961); EE João Portugal, em Tanabi (data não identificada); GE Sosas, em Campinas (1962); e a própria Monsenhor Bicudo. Nos três primeiros projetos, a aparência da escola segue uma fórmula ainda convencional. Na escola de Campinas, por sua vez, Salvador Candia inicia uma pesquisa formal mais elaborada, com o desenho da cobertura inclinada e organização racional dos elementos de fachada. Na escola de Ourinhos, o arranjo das salas de aula é feito de maneira semelhante ao da escola de aplicação na Monsenhor Bicudo. Mas a experimentação de um volume mais imponente e de soluções tipicamente modernas será de fato aplicada no instituto em Marília.

Em relação às modificações realizadas no projeto de Candia, houve a construção de um anexo entre os dois blocos originais, que hoje abriga sala de reforço estudantil, cozinha e sanitários; de duas quadras de uso múltiplo, uma próxima ao bloco da escola de aplicação e outra em área remanescente na porção sudeste do lote; e um bloco ocupando antigo terraço ao qual se abria a sala de trabalho no térreo do ginásio e que hoje abriga uma sala de informática. Além disso, parte da ala administrativa da escola de aplicação foi convertida em uma residência para o zelador, a partir do fechamento dos blocos vazados e abertura de uma entrada lateral. Essas alterações já se encontram presentes no desenho produzido após cadastro realizado pela Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo – CONESP em 1977. Embora não se possa precisar quando estas modificações ocorreram, sabe-se que foi anterior ao ano de 1977.

Durante a visita à escola, a autora observou outras mudanças importantes. No colégio, houve uma reorganização interna da ala administrativa, com a instalação de





Acima:

Figura 153: Circulação da antiga escola de aplicação. Detalhe do piso de pastilha original. Fonte: Própria autora (2023).

divisórias de “PVC” para redefinição dos ambientes. Algumas salas tiveram mudança de uso, mas permaneceram com a estrutura original, vide a biblioteca, que hoje ocupa o espaço destinado originalmente ao museu pedagógico. Na escola de aplicação, o recreio dos alunos foi fechado e convertido em um refeitório, com o palco incorporado a esta nova função. Houve também a construção de uma torre de energia em área anteriormente ocupada por jardim.

Assim como os outros edifícios estudados, a Escola Bicudo também foi cercada por muros, perdendo sua integração com a rua e o bairro em seu entorno⁶⁷. Várias circulações e espaços da escola também foram isolados por grades, a exemplo do espaço sob pilotis, o que modificou substancialmente sua proposta original.

O isolamento de partes da escola por grades já havia sido registrado por André Alves na sua tese de doutorado em 2008: “No Instituto de Educação de Marília, partes das salas de aula do segundo pavimento e os lances da escada que levam ao terceiro são isoladas por grades” (ALVES, 2008, p.256).

Atualmente, a escola está sofrendo uma grande reforma conduzida pela FDE, iniciada em agosto de 2022 e ainda em fase de finalização. As mudanças são de ordem estética principalmente, com a renovação da pintura e a substituição de revestimentos danificados, como o antigo piso de pastilha, substituído por um piso de porcelanato. Nos banheiros, as peças sanitárias foram substituídas por modelos atuais.

Apesar das várias reformas a que a escola já foi submetida no passado e mesmo com esta em andamento, as esquadrias originais foram mantidas, assim como a maior parte dos elementos vazados de concreto das circulações. Houve, no máximo,

⁶⁷ Originalmente, a escola era limitada por uma cerca, que mantinha o visual com a rua.



155



156



157



158



159



160



Página 240:

Figura 155: Vista da lâmina e do pátio sob *pilotis*.

Figura 156: Anexo construído posteriormente.

Figura 157: Escola de aplicação. Possível ver as esquadrias da sala de aula.

Figura 158: Recreio coberto do antigo pré-primário.

Figura 159: Vista do recreio do pré-primário. Muros construídos em volta da escola.

Figura 160: Jardim.

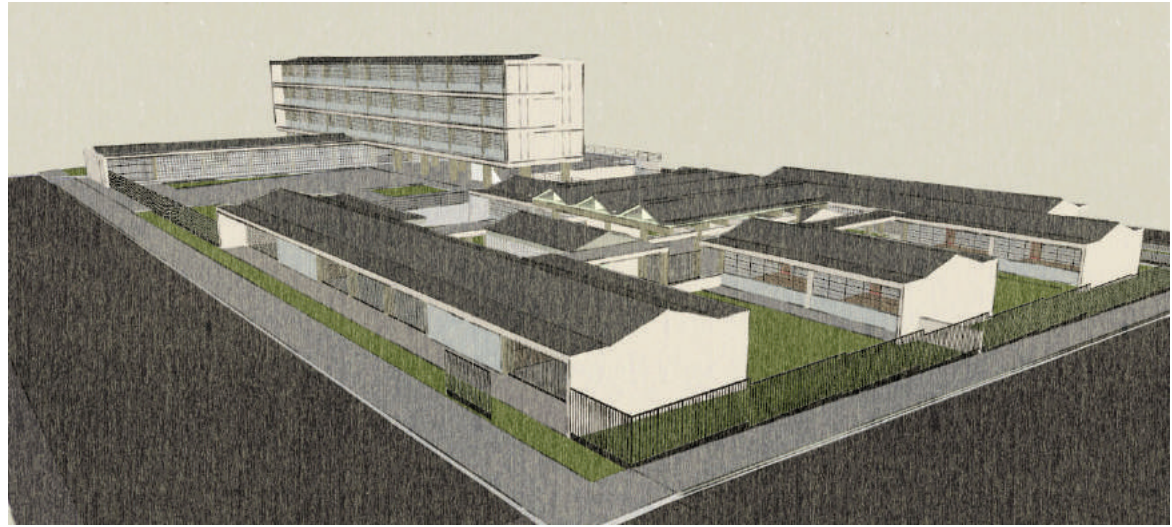
Figura 161: Parte do bloco administrativo convertida em casa do zelador.

Nesta página:

Figura 162: Edifício laminar.

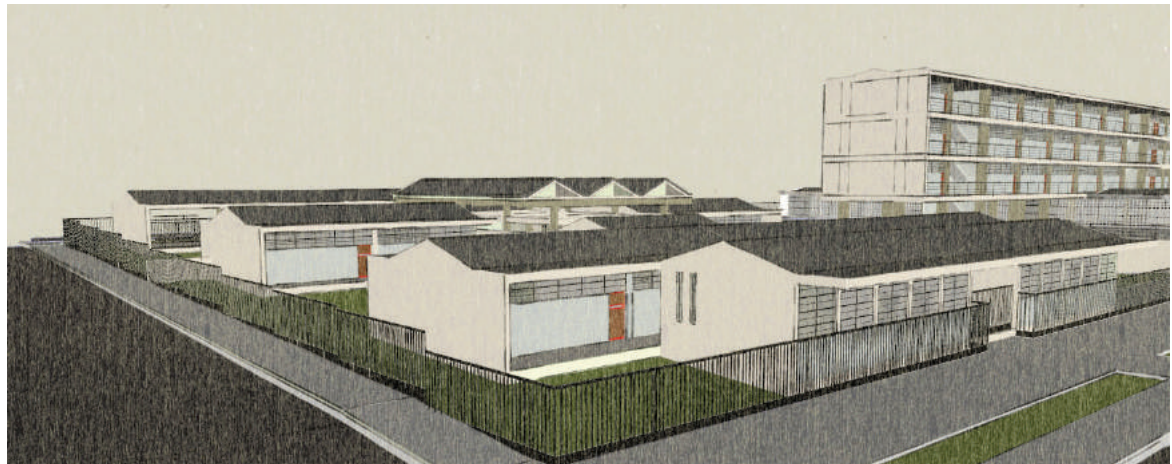
Figura 163: Edifícios laminar e bloco administrativo.

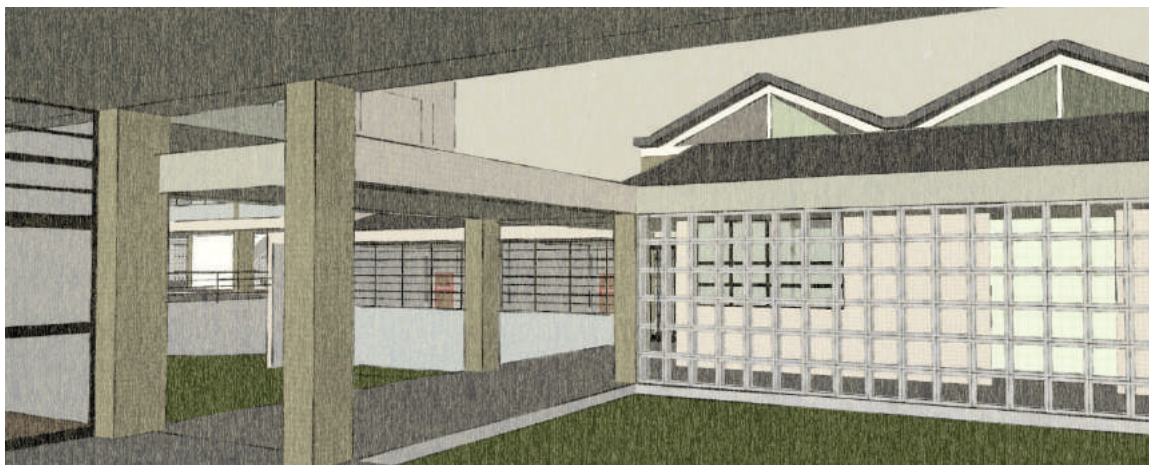
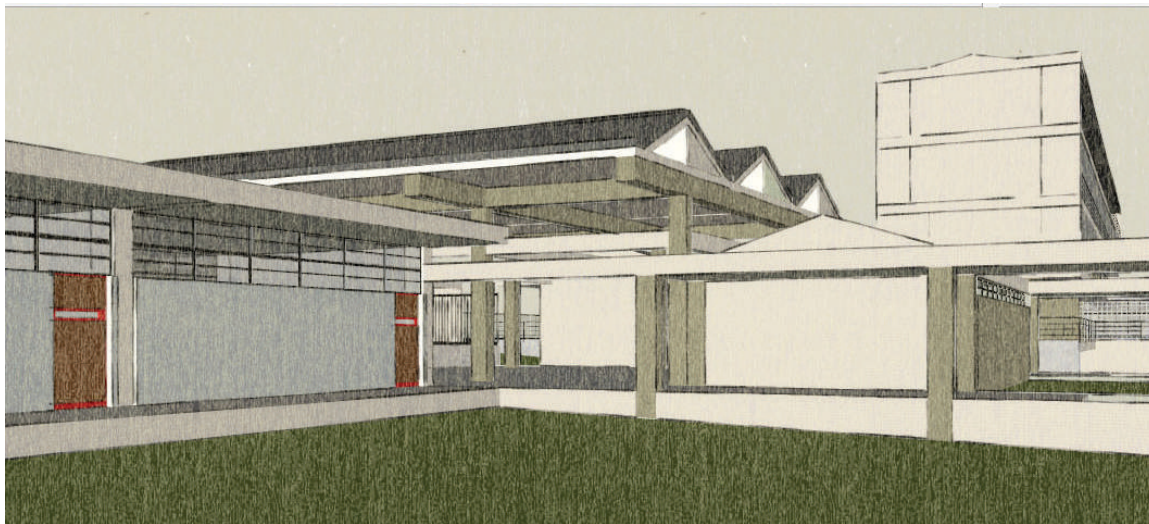
Fonte: Própria autora (2023).



Figuras 164 e 165: Perspectivas do IE Monsenhor Bicudo. Maquete digital.

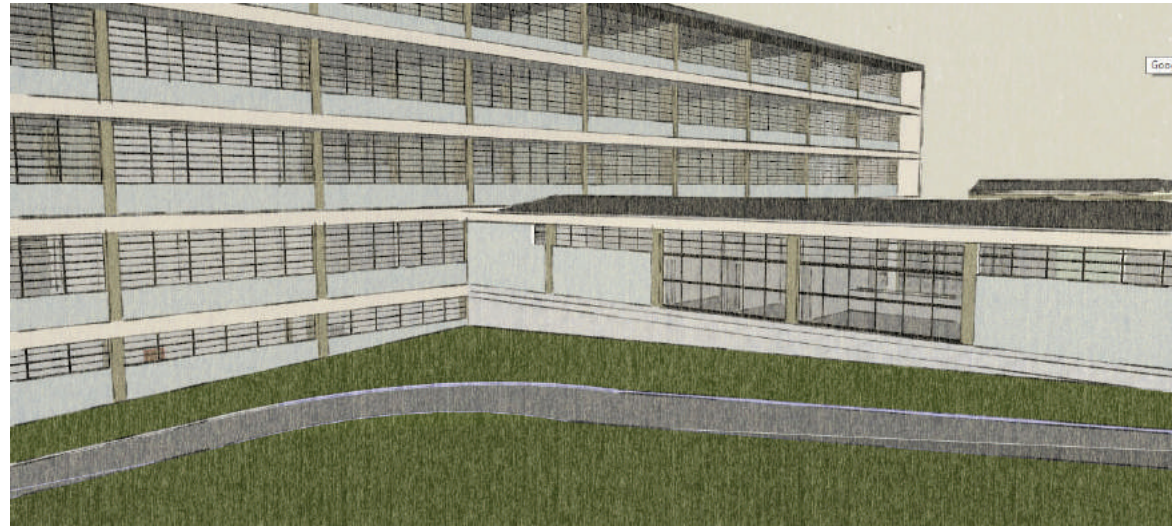
Fonte: Própria autora (2023).





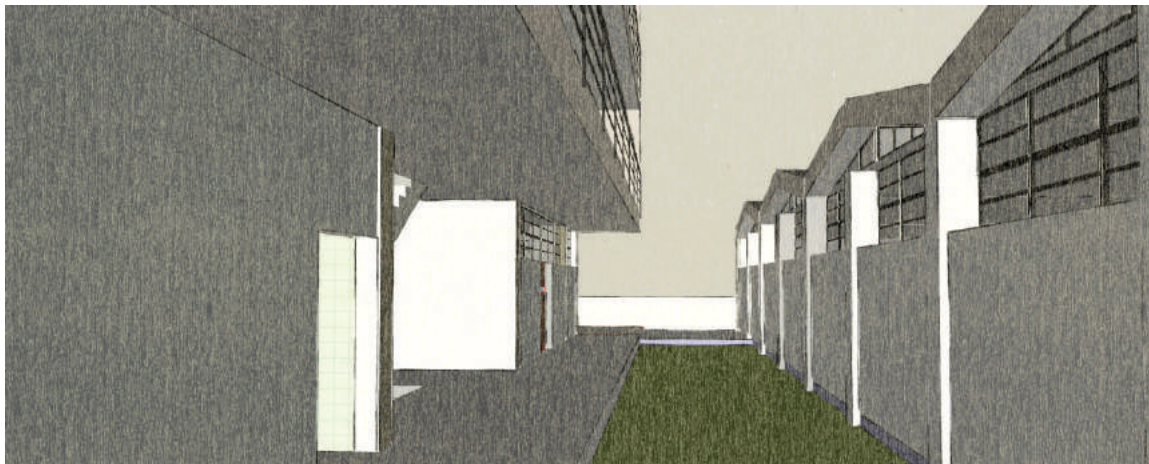
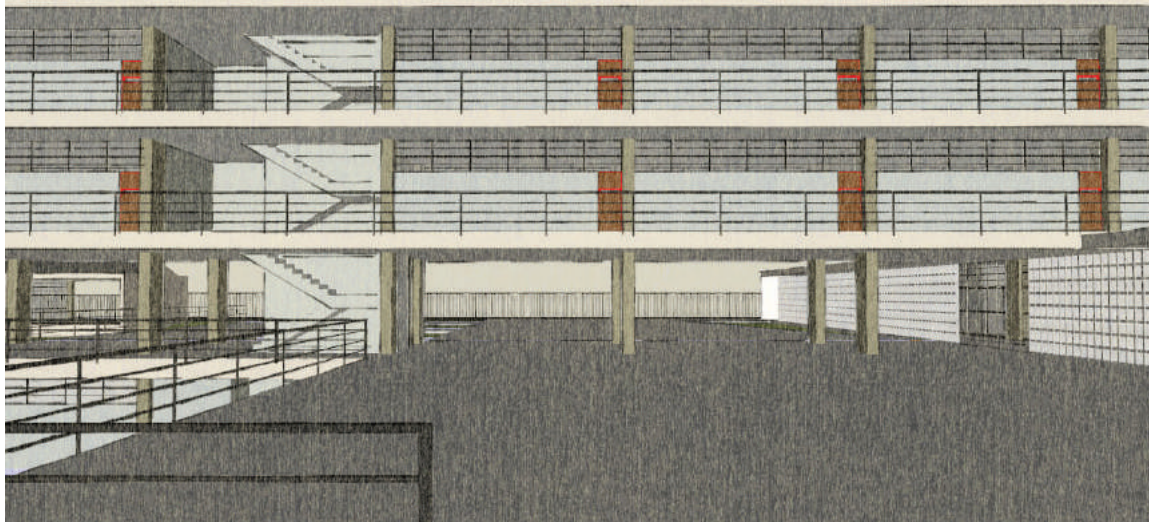
Figuras 166 e 167: Perspectivas do IE Monsenhor Bicudo. Maquete digital.

Fonte: Própria autora (2023).



Figuras 168 e 169: Perspectivas do IE Monsenhor Bicudo. Maquete digital.

Fonte: Própria autora (2023).



Figuras 170 e 171: Perspectivas do IE Monsenhor Bicudo. Maquete digital.

Fonte: Própria autora (2023).

renovação da pintura das esquadrias e a colocação de películas em parte dos vidros das salas de aula do ginásio.

4.5 Análise comparativa das escolas

4.5.1 Organização espacial

Em termos de organização espacial, dois arranjos foram observados no recorte de escolas selecionado: a composição do edifício em um volume único e em um conjunto de pavilhões distintos. O arranjo em um bloco único é observado nas escolas EE Monsenhor Jeronymo Gallo, EE Profa. Laurinda Vieira Pinto e EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral; porém, nota-se maiores semelhanças nas soluções dadas às duas últimas: tanto na escola de Ibiúna quanto na de Sorocaba, todo o programa escolar é colocado em níveis sob uma grande e única cobertura, tomando partido do terreno acidentado, repetindo o gesto de Artigas nos ginásios de Itanhaém e Guarulhos. Na escola em Ibiúna, o programa se estende em dois níveis: o térreo contendo o pré-primário, cozinha e o pátio de recreio, e o primeiro pavimento, o bloco administrativo e as salas de aula. A circulação central de escadas e patamares organiza os fluxos e conecta as diferentes funções. Já na escola em Sorocaba, o desenho do arquiteto se aproxima mais ao de Artigas, ao colocar as fileiras de salas de aula em patamares sobrepostos, em semi-níveis em relação ao pavimento térreo, que abriga a maior parte do programa escolar.

No projeto original de Abelardo Gomes de Abreu, o edifício escolar também

é organizado em um único volume, porém, o programa não se abriga todo sob uma única cobertura como nos casos anteriores. Aqui, o desenho do telhado acompanha os volumes dos blocos escolares, em diferentes alturas, pois estão dispostos em patamares em três diferentes cotas de níveis, seguindo a declividade do lote. Assim, o conjunto final possui volumes com alturas diferenciadas.

Finalmente, o Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, em Marília, difere-se bruscamente na organização espacial, em um conjunto formado por dois grandes edifícios de características bastante distintas e que não se comunicam diretamente.

DIAGRAMA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

EE PROF. AGGEO PEREIRA DO AMARAL



EE MONSENHOR JERONYMO GALLO



EE PROFA. LAURINDA VIEIRA PINTO



EE MONSENHOR BICUDO



LEGENDA ● TERRENO
● EDIFÍCIO ESCOLAR (área construída)

O diagrama “Organização espacial” (abaixo) sintetiza as questões acima colocadas a respeito da organização espacial, permitindo a comparação da implantação de cada um dos volumes escolares em seus lotes:

4.5.2 Organização do programa escolar

Em termos de programa escolar, no geral, as escolas do Plano de Ação apresentam um programa bem simples, o que resulta na maioria dos casos em uma planta dividida de acordo com a função – didática, administrativa e recreio. A função didática abrange dois núcleos: o do primário, integrado às demais funções escolares, contendo geralmente salas de aula e biblioteca, além de sanitários para meninas e para meninos; e o pré-primário, isolado e com entrada independente, com duas salas de aula voltadas à essa faixa etária, sanitários também separados por gênero e pátio de recreio coberto. A ala administrativa inclui uma série de ocupações, dentre as quais, salas para diretor, vice-diretor e professores, sanitários para funcionários (masculino e feminino) e arquivo, e também abrange as salas voltadas à saúde dos estudantes, como consultórios médico e odontológico e sala para educador sanitário. O lazer centra-se no pátio de recreio coberto. Na maioria das obras, o pátio de recreio possui um palco para apresentações infantis⁶⁸. Há sempre uma cozinha ou uma cantina, que pode ou não contar com um refeitório. É comum também a presença de espaços de apoio, como depósitos, cujo arranjo e número dependem das soluções de planta adotadas pelo arquiteto e das necessidades pontuais de cada obra. Programas escolares

⁶⁸ Conforme indica levantamento das obras escolares do Plano de Ação nas pesquisas de iniciação científica feitas pela pesquisadora durante a graduação e nas atividades do Grupo de Pesquisa “ArtArqBr - Arte e Arquitetura, Brasil”.

mais complexos incluem salas didáticas complementares, como laboratórios e salas de trabalhos manuais, e quadras poliesportivas – desconfiamos que estes programas mais complexos sejam aqueles voltados ao ensino médio, antigo ensino secundário.

Essa estrutura básica pode ser observada na maioria dos edifícios escolares projetados pelo PAGE. Das escolas selecionadas, os programas pedagógicos mais simples são aqueles das obras de Ibiúna e Sorocaba, que apresentam, basicamente, as salas de aula do primário e a biblioteca e o núcleo isolado do pré-primário, conforme descrito anteriormente. A escola de Piracicaba não possui o setor voltado ao pré-primário, sendo uma escola voltada apenas ao ensino secundário, o antigo ginásio. O instituto de Marília constitui-se como a escola com o programa mais complexo deste recorte, incluindo pré-primário, primário e ginásio. A tabela a seguir lista o número de salas de aula em cada uma das escolas analisadas:

	EE Monsenhor Jeronymo Gallo	EE Profa. Laurinda Vieira Pinto	EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral	Instituto de Educação Monsenhor Bicudo
Número de salas de aula	7	8	16	22
Número de salas de aula do pré-primário	--	2	2	2

A EE Monsenhor Jeronymo Gallo e o Instituto de Educação Monsenhor Bicudo incluem, além das salas básicas, salas complementares: em Piracicaba, laboratório (servido por sala de aparelhos) e sala de trabalhos manuais; em Marília, museu pedagógico, salas de desenho e trabalhos, laboratórios e anfiteatros. Os dois

Acima, à esquerda:
Tabela 01: Número de salas de aula e de salas de aula do pré-primário em cada escola.

edifícios escolares possuem também quadra de esportes⁶⁹, servida por vestiários feminino e masculino e sala para exame médico biométrico. Em ambos os casos, também há um espaço voltado ao grêmio estudantil.

Em todos os edifícios analisados, a ala administrativa dispõe de diretoria, secretaria, sala dos professores e sanitários para funcionários. Apesar da complexidade de seu programa pedagógico, a escola de Piracicaba não possui sala para auxiliar da diretora, diferente do que ocorre nas três outras escolas. Não há indicação também de um ambiente próprio para um arquivo, deduzindo-se que este deva compartilhar o mesmo espaço de outra sala, como observado na EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral, onde o arquivo está localizado na secretaria. Do recorte de obras escolares, a que possui uma gama mais completa de ambientes administrativos é a Monsenhor Bicudo, que conta ainda com almoxarifado e sala para funcionários. O programa voltado à saúde, por sua vez, contempla dentista e educador sanitário em todas as escolas. Ibiúna é a única que não apresenta o consultório médico: nas demais está presente, sendo em Sorocaba a sala do médico junto aos demais serviços de saúde, e, em Piracicaba e Marília, junto ao ginásio, como serviço médico biométrico.

Nas quatro escolas selecionadas (assim como em todas as escolas estudadas nas pesquisas de iniciação científica feitas pela pesquisadora durante a graduação e nas atividades do grupo de pesquisa), observa-se a presença do pátio de recreio coberto, que conta com um palco para apresentações infantis. O palco na EE Profa. Laurinda Vieira Pinto possui planta circular e aberta; na EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral, por sua vez, os palcos – tanto o do galpão do primário quanto o do pré-primário – dividem

⁶⁹ Em Piracicaba, “campo de esportes”, e, em Marília, “quadra de basket-ball”, segundo denominação dada pelos arquitetos nas respectivas plantas de arquitetura.

espaço com o refeitório. Em todas as escolas, o pátio de recreio infantil integra-se ao volume da escola e adquire um papel central na organização espacial. No Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, o pátio está colocado sob pilotis, embaixo da lâmina com as salas de aula. As escolas de Ibiúna, Marília e Sorocaba possuem uma cozinha, localizada próxima aos espaços de recreio. Na escola em Piracicaba, há apenas uma cantina, espaço também incluído no programa de Marília. Os diagramas de “Organização do programa escolar” mostram a setorização dos ambientes didáticos, administrativos, recreio e quadra de esportes (quando presente) na planta das quatro escolas selecionadas.

Os diagramas também mostram a maneira como o programa foi organizado no edifício escolar. Nas escolas do PAGE, o programa costuma ser setorizado de forma funcional, o que podemos observar nas escolas aqui estudadas. Na Escola Monsenhor Jeronymo Gallo, o bloco administrativo está todo disposto na cota mais alta do terreno, a diferença de nível contribuindo na setorização e isolamento da ala. O pátio é centralizado e faz a comunicação das diferentes partes da escola. Já as salas de aula não se concentram em uma única ala, mas se distribuem ao longo da planta e dos níveis, em um arranjo 2-2-3.

Em contraponto, na EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral, a setorização é bem evidente, com o bloco de salas de aula nos fundos do terreno, e o recreio centralizado separando o núcleo com os ambientes do pré-primário e as salas administrativas. De forma semelhante, na EE Profa. Laurinda Vieira Pinto, os setores são alocados em cotas diferentes: salas de aula ao fundo, no piso mais alto; em nível médio, os ambientes administrativos; e na cota mais baixa, o pátio de recreio e a ala do pré-primário, privada.

Nas três escolas, a biblioteca, apesar de sua função didática, fica alocada junto ao bloco administrativo.

Por fim, no Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, Salvador Candia também organiza a planta de forma setorizada. No bloco da escola de aplicação, faz um arranjo parecido com o da escola de Piracicaba, dispondo as salas de aula de duas em duas, separadas pelo recreio infantil. O pré-primário segue isolado e privativo. Setoriza as alas administrativas em cada prédio, e concentra os ambientes didáticos formando um “L” no entorno do ginásio no térreo e alinhados nos pavimentos superiores.

A tabela na página 253 mostra quais dependências estão presentes nos programas de cada escola.

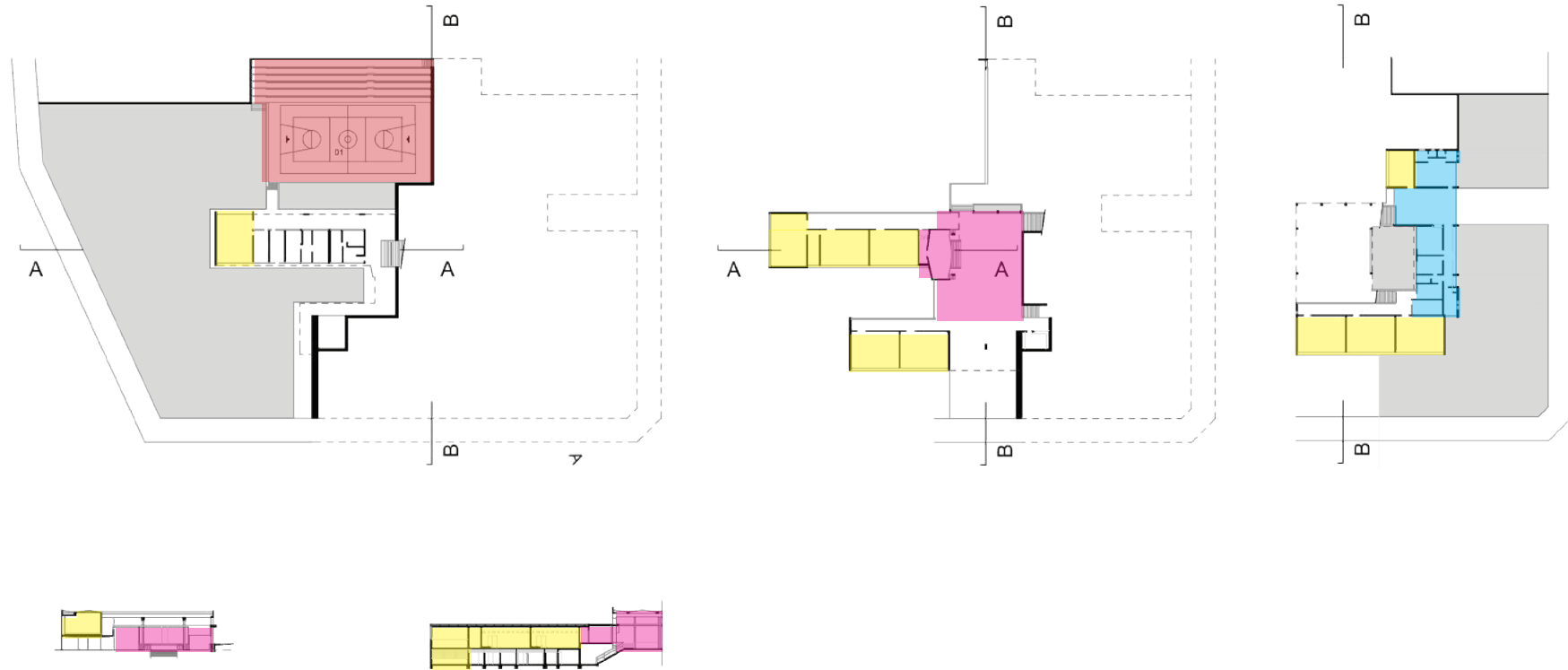
Página 253:
Tabela 02: Programa de dependências presente em cada escola.
Fonte: Própria autora (2023).

Página 254 e 255:
Figuras 173 e 174: Diagramas “Organização do programa escolar” – EE Monsenhor Jeronimo Gallo e EE Profa.Laurinda Vieira Pinto.
Fonte: Própria autora (2023).

Tipo	Dependência	Escola			
		EE Monsenhor Jeronymo Gallo	EE Profa. Laurinda Vieira Pinto	EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral	IE Monsenhor Bicudo
Administrativo	Almoxarifado				●
	Arquivo		●	●	●
	Assistente diretora		●	●	●
	Diretor	●	●		●
	Espera				●
	Orientador profissional				●
	Portaria		●		●
	Recepção	●		●	●
	Sala para funcionários				●
	Sala dos professores	●	●	●	●
	Secretaria	●		●	●
	Vice-diretor				●
	Didático	Anfiteatro			
Aula de desenho		●			●
Biblioteca		●	●	●	●
Laboratório		●			●
Museu pedagógico					●
Sala de aula		●	●	●	●
Sala de aula do pré-primário			●	●	●
Trabalho/trabalhos manuais		●			●
Saúde	Dentista	●	●	●	●
	Educador Sanitário	●	●	●	●
	Exame Médico Biométrico	●			●
	Médico			●	●
Lazer	Quadra de esportes	●			●
	Palco	●	●	●	●
	Recreio coberto	●	●	●	●
	Recreio coberto do pré-primário		●	●	●
	Recreio descoberto do pré-primário		●		●
Outros	Cantina	●			●
	Cozinha		●	●	●
	Depósito	●	●	●	●
	Depósito de cadeiras				●
	Depósito de materiais de educação física				●
	Grêmio	●			●
	Sala de aparelhos	●			●
	Sanitários alunos	●	●	●	●
	Sanitários funcionários	●	●	●	●
	Vestiários	●			●

DIAGRAMA ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA ESCOLAR

EE Monsenhor Jeronimo Gallo, Abelardo Gomes de Abreu, Piracicaba, 1960

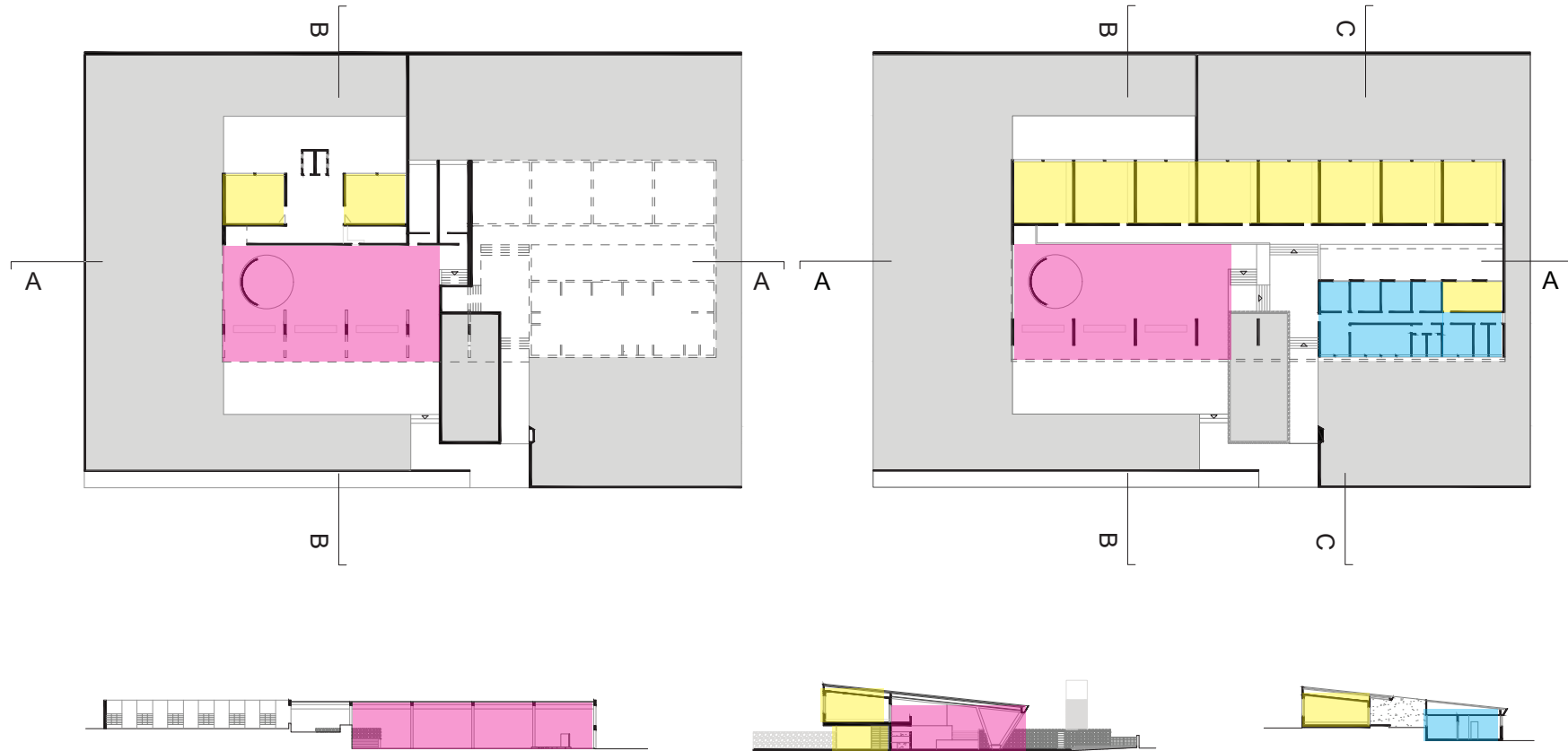


LEGENDA ■ Didático ■ Administrativo ■ Recreio infantil ■ Quadra de esportes



DIAGRAMA ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA ESCOLAR

EE Profa. Laurinda Vieira Pinto, Alfredo S. Paesani, Ibiúna, 1961



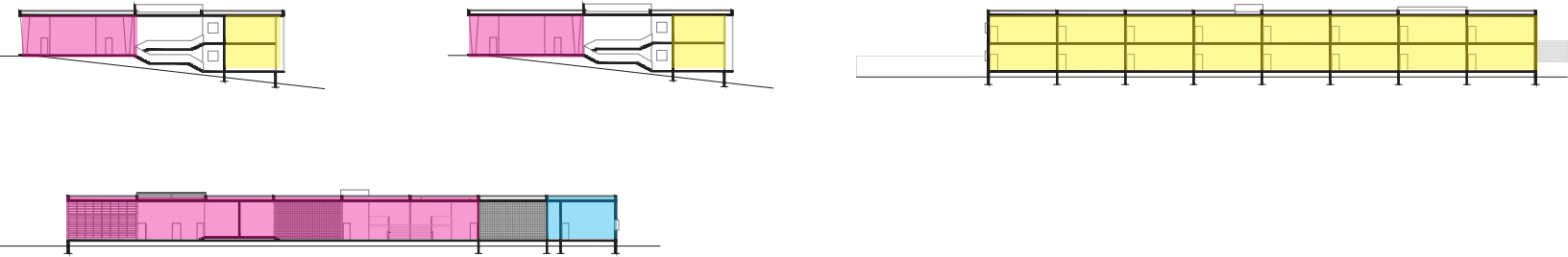
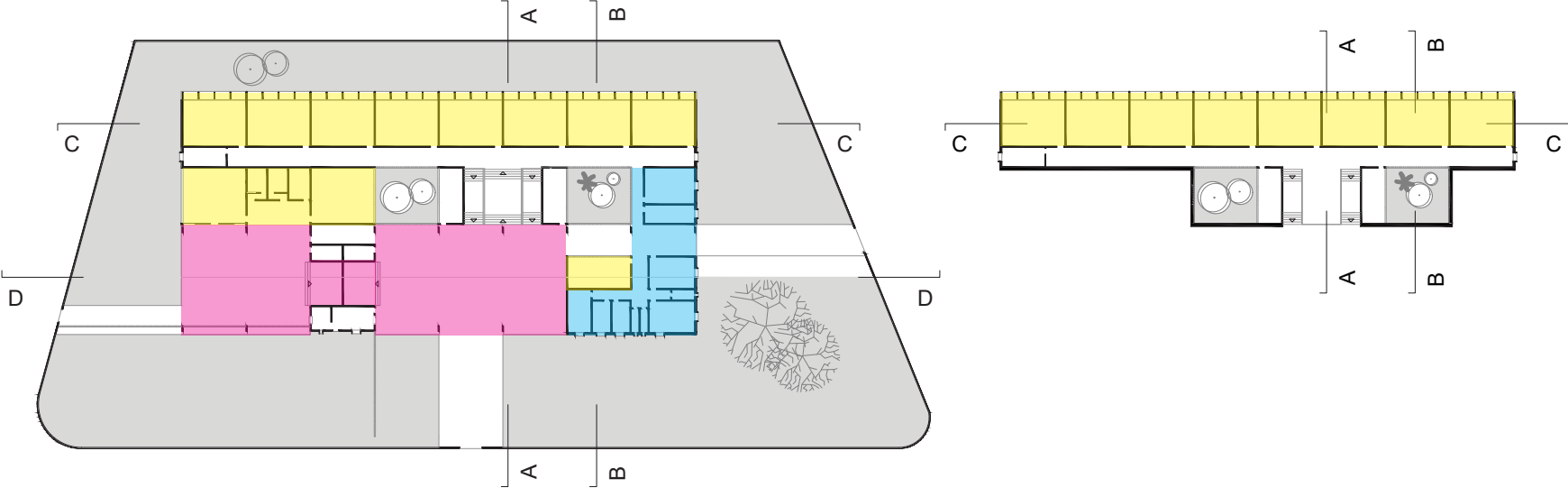
LEGENDA ■ Didático ■ Administrativo ■ Recreio infantil

0 5 10 20



DIAGRAMA ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA ESCOLAR

EE Prof. Aggeu Pereira do Amaral, Eduardo Corona, Sorocaba, sem data identificada

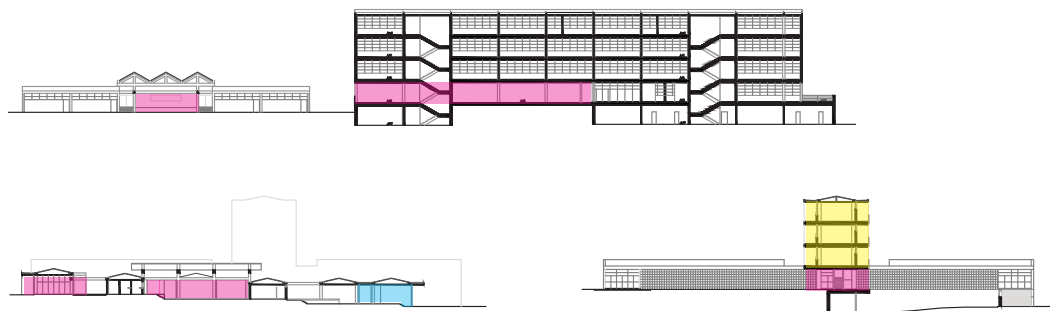
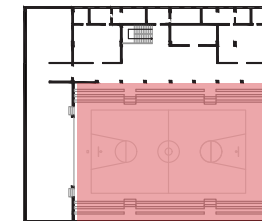
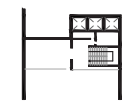
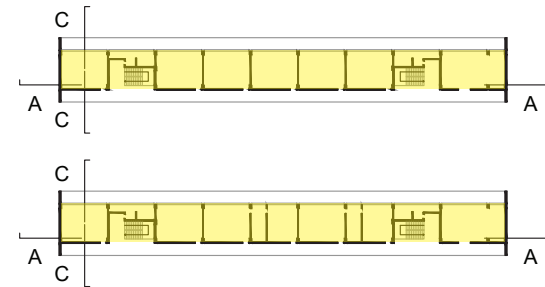
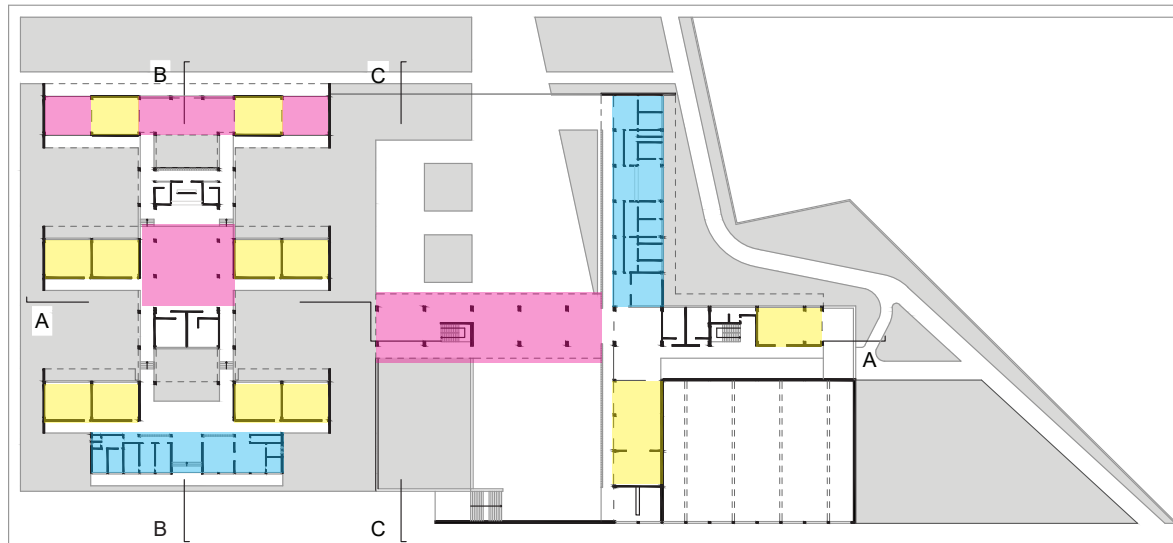


LEGENDA Didático Administrativo Recreio infantil



DIAGRAMA ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA ESCOLAR

IE Monsenhor Bicudo, Salvador Candia, Marília, 1962



LEGENDA Didático Administrativo Recreio infantil Quadra de esportes



4.5.3 Soluções arquitetônicas

Nas escolas analisadas, pode-se observar a presença de algumas soluções arquitetônicas tipicamente modernas, como aquelas apontadas nos cinco pontos da arquitetura moderna elaborados por Le Corbusier e Pierre Jeanneret em 1926⁷⁰, a saber: os pilotis, o teto-jardim, a planta livre, a janela com desenho em fita e a fachada livre. Do conjunto de obras escolares, o único que toma partido do uso de pilotis é o Instituto de Educação Monsenhor Bicudo. Salvador Candia eleva parte do térreo da lâmina sobre pilotis, colocando sob o espaço coberto o pátio dos estudantes. O resultado traz leveza à composição do conjunto escolar, provendo uma área de sombra confortável para a recreação das crianças. Em relação ao teto-jardim, nenhum dos projetos faz uso deste artifício. A planta livre é obtida a partir do uso de estrutura independente, que faz com que as paredes não tenham mais função de sustentação. Isso ocorre em todas as escolas, permitindo que amplos espaços sejam projetados, sendo o mais exemplar o próprio galpão de recreio coberto dos alunos, que, em todos os casos, ocupa parcela significativa da planta escolar. As circulações também se beneficiam com a estrutura independente, agora mais largas e não mais confinadas. Esquadrias com arranjo horizontal são observadas em todas as escolas, com destaque para as utilizadas na escola de Corona no fechamento das salas do pré-primário e nos vestiários no piso inferior do edifício de Abelardo Gomes de Abreu. A fachada livre, por sua vez, não se observa nas soluções dadas pelos arquitetos.

Em relação à Escola Paulista e seus procedimentos arquitetônicos, a obra que mais se aproxima da estética brutalista praticada por Vilanova Artigas, Paulo Mendes

⁷⁰ BENÉVOLO, 2001, p.431 e 434.

Página 256 e 257:

Figuras 175 e 176: Diagramas “Organização do programa escolar” – EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral e IE Monsenhor Bicudo.

Fonte: Própria autora (2023).

Abaixo:

Figura 177: Pilotis do IE Monsenhor Bicudo.
Fonte: ALVES, 2008, 257.



da Rocha e por um grande conjunto de arquitetos é a EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral. Além da já apontada semelhança na organização espacial com os ginásios de Artigas, com todo o programa contido em um único volume, sob uma grande cobertura, o programa em níveis desencontrados e a horizontalidade da obra retomam o gesto do mestre paulista. Corona também deu atenção ao desenho dos pilares da escola, que possuem formato trapezoidal invertido no espaço do recreio. Se esta ação não reproduz de fato a intenção de Artigas em seus ginásios, o de Guarulhos, especialmente, de interiorizar o olhar para o interior do edifício, ao menos traz leveza ao conjunto do objeto escolar. A solução elaborada do pilar também está presente na EE Profª. Laurinda Vieira Pinto, com os pilares do galpão do recreio em formato de “V”, formando uma composição geométrica coesa com a cobertura inclinada do edifício.



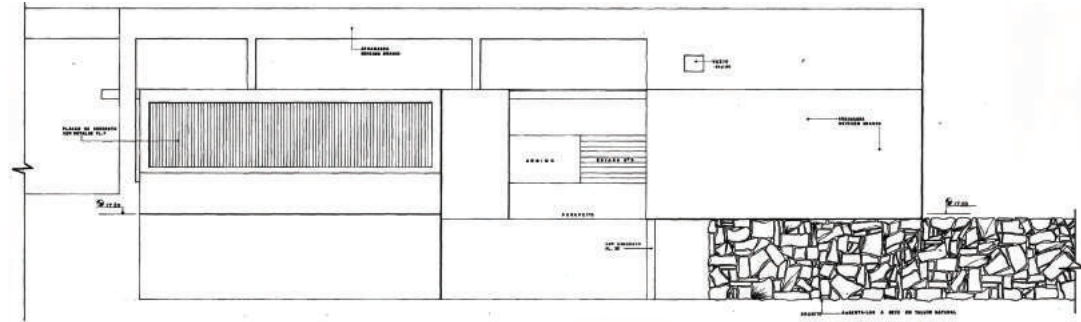
Da esquerda para a direita:

Figuras 178 e 179: Pilar trapezoidal da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral (esquerda) e em “V” da EE Profª. Laurinda Vieira Pinto (direita).
Fonte: Própria autora (2019).

Figura 180: Pilares do Ginásio de Guarulhos de Artigas
Fonte: Própria autora (2017).

De cima para baixo:

Figura 181: Elevação Nordeste da EE Monsenhor Jeronymo Gallo e seus brises no fechamento do laboratório. Desenho original do arquiteto.
Fonte: Acervo do Grupo de Pesquisa “ArteArqBr – Arte e Arquitetura, Brasil” do IAU USP.



Figuras 182: quebra-sóis da EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.
Fonte: Própria autora (2019).





O uso de brises é observado na escola em Sorocaba, com seus quebra-sóis fixos verticais, que protegem a fachada da exposição ao sol do noroeste; e também na escola em Piracicaba, com placas de concreto pré-moldadas desempenhando a função de brises verticais fixos fechando o laboratório de ciências. Elementos vazados de concreto estão presentes delimitando circulações e espaços de jardim nas escolas em Sorocaba e Marília.

4.5.4. Circulação

Nos diagramas de “Circulação”, que seguem a partir da página 262, podemos observar como é feita a comunicação entre os diferentes setores da escola, geralmente através de circulações lineares que, na maior parte das vezes, se convergem para os espaços de recreio e convivência. Essas circulações, em sua maioria, são ventiladas, ou totalmente abertas ou permeáveis, fechadas com elementos vazados de concreto.

Acima, à esquerda:

Figuras 183: Elementos vazados na EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral.
Fonte: Própria autora (2019).

Acima, à direita:

Figura 184: Elementos vazados no IE Monsenhor Bicudo.
Fonte: Própria autora (2023).

Páginas 262 e 263:

Figuras 185 e 186: Diagramas “Organização do programa escolar” – EE Monsenhor Jeronymo Gallo e EE Profa. Laurinda Vieira Pinto.
Fonte: Própria autora (2023).

DIAGRAMA CIRCULAÇÃO

EE Monsenhor Jeronimo Gallo, Abelardo Gomes de Abreu, Piracicaba, 1960

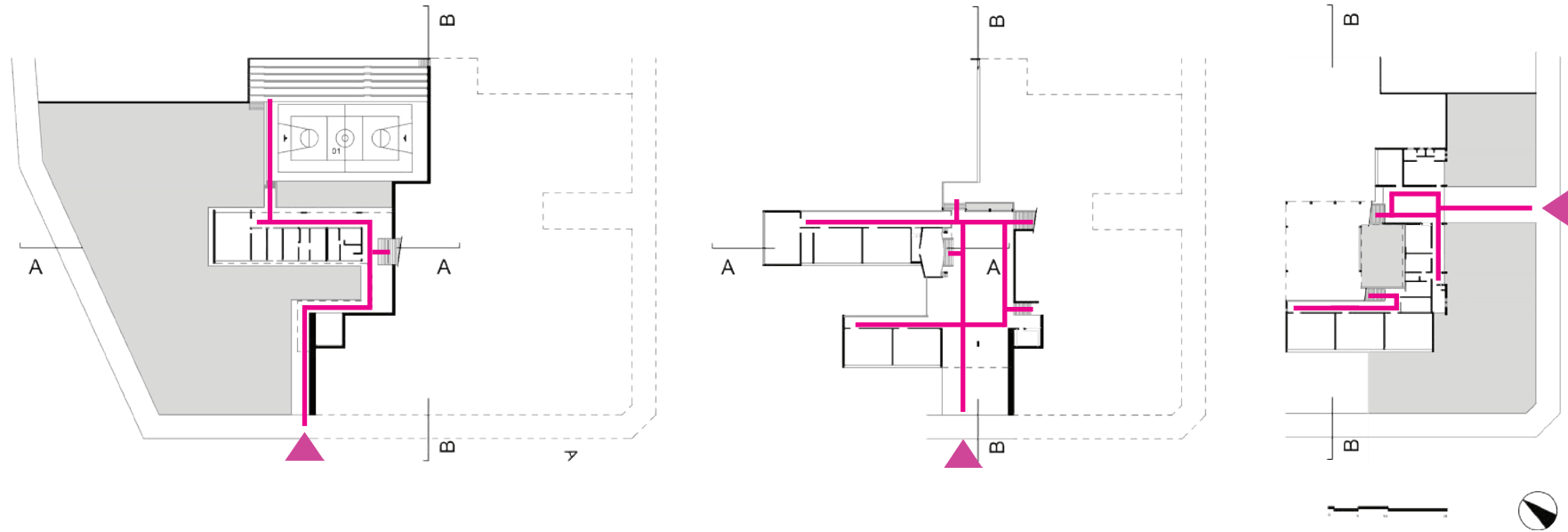


DIAGRAMA CIRCULAÇÃO

EE Profa. Laurinda Vieira Pinto, Alfredo S. Paesani, Ibiúna, 1961

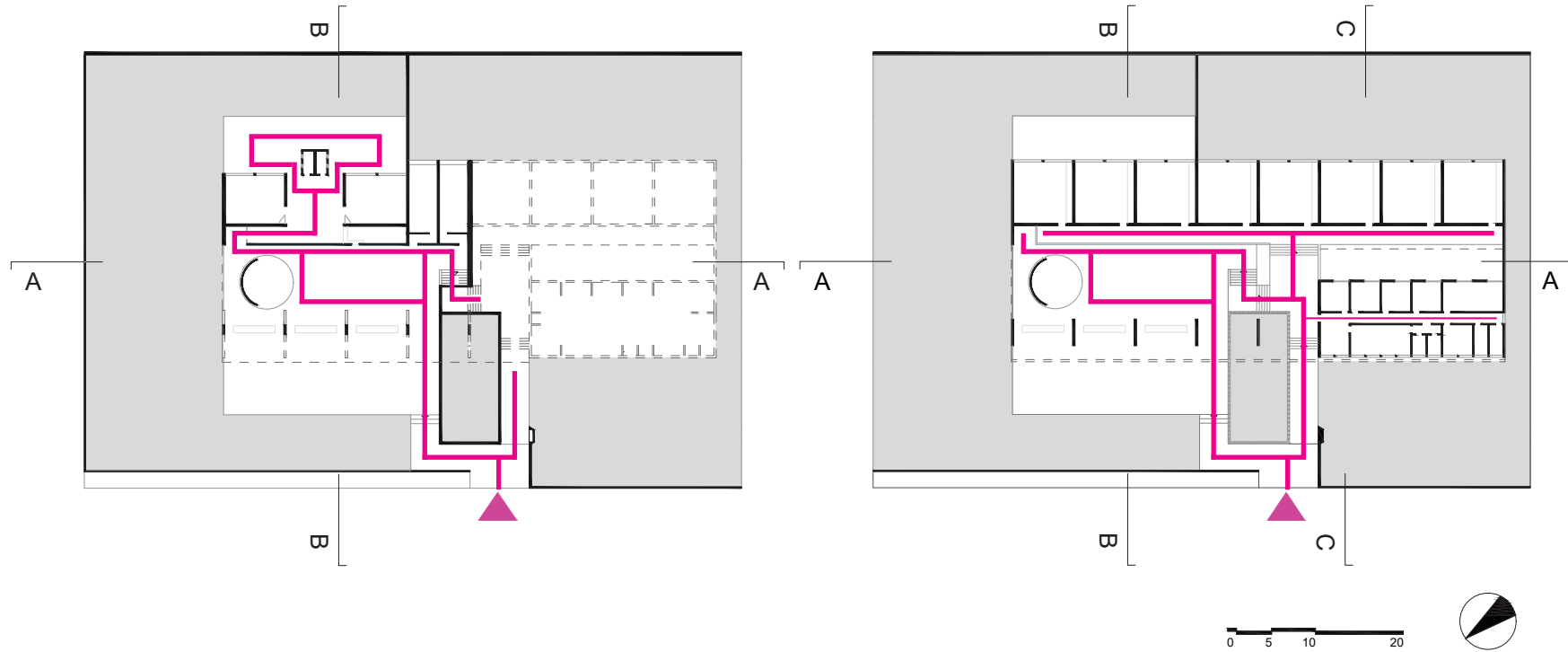


DIAGRAMA CIRCULAÇÃO

EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral, Eduardo Corona, Sorocaba, sem data identificada

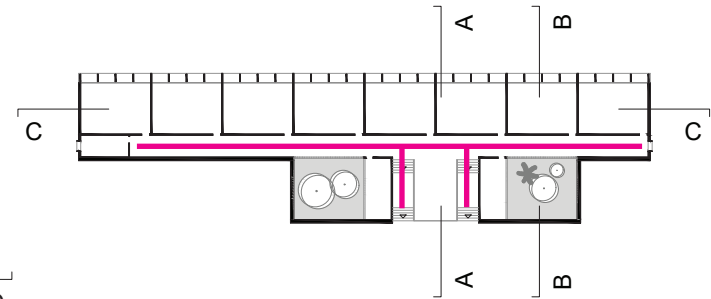
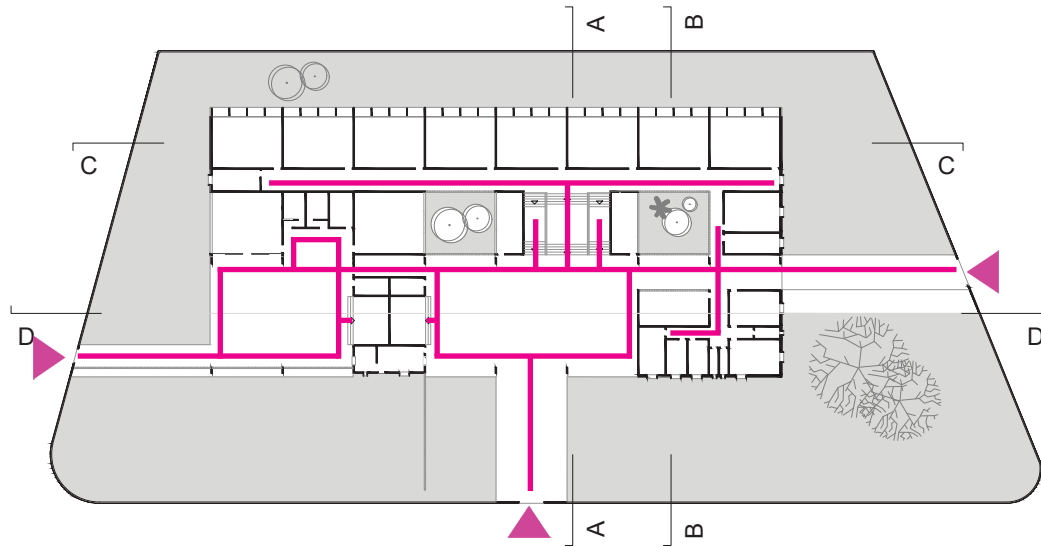
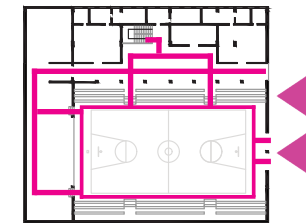
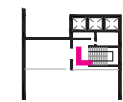
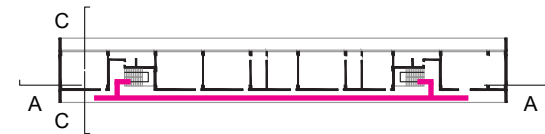
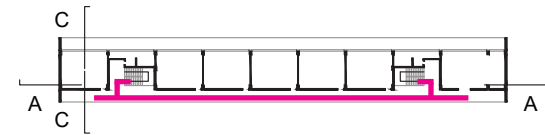
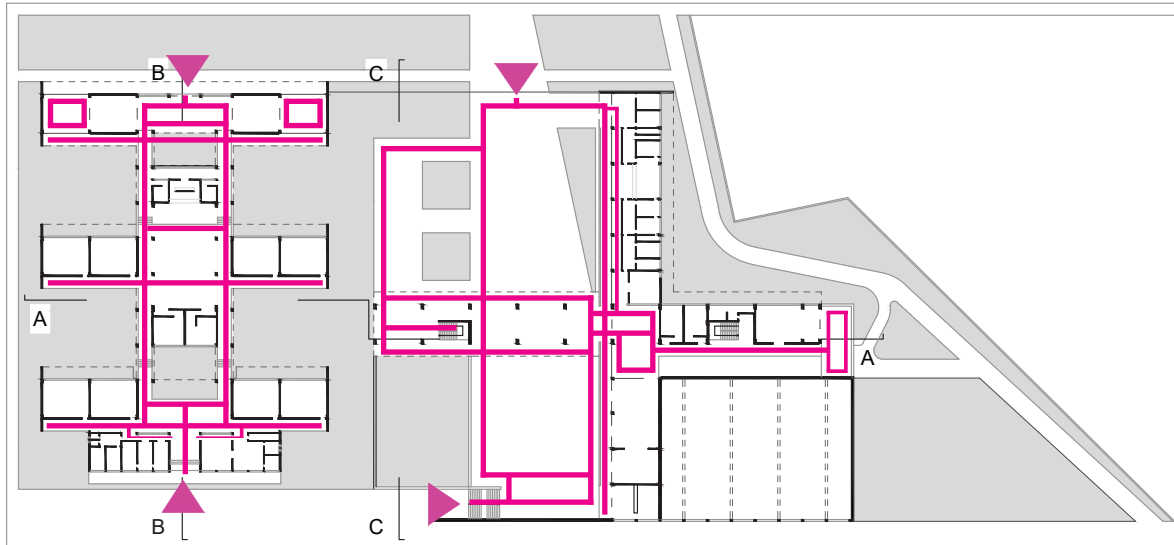


DIAGRAMA CIRCULAÇÃO

IE Monsenhor Bicudo, Salvador Candia, Marília, 1962



4.5.5. Composição volumétrica

Em termos de composição volumétrica, pode-se assim agrupar o recorte de escolas aqui selecionado: de um lado, os edifícios das escolas de Sorocaba e Ibiúna, que possuem uma composição volumétrica próxima ao volume de caixa, solução típica da chamada Escola Paulista. Próxima no sentido de que não é tão literal e radical como nas obras emblemáticas do movimento, a exemplo da FAU USP, mas há uma aproximação nesta composição, a partir da adoção de uma cobertura única e de uma horizontalidade mais evidenciada nas proporções das escolas. Em oposição, as escolas de Piracicaba e de Marília já possuem uma composição volumétrica mais próxima à adotada pela Escola Carioca, com o edifício em lâmina como destaque na composição volumétrica. Essa solução está ainda mais presente em Marília, no edifício do ginásio.

4.5.6. Pátio de recreio infantil

Como já visto, nas escolas do PAGE, o pátio de recreio infantil ganhou centralidade no projeto. Apesar da importância que este espaço adquiriu para o programa escolar, a relação com o edifício como um todo foi estabelecida de maneiras distintas por cada um dos arquitetos.

Em Sorocaba, a importância que o pátio de recreio ganhou no edifício escolar é a que mais se aproxima ao gesto usual da Escola Paulista. O pátio foi totalmente

Páginas 264 e 265:

Figuras 187 e 188: Diagramas “Organização do programa escolar” – EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral e IE Monsenhor Bicudo.
Fonte: Própria autora (2023).

incorporado ao corpo do edifício, não sendo um galpão anexo como ocorre em algumas das escolas. O espaço estabeleceu-se como o coração da escola, com localização central e sendo um eixo de circulação e comunicação com todos os demais setores. O pátio originalmente tinha uma relação de integração com o entorno, pois uma de suas faces abria-se diretamente à rua, tornando-se bastante convidativo visualmente.

Diferente do caso do Ginásio de Guarulhos⁷¹, onde Artigas estabeleceu hierarquias de espaços por meio de diferenças de nível, diferenciando assim circulação do espaço de recreio propriamente dito, sem perder a permeabilidade visual por meio deste gesto, na escola de Corona, o pátio comporta-se ao mesmo tempo como espaço de recreação e circulação, sem a especificação ou diferenciação de funções. Alguns elementos construídos, como o bloco contendo a cozinha e os pátios e parte do bloco administrativo, interrompem a sequência visual na escola do interior. O pátio em Guarulhos é mais interiorizado, enquanto que o de Sorocaba é mais aberto para a rua. Em ambos os casos, as diferenças dos níveis do projeto escolar foram incorporadas ganhando maior pé-direito para o recreio coberto.

A relação criada por Corona na Escola Aggeo foi buscada, de certa forma, por Paesani em Ibiúna. Mas, neste caso, o pátio, ainda que articulador do espaço escolar e incorporado ao corpo do edifício, foi colocado numa porção lateral da planta, tomando partido da declividade natural do terreno. Assim, no nível mais baixo da escola, o pátio consegue também tomar partido das diferenças de níveis do restante do edifício, incorporando as alturas em seu espaço, o que o torna amplo e visível em todas as demais partes da escola.

⁷¹ A comparação com o Ginásio de Guarulhos foi feita por ser uma obra emblemática da Escola Paulista.

Vale lembrar que tanto a escola em Ibiúna quanto a em Sorocaba possuem um pátio de recreio voltado para o pré-primário, cuja relação com o restante da escola é de outra natureza. Estes pátios ficam isolados tanto física quanto visualmente e se comunicam apenas com as dependências voltadas a esta faixa etária, provavelmente, por imposições do programa escolar.

Em Piracicaba, por sua vez, o espaço de recreio não foi totalmente incorporado ao corpo do edifício, mas também não se colocou como um galpão anexo e isolado. Ainda que dotado de uma cobertura própria e independente, o recreio na escola Gallo foi concebido como um espaço de comunicação entre as alas da escola, em nível intermediário dos três níveis escolares e com posição central na planta.

Finalmente, na escola de Marília, a relação entre o pátio e o restante do edifício é muito particular. Primeiro, porque há três pátios no instituto, cada um voltado a uma faixa etária. O pátio de recreio do pré-primário, assim como ocorre nas demais escolas do PAGE (incluindo as de Ibiúna e Sorocaba) não se comunica com o restante da escola e fica reservado apenas a este núcleo etário. O interessante no projeto de Candia é justamente o fato de que, além do recreio coberto, há dois espaços de recreio descobertos, cada um voltado e reservado a uma das salas, numa ressonância com as salas pátio de Richard Neutra. Originalmente delimitados por uma cerca, hoje os espaços estão abertos e se conformando como jardins.

Na escola de aplicação, Candia conformou o pátio como um galpão coberto que, assim como em Piracicaba, se integra ao espaço escolar e funciona como um eixo de comunicação entre os espaços escolares. No edifício laminar, por sua vez, o pátio foi conformado de uma forma muito particular, uma vez que se coloca na

área sob pilotis. Com esse gesto, o recreio perdeu qualquer limite espacial, pois se integra a toda a área próxima descoberta que também se conforma como espaço de pátio de recreação. Esse gesto, no entanto, fez com que o recreio escolar perdesse a centralidade e a conformação vista nos outros três projetos apresentados. E se colocou como uma das características que mais distanciam a obra de Marília ao partido adotado na Escola Paulista, do edifício interiorizado e voltado a um (em alguns casos, mais de um) espaço de sociabilidade – no caso das escolas, o pátio de recreio infantil. Aqui se estabeleceu uma relação mais aberta e voltada ao entorno, muito mais próxima dos edifícios da Escola Carioca e, por exemplo, do prédio do MESP. O que não se considera, de forma alguma, um demérito do projeto, mas apenas atesta, novamente, a pluralidade de soluções adotadas no PAGE por seus arquitetos. No caso do instituto de Marília, inclusive, em um mesmo edifício, foram observadas três soluções distintas para o espaço de recreio.

A análise da relação do pátio e do edifício total permite apreender que o espaço voltado ao recreio dos estudantes e, portanto, ao convívio, não apenas ganhou maior importância mas se tornou o elemento de maior força no projeto, a ponto de articular a organização dos demais ambientes e orientar a circulação pelo edifício. O recreio infantil cumpre mais do que uma simples imposição programática, coloca-se como o centro da vida escolar, e, portanto, imprime a dimensão social buscada pelos arquitetos para um tipo – o escolar – cuja natureza é em sua essência social.

Considerações finais

O papel social do arquiteto e sua ação como agente transformador da sociedade através de sua arquitetura foi pauta das discussões da vanguarda arquitetônica moderna, desde o início de sua atuação. A mudança do estatuto do arquiteto de espectador da realidade para agente que interfere conscientemente nela, marcou o pensamento moderno. Entretanto, um século após os primeiros passos da vanguarda e independente de toda renovação da arquitetura que ela propiciou, a transformação social através da arquitetura, a criação do novo mundo, e do novo homem, não ocorreu e a arquitetura não se mostrou a porta-voz das atribuições que os modernos pretendiam. Para Tafuri, a opção da direção do PC URSS, no início dos anos 1930, pela arquitetura Neoclássica e a centralização dos planos econômicos pela direção do PC URSS, que levariam ao socialismo, por um lado, e a resposta do capitalismo, à crise de 1929, a partir da política do New Deal, desmancharam a concepção moderna de controle sobre o Plano, que a vanguarda imaginava deter. Independente disso, ao longo do século XX, uma série de episódios colocaram o arquiteto neste papel de vanguarda, e com muitos cruzamentos com ações estatais.

O Plano de Ação insere-se, assim, como um destes momentos de produção de arquitetura com fins sociais pelo Estado. Foi principalmente na produção escolar que o patrimônio do PAGE se mostrou em maior número e revelou a dimensão social que pretendiam os seus arquitetos, que assumiram, assim, o papel proposto pela vanguarda. O que é notório no PAGE, é que mesmo tendo o Estado como promotor da política e do plano, os arquitetos gozaram de liberdade para projetarem. Assim, a partir de um simples espaço no programa escolar – o recreio infantil –, associado à continuidade espacial, os arquitetos imprimiram seu desejo de criar uma escola viva, centrada na troca de experiência e convívio entre seus ocupantes, no caso, as

crianças. intencionando formar cidadãos para uma nova sociedade, uma sociedade democrática baseada no convívio e na quebra de hierarquias.

Não houve uma única solução possível ou mesmo recomendada; pelo contrário, o que vimos foi a exploração de um universo de possibilidades formais e criativas, muitas vezes, superando as limitações dos meios materiais disponíveis. Como já exposto, o PAGE pode ser visto como um laboratório formal para os arquitetos que fizeram parte do programa. Isto foi possível graças ao alinhamento de seus dirigentes, que viam na arquitetura moderna a expressão política e estética do futuro que anunciavam a partir da ação do Plano, e permitiram que os arquitetos exploraram livremente novas formas e novos materiais e técnicas construtivas.

A partir da análise de forma comparada, pudemos ver que as quatro escolas selecionadas – EE Monsenhor Jeronymo Gallo, EE Profa. Laurinda Vieira Pinto, EE Prof. Aggeo Pereira do Amaral e IE Monsenhor Bicudo – seguem partidos e princípios arquitetônicos distintos que, por vezes, se aproximam, e, em outras, se distanciam. Em comum, especialmente, a preocupação em incorporar elementos da linguagem da arquitetura moderna no projeto, do volume à organização racional do espaço. A maneira como cada arquiteto respondeu a imposição do programa escolar e ao desejo de alinhá-lo às vertentes modernas vigentes na época se diferem expressivamente, o que apenas atesta o quão valiosa se constitui a produção resultante do Plano. Essa variedade também se contrasta com os tipos padrão antes utilizadas pelos órgãos públicos em São Paulo, mostrando que pensar cada projeto de forma individual, considerando fatores como seu lote, o clima e as possibilidades levantadas pelo local, resultam em projetos ricos e muito particulares, que podem se tornar emblemáticos para sua população, a exemplo do Instituto de Educação Monsenhor Bicudo, por

exemplo, um marco moderno na Marília dos anos 1960. Diante de uma linguagem comum, a da arquitetura moderna, inúmeras possibilidades podem surgir.

As soluções que Vilanova Artigas, Carlos Cascaldi, Paulo Mendes da Rocha, Eduardo Corona, Maurício Tuck Schneider, José Maria Gandolfi, dentre inúmeros outros, adquiriram no PAGE, sobretudo, com as escolas, a dimensão social, que viria a ser aprofundada durante a década de 1960. Inicialmente chamada de Brutalismo Paulista com o passar dos anos, foi denominada Escola Paulista, e interpretada como a corrente moderna brasileira identificada com o ideário social moderno. As soluções mais recorrentes, possuem a grande laje contendo toda edificação, com o pátio organizando o conjunto dos ambientes, a edificação propiciando originalmente a continuidade espacial entre interior e exterior, além da materialidade do concreto aparente, soluções derivadas das casas que Artigas projetou na segunda metade da década de 1950.

Embora já existam algumas pesquisas periféricas sobre o assunto, o estudo sobre a produção do PAGE, com foco em obras isoladas e específicas, ainda permanece consideravelmente nebuloso, não só entre o grande público, mas mesmo no meio profissional e acadêmico. A intenção desta dissertação de mestrado não é, de forma alguma, estabelecer conclusões definitivas sobre o conjunto de obras selecionadas. Mas, acima de tudo, colocá-las à luz dentre os meios especializados, justamente pela sua importância enquanto patrimônio de arquitetura moderna. A maior parte dessas escolas segue despercebida em seu contexto, escondidas atrás dos muros construídos em seus perímetros, que não permitem uma contemplação total nem mesmo pelo passante próximo na rua. Esses muros, para além do isolamento visual, interrompem uma das principais intenções dos arquitetos nestes projetos: a integração com a

cidade em sua volta, a permeabilidade com a vizinhança – evidente na perspectiva de Abelardo Gomes de Abreu para a Monsenhor Jeronimo Gallo em Piracicaba (na página 181), que mostra um edifício imponente mas também convidativo, como toda escola deveria ser.

Outro problema recorrente foram as modificações ocorridas com as reformas realizadas ao longo dos anos. No geral, as alterações foram feitas visando resolver uma demanda urgente e provavelmente buscando as soluções mais econômicas e rápidas, desrespeitando a linguagem original pensada pelo arquiteto. Das escolas do recorte, talvez devido às dimensões da obra, apenas o Instituto de Marília manteve-se o mais fiel possível de sua arquitetura original, com pontuais alterações discutíveis. Nas outras, algumas decisões de reforma foram bastante infelizes e pouco ou nada dialogam com a linguagem original proposta.

As visitas às escolas foram fundamentais na compreensão dos projetos, mas também como um registro das condições atuais de conservação destes edifícios. À exceção do Instituto de Marília, que passa por uma reforma atualmente, as demais escolas mostraram a necessidade de ações visando sua preservação. A negligência por parte da ação oficial demonstra o descaso com um tipo de edifício cujo significado ainda se mantém o mesmo em relação à época de sua construção: um espaço de transformação social. No passado, estas obras (não apenas as escolares, mas também o acervo produzido pelo PAGE como um todo) expressaram os ideais da administração por parte do Plano, como símbolos de um progresso iminente; hoje, infelizmente, seguem esquecidas e perderam o seu significado.

Referências bibliográficas

ALCALA, J. R. Reidy em Cachinga: da política do café com leite à geopolítica do concreto armado. **Arquitextos**, Portal Vitruvius, São Paulo, ano 09, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/132>>. Acesso em 04 jan. 2020.

ALVES, A. A. A. **Arquitetura escolar paulista 1959-1962**: o PAGE, o IPESP e os arquitetos modernos paulistas. 2008. 380 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ANDRADE, M. Brazil Builds. *In*: XAVIER, A. (Org.). **Depoimento de uma geração**: arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Cosac & Naify, 2003, p.177-181.

ARANTES, O. B. F. Lúcio Costa e a “Boa Causa” da Arquitetura Moderna. *In*: _____. **Sentido da Formação**: Três estudos sobre Antonio Candido, Gilda de Mello e Souza e Lúcio Costa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. ISBN 85-219-0274-3

ARGAN, G. C. Arquitetura moderna no Brasil. *In*: XAVIER, A. (Org.). **Depoimento de uma geração**: arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Cosac & Naify, 2003, p.170-175.

_____. **História da arte como história da cidade**. Tradução de Pier Luigi Cabra. São Paulo: Martins Fontes, 1998, 280 p.

ARTIGAS, J. B. V. Sobre escolas... **Acrópole**, São Paulo, ano 32, n. 377, p. 10-13, set. 1970.

_____. A função social do arquiteto. *In*: ARTIGAS, R.; LIRA, J. T. C. de (org.).

Caminhos da arquitetura. 4ª ed. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 187-195.

_____. O Desenho. *In:* ARTIGAS, J. B. V. **Caminhos da arquitetura.** 2ª ed. São Paulo: Fundação Vilanova Artigas/Pini, 1986, p. 41-53.

AZEVEDO, F. et al. **Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores (1959).** Recife: Ministério da Educação/Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

AZEVEDO, M. N. S. de; SERRANO, C. L. Patrimônio Modernista em Risco. O caso do Colégio Estadual Raul Vidal de Álvaro Vital Brazil. Uma questão de gestão pública ou de formação e/ou prática do arquiteto contemporâneo? *In:* SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL, 7., 2007, Porto Alegre. **Anais [...].** Porto Alegre: Núcleo Docomomo Brasil. Disponível em: <https://docomomobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/042.pdf>. Acesso em 15/07/2022.

BENÉVOLO, L. **História da Arquitetura Moderna.** 3ª ed. Tradução de Ana M. Goldenberger. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 2001, 813 p.

BILL, M. O arquiteto, a arquitetura, a sociedade. *In:* XAVIER, A. (org.). **Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira.** São Paulo: Cosac & Naify, 2003, p.158-163.

BOSI, A. Economia e Humanismo. **Estudos Avançados,** São Paulo, v.26, n.75, p.249-266, mai-ago. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/39496/42380>. Acesso em: 08 ago. 2018.

BRUAND, Y. **Arquitetura Contemporânea no Brasil.** Tradução de Ana M.

Goldberger. São Paulo: Editora Perspectiva, 1991.

BUFFA, E.; PINTO, G. A. **Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893 – 1971**. São Carlos: EdUFSCar, 2002, 174 p.

BUZZAR, M. A. **João Batista Vilanova Artigas: elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura brasileira, 1937-1967**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp; Editora Senac São Paulo, 2014.

BUZZAR, M. A. (Org.). **Difusão da arquitetura moderna no Brasil: o patrimônio arquitetônico criado pelo Plano de Ação do governo Carvalho Pinto (1959-1963)**. Relatório de pesquisa FAPESP – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos: SIBi-USP, 2015, mimeo.

BUZZAR, M. A.; CORDIDO, M. T. R. L. de B. Plano de ação (page), e a arquitetura moderna/Action plan (page) and modern architecture. **Oculum ensaios**, Campinas, v. 17, e204127, jan./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.24220/2318-0919v17e2020a4127>. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/oculum/article/view/4127/3022>. Acesso em: 01 jul. 2023.

BUZZAR, M. A.; SILVA, J. L. S.; BUZZAR, M. A.; FACHI, F. M. Projeto de um país moderno: projetos escolares nas publicações internacionais de arquitetura moderna brasileira (artigo no prelo dos anais do XV Seminário DOCOMOMO Brasil).

BUZZAR M. A. et al. Modern Architecture, *Plano de Ação*, and Social Role of Architecture. *In*: BARTOLOMEI, C.; IPPOLITO, A.; VIZIOLI, S. H. T. (eds.). **Digital Modernism Heritage Lexicon**. Springer Tracts in Civil Engineering.

Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2021. p. 1133-1154. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-76239-1_49. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-76239-1_49. Acesso em: 24 jul. 2023.

CALDARI, P. **Memórias da Vila Rezende III**. Piracicaba: Instituto Histórico e Geográfico de Piracicaba, 2015, 222 p. Disponível em: <http://www.ihgp.org.br/wp-content/uploads/2014/09/Memoria-da-Vila-3.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2022.

CAMARGO, M. J. Inventário dos bens culturais relativos ao Plano de Ação do Governo Carvalho Pinto (1959-1963). **Revista CPC**, São Paulo, n.21, p. 164-203, 1 sem. 2016. Número especial. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/111965/115884>. Acesso em: 28 dez. 2018.

CANEZ, A. P.; BRITO, S. Obras comparadas. *In*: ENANPARQ, IV., 2016. **Anais [...]** Porto Alegre: PROPAR/UFRGS, 2016. Disponível em: <https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2028/S28-00-CANEZ,%20A;%20BRITO,%20S.pdf>. Acesso em: 15/07/23.

AZEVEDO, M. N. S. de; SERRANO, C. L. Patrimônio Modernista em Risco. O caso do Colégio Estadual Raul Vidal de Álvaro Vital Brazil. Uma questão de gestão pública ou de formação e/ou prática do arquiteto contemporâneo? *In*: SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL, 7., 2007, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Núcleo Docomomo Brasil. Disponível em: <https://docomomobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/042.pdf>. Acesso em 15/07/2022.

CESTARO, L. R. **Urbanismo e Humanismo: a SAGMACS e o estudo da “Estrutura Urbana da Aglomeração Paulista”**. 2009. 336 f. Dissertação (Mestrado

em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2009.

CHAUÍ, M. **Conformismo e Resistência**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

CORBUSIER, L. **A carta de Atenas**. Versão de Le Corbusier. Tradução de Rebeca Scherer. São Paulo: IIUCITEC: EDUSP, 1993.

CORDIDO, M. T. R. L. B. **Arquitetura Forense do Estado de São Paulo**: produção moderna, antecedentes e significados. 2007. 343 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

COSTA, L. Documentação necessária. Ministério da Educação e Saúde. **Revista do Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Rio de Janeiro, n. 1, p. 31-39, 1937.

COSTA, L. Razões da nova arquitetura. *In*: XAVIER: A. (org.). **Depoimento de uma geração**: arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Cosac & Naify, 2003, p.39-52.

COHEN, J.-L. **The future of architecture, since 1889**. London: New York: Phaidon, 2012, 527 p.

COSTA, A. I. **As obras escolares do Plano de Ação do Governo do Estado (PAGE)**: a educação em novas formas. 2015. 183 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2015.

CURTIS, W. J. R. **Modern architecture since 1900**. 3rd ed. London: Phaidon Press

Limited, 1996.

DUARTE, H.; TAKYA, A. (org.). **Escolas Classe Escola Parque**. São Paulo: FAU USP, 2009.

DUDOK ARCHITECTUUR CENTRUM. **About Dudok**: Dudok in Hilversum. Hilversum, 2020. Disponível em: <<https://www.dudokarchitectuurcentrum.nl/en/about-dudok/dudok-in-hilversum/>>. Acesso em: 22 dez. 2019.

FERREIRA, A. F.; MELLO, M. G. (org.). **Arquitetura escolar paulista: anos 1950 e 1960**. São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 2006.

FIGUEIRA, P. F. F. **Laurenço Filho e a Escola Nova no Brasil**: estudo sobre os Guias do Mestre da série graduada de leitura Pedrinho. 2010. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2010.

FÓRUM de Avaré. **Acrópole**, São Paulo, ano 29, n. 342, p. 26-28, ago. 1967.

FRAMPTON, K. **Modern Architecture**: a critical history. 4th ed. Londres: Thames & Hudson world of art, 2007, 424 p.

GIEDION, S. **Space, Time and Architecture**: the growth of a new tradition. 3rd ed. Cambridge: Harvard University Press, 1954. Edição original de 1941.

GOODWIN, P. L. **Brazil builds**: architecture new and old 1652-1942/**Construções brasileiras**: arquitetura moderna e antiga 1652-1942. Organização do The Museum of Modern Art. New York: The Museum of Modern Art, 2017. Disponível em: https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2304_300061982.pdf.. Acesso em: 23

dez. 2019.

GORELIK, A. Nostalgia e Plano: o Estado como vanguarda. *In: _____*. **Das vanguardas a Brasília**: cultura urbana na América Latina. Tradução de Maria Antonieta Pereira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. cap. 1, p. 15-56.

GROAT, L. N.; WANG, D. **Architectural research methods**. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2013, 268 p.

HAYS, K. Co-op building between avant-garde and instrumentalization: the Petersschule. *In: _____*. **Modernism and the Posthumanism Subject**. London: the MIT Press, 1995, p.

HETZBERGER, H. **Space and the architect**: lessons in architecture 2. Tradução de John Kirkpatrick. Rotterdam: 010 Publishers, 2000.

HITCHCOCK, H.-R. **Architecture**: nineteenth and twentieth centuries. 4th ed. New Haven: Yale University Press, 1987, 696 p.

HOBSBAWN, E. J. **Nações e Nacionalismo desde 1780**. São Paulo: Paz e Terra, 1991.

INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE DE PIRACICABA (Município); DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO. **Escolas – Piracicaba**. Patrimônio Cultural de Piracicaba. V. 1. Piracicaba: IPPLAP, 2012, 80 p. Disponível em: <https://ipplap.com.br/site/wp-content/uploads/2013/03/escolas3-para-pdf.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2022.

KOPP, A. **Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa**. Tradução de Edi

G. de Oliveira. São Paulo: Nobel: Edusp, 1990.

LAMPRECHT, B. M. **Richard Neutra**: complete works. New York: Taschen, 2000, 464 p.

LEVI, R. A arquitetura e a estética das cidades. *In*: XAVIER, A. (org.). **Depoimento de uma geração**: arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Cosac & Naif, 2003, p.38-39.

LARA, F. L. **The rise of popular modernist architecture in Brazil**. Prefácio de James Holston. Gainesville: The University Press of Florida, 2008, p.149.

LIMA, C. N. **Análise arquitetônica de equipamentos públicos escolares produzidos pelo Plano de Ação (1959-1963)**. Relatório de iniciação científica (PIBIC/CNPq) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2016.

LIMA, C. N. **O patrimônio criado pelo Estado**: a produção eclética e a produção moderna. Relatório de iniciação científica (Santander Universidades) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2017.

LIMA, C. N.; BUZZAR, M. A. As escolas de Abelardo Gomes de Abreu para o Plano de Ação (1959-1963). *In*: RAMOS, F. G. V. (org.). **Tópicos sobre arquitetura moderna [livro eletrônico]**: ampliando o debate e reflexão sobre sua difusão, 1930-1980. São Paulo: Núcleo Docomomo São Paulo, 2020.

LOUREIRO, C.; AMORIM, L. Por uma arquitetura social: a influência de Richard Neutra em prédios escolares no Brasil. **Arquitextos**, Portal Vitruvius, ano 02, jan. 2002. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/>

arquitextos/02.020/813>. Acesso em: 19 mar. 2019.

MINDLIN, H. E. **Arquitetura moderna no Brasil**. Tradução de Paulo Pedreira. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora/IPHAN, 2000.

MOLEMA, J. **Jan Duiker**. 2nd ed (español/inglês). Barcelona: Gustavo Gili, 1996, 205 p. Coléccion Obras y Proyetos/Worls and Projects Series.

NEUTRA, R. **Arquitetura social em países de clima quente/Architecture of social concern in regions of mild climate**. Tradução de Carmen de Almeida. V.1. São Paulo: Gerth Todmann, 1948.

PINTO, C. A. A. C. **Plano de Ação do Governo 1959-1963**. São Paulo: Imprensa Oficial, 1959.

_____. **Mensagem Apresentada pelo Governador Carvalho Pinto à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**. São Paulo: Imprensa Oficial, 1960.

PEDROSA, M. A arquitetura moderna no Brasil. *In*: XAVIER, A. (org.). **Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Cosac & Naif, 2003, p.98-105.

RAMOS, A. Z. N. **Os primórdios da arquitetura modernista em Marília-SP**. 2017. 275 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2017.

ROCHA, P. A. M. Edifícios escolares: comentários. **Acrópole**, ano 32, n. 377, p. 35, set. 1970.

ROGERS, E. N. Pretextos por uma crítica não formalista. *In*: XAVIER, A. (org.). **Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Cosac & Naif, 2003, p.166-169.

SACK, M. **Richard Neutra**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1994, 183 p.

SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil, 1900-1990**. São Paulo: EDUSP, 2002, 224 p.

SILVA, J. A construção da cidadania e da escola nas décadas de 1950 e 1960. *In*: FERREIRA, A. F; MELLO, M. G. (org.). **Arquitetura escolar paulista: anos 1950 e 1960**. São Paulo: FDE, 2006. p. 41-57.

SILVA, J. L S.; BUZZAR, M. A.; FACHI, F. M. Pojeto de um país moderno: projetos escolares nas publicações internacionais de Arquitetura Moderna Brasileira. *In*: SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL, 15., 2023, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: Núcleo Docomomo Brasil. *Ahead of print*.

SZPIGEL, S. Casa da lavoura. **Acrópole**, São Paulo, ano 27, n. 324, p. 30-31, dez. 1965.

TAFURI, M. **Projecto e Utopia: arquitectura e desenvolvimento do capitalismo**. Tradução de Conceição Jardim e Eduardo Nogueira. Lisboa: Editorial Presença, Lda., 1985, 122 p.

TAFURI, M.; DAL CO, F. **Modern Architecture**. V. 1. Tradução de Robert Erich Wolf. London: Faber & Faber/Electra, 1986.

TAFURI, M.; DAL CO, F. **Modern Architecture**. V. 2. Tradução de Robert Erich Wolf. London: Faber & Faber/Electra, 1986.

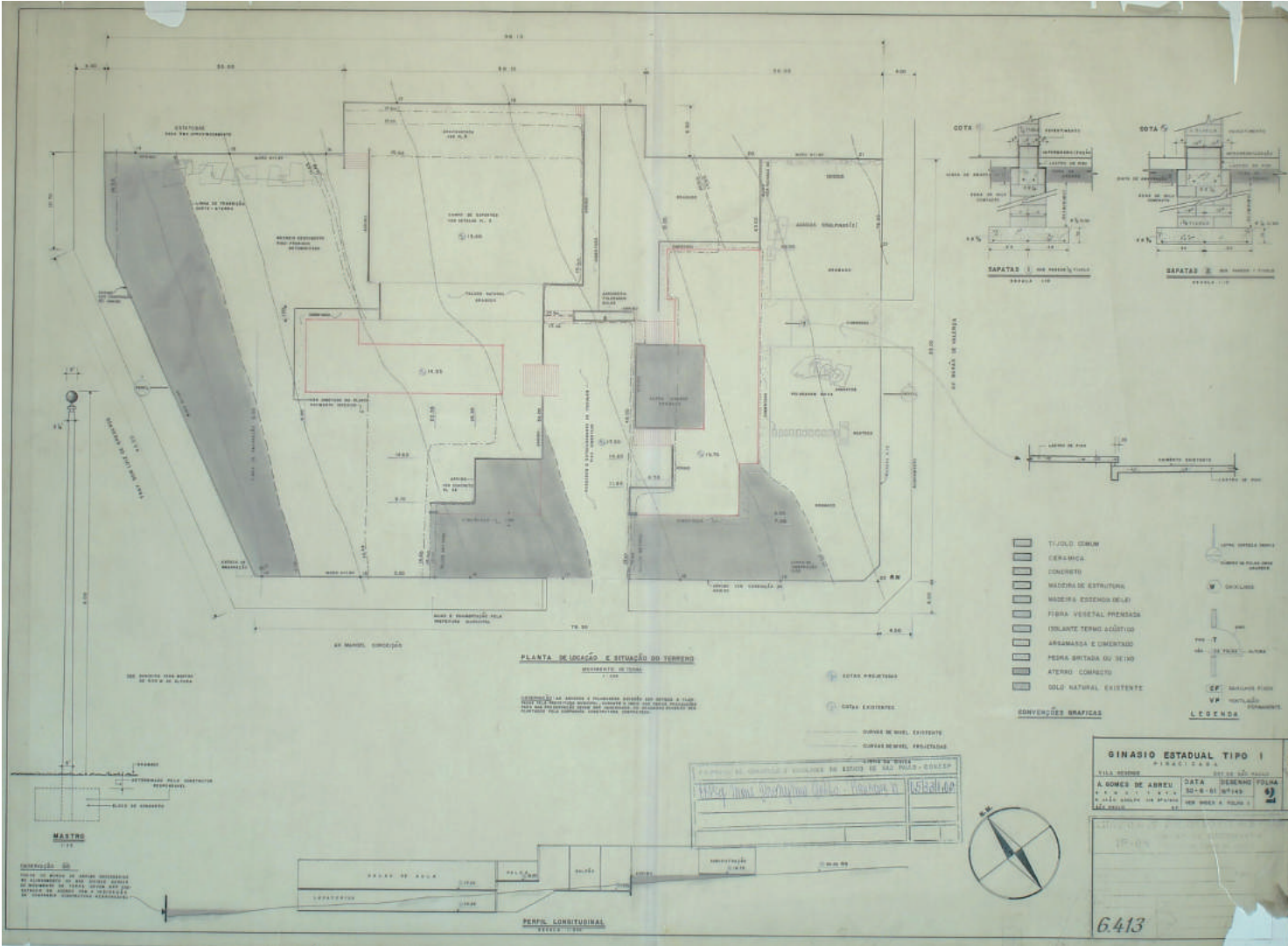
VIDOTTO, M. **Alison + Peter Smithson**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A., 1997.

WARHAVCHIK, G. Acêrca da Architectura Moderna. **Acrópole**, São Paulo, ano 16, n. 184, p. 156-157, ago. 1953. Texto original de 1925.

WISNIK, G. O programa escolar e a formação da “escola paulista”. *In*: FERREIRA, A. F; MELLO, M. G. (Org.). **Arquitetura escolar paulista: anos 1950 e 1960**. São Paulo: FDE, 2006. p. 59-66.

ZEVI, B. A moda lecorbusiana no Brasil. *In*: XAVIER, A. (org.). **Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Cosac & Naif, 2003, p.163-166.

Anexos



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DO TERRENO

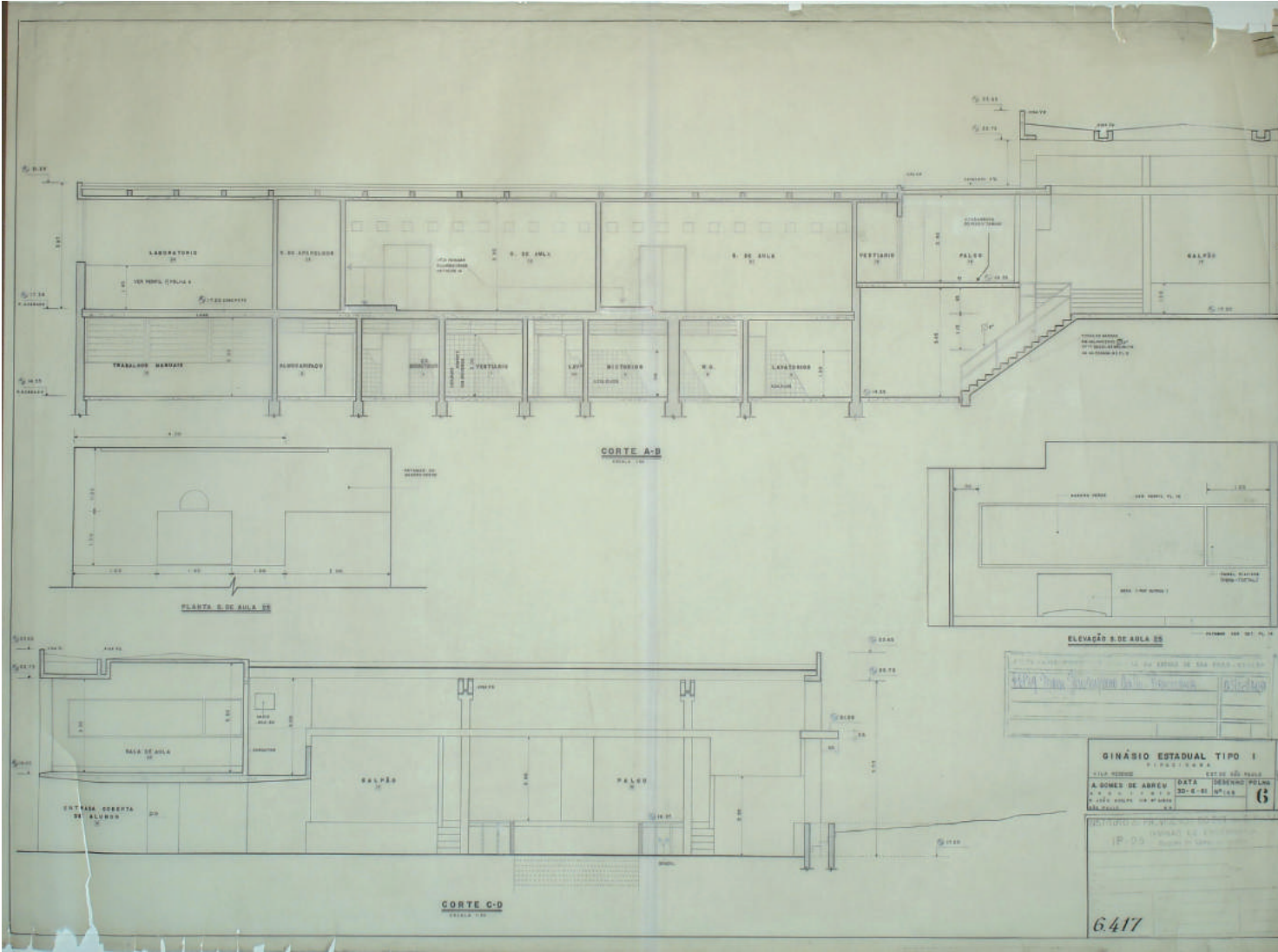
PROJETADO POR: [Nome do Arquiteto]

CONSTRUÇÃO EM: [Data]

GINÁSIO ESTADUAL TIPO I

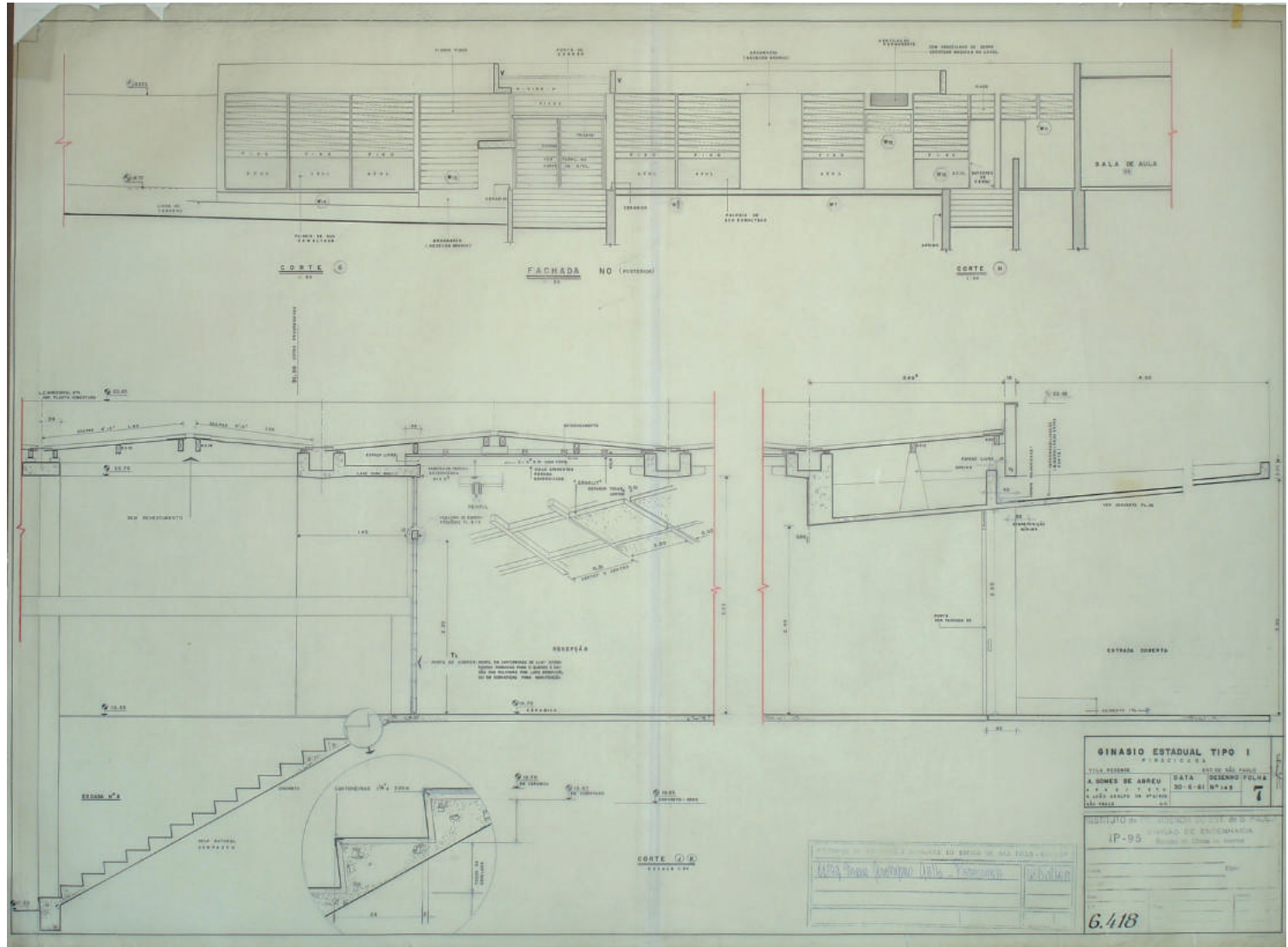
PROJETADO POR: A. GOMES DE ABREU
 DATA: 30-8-61
 LOCAL: [Localização]

6413



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	
CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	
LABORATÓRIO DE DESENHO DE ARQUITETURA	
PROFESSOR RESPONSÁVEL: <i>[Handwritten Signature]</i>	
ALUNO: <i>[Handwritten Name]</i>	

GINÁSIO ESTADUAL TIPO I
 1:1
 A. BOMES DE ABRÉU DATA DESENHO PULNO
 1950-51 22-E-51 1/16 6
 6.417

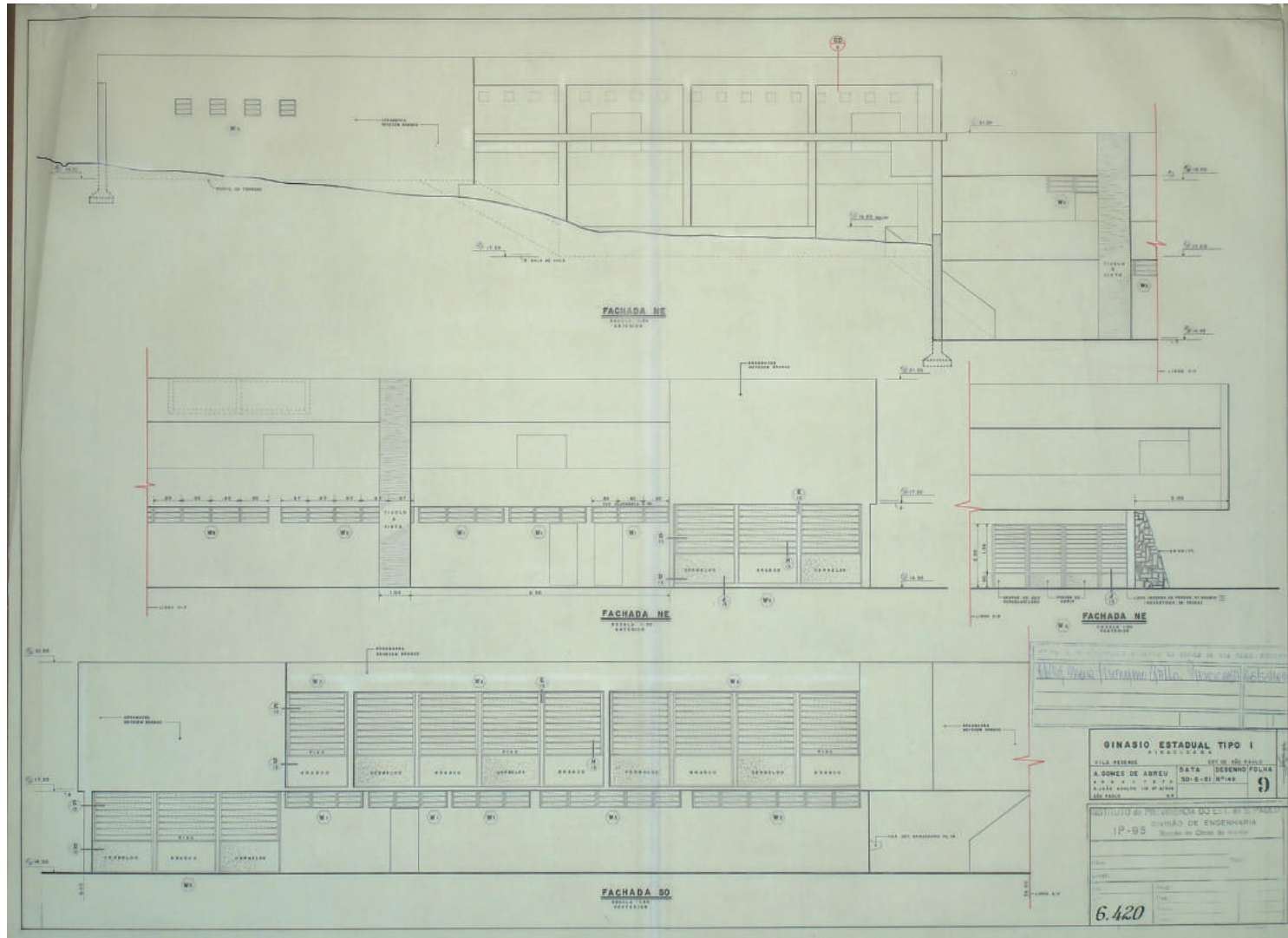


GIMNASIO ESTADUAL TIPO I
 AEREBOSAS
 VILLA VERDE EST. DE QU. PABLO
 A. JONES DE ARREU DATA: DISEÑO: FOLIO 7
 1954 1954 1954 30 x 42 1/2"

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LAS CIENCIAS
 IP-95 DIVISION DE INVESTIGACIONES
 Ciudad de Guatemala

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN GIMNASIO EN LA ZONA DE VILLA VERDE, QU. PABLO
 A. JONES DE ARREU
 1954

6.418

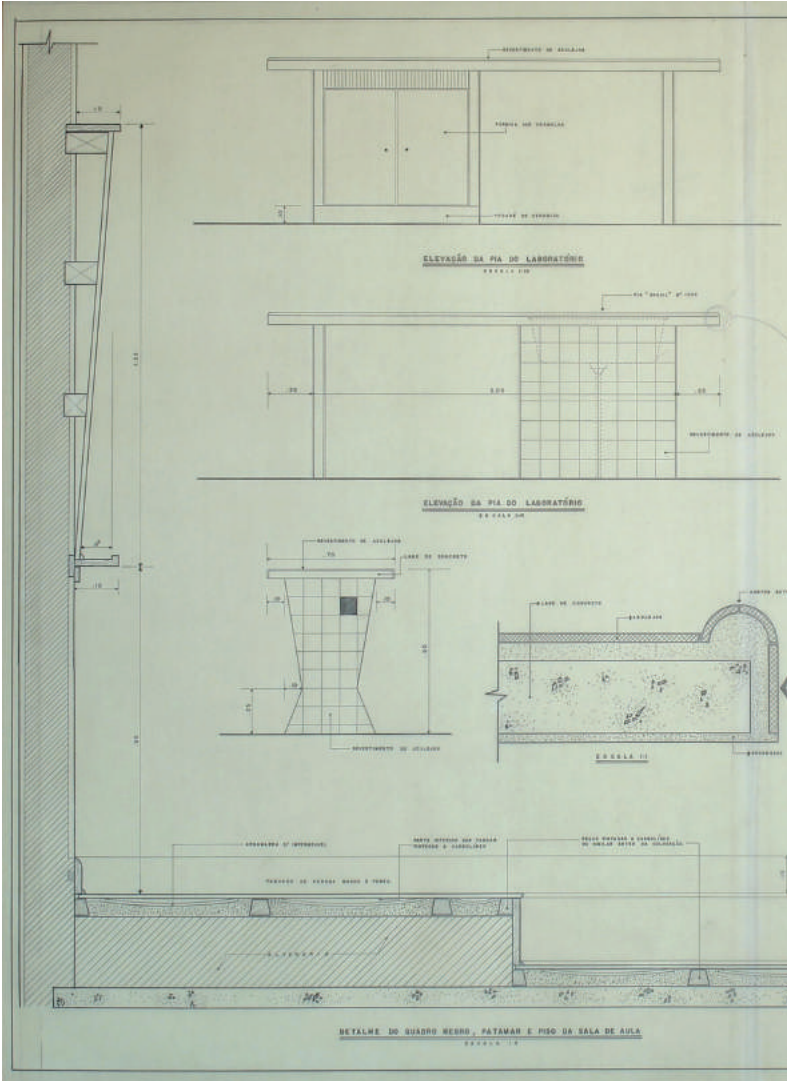


1. Sección de la fachada NE.
 2. Sección de la fachada SO.
 3. Sección de la fachada NE.
 4. Sección de la fachada SO.

GINASIO ESTADUAL TIPO I
 DISEÑO DE LA FACHADA
 ALFONSO DE ABRIL
 DISEÑO FOLIO 9

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 CENTRO DE INGENIERÍA
 Sección de Obras de Arte

6.420



RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

N.º DE PISO	CONSERVAÇÃO	PAREDES		PISO		CÓRSES	OBSERVAÇÕES
		MATERIAL	ACABAMENTO	MATERIAL	ACABAMENTO		
1	VERMELHO					0,20	1
2	PASSAGEM					0,20	2
3	LAVATÓRIO					0,20	3
4	VESTIÁRIO					0,20	4
5	VESTIÁRIO					0,20	5
6	VESTIÁRIO					0,20	6
7	VESTIÁRIO					0,20	7
8	EXAME DIGNÉTICO					0,20	8
9	ALMOGARIFADO					0,20	9
10	TRAZ MANGIATE					0,20	10
11	PASSAGEM					0,20	11
12	LAVATÓRIO					0,20	12
13	PASSAGEM					0,20	13
14	SALA DE AULA					0,20	14
15	SALA DE AULA					0,20	15
16	ENTRADA DE ALUNOS					0,20	16
17	CANTINA					0,20	17
18	SAL PÃO					0,20	18
19	PAULO					0,20	19
20	VESTIÁRIO					0,20	20
21	PASSAGEM COBERTA					0,20	21
22	SALA DE AULA					0,20	22
23	SALA DE AULA					0,20	23
24	SALA DE MARBELLOS LABORATÓRIO					0,20	24
25	SALA DE AULA					0,20	25
26	SALA DE AULA					0,20	26
27	SALA DE AULA					0,20	27
28	PASSAGEM					0,20	28
29	SALA DE ESPERA					0,20	29
30	VESTIÁRIO					0,20	30
31	SALA DE DENTISTA					0,20	31
32	LAVATÓRIO					0,20	32
33	PASSAGEM					0,20	33
34	SALA DO DIRETOR					0,20	34
35	SECRETARIA					0,20	35
36	RECEPCÃO					0,20	36
37	BIBLIOTECA					0,20	37
38	S. DOS PROFESSORES					0,20	38
39	LAVATÓRIO					0,20	39
40	LAVATÓRIO					0,20	40
41	COZINHA					0,20	41
42	ANTE-CÂMARA					0,20	42
43	ESCALA N.º 1					0,20	43
44	ESCALA N.º 2					0,20	44
45	ESCALA N.º 3					0,20	45

NOTA: O PISO DE CANTINA E LAVATÓRIO DO LABORATÓRIO DE MARBELLOS SÃO DE CIMENTO PORTLAND.

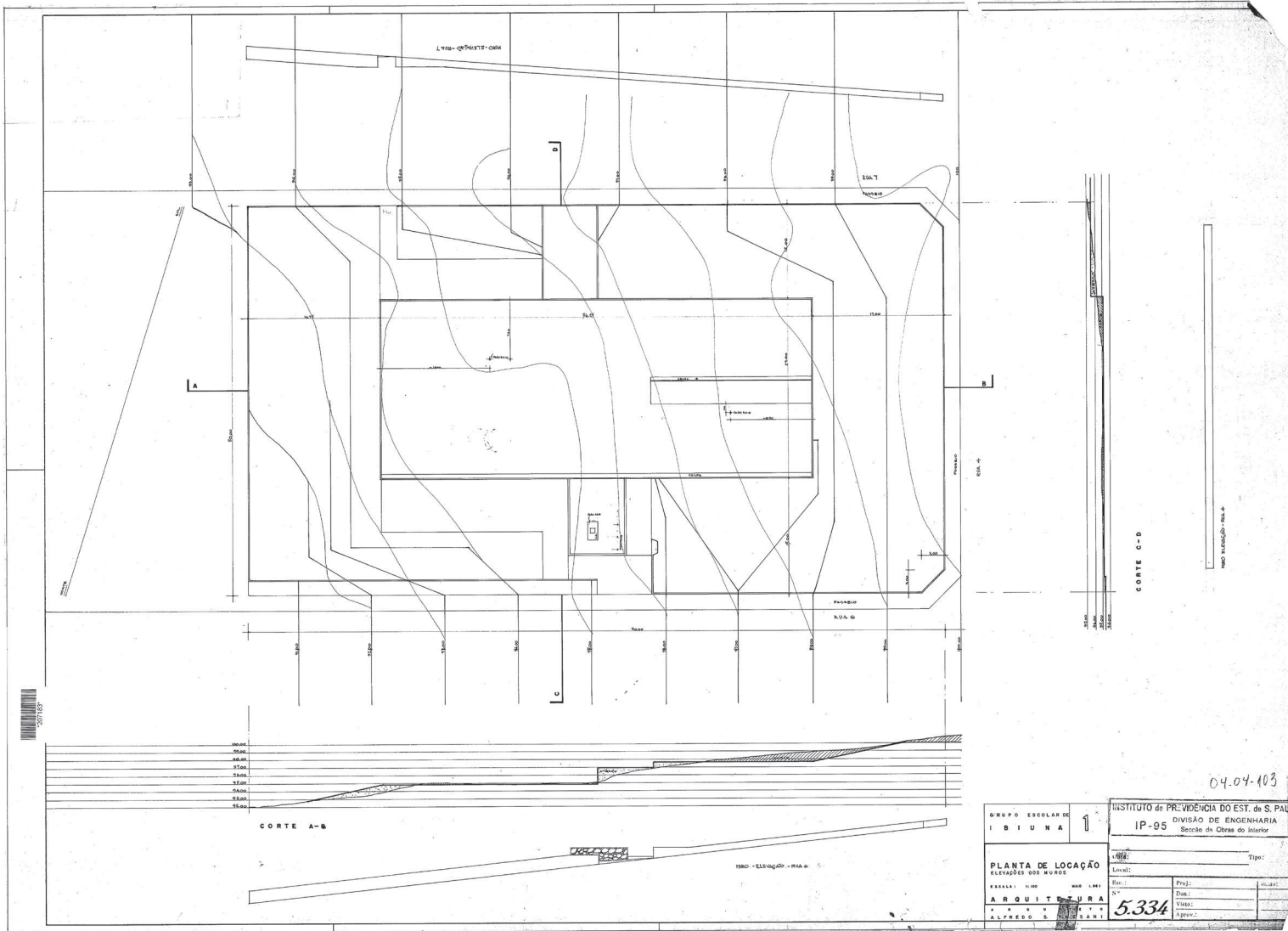
Handwritten signature: Roberto

GINÁSIO ESTADUAL TIPO I
 PAREDES E PISO
 A. DOMES DE ARRZO DATA 1950/01/14
 14

INSTITUTO DE PÓS-GRADUAÇÃO
 UNIV. EST. DE SÃO PAULO
 IP-95
 6.425

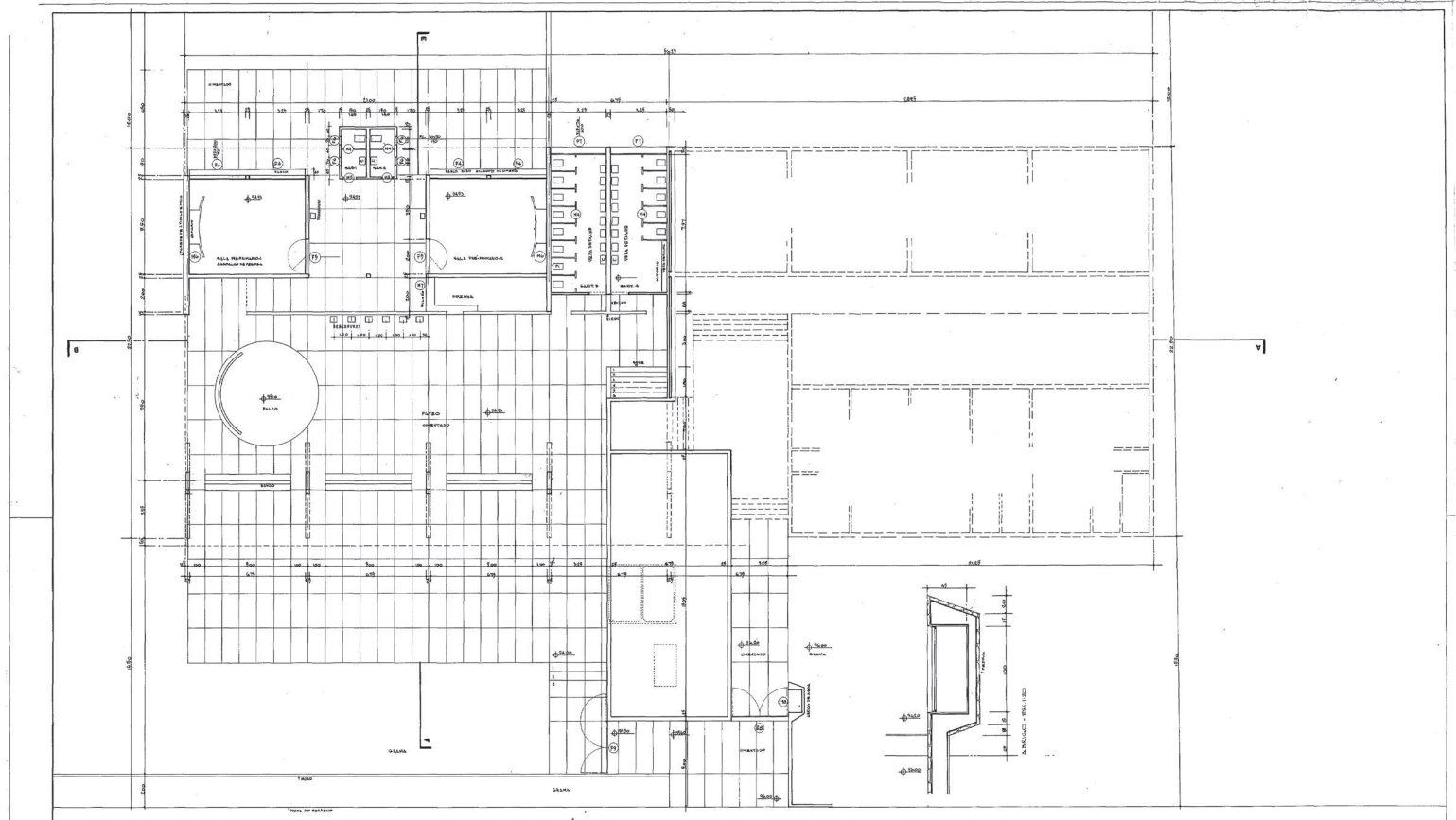
EE PROFA. LAURINDA VIEIRA PINTO – PROJETO DO ARQUITETO

Alfredo S. Paesani, Ibiúna, 1961



04.04.103

GRUPO ESCOLAR DE IBIÚNA	INSTITUTO de PREVIDÊNCIA DO EST. de S. PAULO IP-95 DIVISÃO DE ENGENHARIA Seção de Obras do Interior
PLANTA DE LOCAÇÃO ELEVADOS DOS Muros	Proj: _____ Tipo: _____
ARQUITETO ALFREDO S. PAESANI	Level: _____ Proj: _____ Data: _____ Vim: _____ Aprov: _____
	5.334



04.04.62

ESPECIFICAÇÕES PARA ACABAMENTO								GRUPO ESCOLAR DE IBIUNA 2		INSTITUTO DE PR. VED. INC. DO EST. DE S. PAULO DIVISÃO DE ENGENHARIA IP-95 Seção de Obras do Interior	
COMPARTIMENTO	P I S O S		P A R E D E S		C O R R I D O S		P R E T O R I O		PLANTA	TIPO:	
	PISO	RODAPE	QUEBRA	PARAQUÊ	REVESTIMENTO	PISTELA	REVEST.	PISTELA	PLANTA	TIPO:	
SALAS PREPARADORAS	LAJOTA DE CERÂMICA	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	PLANTA	TIPO:	
CORRIDA	LAJOTA DE CERÂMICA	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	PLANTA	TIPO:	
BANHEIROS	LAJOTA DE CERÂMICA	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	PLANTA	TIPO:	
SANITÁRIOS	LAJOTA DE CERÂMICA	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	PLANTA	TIPO:	
KITCHEN	LAJOTA DE CERÂMICA	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	PLANTA	TIPO:	
HALL	LAJOTA DE CERÂMICA	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	PLANTA	TIPO:	
ESCADA	LAJOTA DE CERÂMICA	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	PLANTA	TIPO:	

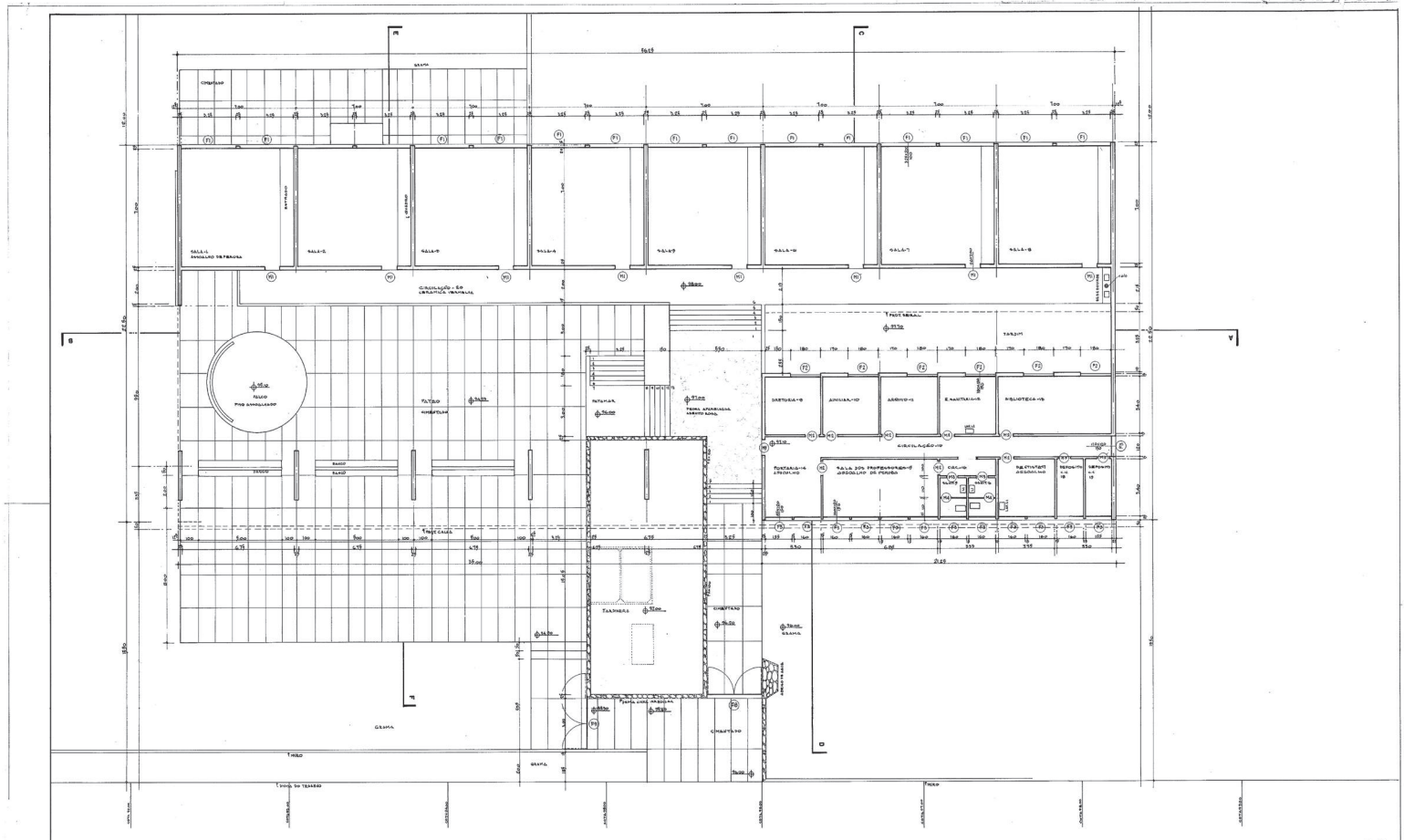
PLANTA
PAVIMENTO TERREO

ARQUITETURA

ALFREDO S. PASSANI

5.335

Esc.: 1/500
Data: 04.04.62
Vista: 1/500
Aprov.:

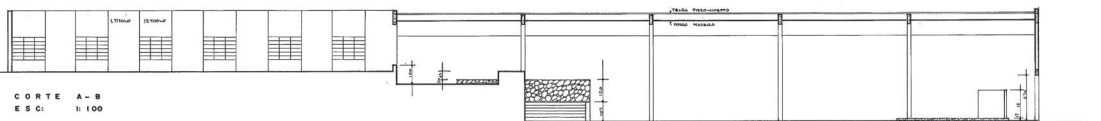


ESPECIFICAÇÕES PARA ACABAMENTO

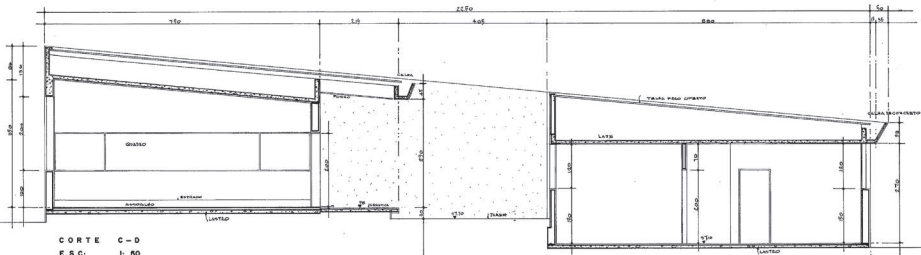
	PISO	RODAPÊ	SOLEIRA	PAREDE	PAREDE	FORNO	FORNO	FORNO	FORNO	FORNO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 1-14 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 15-16 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 17-18 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 19-20 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 21-22 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 23-24 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 25-26 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 27-28 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 29-30 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 31-32 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 33-34 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 35-36 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 37-38 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 39-40 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 41-42 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 43-44 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 45-46 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 47-48 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 49-50 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 51-52 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 53-54 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 55-56 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 57-58 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 59-60 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 61-62 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 63-64 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 65-66 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 67-68 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 69-70 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 71-72 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 73-74 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 75-76 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 77-78 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 79-80 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 81-82 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 83-84 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 85-86 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 87-88 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 89-90 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 91-92 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 93-94 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 95-96 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 97-98 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALA DE AULA 99-100 B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

GRUPO ESCOLAR DE
IBUNA
3
PLANTA
PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA: 1:100
ARQUITETURA
ALFREDO S. PASIANI

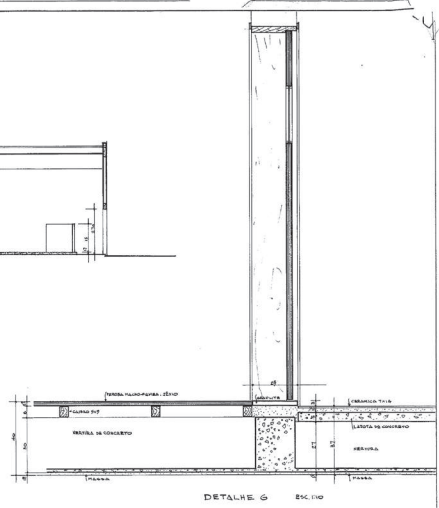
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO EST. de S. PAULO
IP-95
DIVISÃO DE ENGENHARIA
Seção de Obras de Interior
04-04-103
5.336



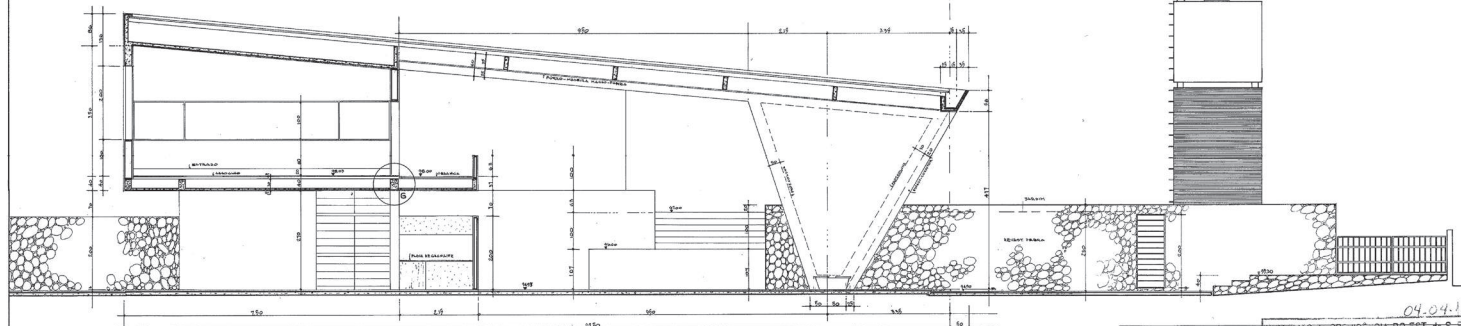
CORTE A-B
ESC: 1:100



CORTE C-D
ESC: 1:50



DETALHE G
ESC: 1:10



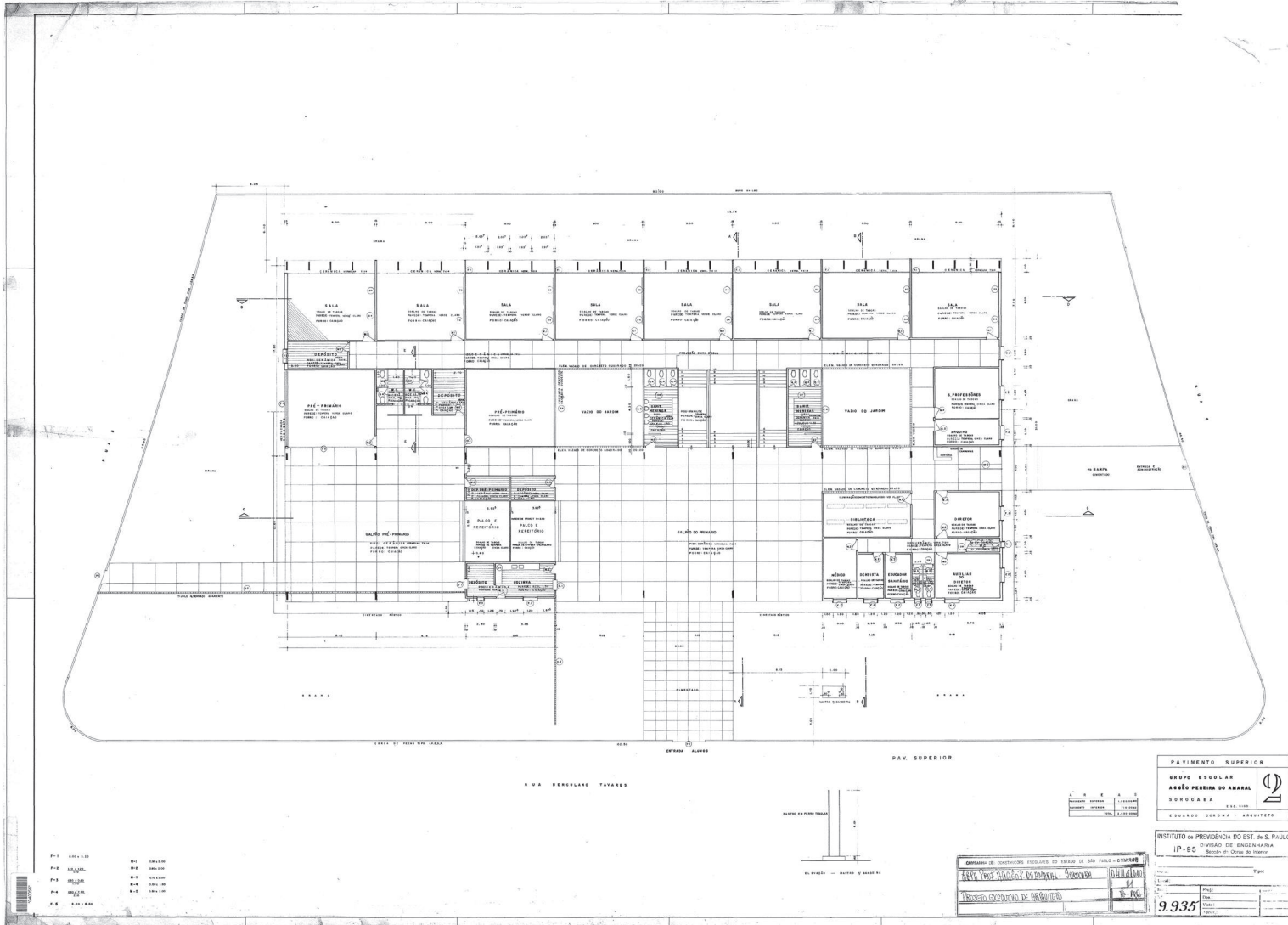
CORTE E-F
ESC: 1:50

04.04.13

GRUPO ESCOLAR DE IBUNA 4	INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO EST. DE S. PAULO IP-95 DIVISÃO DE ENGENHARIA Seção de Cortes do Interior
CORTES	
Projeto: _____	Tipologia: _____
Local: _____	Escala: _____
Arquiteto: _____	Engenheiro: _____
Desenhista: _____	Assistente: _____
Revisor: _____	Aprovado: _____
5.337	

EE PROF. AGGEO PEREIRA DO AMARAL – PROJETO DO ARQUITETO

Eduardo Corona, Sorocaba, data não identificada



PT 1	1:500	1:500
PT 2	1:500	1:500
PT 3	1:500	1:500
PT 4	1:500	1:500
PT 5	1:500	1:500

PAVIMENTO SUPERIOR

ESCOLA ESTADUAL
AGGEO PEREIRA DO AMARAL
SOROCABA

EDUARDO CORONA - ARQUITETO

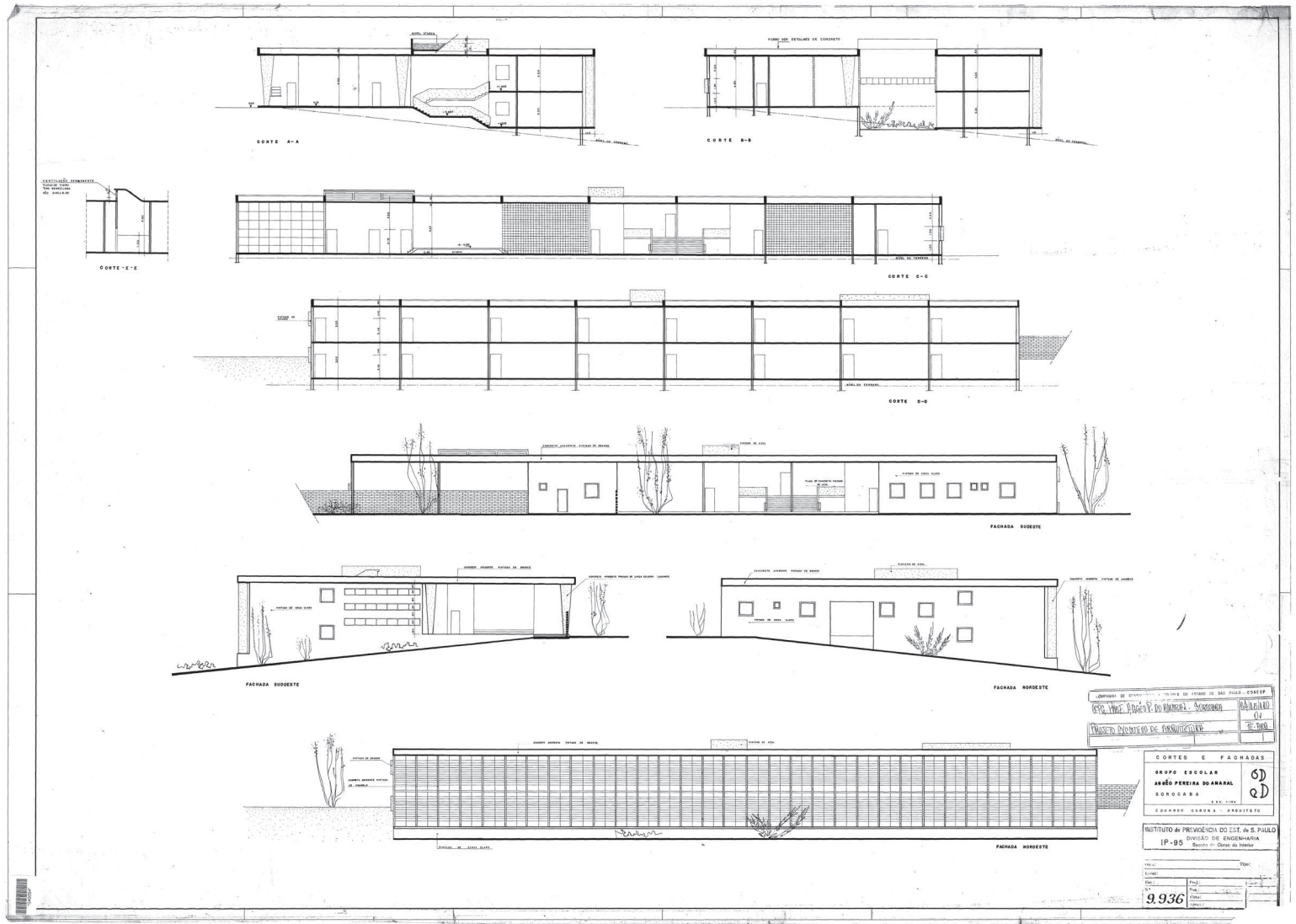
INSTITUTO DE PREVIDENCIA DO ESTADO DE S. PAULO
DIVISAO DE ENGENHARIA
IP-95

9.935

CONFERENCIA DE PROJEITOS REALIZADA EM TERMO DE S. PAULO - 02/08/55

ARQUITETO: EDUARDO CORONA

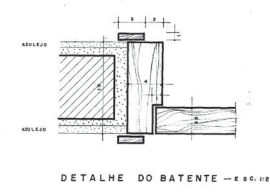
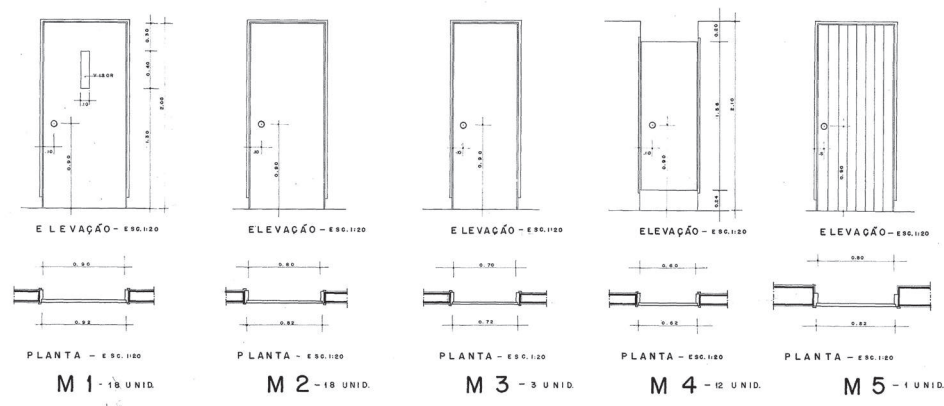
PROJETO: EDUARDO CORONA



Companhia de Engenharia e Arquitetura do Estado de São Paulo - CESAEP
 Rua Vinte e Nove de Abril, 100 - Vila Mariana - São Paulo - SP
 Projeto Executivo de Arquitetura

CORTES E FACHADAS
 GRUPO ESCOLAR
 SÃO FERREIRA SOBRAL
 ESCOLA Nº 111
 EDUARDO GUERRA - ARQUITETO

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
 DIVISÃO DE ENGENHARIA
 Rua do Estado, 100 - São Paulo - SP
 IP-95
 9.936

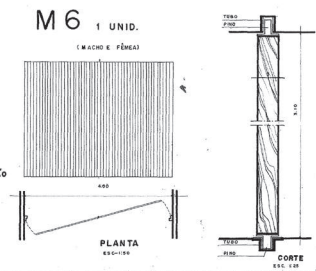
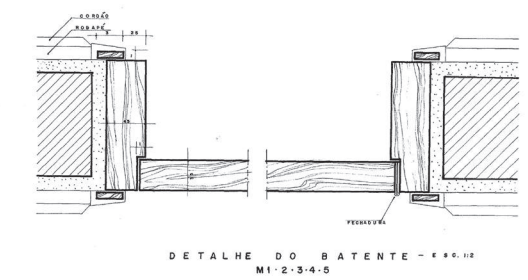
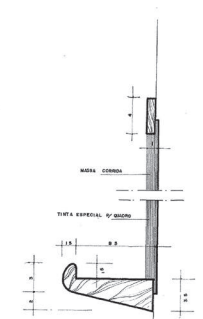
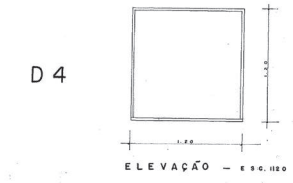


M 4

FERRAGENS

Nº	TIPO	PORTAS
008	DOBRADIÇAS 3 VZ	M1, M2, M3, M4, M5
011	FECHADURAS TIPO BILE	M1, M2, M3, M5
012	FECHADURAS (DIÁMETRO)	04

NOTA : CEDRO PARA VERNIZ



ESQUADRIAS DE MADEIRA

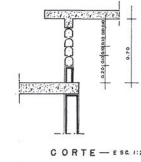
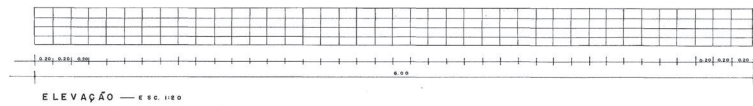
GRUPO ESCOLAR
AGGÊO PEREIRA DO AMARAL
SOROCABA
ESC. 1:200
EDUARDO CORONA - ARQUITETO

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO EST. de S. PAULO
DIVISÃO DE ENGENHARIA
IP-95
Seção de Obras do Interior

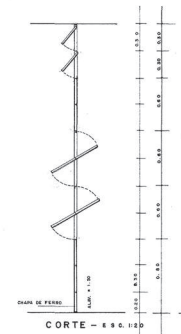
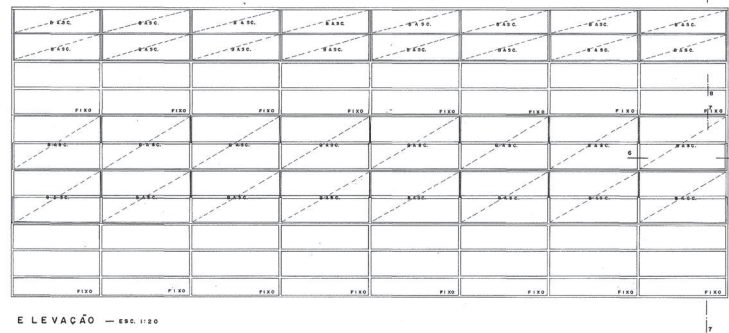
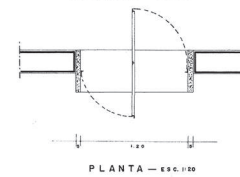
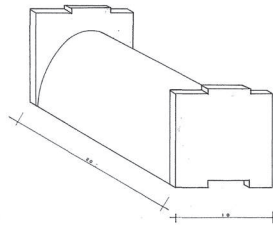
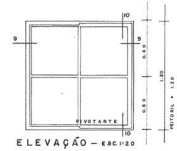
9.960

COMANDO DE OBRAS ESCOLAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CPRESIP
 PROJETO: ESCOLA P. DO AMARAL - SOROCABA
 PROJ. ARQUITETO: EDUARDO CORONA

DETALHE DA VENTILAÇÃO PERMANENTE PARA SANITÁRIO
E PRÉ-PRIMÁRIO.



F 2 13 - UNID.



F 1 16 - UNID.

COMPANHIA DE CENSO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CENSAE	
DEPTO. PROF. ANGELO P. DO AMARAL - BORDENHA	DIRETOR
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	PROJ. ARQ.

ESQUADRIAS DE FERRO

GRUPO ESCOLAR
AGCÉ PEREIRA DO AMARAL

SOROCABA

EDUARDO GORDON ARQUITETO

INSTITUTO de PREVIDÊNCIA DO EST. de S. PAULO
DIVISÃO de ENGENHARIA
IP-95 Seção de Obras do Interior

Obra: _____ Tipo: _____

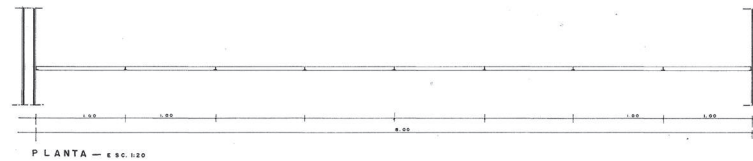
Local: _____

Vol.: _____ Proj.: _____

Des.: _____

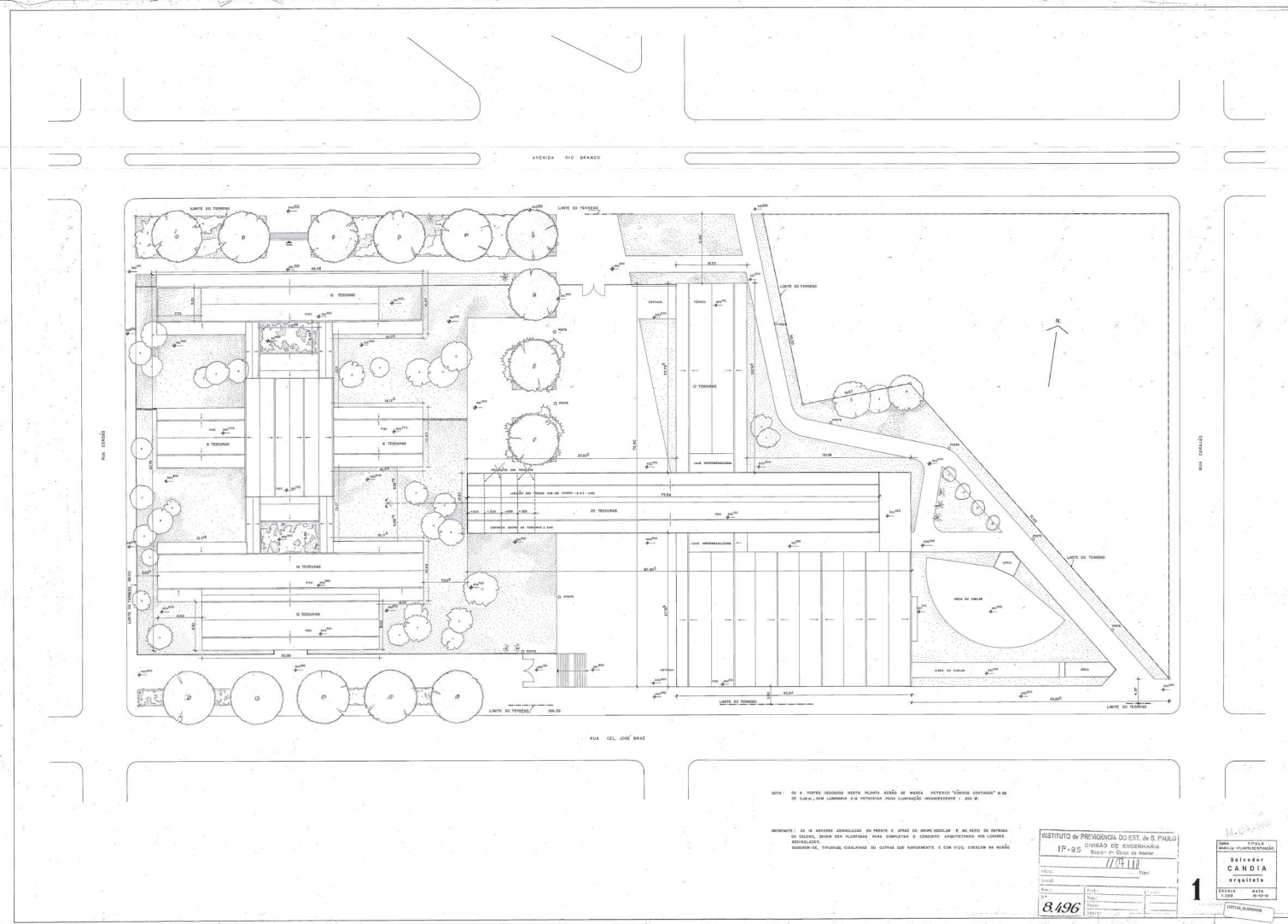
Yano: _____

9.962



IE MONSENHOR BICUDO - PROJETO DO ARQUITETO

Salvador Candia, Marília, 1962



NOTA: - Os 6 postes indicados nesta planta serão de marca "PREFEÇA OCEANO CONTINENTAL" e de 5,00m, com luminária e de potência para iluminação indesejavelmente : 200 W.

RELEVANTE: - As 14 grades localizadas em frente e atrás do corpo principal e no lado de entrada do prédio, devem ser planejadas para completar o sistema arborizado nos limites assinalados.

RELEVANTE: - Tipologia, localização de cisternas, que ornamentam e dão vitalidade ao espaço.

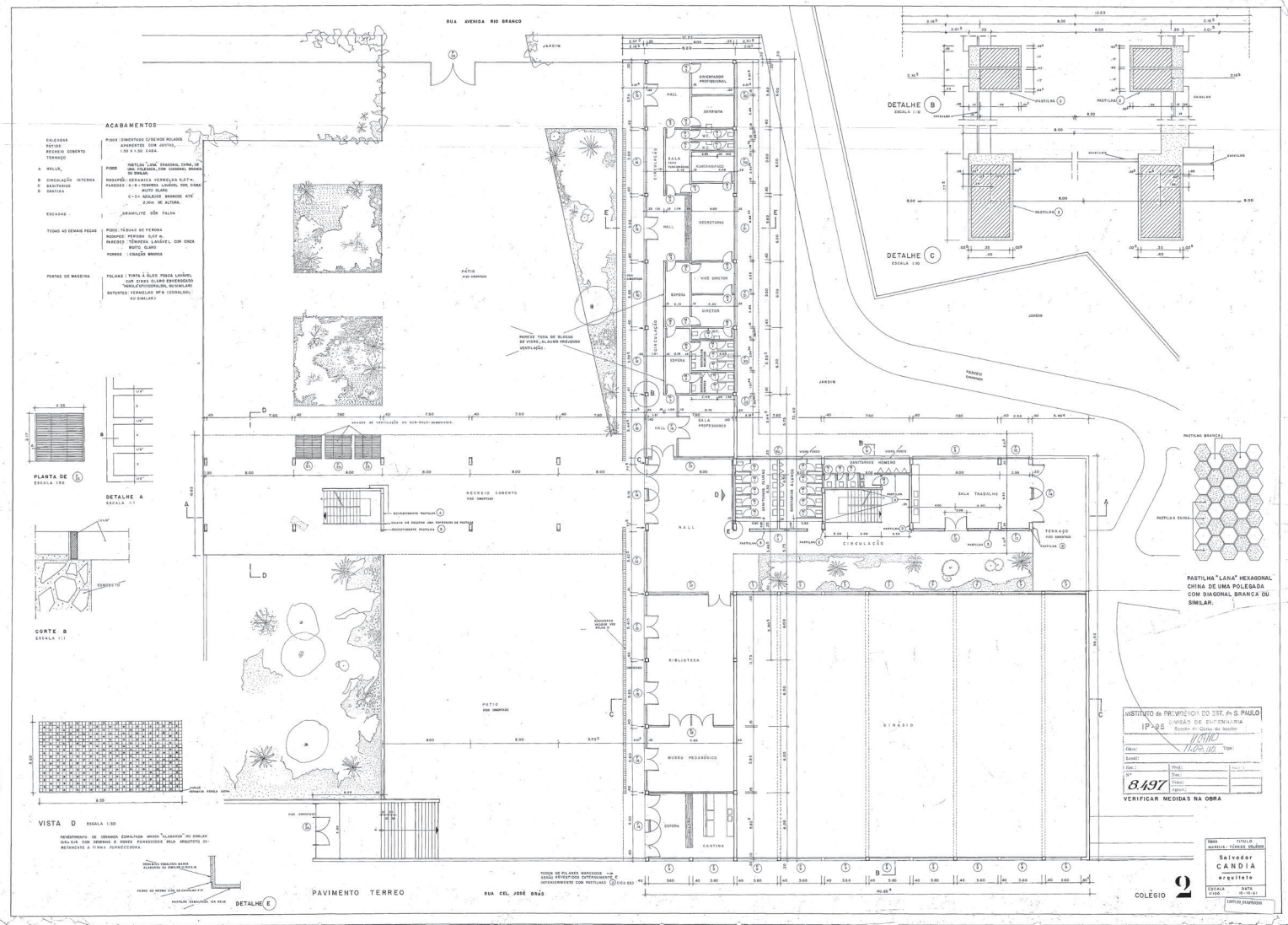
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO EST. DE S. PAULO
 IEP-95 - CANTÃO DE ENFERMEIROS
 Rua Cel. José Barz

Projeto: 1/200
 Escala: 1/200
 Data: 1962

8496

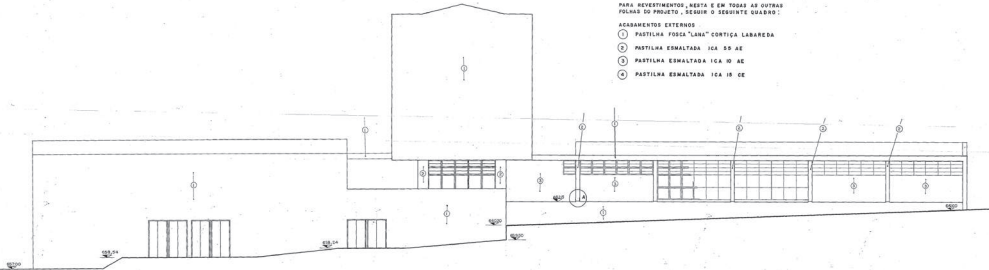
1

ESTILO: SAIA
 LÍNEA: MODERNA
 FUNÇÃO: INSTITUCIONAL

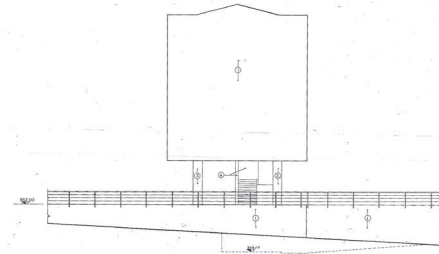


NOTA MUITO IMPORTANTE
 PARA REVESTIMENTOS, BASTA O EM TODAS AS OUTRAS
 FOLHAS DO PROJETO, SEGUIR O SEGUINTE QUADRO:

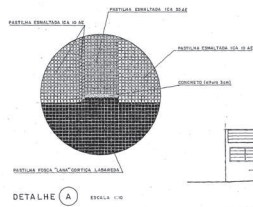
- ACABAMENTOS EXTERNOS
- PASTILHA FOSCA "LAMB" CORTICA LARANJEADA
 - PASTILHA ENALTADA 10x 10x 0,5
 - PASTILHA ENALTADA 10x 10x 0,5
 - PASTILHA ENALTADA 10x 10x 0,5



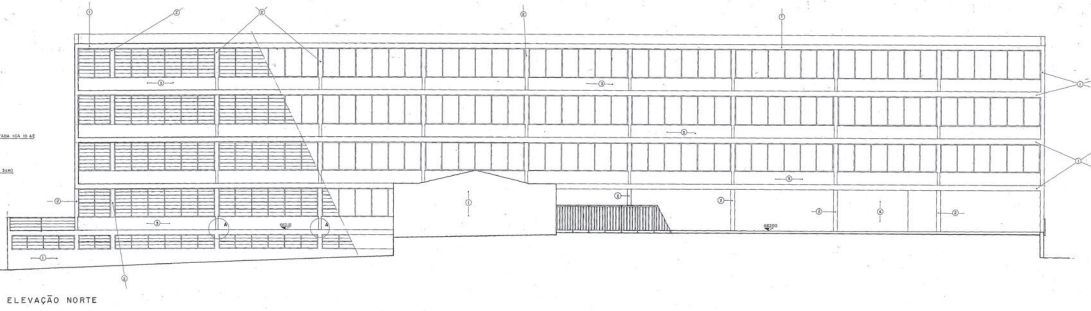
ELEVAÇÃO ESTE



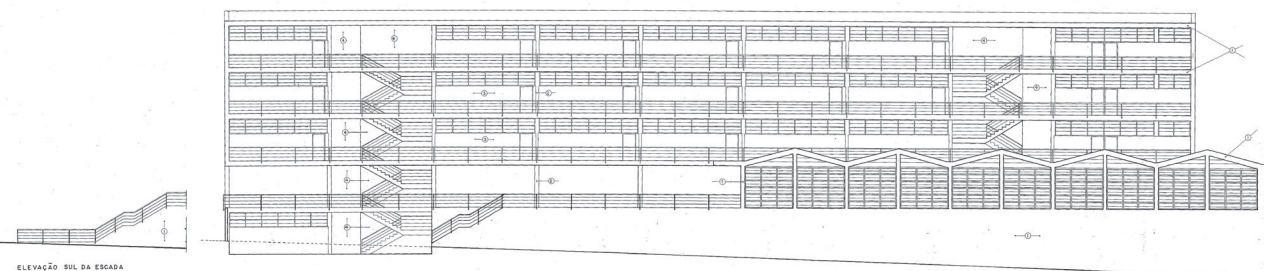
ELEVAÇÃO OESTE



DETALHE (A) ESCALA 1:10



ELEVAÇÃO NORTE



ELEVAÇÃO SUL DA ESCADA

ELEVAÇÃO SUL

INSTITUTO DE PREVENÇÃO DO EST. de S. PAULO
 IP-95
 DIVISÃO DE ENGENHARIA
 Rua do Outeiro, 100

160-1102

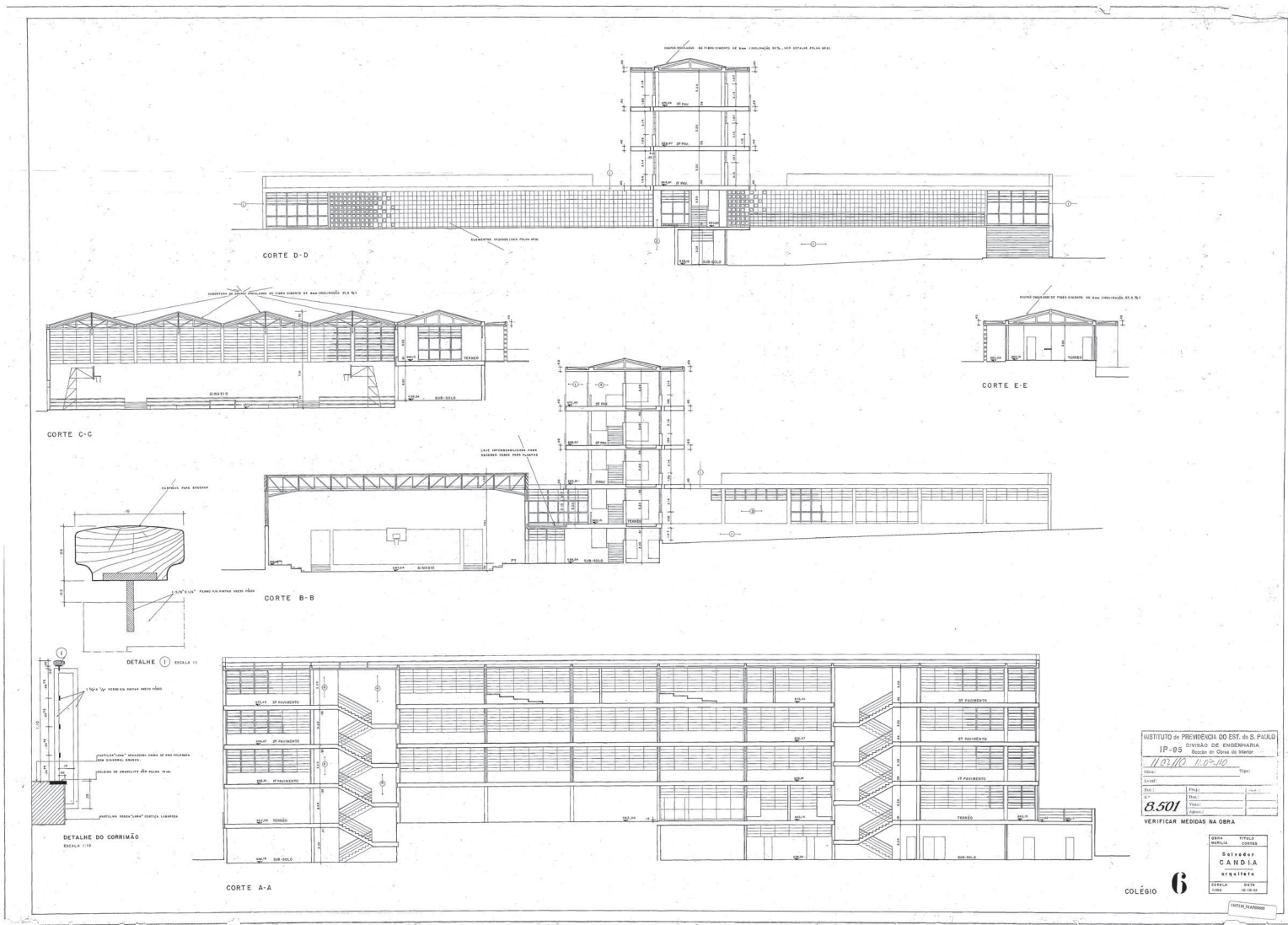
8.500

VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA

PROF. TITULO
 CANDIA
 RESERVATA

5

COLEGIO

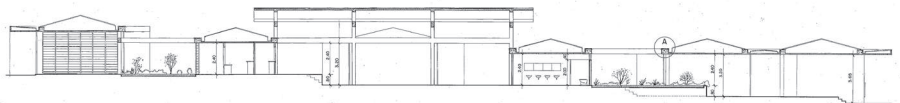


INSTITUTO DE PROTEÇÃO DO EST. DE SÃO PAULO
 IP-05 DIVISÃO DE ENGENHARIA
 Rua de Orosio de Moraes
 1107/1108 1109-1110
 São Paulo - SP
 8.501
 VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA

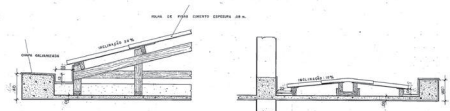
PROJ. ARQUIT. CÂNDIA
 1978
 12-10-78

6

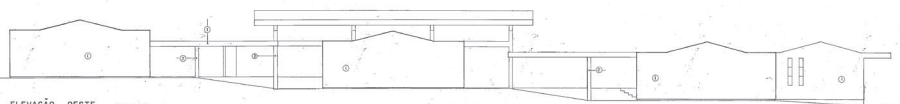
COLÉGIO



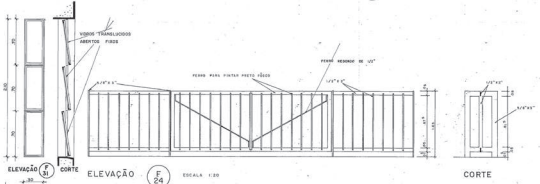
CORTE A A ESCALA 1:100



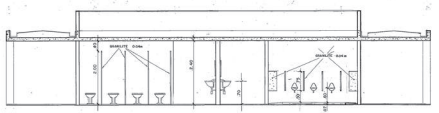
DETALHE A ESCALA 1:20 DETALHE B ESCALA 1:20



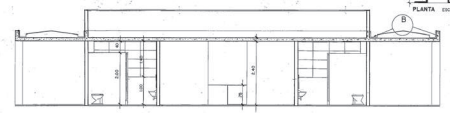
ELEVACAO OESTE ESCALA 1:100



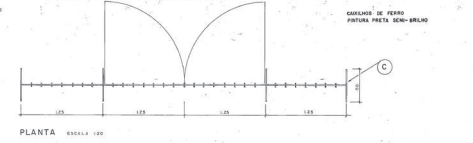
ELEVACAO F 24 ESCALA 1:100



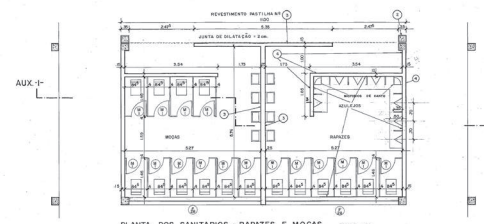
CORTE AUX - 1-1 ESCALA 1:100



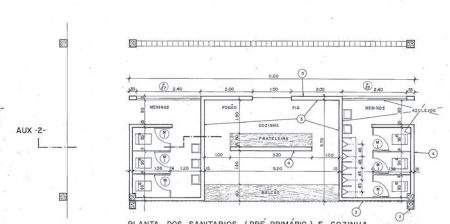
CORTE AUX - 2-2 ESCALA 1:100



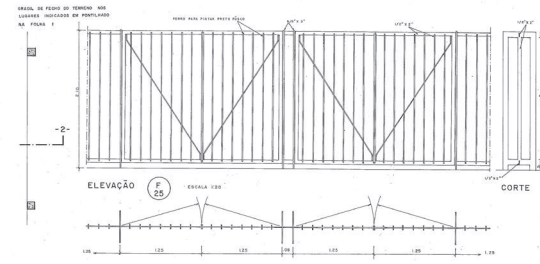
PLANTA ESCALA 1:20



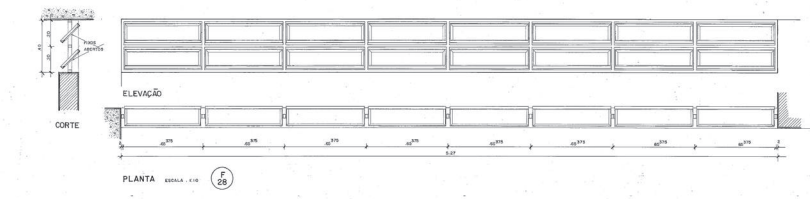
PLANTA DOS SANITARIOS - RAPAZES E MOÇAS ESCALA 1:50



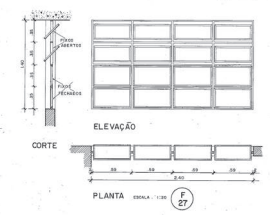
PLANTA DOS SANITARIOS (PRE PRIMARIO) E COZINHA ESCALA 1:50



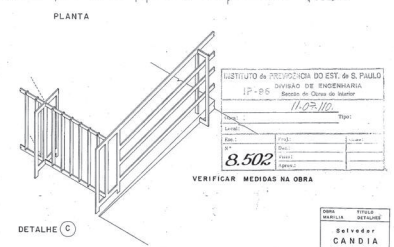
ELEVACAO F 25 ESCALA 1:100



PLANTA ESCALA 1:10



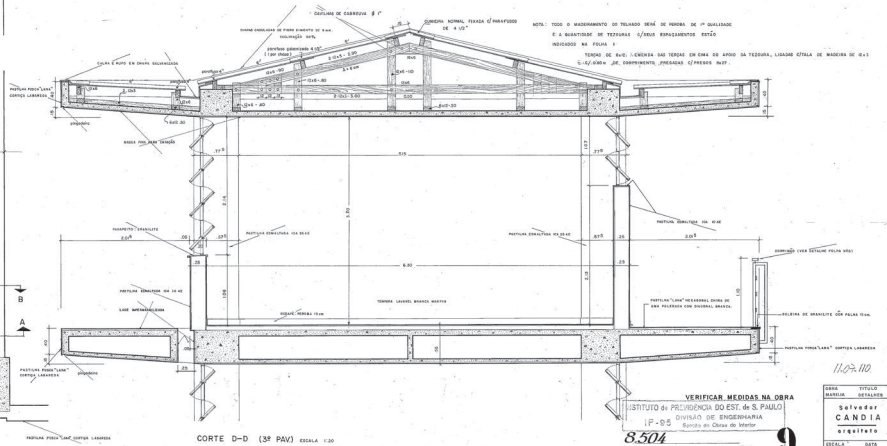
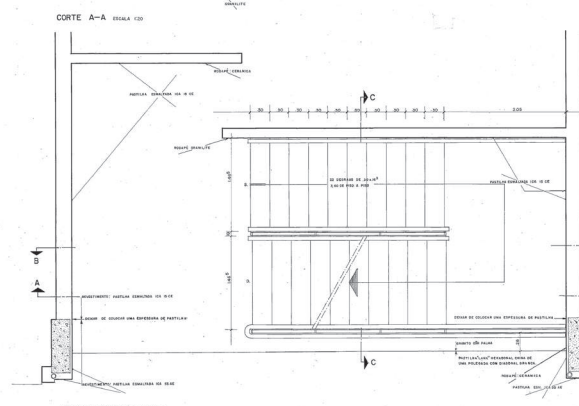
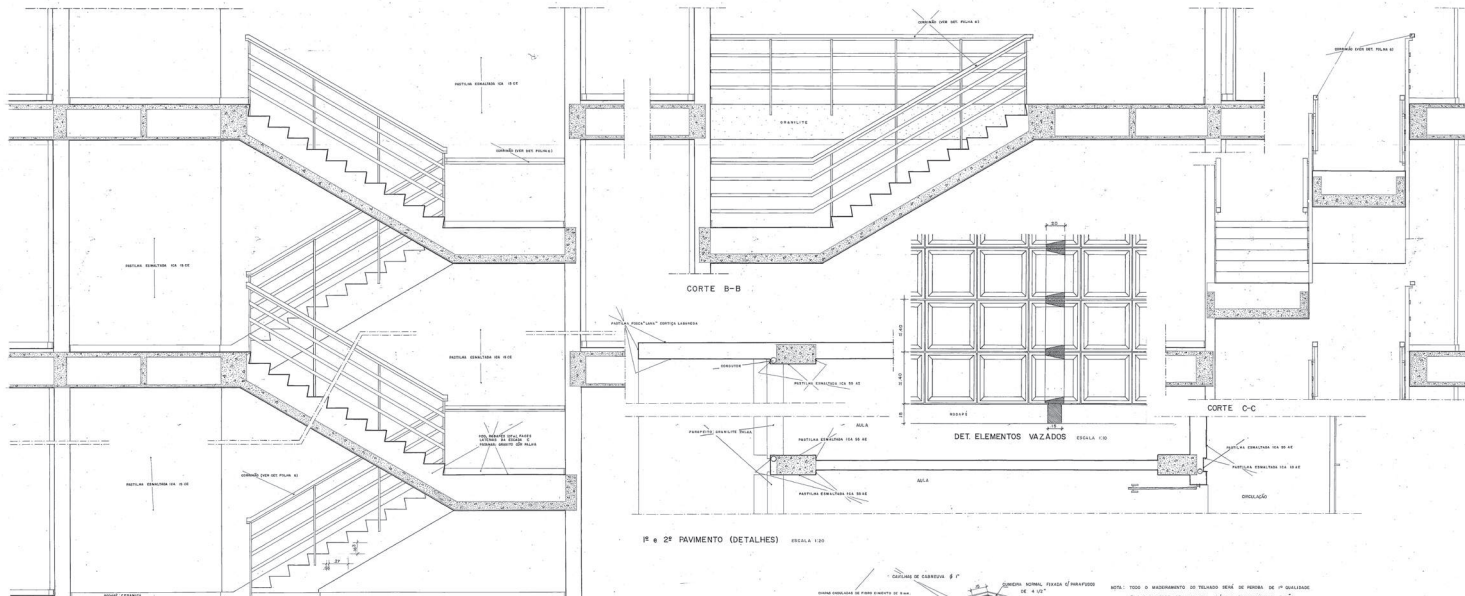
PLANTA ESCALA 1:100



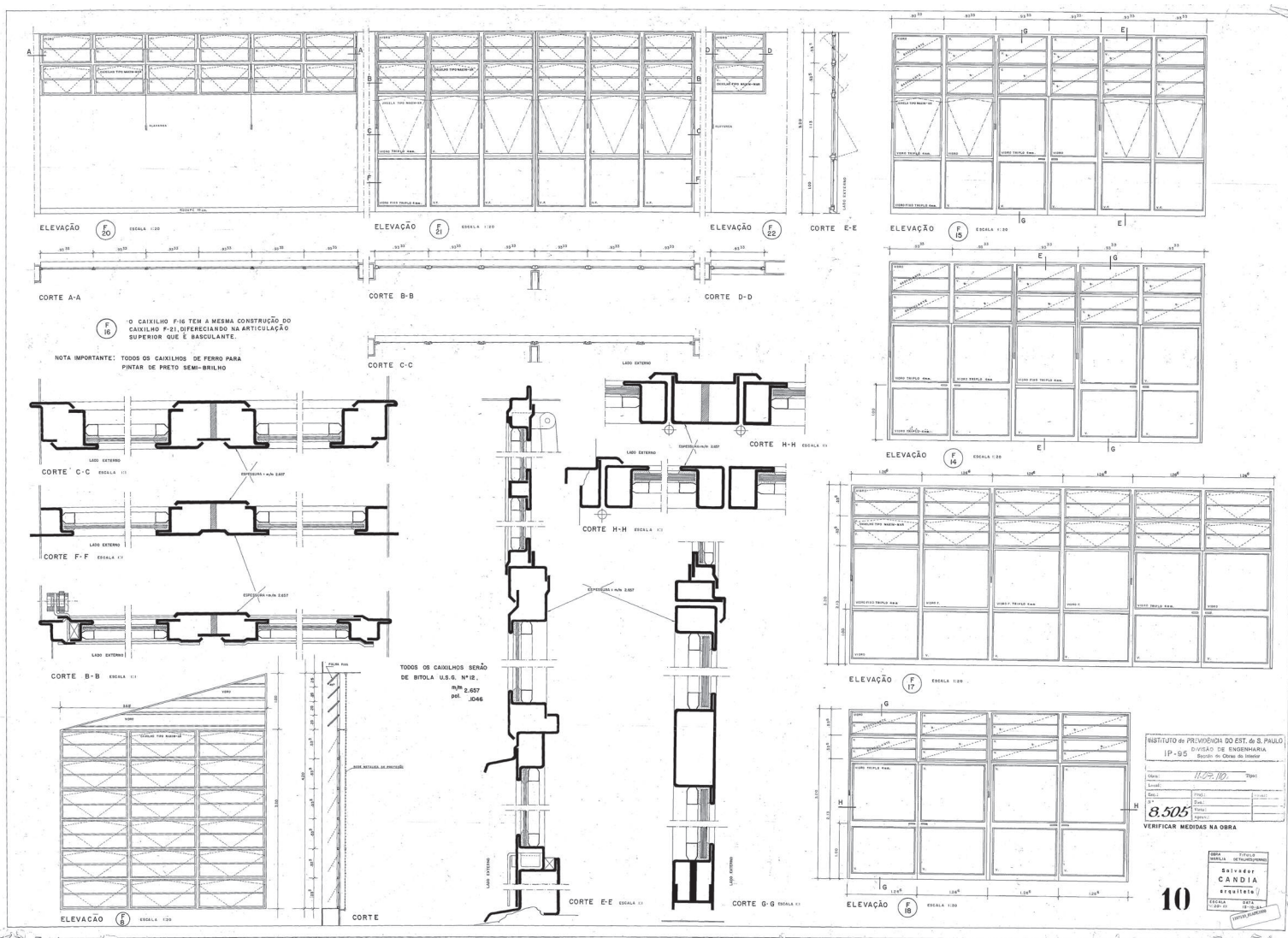
DETALHE C

INSTITUTO DE PROPECIA DO EST. DE S. PAULO
 DIVISAO DE ENGENHARIA
 Rua de Orosio de Moraes
 11.02.10
 8.502
 VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA

DATA: 11.02.10
 PROJETO: 8.502
 ARQUITETO: SANDIA
 ESCALA: 1:100
 7



VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA
 INSTITUTO DA PROVINCIA DO EST. DE S. PAULO
 127-25 DIVISAO DE ENGENHARIA
 Epitacio de Oliveira
 8.504
 11/07/10
 CÂNDIA
 ENGENHEIRA



O CAIXILHO F-16 TEM A MESMA CONSTRUÇÃO DO CAIXILHO F-21, DIFERENCIANDO NA ARTICULAÇÃO SUPERIOR QUE É BANCOLANTE.

NOTA IMPORTANTE: TODOS OS CAIXILHOS DE FERRO PARA PINTAR DE PRETO SEMI-BRILHO

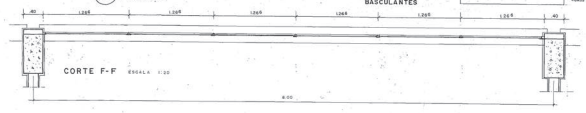
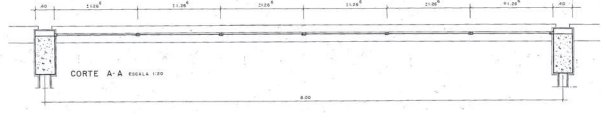
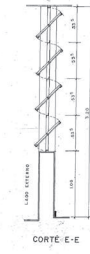
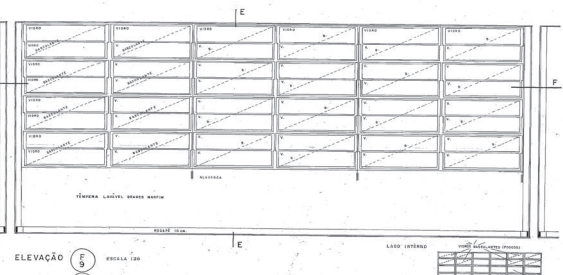
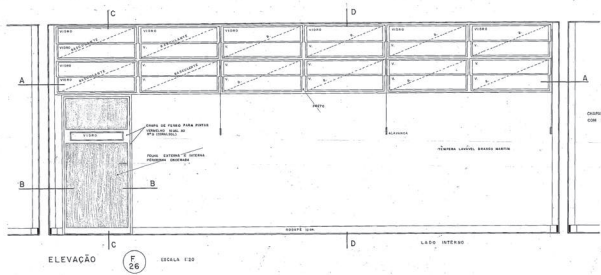
TODOS OS CAIXILHOS SÃO DE BÍGULA U.S.S. Nº 12. M/M 2.657 Pat. J.046

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO EST. de S. PAULO
DIVISÃO DE ENGENHARIA
SEÇÃO DE OBRAS DE FERRO

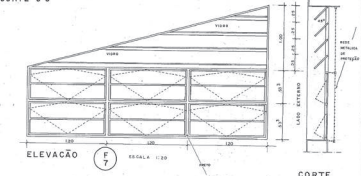
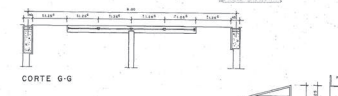
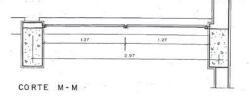
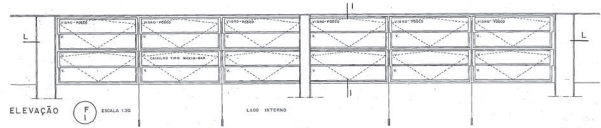
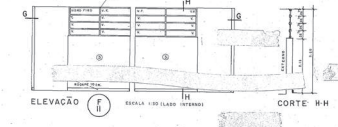
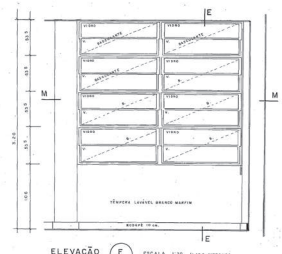
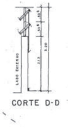
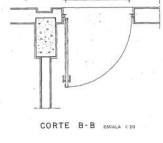
1125/10
8.505
VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA

811-1-4-47
CANDIA
ENGENHEIRO

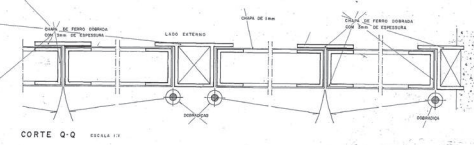
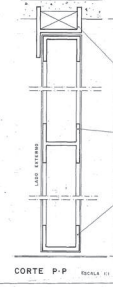
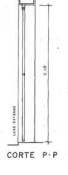
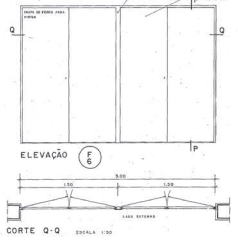
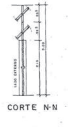
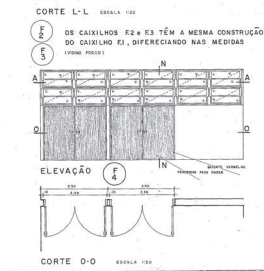
10



VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA



CORTE



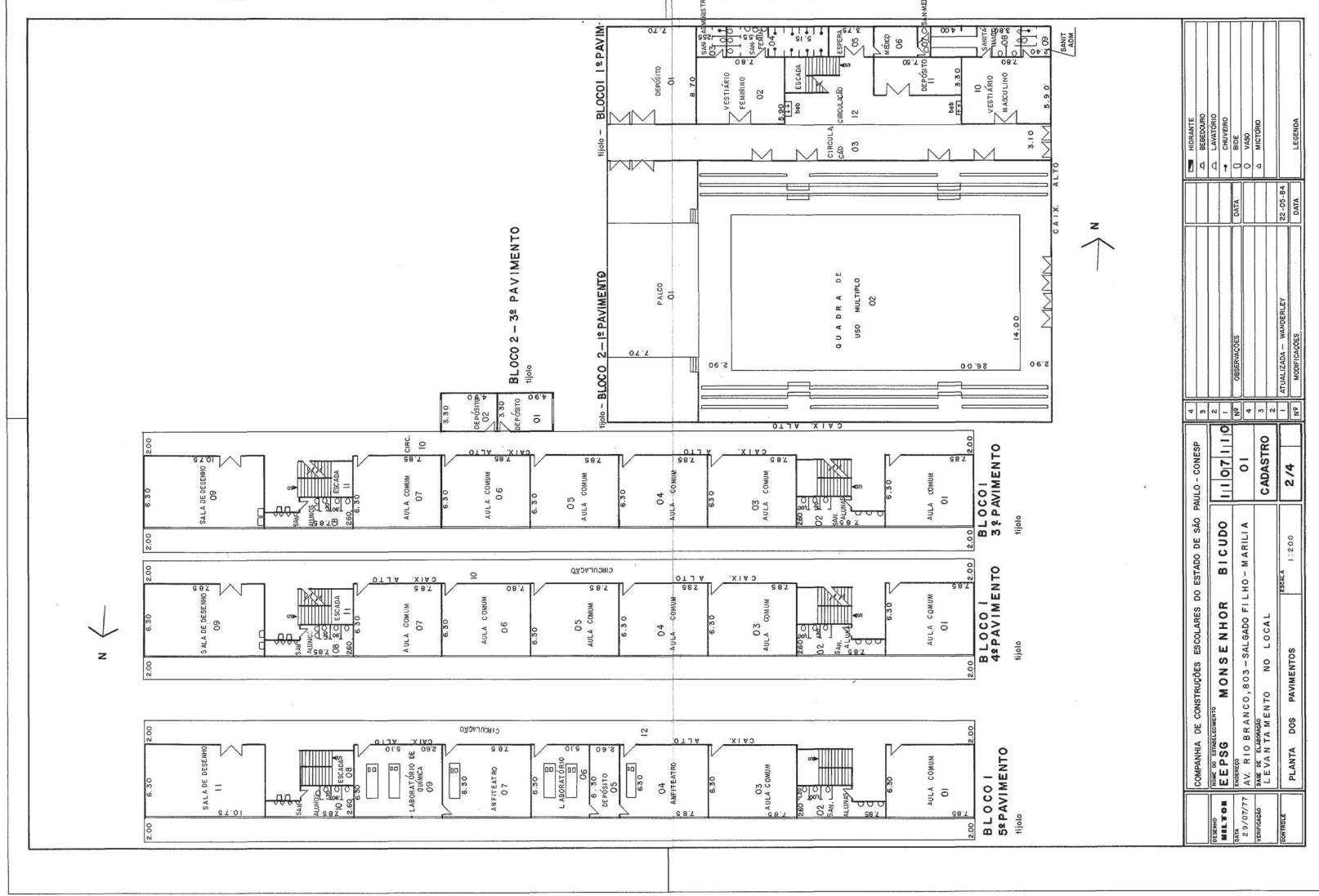
CORTE Q-Q ESCALA 1:20

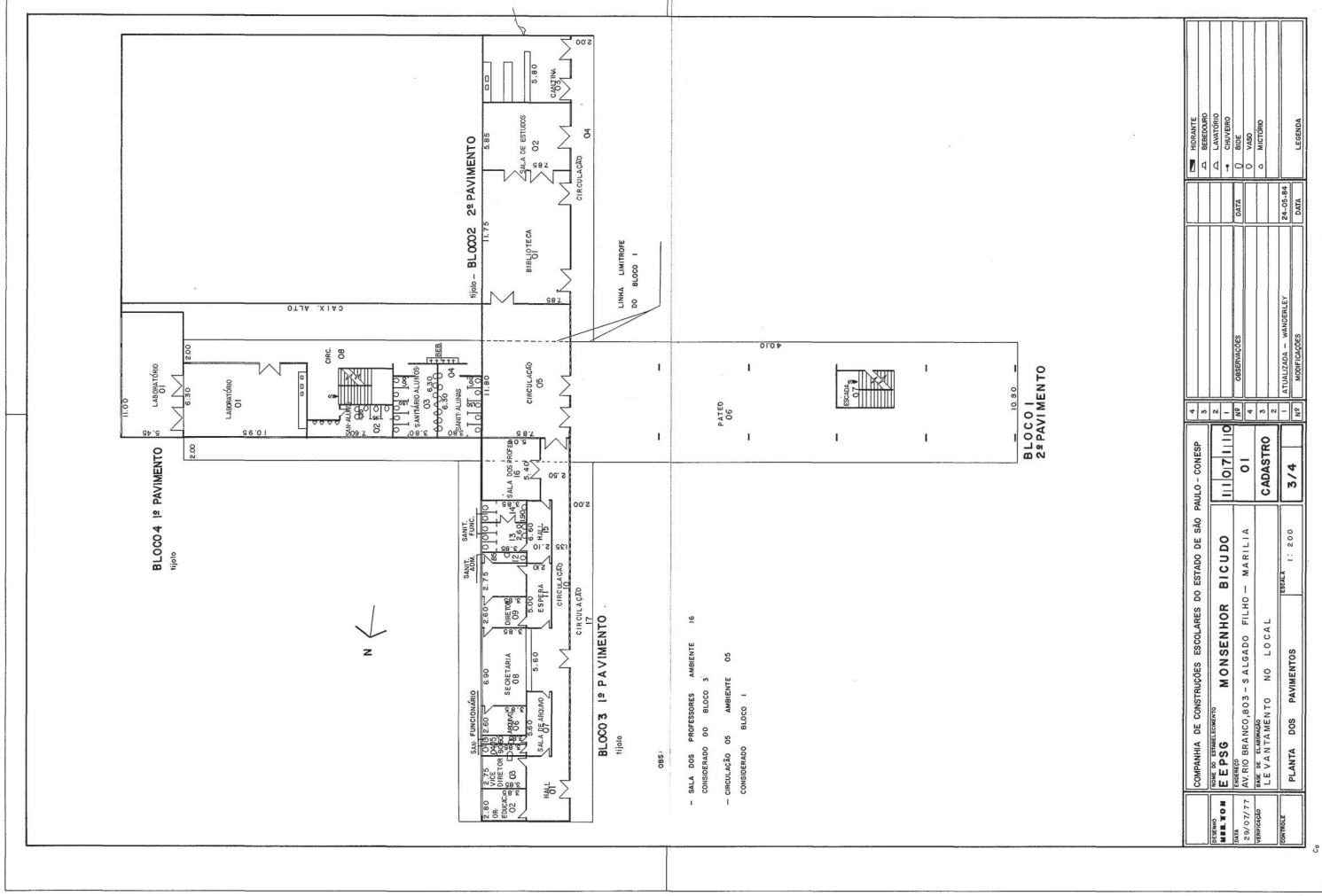
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO EST. DE S. PAULO
 CURSO DE ENGENHARIA
 BOMBA DE ÁGUA DE S. PAULO

11-2-10

8.506

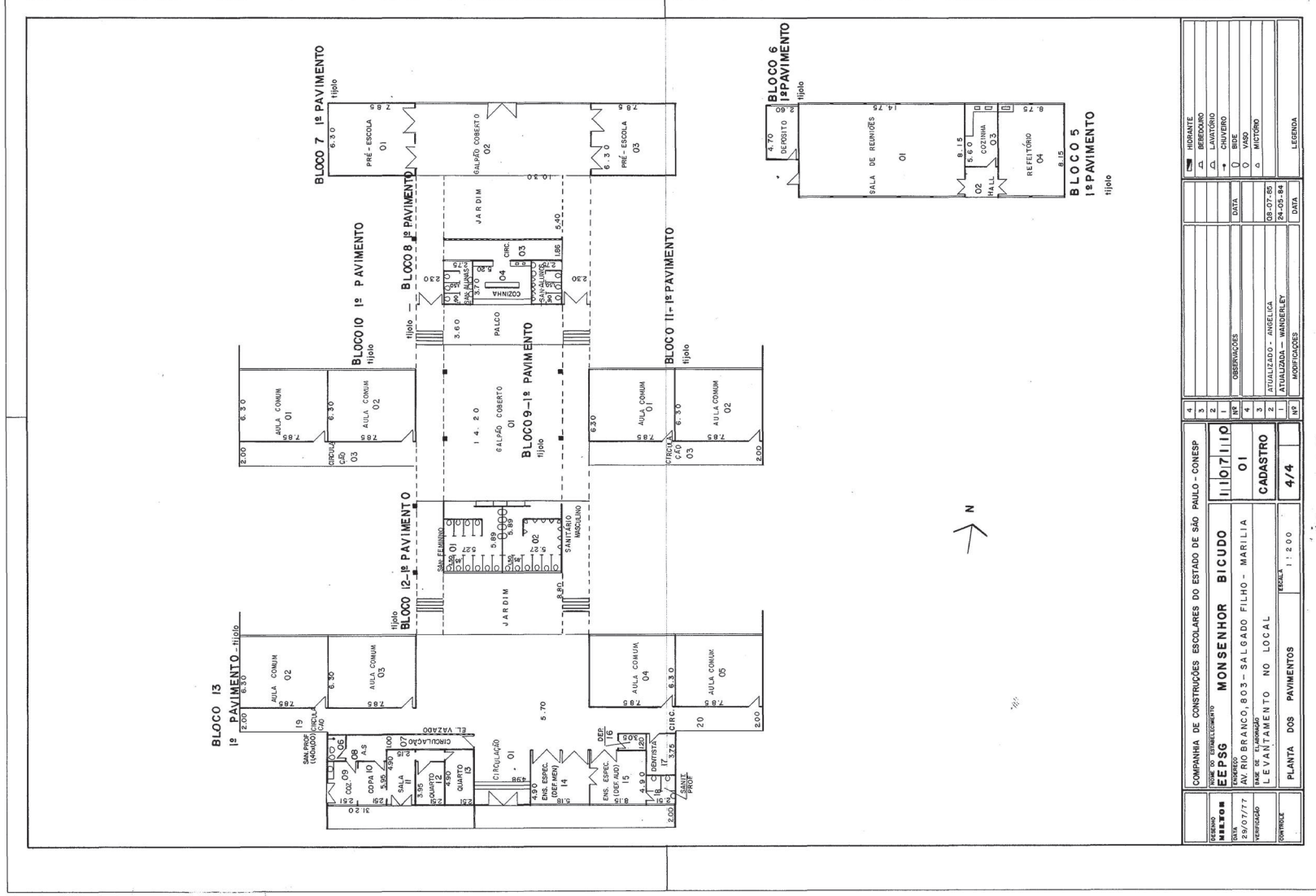
PROF. DR. CARLOS DE MOURA
 ALUNO: CARLOS DE MOURA
 DATA: 11-2-10
 FOLHA: 11





OBS:
 - SALA DOS PROFESSORES AMBIENTE 16
 CONSIDERADO DO BLOCO 3
 - CIRCULAÇÃO OS AMBIENTE 05
 CONSIDERADO BLOCO 1

DESenhO MELTON DATA 25/07/77 ESCALA 1:200 CONTROLADO	NOME DO ESTABELECIMENTO EPSG MONSENHOR BICUDO ENDEREÇO FERRERES BRANCO,603 - SALGADO FILHO - MARILIA ESTADO DE SÃO PAULO LEVANTAMENTO NO LOCAL	NOME DO ENGENHEIRO IIILOTTILIO Nº 01 OBSERVAÇÕES CADASTRO	PLANTA DOS PAVIMENTOS ESCALA 1: 200 3/4	HIRANTE J. B. BERRAZO CHAVEIRO B. B. B. B. VASO MCTORDO LEGERDA
DATA 24-05-84	DATA 24-05-84	DATA 24-05-84	DATA 24-05-84	DATA 24-05-84



EMPRESA	COMPANHIA DE CONSTRUÇÕES ESCOLARES DO ESTADO DE SÃO PAULO - CONESP
PROJETO	111071110
CLIENTE	MONSENHOR BICUDO
PROJETO	01
PROJETO	CADASTRO
PROJETO	LEVANTAMENTO NO LOCAL
PROJETO	PLANTA DOS PAVIMENTOS
PROJETO	ESCALA 1:200
PROJETO	4/4
PROJETO	1
PROJETO	2
PROJETO	3
PROJETO	4
PROJETO	5
PROJETO	6
PROJETO	7
PROJETO	8
PROJETO	9
PROJETO	10
PROJETO	11
PROJETO	12
PROJETO	13
PROJETO	14
PROJETO	15
PROJETO	16
PROJETO	17
PROJETO	18
PROJETO	19
PROJETO	20
PROJETO	21
PROJETO	22
PROJETO	23
PROJETO	24
PROJETO	25
PROJETO	26
PROJETO	27
PROJETO	28
PROJETO	29
PROJETO	30
PROJETO	31
PROJETO	32
PROJETO	33
PROJETO	34
PROJETO	35
PROJETO	36
PROJETO	37
PROJETO	38
PROJETO	39
PROJETO	40
PROJETO	41
PROJETO	42
PROJETO	43
PROJETO	44
PROJETO	45
PROJETO	46
PROJETO	47
PROJETO	48
PROJETO	49
PROJETO	50
PROJETO	51
PROJETO	52
PROJETO	53
PROJETO	54
PROJETO	55
PROJETO	56
PROJETO	57
PROJETO	58
PROJETO	59
PROJETO	60
PROJETO	61
PROJETO	62
PROJETO	63
PROJETO	64
PROJETO	65
PROJETO	66
PROJETO	67
PROJETO	68
PROJETO	69
PROJETO	70
PROJETO	71
PROJETO	72
PROJETO	73
PROJETO	74
PROJETO	75
PROJETO	76
PROJETO	77
PROJETO	78
PROJETO	79
PROJETO	80
PROJETO	81
PROJETO	82
PROJETO	83
PROJETO	84
PROJETO	85
PROJETO	86
PROJETO	87
PROJETO	88
PROJETO	89
PROJETO	90
PROJETO	91
PROJETO	92
PROJETO	93
PROJETO	94
PROJETO	95
PROJETO	96
PROJETO	97
PROJETO	98
PROJETO	99
PROJETO	100