

Beatriz Campos Fialho

**Da cidade universitária ao *Campus* da Pampulha da UFMG:
arquitetura e urbanismo como materialização do ideário educacional
(1943-1975)**

Belo Horizonte
Escola de Arquitetura da UFMG
2012

Beatriz Campos Fialho

**Da cidade universitária ao *Campus* da Pampulha da UFMG:
arquitetura e urbanismo como materialização do ideário educacional
(1943-1975)**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo e suas relações com outras artes e ciências

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Celina Borges Lemos

Belo Horizonte
Escola de Arquitetura da UFMG
2012

FICHA CATALOGRÁFICA

F438d

Fialho, Beatriz Campos.

Da cidade universitária ao Campus da Pampulha da UFMG [manuscrito] : arquitetura e urbanismo como materialização do ideário educacional (1943-1975) / Beatriz Campos Fialho. - 2012.

352f. : il.

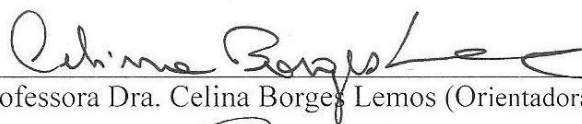
Orientador: Celina Borges Lemos.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

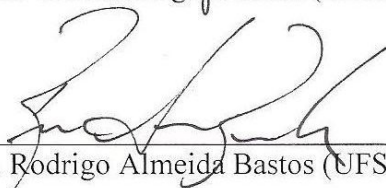
1. Planejamento do campus – Belo Horizonte (MG). 2. Universidade Federal de Minas Gerais. 3. Cidades universitárias. 4. Integração universitária. I. Lemos, Celina Borges. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 711.57

Dissertação defendida, junto ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais, e aprovada em 14 de março de 2012, pela Comissão Examinadora:



Professora Dra. Celina Borges Lemos (Orientadora - EA-UFMG)



Professor Dr. Rodrigo Almeida Bastos (UFSC)



Professor Dr. Italo Itamar Caixeira Stephan (UFV)

À Cléo e ao João, pais amados, força e inspiração.

Agradecimentos

A Deus, pela condução.

Aos meus pais e irmãos, pelo apoio, carinho e compreensão.

Ao Jander, pelo amor e cumplicidade.

À minha orientadora, professora Celina Borges, pela serenidade, confiança e sabedoria.

Ao professor Rodrigo Bastos, pelo incentivo.

Ao professor Ítalo Stephan, pelas contribuições de longa data.

Aos professores Bruno Santa Cecília e Wellington Cançado, por compartilhar a rotina da sala de aula.

À família e aos amigos, pelas orações e energias positivas.

Às amigas Raquel, Luisy, Edna e Inês, companheiras para toda hora.

Aos queridos Tuita, Tânia, Pará, Vívian e Aline pelo acolhimento e amizade.

À Nazaré e ao José das Graças pelo amparo na reta final.

Aos colegas do DPFP, em especial ao Cláudio e ao José Domício pela dedicação incondicional à pesquisa.

Aos arquitetos entrevistados e aos funcionários do SODS, DSG e Setor de Obras Raras e Especiais da UFMG, pela presteza no atendimento e pela preciosidade das informações.

A todos, muito obrigada!

Resumo

Esta pesquisa apresenta um estudo sobre a temática das cidades universitárias no Brasil baseado nos projetos para a Universidade Federal de Minas Gerais, experiência singular no âmbito do ensino superior no país. Nesse contexto, enfatizou as iniciativas inaugurais de planejamento para o *Campus* da Pampulha: o Plano Pederneiras (1943-1955), o Plano do Escritório Técnico (1956-1966) e o Plano Cordeiro (1967-1975). Tais propostas se desenvolveram entre os anos 1940-1970, período caracterizado por profundas reformas no ensino superior e no espaço universitário, orientando de modo heterogêneo e particular a produção territorial deste *campus*. A partir dos planos, a pesquisa teve por objetivo investigar, documentar e analisar as correlações entre arquitetura, urbanismo, universidade, cidade, sociedade e suas implicações para a constituição do espaço universitário, especificamente, o *Campus* da Pampulha. Para tanto, recorreu a três procedimentos metodológicos: a Pesquisa Documental, especialmente relacionada à caracterização dos planos urbanísticos; a Pesquisa Bibliográfica, destinada a uma abordagem ampla da temática da cidade universitária e ao subsídio histórico, teórico e conceitual para a análise do objeto; e as Entrevistas semi-estruturadas, com o objetivo de elucidar questões sobre as propostas em análise, como autoria, fatos históricos relevantes e soluções projetuais. O trabalho, assim, buscou contribuir para a identidade institucional da UFMG e para o conhecimento da gênese e da evolução de sua dimensão espacial. Além disso, visou compreender o processo de institucionalização do ensino superior brasileiro associado às ações políticas e sociais, bem como a espacialização desse ideário com base nas correntes da Arquitetura e do Urbanismo.

Palavras-chave: Cidade Universitária. Planos Urbanísticos para *campi* universitários. *Campus* da Pampulha da UFMG. Arquitetura Institucional.

Abstract

This research presents a study on the topic of university campuses in Brazil, based on the projects for the Federal University of Minas Gerais (UFMG), remarkable experience in higher education in the country. Within this context, the study emphasized the inaugural planning initiatives for The Pampulha Campus: the “Plano Pederneiras” (1943-1955), the “Plano do Escritório Técnico” (1956-1966) and the “Plano Cordeiro” (1967-1975). These proposals have been developed between the years of 1940-1970, a period of deep reforms in higher education and in the university space, heterogeneously and particularly the territorial production of this *campus*. Based on the plans, the survey aimed to study, document and analyze the correlations between architecture, urbanism, university, city, society and their implications for the constitution of the university space, specifically, The Pampulha Campus. For this purpose the research used three methodological procedures: the Documentary Research, especially related to the characterization of urban plans, the Literature Research which target is a broad approach of the subject related to the university campus and to historical, theoretical and conceptual subsidy for subject analysis; and the semi-structured interviews, in order to clarify issues related to proposals under consideration, such as authorship, relevant historical facts and design solutions. So, the study attempted to contribute to the institutional identity of UFMG and to the knowledge of the genesis and evolution of its spatial dimensions. In addition, it aimed to understand the process of institutionalization of Brazilian higher education associated with political and social actions, as well as to the spatialization of these ideas based on current architecture and urbanism.

Keywords: Campus. Urban Plans for campus. UFMG Pampulha Campus. Institucional Architecture.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Planta Geral da Cidade de Minas – escala 1:28.000 (1895).....	21
Figura 2 - Planta Geral da Cidade de Minas – escala 1:10.000 (1895).....	21
Figura 3 - Faculdade de Direito.....	29
Figura 4 - Escola de Engenharia	29
Figura 5 - Faculdade de Odontologia e Farmácia (1920).....	30
Figura 6 - Faculdade de Odontologia e Farmácia – Praça da Liberdade (1948).....	30
Figura 7- Faculdade de Medicina.....	30
Figura 8 - Escola de Arquitetura	31
Figura 9 - Faculdade de Ciências Econômicas - Edifício Pirapetinga	31
Figura 10 - Faculdade de Filosofia - Edifício Acaiaca.....	31
Figura 11 - Localização das unidades na região central de Belo Horizonte.....	32
Figura 12 - Localização do Quarteirão 45 destinado à construção da sede universitária.....	34
Figura 13 - Projeto arquitetônico da Sede da UMG elaborado por Ângelo Bruhns – Planta Baixa (1928).....	35
Figura 14 - Projeto arquitetônico da Sede da UMG elaborado por Ângelo Bruhns – Fachada principal (1928).....	35
Figura 15 - Planta Geral dos terrenos dos Bairros Lourdes Santo Agostinho (1969)	37
Figura 16 - Sede da Universidade de Minas Gerais	38
Figura 17 - Plano Geral da Cidade Universitária (1929).....	38
Figura 18 - Planta Cadastral de 1931 com destaque para a Cidade Universitária.....	39
Figura 19 - Deslocamento da Cidade Universitária da UMG em direção à Pampulha	41
Figura 20 - Barragem da Pampulha.....	43
Figura 21 - Pavimentação da Avenida da Pampulha.....	43
Figura 22 - Construção da Avenida da Pampulha.....	44
Figura 23 - Edifício-sede da Comissão de Construção (1946).....	51
Figura 24 - Plano Geral da Cidade Universitária – segunda proposta [1944?].....	51
Figura 25 - Plano Geral da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946].....	52
Figura 26 - Maquete da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946]. Vista do conjunto.....	52
Figura 27 - Maquete da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946]. Vista do ginásio	53
Figura 28 - Maquete da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946]. Vista a partir da entrada principal	53
Figura 29 - Cidade Universitária de Belo Horizonte – quarta proposta (1951)	54
Figura 30 - Missa Campal: solenidade do início das obras de construção da Cidade Universitária (1946).....	54
Figura 31 - Vista do conjunto: Palace Cassino (esquerda), Palace Hotel (centro) e Thermas Antônio Carlos (direita)	64

Figura 32 - Palace Cassino	64
Figura 33 - Palace Hotel.....	64
Figura 34 - Thermas Antônio Carlos.....	64
Figura 35 - Presidente Antônio Carlos Ribeiro de Andrada e outras autoridades. Na figura, o número 7 indica Eduardo Pederneiras e o número 21, o Presidente Antônio Carlos.....	65
Figuras 36 e 37 - Fachadas do Edifício Paissandu e do Edifício Metropolitan, respectivamente.....	65
Figura 38 - Vista dos terrenos da antiga Fazenda Dalva. Ao fundo, parte da Lagoa e do Aeroporto da Pampulha.....	67
Figura 39 - Planta dos terrenos da Cidade Universitária – área seccionada pela Avenida da Pampulha.....	68
Figura 40 - Permuta de terrenos entre a UFMG e a família de René Bernardes Carneiro	70
Figura 41 - Levantamento dos terrenos pertencentes a UFMG às margens da Avenida Presidente Antônio Carlos (2003).....	70
Figura 42 - Plano Pederneiras - Eixos compositivos.....	71
Figura 43 - Esquema da Cidade-jardim de Ebenezer Howard	72
Figura 44 - Proposta de arborização das vias de circulação da Cidade Universitária	73
Figura 45 - Plano Pederneiras - Distribuição do programa arquitetônico	79
Figura 46 - Plano Pederneiras - Sistema Viário	88
Figura 47 - Esquema de acessos à Cidade Universitária.....	91
Figura 48 - Croqui da Capela da Cidade Universitária	94
Figura 49 - Escola de Engenharia – Fachada Principal (1945)	94
Figura 50 - Escola de Engenharia – Detalhe da Fachada Principal (1945).....	95
Figura 51 - Escola de Engenharia – Perspectiva	95
Figura 52 - Instituto Tecnológico da Western University of Chicago (1942).....	95
Figura 53 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Fachada Principal (1952).....	95
Figura 54 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Perspectiva.....	96
Figura 55 - Escola de Direito – Fachada Principal (1952)	96
Figura 56 - Escola de Direito – Perspectiva.....	96
Figura 57 - Faculdade de Medicina.....	96
Figura 59 - Partido arquitetônico da Escola de Engenharia	100
Figura 60 - Circulação interna da Escola de Engenharia	101
Figura 61 - Fotografia aérea da Cidade Universitária da UFMG (1953)	103
Figura 62 - Edificação construída no período de vigência do Plano Pederneiras (1943-1955)	104
Figura 63 - Plano Diretor da Cidade Universitária (1957).....	111
Figura 64 - Planta de identificação dos terrenos desapropriados (1956).....	119
Figura 65 - Esquema dos terrenos a serem permutados com o Ministério da Guerra (1956) ...	120
Figuras 66 e 67 - Ville Contemporaine (1922).....	124
Figura 68 - Plano do Escritório Técnico – Setorização.....	131

Figura 70 - Plano do Escritório Técnico - Implantação das unidades a partir de eixos compositivos	135
Figura 71 - Plano do Escritório Técnico - Sistema viário	138
Figura 72 - Sobrepasso da Reitoria: maquete do conjunto.....	139
Figura 73 - Alça de acesso à Cidade Universitária (1967).....	140
Figura 74 - Maquete da Cidade Universitária: edifícios projetados pelo Escritório Técnico até 1965. Em sentido horário, Reitoria, Estádio, Unidade Residencial I, Marcenaria, Almojarifado Geral, Galpão de Serviços, Posto Policial/Escola de Belas Artes, Colégio Universitário, PCA, Instituto de Química, Instituto de Mecânica/Coltec, IPR.....	142
Figuras 75 e 76 - Localização do Setor de Serviços na Cidade Universitária (esquerda), onde havia sido prevista a implantação do Setor Residencial de Professores (direita).....	143
Figura 77 - Ampliação do Posto Policial	144
Figura 78 - Edifício do Ministério da Educação e Saúde Pública (atual Palácio Gustavo Capanema).....	145
Figura 79 - Maquete do prédio da Reitoria – primeiros estudos	147
Figura 80 - Maquete do edifício da Reitoria - versão definitiva	148
Figura 81 - Maquete do edifício da Reitoria - versão definitiva. Vista superior.....	148
Figura 82 - Fase inicial da construção do edifício da Reitoria	148
Figura 83 - Construção da Reitoria. Implantação na área central da Cidade Universitária	149
Figura 84 - Construção da Reitoria. Vista do esqueleto estrutural.....	149
Figura 85 - Escadaria externa da Reitoria. Leveza e plasticidade no uso do concreto armado.	149
Figura 86 - Maquete do Setor Residencial de Alunos.....	152
Figura 87 - Maquete da Unidade Residencial I – primeiros estudos.....	152
Figura 88 - Unidade Residencial I – primeiros estudos - Planta-tipo (1957).....	152
Figuras 89 e 90 - Vistas internas do apartamento-tipo mobiliado: camas e armários.....	153
Figura 91 - Construção da Unidade Residencial I. Detalhe para a estrutura de pilares de apoio à quinta laje de cobertura, posteriormente demolida	154
Figura 92 - Unidade Administrativa II (1980)	154
Figuras 93 e 94 - Estádio Universitário: maquete do conjunto	155
Figura 95 - Maquete do conjunto do Estádio “Minas Gerais”	158
Figura 96 - Construção do Mineirão. Aos fundos, a Lagoa da Pampulha.....	158
Figura 97 - Construção do Mineirão. Aos fundos, a Cidade Universitária e à direita, o edifício da Reitoria	158
Figura 98 - Vista da Cidade Universitária. Ao centro, o edifício da Reitoria. À direita, o Mineirão	159
Figuras 99 e 100 - Fachada principal do Instituto de Mecânica e construção do bloco anexo, respectivamente.....	160
Figura 101 - Antigo edifício do IM adaptado para abrigar o Colégio Técnico. Aos fundos o bloco anexo	160
Figura 102 - Construção do Bloco do Reator TRIGA.....	161
Figura 103 - Edifício do Reator TRIGA (1960).....	161

Figura 104 - Vista do Edifício do Reator TRIGA: bloco dos laboratórios, ambientes administrativos e de apoio.....	162
Figura 105 - Área ocupada pelo Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN).....	163
Figura 106 - Colégio Universitário	164
Figura 107 - Construção do Restaurante Universitário	164
Figura 108 - Restaurante Universitário	165
Figura 109 - Departamento de Química. Aos fundos, o Colégio Técnico	166
Figura 110 - Canteiro de obras do PCA: elementos pré-moldados em concreto armado	167
Figura 111 - Vista da Reitoria para a área central da Cidade Universitária: construção do PCA e do IQ. Aos fundos, o IM e o Colégio Militar	168
Figura 112 - Vista do Blocos 1 e 2 do PCA	168
Figura 113 - Fotografia aérea da Cidade Universitária da UFMG (1967)	170
Figura 114 - Levantamento das edificações projetadas até 1967 e abordadas nesta pesquisa ..	171
Figura 115 - Plano Paisagístico do Campus da Universidade Federal de Minas Gerais.....	180
Figura 116 - Fragmentação dos terrenos da UFMG resultante da abertura da Avenida Catalão e área ocupada pelo Plano Cordeiro.....	185
Figura 117 - Diagnóstico da ocupação efetivada e prevista pelo Escritório Técnico para a Cidade Universitária.....	186
Figura 118 - Maquete da Cidade Universitária: lançamento da malha projetual sobre o território	188
Figura 119 - Plano Cordeiro – Maquete do sistema construtivo modular.....	188
Figura 120 - <i>Campus</i> da Universidade do Estado do Rio de Janeiro	189
Figura 121 - Projeto da Universidade do Amazonas – Planta Geral.....	189
Figura 122 - Projeto da Universidade do Amazonas – Perspectiva através das salas de aula... 189	189
Figura 123 - Plano Cordeiro - Proposta para as áreas verdes.....	191
Figura 124 - Maquete da Cidade Universitária: lançamento da malha modular sobre o território e distribuição das massas vegetais	192
Figura 125 - Plano Cordeiro - Proposta de Zoneamento.....	194
Figura 126 - Plano Cordeiro - Eixo Cultural Público.....	195
Figura 127 - Plano Cordeiro - Proposta de Setorização para a Zona de Ensino	197
Figura 128 - Plano Cordeiro - Sistema viário: vias de atravessamento e vias de acesso	200
Figura 129 - Linha de ônibus (1972).....	201
Figura 130 - Proposta para a Universidade de Mamburg (1964).....	206
Figura 131 - Edifício do Instituto Central de Ciências da UnB	212
Figura 132 - Proposta de Implantação do Sistema Básico (1974).....	212
Figura 133 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta de formas (1971)	219
Figura 134 - Instituto de Ciências Biológicas – Construção da estrutura – montagem das vigas (1975).....	219
Figuras 135 e 136 - Hospital Veterinário – Construção da estrutura em concreto armado.....	220
Figura 137 - Hospital Veterinário - Planta de formas (1970).....	220

Figura 138 - Pavilhão de Nutrição Animal – Planta de locação e cargas (1970).....	220
Figura 139 - Vista do conjunto da Veterinária.....	221
Figura 140 - Centro Pedagógico - Planta Baixa nível 2 (1969).....	221
Figura 141 - Centro Pedagógico - vista da fachada frontal.....	221
Figura 142: Escola de Belas Artes - Planta de forma (1970).....	222
Figura 143 - Escola de Belas Artes - Vista da fachada oeste (1973).....	222
Figura 144 - Malha Projetual - 124 cm x 124 cm.....	223
Figura 145 - Biblioteca Central - Planta Baixa Bloco 5 - 4º pavimento (1978).....	223
Figura 146 - Vista da Biblioteca Central logo após a inauguração.....	224
Figura 147 - Escola de Educação Física - Bloco G - Planta de formas (1971).....	224
Figura 148 - Construção da Escola de Educação Física.....	225
Figura 149 - Maquete da Escola de Educação Física.....	225
Figura 150 - Módulo projetual - 90 cm x 90 cm.....	226
Figura 151 - Sistema Básico - Departamento de Física – Grelha de Piso - 1 módulo e 1/2 módulo.....	227
Figura 152 - Vista da fachada frontal do Departamento de Física.....	227
Figura 153 - Sistema Básico – Fale-Fafich - Forma e Armação – Módulo-base e 1/2 Módulo - Planta e Corte (1979).....	228
Figura 154 - Fotografia aérea do Campus da Pampulha da UFMG (1989).....	230
Figura 155 - Levantamento das edificações projetadas até 1975 e abordadas na pesquisa.....	231
Figura 156 - Escola de Engenharia - Planta Baixa Porão (1945).....	254
Figura 157 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 1º pavimento (1945).....	254
Figura 158 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 2º pavimento (1945).....	255
Figura 159 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 3º pavimento (1945).....	255
Figura 160 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 4º pavimento (1945).....	256
Figura 161 - Escola de Direito - Planta Baixa 1º pavimento (1952).....	257
Figura 162 - Escola de Direito - Planta Baixa 2º pavimento (1952).....	258
Figura 163 - Escola de Direito - Planta Baixa 3º pavimento (1952).....	258
Figura 164 - Escola de Direito - Planta Baixa 4º pavimento (1952).....	259
Figura 165 - Escola de Direito - Planta Baixa 5º pavimento/cobertura (1952).....	259
Figura 166 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Planta Baixa 1º pavimento (1952).....	260
Figura 167 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Planta Baixa 2º pavimento (1952).....	261
Figura 168 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Planta Baixa 3º pavimento (1952).....	261
Figura 169 - Escola de Arquitetura da UFMG.....	264
Figura 170 - Projeto da Escola de Odontologia e Farmácia. Volumetria do conjunto.....	264
Figura 171 - Projeto da Escola de Odontologia e Farmácia. Planta baixa 1º pavimento.....	264
Figura 172 - Almoxarifado Geral - Planta Baixa (1957).....	266
Figura 173 - Posto Policial (1964).....	269

Figura 174 - Adaptação do Posto Policial para instalação da Escola de Belas Artes - Planta Baixa (1972).....	270
Figura 175 - Acréscimo ao edifício do Posto Policial – Elevação Sudeste (1966).....	270
Figura 176 - Acréscimo ao edifício do Posto Policial – Elevação Nordeste (1966).....	270
Figura 177 - Acréscimo ao edifício do Posto Policial – Elevação Nordeste (1966).....	271
Figura 178 - Departamento de Serviços Gerais – Planta Baixa (1978).....	271
Figura 179 - Reitoria - Planta Baixa Subsolo.....	273
Figura 180 - Reitoria - Planta Baixa 1º pavimento.....	273
Figura 181 - Reitoria - Planta Baixa 2º pavimento.....	274
Figura 182 - Reitoria - Planta Baixa 3º pavimento.....	274
Figura 183 - Reitoria - Planta Baixa 4º pavimento.....	274
Figura 184 - Reitoria - Planta Baixa 5º pavimento.....	274
Figura 185 - Reitoria - Planta Baixa 6º pavimento.....	275
Figura 186 - Reitoria - Planta Baixa 7º pavimento.....	275
Figura 187 - Reitoria - Planta Baixa 8º pavimento.....	275
Figura 188 - Reitoria - Planta Baixa 9º pavimento – pavimento técnico.	275
Figura 189 - Implantação das torres habitacionais (1960).....	277
Figura 190 - Unidade Residencial I - Planta Geral - Detalhes de arborização e ajardinamento (1967).....	277
Figura 191 - Restaurante anexo à Unidade Residencial I – Planta Baixa (1961).....	278
Figura 192 - Restaurante anexo à Unidade Residencial I – Elevação (1958).....	278
Figura 193 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Planta Baixa 1º pavimento (1964).....	278
Figura 194 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Planta Baixa pavimento tipo (1964).....	279
Figura 195 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Corte Longitudinal (1964).....	279
Figura 196 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Elevações Nordeste e Sudeste (1965).....	280
Figura 197 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Elevações Noroeste e Sudoeste (1965).....	280
Figura 198 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Planta Baixa do subsolo (1970).....	280
Figura 199 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Plantas Baixas pavimento tipo (1970).....	281
Figura 200 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Tipologias de apartamento (1970).....	281
Figura 201 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Elevações externas (1970).....	282
Figura 202 - Projeto para a Unidade Administrativa II - 5 pavimentos - Elevações externas (1976).....	282

Figura 203 - Estádio Universitário - Planta de apresentação e divulgação (1960).....	284
Figura 204 - Estádio Universitário - Planta de organização do terreno (1960).....	284
Figura 205 - Estádio Universitário - Planta de Cobertura (1959)	285
Figura 206 - Estádio Universitário - Fachada Sul (1958)	285
Figura 207 - Mineirão - Planta de construção nível 2 (1961)	285
Figura 208 - Mineirão - Fachada Leste (1960).....	286
Figura 209 - Mineirão - Corte (1961).....	286
Figura 210 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 1º pavimento (1960)	288
Figura 211 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 2º pavimento (1960).....	288
Figura 212 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 3º pavimento (1960).....	288
Figura 213 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 4º pavimento (1960).....	288
Figura 214 - Instituto de Mecânica. Bloco 2 - Planta Baixa 1º pavimento (1960).....	289
Figura 215 - Instituto de Mecânica. Bloco 2 - Planta Baixa 2º pavimento (1960).....	289
Figura 216 - Instituto de Mecânica – Elevação Sudeste (1965).....	289
Figura 217 - Instituto de Mecânica – Elevação Sudoeste (1965).....	289
Figura 218 - Bloco do Reator TRIGA (1960)	290
Figura 219 - Colégio Universitário - Planta Baixa Parte 1 (1965).....	292
Figura 220 - Colégio Universitário - Planta Baixa Parte 2 (1965).....	292
Figura 221 - Colégio Universitário - Bloco do Auditório - Elevações Externas (1965)	293
Figura 222 - Conjunto do Colégio Universitário e Restaurante Universitário - Planta Geral (1965).....	293
Figura 223 - Colégio Universitário - Planta de Ajardinamento (1969).....	295
Figura 224 - Restaurante Universitário - Planta Baixa (1967).....	295
Figura 225 - Restaurante Universitário - Elevações externas (1967).....	296
Figura 226 - Instituto de Química - Planta de situação, orientação e ajardinamento (1966)	298
Figura 227 - Instituto de Química - Planta Baixa 1º pavimento (1965).....	298
Figura 228 - Instituto de Química - Planta Baixa 2º pavimento - (1965).....	299
Figura 229 - Instituto de Química - Planta Baixa 3º pavimento (1965).....	299
Figura 230 - Departamento de Química - Plantas Baixas 1º e 2º pavimentos (1971)	300
Figura 231 - Pavilhão Central de Aulas - Bloco 1 – Planta Baixa 1º e 2º pavimentos (1977)..	302
Figura 232 - Pavilhão Central de Aulas - Bloco 2 – Planta Baixa 1º e 2º pavimentos (1977)..	302
Figura 233 - Pavilhão Central de Aulas - Bloco 3 – Planta Baixa 1º pavimento (1977).....	303
Figura 234 - Pavilhão Central de Aulas - Elevações Sudeste e Noroeste (1974).....	303
Figura 235 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 1 (1978)	305
Figura 236 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 2 (1978)	305
Figura 237 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 3 (1978)	306
Figura 238 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 4 (1978)	306

Figuras 239 e 240 - Construção do Instituto de Ciências Biológicas. Vista do pátio interno e armação da formas de madeira, respectivamente.....	307
Figura 241 - Construção do Instituto de Ciências Biológicas. Vista do estacionamento em fase de calçamento (1975).....	307
Figura 242 - Escola de Veterinária - Planta Geral subsolo (1970).....	309
Figura 243 - Escola de Veterinária - Planta Geral 1º pavimento (1970).....	309
Figura 244 - Escola de Veterinária - Planta Geral 2º pavimento (1970).....	310
Figura 245 - Escola de Veterinária - Planta Geral 3º pavimento (1970).....	310
Figura 246 - Hospital Veterinário e Pavilhão de Nutrição Animal - Planta Geral 1º pavimento (1970).....	312
Figura 247 - Hospital Veterinário e Pavilhão de Nutrição Animal - Planta Geral 2º pavimento (1970).....	312
Figura 248 - Maquete do Ginásio do Centro Pedagógico.....	314
Figura 249 - Centro Pedagógico - Planta Baixa 1º pavimento – Administração e Normal (1969).....	314
Figura 250 - Centro Pedagógico - Planta Baixa 2º pavimento – Setor Técnico (1969).....	315
Figura 251 - Centro Pedagógico - Planta Baixa 3º pavimento – Primário e Pré-primário (1969).....	315
Figura 252 - Centro Pedagógico - Cortes Longitudinais (1969).....	316
Figuras 253 e 254 - Centro Pedagógico: vista externa e vista interna do pátio, respectivamente.....	316
Figura 255 - Escola de Belas Artes - Planta Geral 1º pavimento (1970).....	318
Figura 256 - Escola de Belas Artes - Planta Geral 2º pavimento (1970).....	318
Figura 257 - Escola de Belas Artes – Elevações Externas (1970).....	319
Figura 258 - Escola de Belas Artes - Planta Geral 3º pavimento (1978).....	319
Figura 259 - Biblioteca Central - Planta Baixa 1º pavimento (1978).....	321
Figura 260 - Biblioteca Central - Planta Baixa 2º pavimento (1978).....	321
Figura 261 - Biblioteca Central - Planta Baixa 3º pavimento (1978).....	322
Figura 262 - Biblioteca Central - Planta Baixa 4º pavimento (1978).....	322
Figuras 263 - Vista da Biblioteca Central em fase de construção.....	323
Figura 264 - Escola de Educação Física – Planta Baixa 1º pavimento (1972).....	325
Figura 265 - Escola de Educação Física – Planta Baixa 2º pavimento (1972).....	325
Figura 266 - Escola de Educação Física – Planta baixa 3º pavimento (1973).....	326
Figura 267 - Maquete da Escola de Educação Física.....	326
Figura 268 - Departamento de Física - Plantas Baixas nível 805,80 e 802,20 (1973).....	328
Figura 269 - Departamento de Física - Planta Baixa nível 809,40 (1973).....	328
Figura 270: Departamento de Física - Planta Baixa nível 813,00 (1973).....	329
Figura 271 - Departamento de Física - Vista da fachada sudoeste (1980).....	329

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Organização das equipes e comissões de assessoramento ao projeto e execução da Cidade Universitária (1943-1955).....	61
Quadro 2 – Programa Arquitetônico para a Cidade Universitária da UMG: proposta apresentada por Ernesto de Souza Campos.....	76
Quadro 3 – Programa Arquitetônico para a Cidade Universitária da UMG: proposta apresentada por Edmundo Bezerril Fontenele.	77
Quadro 4 – Estrutura Organizacional do Escritório Técnico.	109
Quadro 5 – Jardim Botânico da Cidade Universitária: distribuição das regiões fitogeográficas em relação aos setores administrativos.	126
Quadro 6 – Plano do Escritório Técnico: setorização das atividades universitárias.....	128
Quadro 7 – Plano do Escritório Técnico: zoneamento.....	130
Quadro 8 – Equipe de arquitetos do <i>Campus</i> da Pampulha (1968-1975).	176
Quadro 9 – Plano Cordeiro: proposta de zoneamento.....	194
Quadro 10 – Setorização da Zona de Ensino.	197
Quadro 11 – Metodologia de concepção arquitetônica.	214
Quadro 12 – Incorporação de unidades acadêmicas à Universidade Federal de Minas Gerais (1927-1969).....	330

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BH	Belo Horizonte
CBTN	Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear
CDTN	Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
CEF	Conselho Federal de Educação
CEU	Centro Esportivo Universitário
CIAM	Congresso Internacional de Arquitetura Moderna
Coltec	Colégio Técnico
CPD	Conselho de Planejamento e Desenvolvimento
C. P. O. R.	Centro de Preparação de Oficiais da Reserva
CSPE	Comissão de Supervisão do Planejamento e Execução
CUB	Cidade Universitária da Universidade do Brasil
D. A.	Departamento Administrativo do Estado
DASP	Departamento de Administração dos Serviços Públicos
DIPLAN	Diretoria de Planejamento
DLO	Departamento de Logística de Suprimentos e de Serviços Operacionais
DPFP	Departamento de Planejamento Físico e Projetos
EBA	Escola de Belas Artes
ECI	Escola de Ciência da Informação
ET	Escritório Técnico da Universidade Federal de Minas Gerais
E.T.U.B	Escritório Técnico da Universidade do Brasil

EUA	Estados Unidos da América
FAFICH	Faculdade de Ciências e Filosofia
FALE	Faculdade de Letras
IAB	Instituto de Arquitetos do Brasil
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICC	Instituto de Ciências Centrais
ICEx	Instituto de Ciências Exatas
IGC	Instituto de Geociências
IM	Instituto de Mecânica
IPR	Instituto de Pesquisas Radioativas
ITA	Instituto Tecnológico da Aeronáutica
JK	Juscelino Kubitschek de Oliveira
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MESP	Ministério da Educação e Saúde Pública
PCA	Pavilhão Central de Aulas
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento
SODS	Secretaria dos Órgãos de Deliberação Superior
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UMG	Universidade de Minas Gerais
UnB	Universidade de Brasília
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 O PROJETO DE CIDADE UNIVERSITÁRIA NO BRASIL: TRANSPOSIÇÕES E SINGULARIDADES DO CASO DE MINAS GERAIS	8
2.1. SURGIMENTO E ESPACIALIZAÇÃO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: A NOÇÃO DE CIDADE UNIVERSITÁRIA	8
2.1.1. <i>Conjuntura nacional de criação e consolidação das primeiras universidades.....</i>	<i>8</i>
2.1.2. <i>A materialização do conceito de universidade: cidade universitária x campus universitário</i>	<i>13</i>
2.2. BELO HORIZONTE, A UNIVERSIDADE E SEUS PROPÓSITOS	19
2.2.1. <i>Belo Horizonte e a renovação intelectual dos anos 1920</i>	<i>19</i>
2.2.2. <i>Criação da Universidade de Minas Gerais: realização do sonho inconfidente.....</i>	<i>24</i>
2.3. A UMG E SUA SEDE UNIVERSITÁRIA	33
2.3.1. <i>Primórdios da sede universitária: Lourdes e Santo Agostinho e Região hospitalar 33</i>	
2.3.2. <i>Pampulha e progresso: novos rumos para a Cidade Universitária.....</i>	<i>42</i>
3 PLANO PEDERNEIRAS (1943-1955): PLANO GERAL DA CIDADE UNIVERSITÁRIA DE BELO HORIZONTE	48
3.1. CONJUNTURA POLÍTICA E ADMINISTRATIVA.....	48
3.2. EDUARDO DE VASCONCELLOS PEDERNEIRAS E SEUS PROJETOS PARA A CIDADE UNIVERSITÁRIA.....	62
3.3. O PLANO PEDERNEIRAS: ANÁLISE CONCEITUAL E MORFOLÓGICA	66
3.3.1. <i>Condicionantes do terreno e partido geral</i>	<i>66</i>
3.3.2. <i>Programa arquitetônico</i>	<i>75</i>
3.3.4. <i>Implantação dos edifícios e relação com o entorno.....</i>	<i>85</i>
3.3.5. <i>Sistema viário</i>	<i>88</i>
3.3.6. <i>Concepção arquitetônica.....</i>	<i>92</i>
3.4. CONCLUSÃO	105
4 PLANO DO ESCRITÓRIO TÉCNICO (1956-1966): PLANO DIRETOR DA CIDADE UNIVERSITÁRIA	107
4.1. CONJUNTURA POLÍTICA E ADMINISTRATIVA E SURGIMENTO DO ESCRITÓRIO TÉCNICO	107
4.2. A PRESENÇA DE EDUARDO MENDES GUIMARÃES JÚNIOR NO PLANEJAMENTO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA.....	115
4.3. O PLANO DO ESCRITÓRIO TÉCNICO: ANÁLISE CONCEITUAL E MORFOLÓGICA	117
4.3.1. <i>Condicionantes do terreno e partido geral</i>	<i>117</i>

4.3.2. Programa arquitetônico, Setorização e Zoneamento.....	126
4.3.3. Implantação dos edifícios e relação com o entorno.....	133
4.3.4. Sistema viário.....	136
4.3.5. Do plano à realidade concreta: a produção arquitetônica.....	141
4.4. CONCLUSÃO.....	172
5 PLANO CORDEIRO (1967-1975): PLANO PAISAGÍSTICO DO CAMPUS DA	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.....	173
5.1. CONJUNTURA POLÍTICA E ADMINISTRATIVA E CRIAÇÃO DOS ÓRGÃOS DE PLANEJAMENTO	
.....	173
5.2. O PLANO CORDEIRO: ANÁLISE CONCEITUAL E MORFOLÓGICA.....	183
5.2.1. Condicionantes do terreno e partido geral.....	183
5.2.2. Programa arquitetônico, setorização e zoneamento.....	193
5.3. METODOLOGIA DE CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA E SEUS DESDOBRAMENTOS: DO PLANO	
CORDEIRO AO SISTEMA BÁSICO.....	202
5.3.1. Apropriação conceitual e transposição para a arquitetura.....	202
5.3.2. A evolução do sistema estrutural: do ICB ao Sistema Básico.....	218
5.4. CONCLUSÃO.....	232
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	233
REFERÊNCIAS.....	237
APÊNDICE A – PROJETO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA DE ENGENHARIA	253
APÊNDICE B – PROJETO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA DE DIREITO.....	256
APÊNDICE C – PROJETO ARQUITETÔNICO DA FACULDADE DE	
ODONTOLOGIA E FARMÁCIA.....	260
APÊNDICE D - BIOGRAFIA DE EDUARDO MENDES GUIMARÃES JÚNIOR.....	262
APÊNDICE E – EDIFÍCIO DO ALMOXARIFADO GERAL.....	266
APÊNDICE F – EDIFÍCIO DA MARCENARIA.....	267
APÊNDICE G – EDIFÍCIO DO GALPÃO DE SERVIÇOS.....	268
APÊNDICE H – EDIFÍCIO DO POSTO POLICIAL.....	269
APÊNDICE I – EDIFÍCIO DA REITORIA.....	272
APÊNDICE J – EDIFÍCIO DA UNIDADE RESIDENCIAL I.....	276
APÊNDICE K – ESTÁDIO UNIVERSITÁRIO/MINEIRÃO.....	283
APÊNDICE L – EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE MECÂNICA.....	287
APÊNDICE M – EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE PESQUISAS RADIOATIVAS.....	290
APÊNDICE N – EDIFÍCIO DO COLÉGIO UNIVERSITÁRIO.....	291
APÊNDICE O – EDIFÍCIO DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO.....	294

APÊNDICE P – EDIFÍCIO DO INSTITUTO/DEPARTAMENTO DE QUÍMICA	297
APÊNDICE Q – EDIFÍCIO DO PAVILHÃO CENTRAL DE AULAS	301
APÊNDICE R – EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	304
APÊNDICE S – EDIFÍCIO DA ESCOLA DE VETERINÁRIA	308
APÊNDICE T – EDIFÍCIO DO HOSPITAL VETERINÁRIO E PAVILHÃO DE NUTRIÇÃO ANIMAL	311
APÊNDICE U – EDIFÍCIO DO CENTRO PEDAGÓGICO.....	313
APÊNDICE V – EDIFÍCIO DA ESCOLA DE BELAS ARTES	317
APÊNDICE W – EDIFÍCIO DA BIBLIOTECA CENTRAL.....	320
APÊNDICE X – EDIFÍCIO DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA	324
APÊNDICE Y – EDIFÍCIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA	327
APÊNDICE Z – CRONOLOGIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO ACADÊMICA DA UFMG.....	330

1 INTRODUÇÃO

Integrada ao cenário brasileiro dos anos 1920, a temática das cidades universitárias assumiu contornos e significados diversos ao longo dos anos, reflexo de um processo dinâmico de consolidação e de reformulação estrutural da universidade. Inicialmente caracterizada pela implantação de um conjunto de edificações em terreno amplo, exclusivo e distanciado da malha urbana, a concepção da cidade universitária simbolizou a superação de um modelo disperso e fragmentado de ensino superior para a construção de um sistema educacional condizente com os novos tempos.

Do ponto de vista da materialidade e da espacialidade, a cidade universitária inaugurou um campo de atuação significativo para arquitetos, urbanistas e planejadores, abrangendo desde a escala do edifício até as correlações do território com a malha urbana circundante. Na perspectiva institucional, tornou-se objeto de discussão de gestores, educadores e da opinião pública, por envolver interesses e investimentos de toda a sociedade na consolidação do empreendimento universitário.

De fato, assim como a universidade, o espaço de sua realização estabelece estreita relação com as instâncias política, econômica, social, cultural e urbana que o cercam. A riqueza e a complexidade dessas relações compõem um ambiente de retroalimentação, orientado no tempo e no espaço: se, por um lado, a universidade e suas instalações se moldam às demandas e expectativas sociais; por outro, a sociedade e a cidade se nutrem do conhecimento técnico-científico e do território produzidos. Como delineou Anísio Teixeira (1989, p. 114), “a relação entre a instituição e a sociedade é imediata e direta, sendo a universidade uma agência para certo empreendimento social de cultura, de treinamento profissional e de pesquisa”. Ao congregar elementos de natureza variada, o estudo da cidade universitária e de suas implicações no contexto social adquire relevância e singularidade.

Desde o início do século XX, trabalhos abordam a evolução acadêmica e organizacional da universidade brasileira. Entretanto, o tema apresenta lacunas quanto à dimensão

físico-espacial, área de estudo para arquitetos e urbanistas. Além disso, a vivência do ambiente universitário e a atuação profissional em projetos arquitetônicos e urbanísticos para a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) fizeram aguçar o interesse pela investigação, por serem reconhecidos a complexidade e o potencial transformador da prática projetual na espacialização da instituição universitária. A discussão em torno da interface entre o ideário universitário e o campo da Arquitetura e do Urbanismo definiu a condução deste trabalho.

Nesse sentido, adotou-se como objeto de estudo os planos para a Cidade Universitária da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte, com ênfase nas primeiras propostas para o *Campus* da Pampulha. Embora as iniciativas para a construção da sede universitária remontem ao período da fundação da instituição, em 1927, somente na década de 1940 o projeto ganha importância, com a escolha definitiva do local de implantação, os terrenos da antiga Fazenda Dalva no Bairro da Pampulha. Desde então, iniciou-se o processo de formação deste *campus*, caracterizado pela elaboração e pela implantação de projetos arquitetônicos e urbanísticos.

Essas iniciativas inaugurais de planejamento se desenvolveram em um ambiente de reformulação da universidade brasileira compreendido entre os anos 1940 e 1970, auge da consolidação do ideário de *cidade universitária* no país e marco de profundas reformas no ensino superior e no espaço universitário, respectivamente. No caso da UFMG, o período é demarcado por três planos urbanísticos que, sob o prisma das correntes de pensamento e das vanguardas da Arquitetura e do Urbanismo, orientaram de modo heterogêneo e particular a produção territorial do *campus*: o Plano Pederneiras (1943-1955), elaborado pelo escritório do engenheiro Eduardo de Vasconcellos Pederneiras; o Plano do Escritório Técnico (1956-1966), desenvolvido pela equipe do arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Júnior; e o Plano Cordeiro (1967-1975), produzido pelo setor de planejamento físico da universidade, chefiado pelo arquiteto Alípio Pires Castello Branco e assessorado pelo paisagista Waldemar Cordeiro.

Embora de valor incontestável na construção patrimonial da instituição, tais projetos não dispõem de bibliografia específica e sistematizada, seja numa perspectiva

documental, seja analítica de sua produção arquitetônica e urbanística. De modo geral, as informações encontram-se dispersas em órgãos competentes da UFMG e são pontualmente citadas em publicações sobre arquitetura, universidades e educação, e em periódicos locais e estaduais.

Dada a complexidade e a abrangência da temática da cidade universitária, a pesquisa visou a uma reflexão crítica do objeto, compreendido a partir de suas correlações com as conjunturas de concepção e de implantação das propostas. Como pressuposto teórico, estabeleceu-se o espaço universitário - configurado ora sob a forma de cidade universitária, ora sob a de *campus* universitário – como a materialização do ideal universitário próprio a determinada sociedade, em determinado tempo. Assume-se, portanto, a transitoriedade das soluções, também influenciadas por agentes externos à atividade projetual. Sob essa perspectiva, a análise adquire caráter multidisciplinar, ao englobar as nuances conjunturais da educação superior e do sistema político e econômico, e as referências teóricas e conceituais das manifestações arquitetônicas e urbanísticas vigentes.

Didaticamente, a trajetória da pesquisa pode ser compreendida em três etapas que problematizam a temática das cidades universitárias. Na primeira, buscou-se sistematizar e ordenar os dados referentes aos planos com base em registros documentais, gráficos, fotográficos e iconográficos. Através de uma abordagem histórica, estabeleceu-se uma relação de continuidade e causalidade entre projetos, subsídio ao exame dos aspectos morfológicos e conceituais do objeto. Na segunda, dedicou-se à reconstituição do cenário político, social e educacional de criação e consolidação da universidade no Brasil, com especial atenção ao período de desenvolvimento dos três planos, delimitado entre a República Velha e o Regime Militar. Na terceira, recorreu-se aos postulados da Arquitetura e do Urbanismo característicos da primeira metade do século XX e incorporados ao contexto belo-horizontino, perpassando as expressões do tardoecletismo ao estruturalismo, com especial atenção ao predominante paradigma moderno. Para tanto, a análise se apoiou na historiografia da Arquitetura e do Urbanismo e em questões pontuais a respeito dos autores e dos projetos.

Em princípio, investigar a cidade universitária e suas formas de espacialização permite uma reflexão a respeito da evolução do ideal de universidade e de sua apropriação por parte das correntes paradigmáticas da Arquitetura e do Urbanismo em projetos nacionais. Em escala mais abrangente, a análise transpõe as fronteiras físicas e ideológicas do espaço universitário, possibilitando a apreensão de valores e de direcionamentos do campo da política, da cultura e da sociedade.

Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo documentar e analisar as correlações entre Arquitetura e Urbanismo, universidade, cidade, sociedade e suas implicações para a constituição do espaço universitário, especificamente, o *Campus* da Pampulha. Para tanto, almejou:

- delinear a conjuntura política e educacional de criação e de consolidação das universidades brasileiras no período de estudo, de modo a compreender o desenvolvimento da instituição universitária e sua apropriação por parte da intelectualidade mineira;
- apresentar as formas de materialização do ideário universitário na concepção dos espaços universitários brasileiros;
- discutir a incorporação de conceitos e teorias da Arquitetura e do Urbanismo à cultura nacional e local no âmbito dos *campi* universitários;
- caracterizar os planos urbanísticos para o *Campus* da Pampulha desenvolvidos entre as décadas de 1940 e 1970, através da análise dos conteúdos autoral, teórico, conceitual e morfológico e da relação com a proposta pedagógica;
- mapear as evidências materiais dos planos na formação territorial do *Campus* da Pampulha, ressaltando as configurações internas e as inter-relações com o tecido urbano e a progressão do patrimônio e do território do *campus* no decorrer dos planos.

Promover uma reflexão consistente a respeito da temática da cidade universitária implica em permear distintos campos do conhecimento, estabelecendo pontos de

convergência entre os conteúdos avaliados. No sentido de ordenar e de sistematizar as distintas fontes de dados, a pesquisa utilizou três procedimentos metodológicos. O primeiro referiu-se à **Pesquisa Documental**, especialmente relacionada à caracterização do objeto de estudo. Teve como subsídio fontes primárias extraídas do acervo documental histórico produzido pela UFMG e por órgãos externos, e secundárias, como revistas e boletins, dentre os quais:

- Cadernos técnicos institucionais, memoriais, relatórios, pareceres técnicos, projetos arquitetônicos e urbanísticos originais, fotografias, que integram o acervo do Departamento de Planejamento Físico e Projetos da UFMG (DPFP). Dentre os memoriais, destaca-se o *Memorial da Comissão Técnica de Revisão, Legislação, Contratos e Pareceres sobre o planejamento e organização atuais*, elaborado pela Comissão Técnica de Revisão da UFMG em 29 de março de 1955. O documento apresenta um estudo crítico e aprofundado sobre o Plano Pederneiras para a Cidade Universitária, embasado em exames anteriores, dentre os quais: o *Parecer do prof. Ernesto de Souza Campos sobre o Plano Geral da Cidade Universitária [194-]*; o *Parecer do Professor Edmundo Fontenele, em 14/3/44, sobre o Plano da Cidade Universitária*; o *Manifesto do Instituto de Arquitetos do Brasil, Departamento de Minas Gerais, sobre a construção da Cidade Universitária* (1951); e o *Parecer da Comissão de Técnicos designada para opinar sobre os planos e projetos da Cidade Universitária, composta pelos engenheiros Adolfo Morales de Los Rios Filhos, arquiteto Álvaro Vital Brasil e professor Paulo F. Santos* (1952);
- Fotografias e boletins institucionais do acervo de Obras Raras e Especiais da Biblioteca Central da UFMG;
- Atas do Conselho Universitário, produzidas entre as décadas de 1920 e 1970, armazenadas pela Secretaria dos Órgãos de Deliberação Superior (SODS/UFMG);

- Atas das Reuniões da Comissão Supervisora do Planejamento e Execução da Cidade Universitária, das décadas de 1950 e 1960, arquivadas no Departamento de Logística de Suprimentos e de Serviços Operacionais (DLO/UFMG);
- Relatórios de Atividades dos reitores, disponíveis na Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN/UFMG);
- Edições da revista *Arquitetura e Engenharia*, presentes na Biblioteca da Escola de Arquitetura da UFMG;
- Legislações das esferas nacional, estadual e municipal a respeito do tema, disponíveis nos portais eletrônicos do Senado Federal, da Câmara dos Deputados, do Planalto, da Assembléia Legislativa de Minas Gerais e da Câmara Municipal de Belo Horizonte.

Em segundo lugar, realizou-se a **Pesquisa Bibliográfica** destinada à abordagem abrangente da temática da cidade universitária e ao subsídio histórico, teórico e conceitual para a análise do objeto. Ao compreender a historiografia político-educacional e a historiografia da Arquitetura e Urbanismo, recorreu a publicações atuais e da época, como livros, artigos, teses, dissertações, consultados em bibliotecas do sistema da UFMG e demais instituições.

O terceiro procedimento compreendeu as **Entrevistas semi-estruturadas**, aplicadas a profissionais envolvidos no planejamento físico-espacial do *Campus* da Pampulha, com o objetivo de elucidar questões sobre as propostas em análise, como autoria, parcerias, fatos históricos relevantes, métodos e soluções projetuais. Nesta pesquisa, foram entrevistados três arquitetos responsáveis pela implantação do Plano Cordeiro nas décadas de 1960 e 1970: José Abílio Belo Pereira, Silas Raposo e Alípio Pires Castello Branco.

Assim como no desenvolvimento da pesquisa, a dissertação teve como eixo condutor o objeto de investigação, construído progressivamente conforme a cronologia dos acontecimentos. Desse modo, a discussão teórica e conceitual percorreu todos as seções,

no intuito de fundamentar a reflexão a respeito dos três planos para o *Campus* da Pampulha. Como resultado, o trabalho se estruturou em seis seções.

A **Seção 1**, de caráter teórico-metodológico, buscou elucidar a abordagem e os procedimentos adotados na pesquisa.

A **Seção 2** visou a reconstituir a conjuntura de criação das universidades brasileiras e de materialização do ideário universitário e sua transposição para o caso de Minas Gerais, fundamentos para o posterior exame do objeto. Nesse sentido, apresentou o processo de fundação da Universidade de Minas Gerais, bem como as primeiras iniciativas de construção da sede universitária na região central de Belo Horizonte. Por fim, foram introduzidas a problemática da Pampulha e as discussões a respeito de sua escolha para a implantação da Cidade Universitária (posteriormente, *campus* universitário).

Definidos os precedentes da Pampulha, as **Seções 3, 4 e 5** abordaram a caracterização, a análise e a reflexão dos planos. Em um primeiro momento, apresentam a conjuntura política e administrativa de elaboração das propostas, bem como a singularidade e relevância dos autores na concepção do projeto. Em seguida, procedem à análise conceitual e morfológica das soluções, orientada pelos seguintes critérios: condicionantes do terreno e partido geral; programa arquitetônico; setorização e zoneamento; implantação dos edifícios e relação com o entorno; sistema viário; concepção arquitetônica.

Por fim, a **Seção 6** estabelece uma síntese conclusiva do trabalho e aponta perspectivas para trabalhos futuros.

2 O PROJETO DE CIDADE UNIVERSITÁRIA NO BRASIL: TRANSPOSIÇÕES E SINGULARIDADES DO CASO DE MINAS GERAIS

A criação da Universidade representa, praticamente, um desdobramento da construção de todo o sistema local de entidades do ensino superior. Trata-se de um movimento sem descontinuidade no tempo. (DIAS, 1997, p. 135).

2.1. Surgimento e espacialização das universidades brasileiras: a noção de cidade universitária

2.1.1. Conjuntura nacional de criação e consolidação das primeiras universidades

O Brasil percorreu longo caminho até a criação de suas primeiras universidades, reflexo de um processo tardio e difuso de sistematização do ensino superior. Significativamente, as iniciativas em prol da consolidação de um sistema educacional desenvolveram-se no século XIX, impulsionadas pela chegada da família real no Brasil em 1808¹. Em detrimento da implantação da sede da coroa portuguesa e de todo aparato administrativo, econômico e cultural necessários à estruturação e ao funcionamento do Império, constituíram-se novos segmentos profissionais voltados especialmente para a administração do aparelho estatal e para o serviço militar nas áreas de engenharia e medicina (CUNHA, 1980).

Com o objetivo de capacitar profissionais para atender à demanda, o príncipe regente D. João VI criou as faculdades de Medicina no Rio de Janeiro e na Bahia, em 1808, e a Faculdade de Engenharia, embutida na Academia Militar, no Rio de Janeiro, em 1810, as primeiras do sistema de ensino estatal (CUNHA, 2007).

Após a independência do Brasil, a criação de escolas e faculdades passou a ser regulada pelas orientações da Assembléia Constituinte de 1823 que, dentre outros temas, discutiu

¹ Autores como Luiz Antônio Cunha consideram o período colonial como origem de estudos superiores no Brasil, desenvolvido nos colégios dos padres jesuítas e nos conventos franciscanos, entre os séculos XVI e XVIII. Porém, neste estudo, adota-se o período imperial (1822-1889) como referência de ensino superior que culminou na universidade do século XX.

iniciativas de implantação de uma universidade em Minas Gerais. Assim, no regime imperial, foram fundadas novas instituições estatais, como as escolas de Direito de São Paulo e de Olinda (1827), a Politécnica do Rio de Janeiro (1874) e a Escola de Minas de Ouro Preto (1875). Nesses casos, adotou-se como referência o sistema de ensino francês, caracterizado pela formação profissionalizante e pelo regime de cátedras vitalícias, estruturado a partir de escolas e faculdades isoladas (DIAS, 1997)².

Nas primeiras décadas do regime republicano, o ensino superior ingressa em nova fase, marcada pela discussão de suas funções e pela expansão de sua estrutura. O modelo fragmentário vigente vinha sendo questionado, dentre outros motivos, por desenvolver um ensino falho, voltado para a ciência aplicada e por não propiciar a formação de uma cultura nacional (DIAS, 1997), como reitera Anísio Teixeira

Uma das funções primaciais da universidade é cultivar e transmitir a cultura comum nacional; não havendo o Brasil criado a universidade, mas apenas escolas profissionais superiores, deixou de ter o órgão matriz da cultura comum nacional, a qual se elabora pelo cultivo da língua, da literatura e das ciências naturais e sociais na universidade, ou nas respectivas escolas superiores do país. Como se poderia elaborar a cultura nacional apenas com escolas de Direito, Medicina e Engenharia? (1989, p. 74).

Além disso, em um cenário de transformações nas estruturas políticas, econômicas e sociais, caracterizado pelo fortalecimento da industrialização, pela expansão de capitais, pelo aumento populacional e pela aposta na ciência e na tecnologia, era crescente a demanda por profissionais especializados. Portanto, a reestruturação e a ampliação do acesso ao ensino superior se fizeram premente, constituindo tema de debates que se estenderiam até os anos 1920.

² Embora em conflito com a França de Napoleão Bonaparte, que expulsara a Coroa portuguesa da metrópole, em 1808, o Império português adotou seu sistema de ensino superior, amparado na formação profissionalizante. Tal sistema se consolidara na França após a tomada do poder republicano por Bonaparte, em uma ampla reforma institucional que visou à consolidação do regime burguês. A nova universidade deveria se isentar do espírito corporativo e da cultura clássica, característicos do Antigo Regime, possibilitando a produção das ciências experimentais e a regulamentação profissional. Segundo Cunha (2007, p.17), “tudo isso se justificava perfeitamente pelo positivismo difuso da burguesia francesa (*avant la lettre*), para quem a fragmentação da universidade em instituições de ensino profissional, ainda que formalmente pertencentes à universidade, resolvia ao mesmo tempo dois problemas: a demolição de um dos aparelhos de formação de intelectuais da antiga classe dominante e a preparação dos novos para a viabilização do bloco histórico em formação”.

Na perspectiva de Alberto (2003), coexistiam, no período, interesses de diversos movimentos intelectuais, muitos deles voltados para a constituição de uma “universidade ideal”. Se, por um lado, os adeptos do positivismo de Augusto Comte³ negavam a organização do ensino superior sob a forma de universidade e defendiam uma formação profissionalizante; por outro, a comunidade científica brasileira apostava na estrutura integrada e em suas potencialidades de fomento à pesquisa e ao cultivo das ciências.

Em meio às contradições, o “ideal universitário”, assume relevância e tem sua primeira manifestação em 1920, com a criação da Universidade do Rio de Janeiro (posteriormente Universidade do Brasil)⁴, resultante da agregação da Escola Politécnica, da Faculdade de Medicina e da Faculdade de Direito – tríade embrionária predominante na constituição das universidades. Considerada o marco inicial da educação superior no Brasil, a criação desta Universidade reavivou e intensificou debates em torno do problema universitário e estabeleceu um referencial de universidade para as demais instituições⁵. Sob suas bases, foram fundadas algumas das principais universidades brasileiras: a de Minas Gerais, em 1927, e as de São Paulo e de Porto Alegre, em 1930.

Ainda nos anos 1920, emerge no país um movimento de exacerbação do nacionalismo, pautado na renovação cultural e artística, em reação aos valores intelectuais e estéticos inspirados na Europa do século XIX. O modernismo, como foi denominado, teve sua

³ Augusto Comte (1798-1857) filósofo e matemático francês foi precursor da filosofia positiva no século XIX, que abandona as causas dos fenômenos e pesquisa suas leis através da observação e experimentação da realidade social. (PICKERING, 1993).

⁴ A Universidade do Rio de Janeiro foi Instituída pelo Governo Federal em 07 de setembro de 1920, por meio do Decreto nº 14.343. Já no ano de 1937, com a promulgação da Lei nº 452, passa a ser denominada Universidade do Brasil, quando todas as escolas e faculdades dela integrantes recebem a designação de nacionais, o que obrigou as demais universidades a seguirem seu padrão. Somente em 1965 a Lei nº 4.831 dispõe sobre as novas denominações das Universidades Federais situadas nas cidades do Rio de Janeiro e de Niterói e a instituição passa a denominar-se Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), nome este remanescente até os atuais. (FÁVERO, 2007).

⁵ Dentre as questões recorrentes nos debates destacam-se a concepção de universidade, as funções atribuídas às universidades brasileiras, a autonomia universitária, e em que medida a universidade poderia ser organizada de acordo com as suas condições peculiares e as da região onde se localiza. Estas questões adquiriram expressão graças à atuação da Associação Brasileira de Educação (ABE) e da Academia Brasileira de Ciências (ABC). Foram objeto de discussão, na 1ª Conferência Nacional de Educação em Curitiba, no ano 1927, a partir da tese “As Universidades e a Pesquisa Científica”, que defendia a introdução da pesquisa como núcleo de instituição universitária. (FÁVERO, 2007).

realização emblemática na Semana de Arte Moderna de 1922, momento de comemoração do Centenário da Independência do país⁶. Embora de caráter interdisciplinar, os objetivos da manifestação convergiram no sentido do “combate ao passadismo e a reivindicação de uma liberdade criadora ligada simultaneamente ao universalismo das vanguardas artísticas internacionais e também ao reconhecimento de valores e formas de expressão nacionais” (BAHIA, 2011, p. 52). Como retoma a autora, a construção da identidade nacional se faria a partir da herança barroca e das manifestações ditas populares:

O movimento se define como afirmou Mário de Andrade, em conferência feita na Casa do Estudante do Brasil, no Rio de Janeiro, em 1942, a partir de três reivindicações fundamentais: o direito permanente à pesquisa estética; a atualização da inteligência artística brasileira e a estabilização de uma consciência crítica nacional. Essa consciência pode ser entendida como o voltar-se a si próprio, para o que define o ser brasileiro, percebendo atentamente a expressão popular. (BAHIA, 2011, p. 54).

Conduzida por esse pensamento, mais do que um mecanismo de integração de estabelecimentos de ensino superior, a universidade representava uma oportunidade de superação da estrutura fragmentária e individualista constituída pelas escolas e faculdades. Em uma perspectiva abrangente, teve por princípio transmitir a cultura nacional e desenvolver o estudo e a pesquisa “desinteressados”, contrários às ideologias políticas e comprometidos com modernização do país, com ênfase na formação das elites e na capacitação profissional:

[...] a universidade federal deve constituir-se um ativo centro de pesquisas científicas, de investigações técnicas, de atividades filosóficas, literárias e artísticas, de estudos desinteressados de toda sorte, que a situem e definam como a mais alta expressão de nossa cultura intelectual. (MESP *apud* FÁVERO, 2007, p. 21-22).

Conceitualmente estruturada, a política de expansão das universidades no país foi viabilizada após a Revolução de 1930, notadamente com a criação do Ministério da

⁶ Ecos do movimento foram produzidos em Belo Horizonte décadas depois, com a Exposição de Arte Moderna, em 1936, e Semana de Arte Moderna de Belo Horizonte, em 1944. Como reivindicação, o movimento modernista vislumbrava a superação dos valores e práticas da República Velha com vistas à formação de uma nação moderna. (BAHIA, 2011).

Educação e Saúde Pública (MESP) no governo de Getúlio Vargas. Orientado por um regime de cunho centralizador, o MESP passou a elaborar e implementar as reformas do ensino secundário e superior. Em meio aos projetos universitários mais relevantes, destaca-se a Reforma Francisco Campos⁷ – nome do então ministro do MESP –, realizada a partir do Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931 que, dentre outras medidas, criou o Conselho Nacional de Educação e promulgou o primeiro Estatuto das Universidades Brasileiras⁸. O Decreto estabeleceu as principais finalidades do ensino universitário no país:

[...] elevar o nível da cultura geral, estimular a investigação científica em quaisquer domínios dos conhecimentos humanos; habilitar ao exercício de atividades que requerem preparo técnico e científico superior; concorrer, enfim, pela educação do indivíduo e da coletividade, pela harmonia de objetivos entre professores e estudantes e pelo aproveitamento de todas as atividades universitárias, para a grandeza na Nação e para o aperfeiçoamento da Humanidade. (BRASIL, 1931).

Por meio das determinações, a reforma foi a primeira a definir a universidade como modelo para desenvolvimento do ensino superior, estabelecendo a organização, a composição e o funcionamento da administração universitária. Embora as ações ministeriais conduzissem a um aperfeiçoamento das estruturas universitárias comprometidas com a formação da coletividade e com o desenvolvimento nacional, a instauração do Estado Novo (1937-1945) veio a reafirmar o caráter fragmentário e infecundo do ensino superior. Subvencionado por um regime ditatorial, tal sistema de ensino foi caracterizado por Fávero (1980, p. 11) como uma “instituição altamente hierarquizada e controlada pelo poder central: rígida e elitista, transformando o saber em símbolo de distância social e a atividade universitária em fonte de poder”.

De fato, por muitos anos o acesso ao ensino superior permaneceu restrito a uma parcela privilegiada da população brasileira, especialmente sob a forma de universidades,

⁷ Francisco Campos (1891-1968) foi advogado e jurista e atuou dentro do aparato parlamentar e burocrático do Estado, na reforma de códigos jurídicos, da Escola e da Constituição. (BAHIA, 2011).

⁸ Reforma promovida mediante três Decretos datados de 1931, referentes à: promulgação do *Estatuto das Universidades Brasileiras* (Decreto nº 19.851/31), adotando o regime universitário ao invés das escolas superiores isoladas; *Organização da Universidade do Rio de Janeiro* (Decreto nº 19.852/31) e criação do *Conselho Nacional de Educação* (Decreto nº 19.852/31). (FÁVERO, 2007).

instituições ainda em processo de formação. Entretanto, esse quadro toma novo rumo na década de 1940, em função do processo de redemocratização do país e de reformulações da política educacional. Os desdobramentos dessa política e a formação de uma conjuntura favorável à expansão e à consolidação das universidades serão discutidos ao longo do trabalho, que tem por fio condutor a consolidação da Universidade Federal de Minas Gerais.

2.1.2. A materialização do conceito de universidade: cidade universitária x *campus* universitário

A criação das universidades nas décadas de 1920 e 1930 pressupôs uma revisão no sistema organizacional das instituições de ensino superior, estruturadas até então sob a forma de escolas e faculdades isoladas e comprometidas com a formação técnico-profissionalizante. Como discutido na 21ª edição da revista *Arquitetura e Engenharia*, tais circunstâncias históricas acarretaram um desenvolvimento fragmentário do ensino superior, dentro de uma “perspectiva individualista”, comprometendo o rendimento das instalações e equipamentos, bem como dos professores e alunos. Acreditava-se, portanto, que para a completa reformulação do ensino superior era imprescindível estender as mudanças promovidas na política educacional para a dimensão física das instituições (CIDADE..., 1952).

No sentido de superar essa estrutura em prol da formação de uma nação moderna, o governo passou a orientar a unificação das construções em conjuntos urbanísticos de todos os setores administrativos, de ensino e pesquisa, almejando a formação de um “espírito universitário”. A tendência de organização se apresentava sob a forma de *Cidade Universitária*, baseada na implantação de um conjunto de edificações em terreno amplo, exclusivo e distanciado da malha urbana, permitindo a tranquila interação e difusão dos diversos campos do conhecimento.

A questão da cidade universitária se impunha em várias partes do país e se intensificou com a criação legal de universidades, aliada às condições inadequadas das edificações adaptadas ao ensino e à crescente demanda por vagas. Dado o desenvolvimento do

ensino técnico-científico e as condições e exigências dele decorrentes, tornou-se preponderante o ensino em laboratórios especializados em detrimento das salas de aula, estruturas inexistentes até o momento. O planejamento e a construção de uma cidade universitária eram compreendidos como “um dos mais complexos e difíceis objetivos da arquitetura e da engenharia modernas”, por se tratarem de empreendimentos de grandes proporções e edificados em curto espaço de tempo. Era o caso de Atenas, Roma, Madri, Caracas, Miami, México e da cidade de Recife que vinham estruturando suas sedes universitárias (GUIMARÃES JÚNIOR, 1957).

Pautada no princípio da autossuficiência e do isolamento em relação ao tecido urbano, a cidade universitária deveria compreender além das instalações de ensino e administrativas, alojamentos para alunos e professores, bem como equipamentos culturais e esportivos e estabelecimentos comerciais. Conforme documento produzido pela UFMG (UNIVERSIDADE..., 1973a), a localização descentralizada da malha urbana vem a confirmar sua autonomia e garantir, através do isolamento, a preparação de quadros dirigentes advindos das classes privilegiadas da sociedade. Através dessa estrutura, visa a assegurar o rigor, a disciplina e a dedicação necessária à formação profissional. Ao discutir o caráter segregatório da solução, Castello Branco (1984, p. 18) afirma que “a proposta defendia a ideia do lugar da Universidade como um território isolado, de forma a segregar a comunidade universitária e protegê-la, especialmente os professores, da influência mercenária, nociva à vida universitária”.

Para além da integração física das unidades, ao longo dos anos 1930 a cidade universitária simbolizava a possibilidade de materialização do “espírito universitário”, com base na formação de uma “comunidade” de professores e alunos, cujas relações se fortaleceriam com o compartilhamento do mesmo espaço acadêmico (ALBERTO, 2008). No sentido de ampliar a compreensão do ideal de cidade universitária, Duarte (2009, p. 49), tendo como referência Darci Ribeiro, faz considerações a respeito:

É essencial destacar o sentido utópico do qual se revestiu a cidade universitária naquele momento. O território da universidade, a disposição de seus edifícios e o esboço de suas paisagens era concebida no bojo de expectativas de renovação cultural e política, como focos de florescimento artístico e intelectual, centro de crítica e reflexão, lócus transformador. A

cidade universitária era o local para o convívio de professores e estudantes, com integração de conhecimentos e pesquisas, atividades culturais e políticas, num ambiente propício à criatividade, solidariedade e transformação social. (DUARTE, 2009, p. 49).

O projeto físico e ideológico da cidade universitária teve como influência o modelo norte-americano de *campus*, padrão de estruturação física difundida no Brasil e no mundo, inclusive nos países europeus⁹. Como relata Alberto, em análise às cidades universitárias de Madri (1927) e Roma (1932), a adaptação do conceito aos países europeus entre os anos 1920 e 1940 tomou o seguinte sentido:

A criação destes grandes conjuntos implica uma disposição, por parte das autoridades nacionais, em construir os seus paradigmas modernos. Mas enquanto a modernidade significa nalgumas regiões do globo a adesão ao modelo de campus americano e ao programa funcional do zoneamento – trabalho, habitação, lazer e circulação – na Europa do sul, a modernidade sofre uma inflexão classicizante e monumentalizante, a partir de regimes de carácter mais ou menos autoritário, apostados em exhibir através das suas cidades universitárias uma imagem de perenidade e poder. (Matos *apud* ALBERTO, 2008, p. 124).

No contexto nacional, a implantação desse modelo alcançou grande repercussão desde a década de 1920, como parte das discussões sobre o “problema universitário”. Para Hélio Lobo, um dos educadores que debateram o tema,

É a universidade americana, no seu aspecto visível, uma série de casas ou pavilhões, com o campo de permeio. Formam alunos e professores uma cidade especial, a cidade universitária, com seu espírito e sua feição. Situada, em geral, na parte menos populosa da metrópole, acaba esta em regra por circundá-la obrigando-a a confundir sua vida com a geral ou defender-se. (...) Esse aspecto material, sempre pitoresco, é, não há uma dúvida, elemento poderoso para constituição do espírito universitário, pela associação dos interesses e idéias que naturalmente produz (...). (LOBO *apud* ALBERTO, 2008, p. 115).

⁹ Segundo Alberto (2008, p. 121), o conhecimento e influência do sistema de ensino superior norte-americano por parte dos arquitetos brasileiros teria sido viabilizado através de publicações estrangeiras, como a revista *L'Architecture d'Aujourd'hui*. Em junho de 1936, uma edição foi dedicada ao tema *Cités Universitaires*, atribuindo destaque às instalações universitárias na Europa concebidas a partir do ideal do conjunto construído e não mais das unidades isoladas. Assim como a referência europeia, o modelo americano era apreciado pela revista que defendia a ideia de abandonar as sedes universitárias e para formação de novos centros que reunissem todas as funções: “institutos, locais de reunião, residências de professores e alunos, terrenos de esportes e jogos, rodeados por jardins e parques”.

Segundo Alberto (2008), naquele momento o aspecto físico das universidades norte-americanas teria atraído os intelectuais do ensino superior no Brasil e encontrava sua possibilidade de materialização nos projetos para a Cidade Universitária da Universidade do Brasil (CUB) desenvolvidos nos anos 1930¹⁰. Como reitera o autor, para Ernesto de Souza Campos, figura-chave no planejamento da CUB, a cidade universitária era considerada uma estrutura moderna e reconhecida em outras partes do mundo:

[...] Devemos, pois, reconhecer a inteligência que presidiu às organizações que se constituíram sob o tipo centralizado em época remota, que já se vai perdendo na noite dos tempos, como Cambridge e Oxford. Foram assim evitadas enormes despesas que muitas universidades teem feito para abandonar suas antigas instalações afim de concentra-las em único “campus”. É o que se observa em alguns dos centros de estudos da Europa e da América que não tomaram, desde o início esta orientação. A Itália é um dos exemplos mais característicos. Dotada de universidades seculares que se foram formando através dos tempos, desde a época remota, não poderia este país tomar a diretiva centralizada que vai, entretanto, agora, imprimindo ao seu programa de renovação. O mesmo parece presidir ao plano de remodelação da Universidade de Berlim. Este fato vemos ainda na campanha que se empreendeu em Buenos Aires em favor da centralização dos seus edifícios universitários em um único <campus>. (CAMPOS *apud* ALBERTO, 2003, p. 63).

Embora a decisão de organizar a Universidade sob a forma de cidade universitária fora consensual à época, a Comissão de Estudos da Universidade do Brasil elaborou sete argumentos que viabilizaram definitivamente a proposta, igualmente cabíveis à universidade mineira:

- 1- Centralização das fontes bibliográficas, destacando-se a necessidade de otimização dos volumes.
- 2- Reconhecimento de que o ensino não pode deixar de ser aliado à pesquisa científica, esperando-se assim que a centralização promovesse o intercâmbio científico.
- 3- Conveniência de intercâmbio entre estudantes como único meio de se formar o espírito universitário.
- 4- Vantagem de intercâmbio de material científico.
- 5- Possibilidade de centralização de alguns serviços, como exemplo a necessidade do Instituto de Matemática, Astronomia e Física, onde se

¹⁰ No Rio de Janeiro, o tema da cidade universitária ganhou respaldo e envolveu os principais arquitetos brasileiros e estrangeiros do período: Lúcio Costa, Marcello Piacentini e Le Corbusier. (ALBERTO, 2003).

centralizariam todos os equipamentos necessários, de custo elevadíssimo, que poderia atender a todos os cursos de física e matemática da universidade.

6- Centralização dos esportes, podendo atender aos estudantes oferecendo-lhes opções e definições mais adequadas e servindo de campo de pesquisas para a Escola de Educação Física, o departamento de biotipologia, antropologia, anatomia e fisiologia.

7- Possibilidade de maior ação da reitoria. (ALBERTO, 2003, p. 64).

Desde esse período, a expressão “cidade universitária” foi largamente empregada no Brasil para designar os espaços universitários concebidos nos moldes norte-americanos. Embora fizesse referência à estrutura física dos EUA, segundo Cunha (2003), o termo originalmente francês se referia exclusivamente ao local de moradia dos estudantes, à *Cité Universitarie* de Paris, sem compreender faculdades ou escolas. Para o autor, em sua transposição ao Brasil assumiu novo significado, indicando o agregado urbano que tem na universidade sua função principal.

Nas décadas seguintes, a importância do modelo norte-americano havia ultrapassado o caráter físico e se dividido entre a “materialidade formal da universidade e a sua estrutura pedagógica e organizacional” (ALBERTO, 2008, p. 118). A ampliação da influência estrangeira conduziu a uma ressignificação das universidades brasileiras, inclusive na denominação de suas sedes. Nos anos 1960, o termo “*campus*” passa a ser difundido no país, especialmente após os acordos entre Brasil e Estados Unidos da América para aperfeiçoamento dos níveis de ensino - os Acordos MEC-USAID¹¹ -, que o empregaram oficialmente. Segundo o consultor norte-americano Rudolph Atcon¹², um dos responsáveis pela incorporação do termo, o significado de “*campus*” supera o de “cidade universitária”, por abranger a integração universitária como um todo, e não apenas seu aspecto físico. Na concepção de Atcon

[...] “*campus*” universitário (...) [seria] um local geográfico que reúne todas as atividades de uma universidade e as integra da maneira mais econômica e

¹¹ Acordos firmados entre o Ministério da Educação e Cultura e *United States Agency for International Development* desde a década de 1950, chamados Acordo MEC-USAID, destinados ao aperfeiçoamento dos diversos níveis do ensino. (CUNHA, 2007).

¹² Consultor norte-americano especialista em planejamento de universidade e com vasta atuação no Brasil entre os anos 1965-1968, por meio dos acordos MEC-USAID. (CUNHA, 2007).

funcional num serviço acadêmico-científico e da maior envergadura possível, respeitadas as limitações de seus recursos humanos, técnicos e financeiros. A “Cidade Universitária” – corresponde à universidade tradicional – dá, a uma só área geográfica, expressão física ao desejo de união das unidades isoladas e dispersas que a compõem. Porém, não ultrapassa uma mera aproximação dos edifícios que abrigam autarquias independentes entre si. (ATCON, *apud* Prieto, 2005, p. 49).

Já na década de 1970, esse o modelo de *campus* afastado da cidade passou a ser muito questionado e sua reprodução desestimulada pelo governo federal. Os principais motivos seriam os elevados custos de implantação, com a construção dos edifícios e as obras de infraestrutura urbana, assim como as despesas para manutenção de serviços públicos, tais como limpeza pública, paisagismo, segurança e saneamento básico (CASTELLO BRANCO, 1984). Luiz Antônio Cunha discute os obstáculos e as alternativas encontrados à época para implantação dos *campi*:

O fim do “milagre brasileiro” (1967/73) e a conseqüente crise econômica dos anos 80 possibilitou o ganho de influência, no âmbito do MEC e da direção das universidades públicas, de urbanistas e arquitetos que se opunham ao *campus* segregado e ao monumentalismo, defendendo maior inserção das universidades na malha urbana, a utilização de materiais mais baratos e mais de acordo com o estilo de cada cidade, a construção de prédios mais simples e a definição de centros de convivência. Como a maioria das universidades públicas não conseguiu transferir todas as suas unidades para os novos *campus*, a solução que esses urbanistas e arquitetos deram foi a desaceleração dos planos de mudanças, quando não o abandono desses planos. (CUNHA, 2003. p. 236).

Observa-se, no período, a tendência à criação de estreita relação entre os espaços universitários e a cidade “eliminando a idéia de *campus* e fortalecendo a atomização dos diversos setores de ensino na área urbana” (ALBERTO, 2008, p. 147). Todavia, apesar das desvantagens do *campus*, o modelo foi empregado - com alterações - por várias instituições em todo o país e ainda hoje encontra um quadro propenso a sua implantação.

Mais do que uma alteração terminológica, a passagem da *cidade universitária* ao *campus* implicou na ressignificação do espaço universitário na sociedade brasileira entre as décadas de 1930 e 1970. No caso da construção da sede universitária da UFMG, tal processo se verifica através da investigação dos objetos desta pesquisa, os planos urbanísticos para a Pampulha. As primeiras propostas – o Plano Pederneiras e o Plano

do Escritório Técnico – foram desenvolvidas a partir do conceito de *cidade universitária*, no qual a integração administrativa e curricular ainda era um projeto em construção. Por sua vez, o Plano Cordeiro se estruturou nas bases reformistas dos anos 1960, direcionando-se para o ideal de *campus* universitário que viria a se consolidar no Brasil. Diante dessas considerações, ambos os termos serão empregados neste trabalho, considerando a fundamentação teórica e conjuntural de cada projeto.

2.2. Belo Horizonte, a universidade e seus propósitos

2.2.1. Belo Horizonte e a renovação intelectual dos anos 1920

Investigar as raízes da criação UFMG requer uma compreensão do ambiente intelectual e político local de geração do projeto. O cenário de efervescência e surgimento do ideal universitário é a Belo Horizonte nos anos 1920, capital recém-criada, caracterizada pela afirmação dos valores republicanos e pela construção de um regionalismo cultural. Fruto de um processo de renovação das estruturas políticas e urbanas no Brasil, Belo Horizonte nasce após a proclamação da República, período quando algumas capitais brasileiras, como Rio de Janeiro (Capital Federal), Ouro Preto (capital de Minas Gerais) e Goiás Velho (capital de Goiás), sofriam os efeitos do caos urbano e das condições inadequadas de funcionamento. Aliado a isso, os anseios de modernização e de progresso levaram o poder estatal a desenvolver projetos de adequação das cidades e de planificação de novas capitais:

É neste tempo histórico que a construção do novo e a superação do passado imperial passam a ser condição fundamental para se planejar e garantir o futuro. Faz-se valer a adoção do sistema republicano federativo em seu primeiro Decreto, quando as antigas províncias passam a estados, e as alterações de inspiração positivista na bandeira nacional são substituídas por uma esfera estrelada contendo uma faixa com o lema “*ordem e progresso*”. (BAHIA, 2011, p. 39).

Em Minas Gerais, a resposta ao problema surgiu com o planejamento de uma cidade a ser implantada na região do Arraial Bello Horizonte, localizada na área central do estado, para onde viera a ser transferida a capital. Por se tratar da primeira entre as

novas capitais brasileiras, Belo Horizonte ganhou destaque nacional, considerada símbolo de modernização do país:

A República, enquanto ideia e imagem do progresso – versão prática do conceito homólogo de civilização – transformou-se na obsessão coletiva do País. Neste sentido, a criação da nova capital pode ser considerada a primeira realização material do belo horizonte que o futuro republicano prometia. A capital de Minas Gerais configurava-se como emblemática da viabilidade deste novo mundo. (LEMOS, 2010b, p. 95).

Em 1894, a Comissão Construtora da Nova Capital, coordenada pelo engenheiro Aarão Reis¹³, elaborou os planos para a cidade, cujas obras foram iniciadas no mesmo ano e concluídas em 1897. Para além de abrigar a população e os equipamentos urbanos e administrativos da antiga sede, a nova capital, inicialmente denominada “Cidade de Minas”, deveria simbolizar a República e seus valores positivistas, empregados no âmbito da política e do urbanismo. Esse arcabouço conceitual orientou o plano da cidade, definido a partir do zoneamento urbano, da hierarquização das vias e funções e do rígido traçado geométrico, características do urbanismo moderno (Figuras 1 e 2).

Segundo Bahia (2011), o plano congregou elementos do modelo neoclássico, como a adoção de eixos monumentais, e do urbanismo sanitarista, considerando as condições do meio ambiente - conforto, circulação e higiene – como prerrogativas à saúde e ao bem estar social: “Do espaço infinito, homogêneo, indistinto, surge o espaço cartesiano traçado com limites visíveis, regiões qualitativamente distintas, diferenciações segundo funções específicas” (BAHIA, 2011, p. 40-42).

¹³ Aarão Reis (1833-1936) formou-se em Engenharia Geográfica pela Escola Central do Rio de Janeiro, bacharelou-se em Ciências Físicas e Matemáticas e recebeu o título de Engenheiro Civil. Em Minas Gerais, atuou como engenheiro-chefe da Comissão Construtora de Belo Horizonte, denominada Cidade de Minas até o fim do século XIX. (PREFEITURA..., 2011)

Figura 1- Planta Geral da Cidade de Minas – escala 1:28.000 (1895)



Fonte: Arquivo Público Mineiro, 2011.

Figura 2 - Planta Geral da Cidade de Minas – escala 1:10.000 (1895)



Fonte: Arquivo Público Mineiro, 2011.

Inaugurada a nova capital, procedeu-se a transferência massiva das instituições públicas e privadas até então situadas em Ouro Preto e, por conseguinte, de grande parte de sua

população, composta por funcionários públicos, dirigentes, políticos, funcionários liberais. Definida por Dias (1997, p. 37) como “instrumento de unidade política do Estado”, Belo Horizonte chegava ao século XX com ampla possibilidade de modernização do aparelho estatal e de construção de uma nova identidade política, econômica e cultural.

Na década de 1920, sob a influência do grupo de intelectuais e escritores vinculados ao movimento modernista, nascem na cidade dois projetos intelectuais coletivos: a Universidade, implantada pela geração mais velha com apoio dos modernistas; e a preservação do patrimônio cultural, sob liderança dos intelectuais renovadores que se unem aos paulistas, dentre eles Mário de Andrade e Oswald de Andrade. Como afirma Dias (1997), há uma interação entre jovens intelectuais e jovens políticos, seguida da abertura da velha oligarquia, desenvolvendo a chamada “elite do poder”. Em síntese, os projetos almejavam a idealização da identidade regional e cultural mineira, embasada em aspectos como: a retomada de um ponto de vista crítico da tradição intelectual mineira, com bases na vida artística do século XVIII; a conciliação entre as instâncias como o regionalismo, a sociedade nacional e o cosmopolitismo; o apelo à razão no compreender o mundo e no equilíbrio afetivo da expressão literária (DIAS, 1997).

De fato, o estreitamento das relações entre a atividade política e a vida intelectual contribuiu para a criação de um cenário nacional e local propício à implantação de uma universidade em Minas Gerais. O apoio consistente ao ideário de uma universidade pelo Estado e pelas elites regionais fez parte de uma ampla proposta de política pública, comprometida com a produção de conhecimento, com a formação de novos dirigentes bem como de mão-de-obra especializada para atender ao mercado em expansão (DIAS, 1997).

Todavia, embora os esforços para a criação de uma universidade em Minas Gerais tenham ganhado consistência somente no século XX, autores como Moraes (1971a) e Dias (1997), remontam suas bases no século XVIII, mais precisamente em 1789, época da chamada Inconfidência Mineira. A partir desse período, teve início um movimento de agitação cultural caracterizado pelo florescimento de atividades artísticas e literárias

e pela incorporação dos princípios e ideais iluministas que propuseram, segundo Dias (1997, p. 18), “o papel primordial da educação no progresso humano”, especialmente materializado com a fundação de uma Universidade em Minas Gerais.

Tendo em vista o insucesso dos incondidentes na concretização da universidade mineira, a questão foi retomada na Assembléia Constituinte, em 1823, por meio de projetos para a criação de uma universidade no Brasil. Dentre as propostas, destaca-se a do deputado Francisco Gê Acayaba Montezuma, que defendeu a implantação de uma Universidade em Minas Gerais, por se tratar da província mais populosa do Império e possuir ampla área de influência, atendendo aos estados do Mato Grosso, Goiás e Piauí (MORAES, 1971a)¹⁴.

Ainda no século XIX, na capital Ouro Preto, a iniciativa privada criou estabelecimentos de ensino superior, as chamadas “instituições livres”: Escola de Farmácia (1839), Escola de Minas (1875) e Faculdade Livre de Direito de Minas Gerais (1892). Considerada por Dias (1997, p. 33) “a conquista da emancipação intelectual e do progresso da região”, a Faculdade de Direito foi transferida para Belo Horizonte em 1898, contribuindo para a consolidação da capital como centro administrativo mineiro e, posteriormente, para a formação da universidade estadual.

No período republicano, em 1903, os deputados Azevedo Sodré e Gastão da Cunha reabriram a discussão ao apresentar à Câmara projeto criando, entre outras, a Universidade de Minas Gerais. Ainda que a proposta não tenha se efetivado, desde então o movimento em prol da universidade de Minas Gerais adquiriu importância e projeção nacional. Nesse contexto, surgiram as demais instituições livres, embrionárias da primeira universidade de Minas Gerais, a Escola de Odontologia (1907) (em 1911, transformada em Faculdade de Odontologia e Farmácia), a Faculdade de Medicina (1911) e a Escola de Engenharia (1911).

¹⁴ Quanto ao local para sediar a primeira universidade do Brasil, foram indicadas as cidades de São João d’El Rey, Barbacena, Caeté, Baependi, Mariana (MORAES, 1971a).

Na década de 1920, as congregações das escolas e faculdades iniciaram debates a respeito da necessidade de agregação das instituições existentes em núcleos universitários. Porém, segundo Dias (1997), o grande impulso para a “confederação” decorreu da consciência da precariedade do ensino livre ministrado em instituições particulares. Em 1925, assim, o ideal universitário assume relevância, com a sanção da Lei nº 895 de 10 de setembro, que, dentre outras medidas, autorizou o Executivo a criar uma universidade na capital do estado, bem como a promover as medidas necessárias para que as escolas e faculdades já existentes nela se integrassem (MINAS GERAIS, 1925).

Na percepção de Dias (1997), Minas Gerais reunia, naquele momento, plenas condições para a implantação do projeto universitário: dispunha de uma cidade nova, moderna, dotada de instituições no campo intelectual; passava por um processo de reforma educacional abrangente; a universidade constituía um anseio da elite política, intelectual e recebeu apoio da imprensa e da opinião pública; o projeto garantia a continuidade da iniciativa particular que criava as unidades isoladas; havia uma convergência das razões humanistas e pragmáticas. Diante do amplo apoio político e intelectual e da existência de instituições de ensino superior reconhecidas na capital, a Lei nº 895 foi determinante para a constituição de uma universidade em Belo Horizonte, o que veio a se concretizar dois anos depois, na gestão de Antônio Carlos Ribeiro de Andrada¹⁵. Estava traçado o cenário de criação da UFMG.

2.2.2. Criação da Universidade de Minas Gerais: realização do sonho inconfidente

Assim que assumiu o Governo do Estado, em 1926, Antônio Carlos Ribeiro de Andrada exerceu apoio consistente ao ideário de uma universidade para e pelo Estado, parte de uma ampla proposta de política pública. Comprometida com a produção de conhecimento, a instituição tinha por finalidade levar o ensino superior ao povo “numa

¹⁵ Francisco Mendes Pimentel (1869-1957) graduou-se Bacharel em Direito em 1889 pela Faculdade de Direito de São Paulo. Em Minas Gerais, atuou como advogado e jornalista, ingressando na docência superior em 1899, pela Faculdade de Direito de Minas Gerais. Eleito o primeiro reitor da UMG, permaneceu no cargo no período de 1927 a 1930. (MORAES, 1971b).

tentativa de estender o direito de cidadania a contingentes mais amplos de pessoas esclarecidas” (DIAS, 1997, p. 153).

A materialização desta ideia ocorre em 7 de setembro de 1927, por meio da sanção da Lei estadual nº 956, que criou a Universidade de Minas Gerais a partir da aglutinação das Faculdades de Direito, de Odontologia e de Farmácia, Medicina e a Escola de Engenharia, instituições pré-existentes na capital (MINAS GERAIS, 1927b). Celebrada por políticos, estudantes e pela imprensa, a criação da Universidade representou para Dias (1997, p. 135), “um desdobramento da construção de todo o sistema local de entidades do ensino superior. Trata-se de um movimento sem descontinuidade no tempo”.

Com o objetivo de imprimir uma estruturação universitária ao conjunto de unidades de ensino superior, a lei de criação determinou, dentre outras medidas, a autorização ao Presidente do Estado para constituir patrimônios cujos rendimentos auxiliassem a manutenção das unidades universitárias; a conservação da autonomia didática e administrativa das escolas e faculdades; a incorporação de outras unidades que viessem a complementar o ensino superior no Estado; a administração por um Reitor escolhido por livre nomeação do Presidente do Estado, e pelo Conselho Universitário (presidido pelo Reitor e composto pelos diretores dos institutos e de três professores eleitos anualmente pela congregação de cada um deles); a elaboração do Regulamento da Universidade.

Como previsto, em 22 de setembro de 1927, o Decreto nº 7.921 aprovou o Primeiro Regulamento da Universidade (MINAS GERAIS, 1927a), instituição com personalidade jurídica de direito privado destinada a

[...] auxiliar a manutenção e desenvolvimento dos institutos incorporados, estimular a cultura científica, promover o aperfeiçoamento do ensino, favorecer a solidariedade entre docentes e discentes e concorrer para o engrandecimento intelectual e moral do Estado de Minas Gerais, em particular, e do Brasil, em geral. (MORAES, 1971a, p. 26).

A única função atribuída ao Reitor pelo governo era a de fiscalizar a aplicação das rendas patrimoniais à destinação previamente determinada, de modo a contribuir para a manutenção e aperfeiçoamento do ensino. Além dos membros do Conselho Universitário já definidos pela Lei nº 956, o regulamento incorporou um representante discente de cada estabelecimento componente, com voto válido apenas para questões referentes ao plano de ensino, à disciplina escolar e à assistência acadêmica (MORAES, 1971a)¹⁶.

Em 15 de novembro de 1927, realizou-se a solenidade de instalação da Universidade e de posse do primeiro Reitor, o professor e Diretor da Faculdade de Direito, Francisco Mendes Pimentel, no salão nobre da Faculdade de Direito, com a presença do Presidente do Estado Antônio Carlos Ribeiro de Andrada e de intelectuais mineiros. A Reitoria, bem como a Secretaria da Universidade, foi provisoriamente alocada em duas salas do edifício da Faculdade de Direito (MORAES, 1971a). As unidades de ensino possuíam cada uma delas uma sede própria, localizadas, à época, em pontos distintos do centro da cidade: a Faculdade de Direito, na Praça Afonso Arinos; a Escola de Engenharia, na Avenida Santos Dumont; a Faculdade de Odontologia e Farmácia, na Rua da Bahia; a Faculdade de Medicina, na Avenida Mantiqueira (atual Alfredo Balena) (Figuras 3 a 7)¹⁷.

Em seu discurso de posse, o Reitor estimulou a formação de um “senso corporativo”, comprometido com a preservação e ampliação do patrimônio cultural da instituição. Além disso, definiu quatro funções sociais da universidade: formação profissional; elaboração científica a serviço da coletividade; fidelidade à cultura nacional;

¹⁶ As reuniões do órgão definidas como bimensais, poderiam ser convocadas extraordinariamente quando necessário (MORAES, 1971a).

¹⁷ Em 1931 a sede da Faculdade de Odontologia e Farmácia foi transferida para a Praça da Liberdade e em 1953, para a Rua Conde de Linhares, no Bairro Cidade Jardim. Em 1963, os dois cursos foram separados: a Faculdade de Odontologia permaneceu no edifício até o ano 2000, quando se transferiu para o *Campus* da Pampulha; a Faculdade de Farmácia passou a funcionar à Avenida Olegário Maciel até 2004, ano de transferência para o *campus*. As Faculdades de Direito e Medicina permanecem ainda hoje na mesma localidade, embora em novas edificações. A Escola de Engenharia foi transferida, em 1953, para edifício na Rua Espírito Santo e, em 2010, para unidade no *Campus* da Pampulha.

responsabilidade e compromisso social, de modo a “retribuir investimentos e contribuir para o desenvolvimento intelectual” (DIAS, 1997, p. 162-166).

Embora a Universidade estivesse oficialmente estruturada, em 1928 Mendes Pimentel reconheceu deficiências da lei de criação referentes às atribuições do Conselho Universitário e do Reitor e à unificação dos institutos, até então desagregados. Em atendimento às questões, o Governo do Estado sancionou a Lei nº 1.046, de 25 de setembro de 1928, que criou o fundo especial de aparelhamento da Universidade (destinado a construção da sede da universidade e o do Hospital das Clínicas, além da aquisição de laboratórios e material de ensino médico) (MINAS GERAIS, 1928a) e a Lei nº 1.115, de 19 de outubro de 1929, que, dentre outras disposições, autorizava o governo a reformar e modificar o regulamento da Universidade (MINAS GERAIS, 1929a).

Nos anos seguintes, a estrutura da Universidade passou por reformulações devido à obtenção do direito à autonomia (concedido nos termos da Lei Federal nº 5.616 de dezembro de 1928) e à elaboração do Plano geral de reorganização da Universidade e de remodelação dos Institutos, destinado a avaliar o ensino em cada estabelecimento (MORAES, 1971a). Como resultado dos novos posicionamentos, elaborou-se o Segundo Regulamento da Universidade, aprovado pela Lei nº 1.136, de 30 de agosto de 1930 (MINAS GERAIS, 1930) que, dentre outras medidas,

[...] ratificava a conquista da autonomia pela Universidade nos termos da Lei federal 5.616, de 28 de dezembro de 1928; estabelecia que o Reitor seria escolhido pelo Presidente de Estado dentro de uma lista tríplice organizada pelo Conselho; e ampliava as atribuições do Reitor e do Conselho Universitário. (MORAES, 1971a, p. 33).

Segundo Dias (1997), a conquista da autonomia, tão almejada pela instituição, tivera papel fundamental na construção de uma identidade própria, comprometida com a cultura regional. Entretanto, no ano seguinte, a Reforma Francisco Campos padronizou a estrutura das universidades brasileiras e pôs fim à autonomia implantada pelo Regulamento. Exceto pela questão da autonomia, as determinações do Segundo Regulamento orientaram a organização da Universidade nos anos seguintes. Nesse

período, outros estabelecimentos foram incorporados à instituição: a Escola de Arquitetura, em 1946, com sede à Rua Paraíba; a Faculdade de Ciências Econômicas, em 1948, localizada à Rua Curitiba; e a Faculdade de Filosofia, em 1948, situada à Avenida Afonso Pena, no edifício Acaiaca (Figuras 8 a 10). Assim, em 1948, às vésperas da federalização, a UMG se constituía de sete estabelecimentos, distribuídos em pontos distintos da região central de Belo Horizonte, como sintetiza a Figura 11.

Em 1949, a Universidade de Minas Gerais entra em nova fase de seu desenvolvimento, quando, por força da Lei nº 971 de 16 de dezembro, foi congregada à rede de ensino superior da União. Parte de um projeto nacional de fortalecimento e de expansão das instituições de ensino superior, a federalização da UMG teve como principal objetivo custear sua manutenção e aparelhamento a partir de dotações do orçamento da União (BRASIL, 1949).

Conforme o art. 3º da lei de federalização, o patrimônio da Universidade, das Escolas e das Faculdades, continuaria a lhes pertencer e a ser por elas livremente administrados. Entretanto, as rendas da Universidade e dos Institutos, bem como as advindas da alienação de bens imóveis, somente poderiam ser empregadas mediante resoluções tomadas pelo Conselho Universitário e pelas Congregações das Escolas ou Faculdades.

A personalidade jurídica da universidade e de cada um de seus institutos também foi mantida. A Reitoria permaneceu subordinada às escolas, recebendo apenas recursos para as despesas com pessoal de secretaria e expediente. Os professores catedráticos e os funcionários foram nomeados às carreiras do serviço público federal, tendo assegurado o tempo de serviço e o reajuste dos vencimentos. Para consolidar a federalização, estabeleceu-se um prazo de 120 dias a partir da publicação da referida lei para o Conselho Universitário organizar os novos Estatutos da Universidade de Minas Gerais e submetê-los à aprovação do Poder Executivo (BRASIL, 1949).

Embora oficialmente federalizada, somente em 1965 a instituição passou a denominar-se Universidade Federal de Minas Gerais, com a promulgação da Lei nº 4.759, de 20 de agosto de 1965 (BRASIL, 1965). De fato, a federalização ampliou as fontes de recursos

subsidiários ao desenvolvimento das unidades acadêmicas, sem, contudo, implicar na efetiva integração das unidades e constituição do “espírito universitário”, objeto de busca constante da instituição. Cabe ressaltar, contudo, que, mesmo após a federalização, o Governo do Estado manteve o apoio ao projeto de implantação da Universidade de Minas Gerais. Somente no final da década de 1960 os convênios entre a Universidade e o Estado de Minas Gerais começaram a ser desfeitos, assumindo a União definitivamente os encargos da instituição.

Figura 3 - Faculdade de Direito



Fonte: Arquivo Público Mineiro, 2011.

Figura 4 - Escola de Engenharia



Fonte: Escola de Engenharia da UFMG, 2011.

Figura 5 - Faculdade de Odontologia e Farmácia (1920)



Fonte: Arquivo Público Mineiro, 2011.

Figura 6 - Faculdade de Odontologia e Farmácia – Praça da Liberdade (1948)



Fonte: UNIVERSIDADE..., 2011b.

Figura 7- Faculdade de Medicina



Fonte: UNIVERSIDADE..., 2011c.

Figura 8 - Escola de Arquitetura



Fonte: UNIVERSIDADE..., 2011d.

Figura 9 - Faculdade de Ciências Econômicas - Edifício Pirapetinga



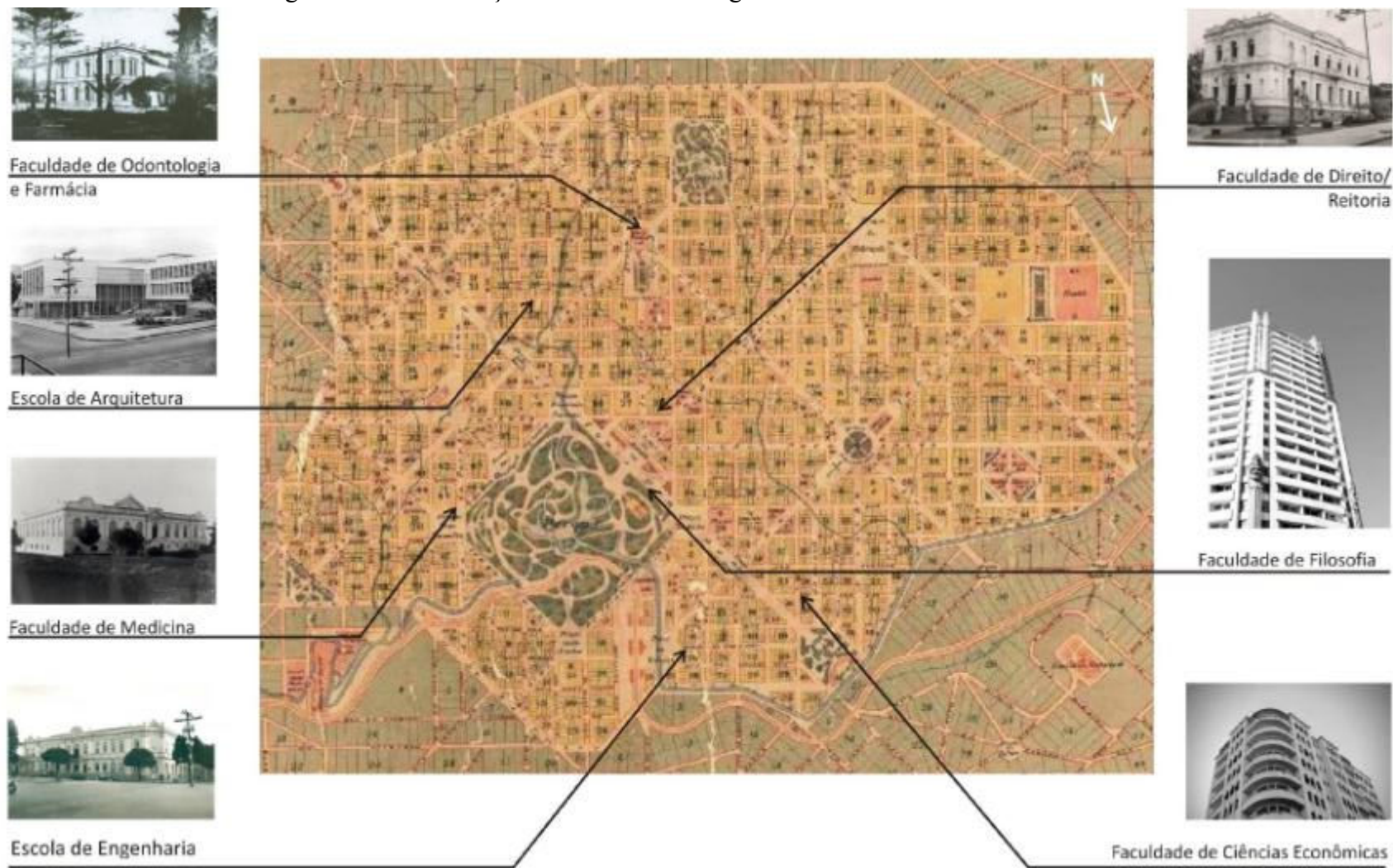
Fonte: Veja BH, 2012a.

Figura 10 - Faculdade de Filosofia - Edifício Acaiaca



Fonte: Veja BH, 2012b.

Figura 111 - Localização das unidades na região central de Belo Horizonte.



Fonte: Autora.

2.3. A UMG e sua sede universitária

2.3.1. Primórdios da sede universitária: Lourdes e Santo Agostinho e Região hospitalar

Sabiam perfeitamente os homens que se encontravam à frente da instituição recém-criada que a concretização da aspiração máxima de todas as Universidades, que é a de ter a sua cidade universitária e a de viver sua própria vida entre as cercas delimitadoras do “campus”, não poderia ser realizada de uma só vez e que a construção de uma cidade universitária não é obra de um dia, nem de eventuais detentores da administração, mas sim obra demorada que, após o primeiro impulso, teria a evolução natural pelos anos a fora, a cargo de gerações sucessivas, cada qual concorrendo com sua parcela de sacrifício e de trabalho para o aperfeiçoamento e ampliação das instalações, como também para a formação do verdadeiro espírito universitário. (MORAES, 1971a, p. 51-52).

A criação da universidade de Minas Gerais, por meio da Lei estadual nº 956/1927, foi o passo inicial para a consolidação econômica, didática e administrativa da instituição. No entanto, ainda havia muito que se conquistar especialmente no que tange às instalações físicas. Como afirmou o Reitor Francisco Mendes Pimentel em lição inaugural, em 2 de abril de 1928:

A Universidade de Minas Gerais inicia seu primeiro ano letivo mal aparelhada materialmente para que possa trabalhar com êxito. Ainda não temos sede própria. Somos quase uma abstração. Falta-nos o lar universitário. Precisamos de edifício, onde diariamente nos encontremos, professores e alunos de todos os cursos, para atar e cultivar as relações que nos vinculam como membros de uma família indissolúvel. (MORAES, 1971a, p. 46).

Logo após a posse de Mendes Pimentel, em 1927, o Presidente do Estado informou ao Conselho Universitário a construção, num prazo máximo de um ano, de um edifício para a sede da Universidade, que seria incorporado ao patrimônio da instituição. Efetivamente, o primeiro passo nesse sentido ocorreu em 1928, através do Decreto nº 8.612, de 18 de junho, que autorizou a desapropriação, por utilidade pública, do quarteirão 45 da 6ª seção urbana de Belo Horizonte (MINAS GERAIS, 1928b). Localizado no Bairro Santa Efigênia, o quarteirão limitava-se pela Avenida Bernardo Monteiro e pelas Ruas Padre Marinho, Ceará e dos Otoni, apresentado facilidades de acesso à instituição e de comunicação com as demais unidades universitárias (DIAS, 1997). Além disso, a região possuía outro importante atrativo: em suas proximidades

encontrava-se a Faculdade de Medicina, uma das principais unidades universitárias, viabilizando o aproveitamento do referencial urbano e das instalações já existentes e a associação de novos edifícios (Figura 12).

Figura 12 - Localização do Quarteirão 45 destinado à construção da sede universitária



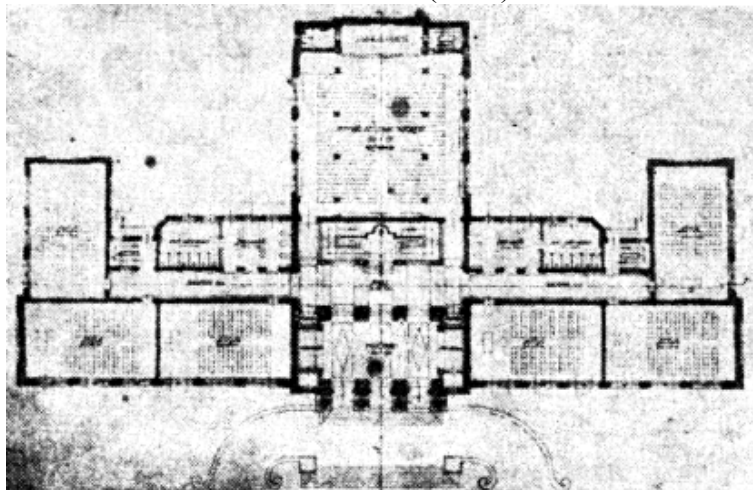
Fonte: Adaptado pela autora com base em Google Maps ,2012..

Para tanto, em 25 de julho de 1928, o Governo do Estado abriu um edital do concurso de anteprojetos arquitetônicos para o edifício da Reitoria, a sede da Universidade, publicado em jornais de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. A Comissão Julgadora recebeu 23 trabalhos inscritos, dos quais 12 foram selecionados, e os quatro mais bem classificados e premiados. Elegeu-se vencedor o trabalho do carioca Ângelo Bruhns¹⁸, profissional responsável pela elaboração do projeto definitivo (Figuras 13 e

¹⁸ Ângelo Bruhns de Carvalho (1896-1975) nasceu no Rio de Janeiro onde foi um profissional relevante durante as décadas de 1920, 1930 e 1940, pela sua atividade intensa e participação na elaboração de projetos de grande repercussão, tanto no campo da arquitetura, quanto do urbanismo. Na arquitetura foi um dos principais expoentes do Movimento Neocolonial, projetando casas e prédios públicos e participando de concursos. (CORREIA, 2011).

14). O segundo lugar ficou com Luiz Signorelli¹⁹, de Belo Horizonte, e o terceiro com Souza Camargo, do Rio de Janeiro (DIAS, 1997).

Figura 13 - Projeto arquitetônico da Sede da UMG elaborado por Ângelo Bruhns – Planta Baixa (1928)



Fonte: MORAES, 1971a.

Figura 14 - Projeto arquitetônico da Sede da UMG elaborado por Ângelo Bruhns – Fachada principal (1928)



Fonte: MORAES, 1971a.

Embora legítimo, o resultado do concurso foi invalidado e os trabalhos do arquiteto suspensos, uma vez que o governo apresentou mudanças quanto à concepção inicial da proposta, contrária à implantação de um edifício isolado. Acreditava-se, portanto, que o

¹⁹ Arquiteto e pintor, o mineiro Luiz Signorelli formou-se pela Escola Nacional de Belas Artes do Rio de Janeiro em 1925. Em 1928, fixou residência em Belo Horizonte, onde passou a atuar em inúmeros projetos na capital e no Estado. Principal fundador e organizador da Escola de Arquitetura de Belo Horizonte, elelecionou na cadeira de Grandes Composições de Arquitetura. (RIBEIRO, 1999).

ideal universitário somente estaria concretizado após a integração espacial das unidades num território exclusivo, organizado sob a forma de cidade universitária. Em trecho da aula inaugural de 1928, o Reitor Mendes Pimentel reafirma a intenção e reconhece os obstáculos à sua realização:

Também posso comunicar que o criador dessa Universidade está preocupado em reservar desde já para a “urbs” escolar uma área de Belo Horizonte, para onde se transfiram os cursos que agora funcionam isoladamente; nela, mediante plano previamente estudado e aprovado pelo Conselho Universitário, se levantarão os novos edifícios das Faculdades, os pavilhões necessários às clínicas, aos laboratórios, às oficinas, à biblioteca central, à “Casa do Estudante”, ao “stadium” para as olimpíadas acadêmicas. Tudo isso, está claro, não se realizará ao toque de uma vara mágica. Uma aspiração que levou um século e meio em gestação não se efetiva num momento. (MORAES, 1971a, p. 65).

Diante dos novos objetivos, o Estado abandonou temporariamente a ideia de ocupar os terrenos, possivelmente, por considerar suas dimensões insuficientes para a implantação do conjunto de edifícios. A partir da Lei nº 1.046/28 foi determinada a construção da sede em nova localidade, nos terrenos de 500.000,00 m² situados nos bairros de Lourdes e Santo Agostinho (Figura 15) (DIAS, 1997).

Para o desenvolvimento da proposta, o governo estadual convidou o escritório do engenheiro civil Eduardo de Vasconcellos Pederneiras²⁰, situado no Rio de Janeiro, alegando experiência nas obras realizadas em Minas Gerais. Em 22 de fevereiro de 1929, assim, foi celebrado o primeiro contrato entre o escritório e o Estado de Minas Gerais, que determinava a elaboração do anteprojeto do plano geral da Cidade Universitária, inclusive da maquete física, e dos anteprojetos e projetos definitivos da Reitoria e de outros sete edifícios (MORAES, 1971a).

Em 16 de maio de 1929, Pederneiras entregou o plano do conjunto para apreciação do Conselho Universitário. Dias depois, enviou à Reitoria cópias dos anteprojetos do Edifício central, da Escola de Engenharia, da Escola de Farmácia e do Instituto de Química (Figuras 16, 17 e 18) (MORAES, 1971a). Após avaliação pela Universidade, o

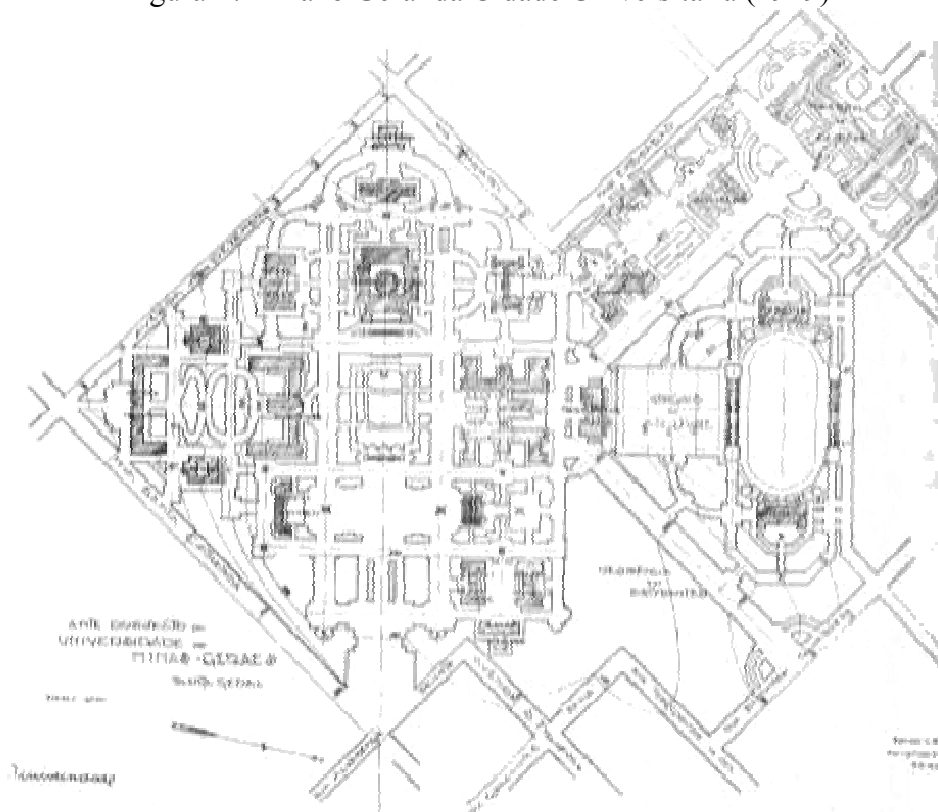
²⁰ Ver mais informações sobre Eduardo de Vasconcellos Pederneiras na Seção 3.

Figura 16 - Sede da Universidade de Minas Gerais



Fonte: MORAES, 1971a.

Figura 17 - Plano Geral da Cidade Universitária (1929)



Fonte: MORAES, 1971a.

Figura 18 - Planta Cadastral de 1931 com destaque para a Cidade Universitária



Fonte: CURRAL DEL REI, 2011.

Contudo, após a entrega do anteprojeto, em 1932 o Estado rescindiu o contrato entre a Universidade e o escritório de Pederneiras, recebendo o engenheiro valor correspondente à elaboração dos projetos da Faculdade de Medicina e do Hospital das Clínicas, este ainda em andamento. O acordo obrigava o engenheiro a finalizar o projeto deste último quando a Universidade julgasse conveniente e lhe assegurava a fiscalização técnica e artística de todas as obras constantes do contrato (MORAES, 1971a).

Acredita-se que a interrupção nos planos de construção da Cidade Universitária tenha ocorrido em função da escassez de recursos da UMG e de alterações no cenário de transição política, aspecto abordado pelo então reitor Lúcio José dos Santos em seu relatório sobre o exercício de 1931:

Conheço a situação financeira difícil de nosso Estado e dou testemunho dos esforços do Governo com o objetivo de dominá-lo. Julgo, entretanto, do meu dever, apesar de tudo, fazer um apelo ao Governo, para que possibilite no mais breve prazo a construção da Cidade Universitária. Poderá parecer que se trate de despesas não dispensáveis, pelo menos adiáveis. Revela, porém, notar que, enquanto não estiverem bem instalados no recinto universitário todos os institutos de que se compõe a nossa Universidade, não será ela

perfeitamente digna desse nome, porque não terá o espírito e, portanto, não possuirá a eficiência de que é capaz essa instituição, com grande proveito para o país. (SANTOS, 1931).

Após alguns anos de paralisação, em 1937, o Governo do Estado retomou a questão sobre a Cidade Universitária, determinando sua construção na primeira localidade proposta, os terrenos do Bairro Santa Efigênia desapropriados pelo Decreto nº 8.612/29. A fim de ampliar as dimensões da área para comportar o novo projeto do governo estadual, foi subtraída, em abril do mesmo ano, parte do Parque Municipal para possibilitar o prolongamento da Rua Pernambuco e, assim, delimitar os terrenos da Cidade Universitária (MORAES, 1971a).

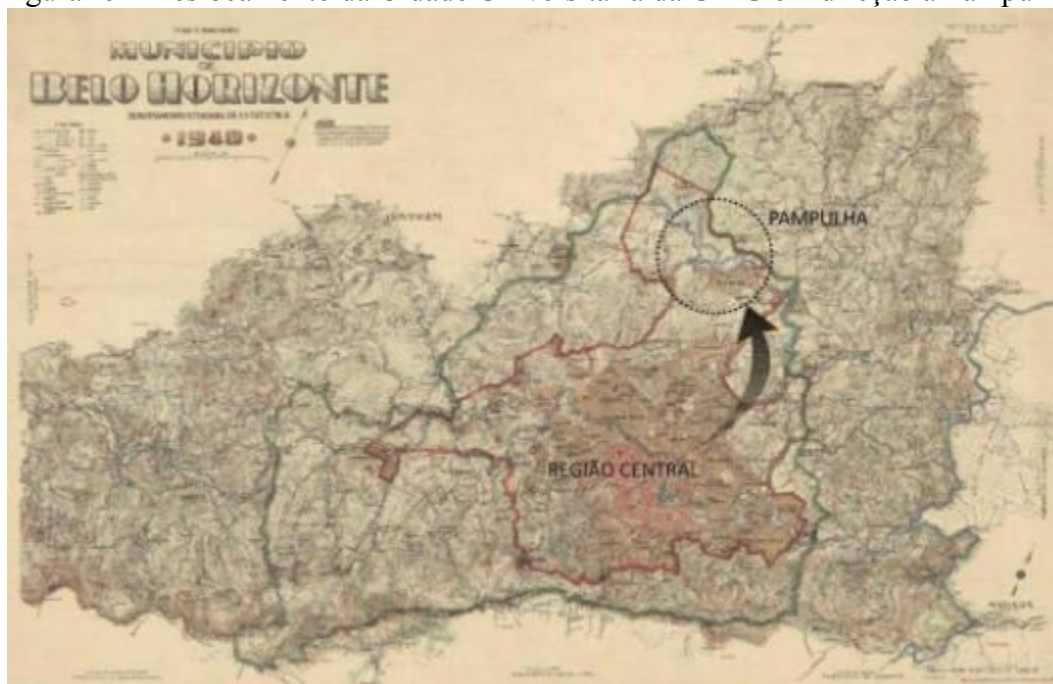
Assim, em 10 de setembro de 1937 foi promulgada a Lei estadual nº 190 que, dentre outras medidas: autorizou o Prefeito de Belo Horizonte a modificar a planta da cidade, na 6ª seção urbana; autorizava o Governo do Estado a desapropriar imóveis situados nos quarteirões nºs 45 e 46 da 6ª seção urbana, bem como a incorporar esses quarteirões ao patrimônio da Universidade, assim como afiançar a instituição para iniciar às obras (MINAS GERAIS, 1937). Além das alterações na planta urbana, o Estado autorizou a alienação dos lotes nos bairros Lourdes e Santo Agostinho para subsidiar as despesas da construção (MORAES, 1971a).

Entretanto, novos questionamentos sobre a localização e o dimensionamento dos terrenos ocasionaram o adiamento dos planos e a reformulação dos objetivos por parte da Universidade e do Governo do Estado. À época, a discussão a respeito da escolha do sítio de implantação das Cidades Universitárias e de sua relação com o contexto urbano ganhava consistência em todo país, especialmente influenciada pelos estudos da Comissão do Plano da Universidade do Brasil para a construção de sua sede universitária, que avaliaram diversos terrenos na cidade sob a ótica técnica e social²¹.

²¹ Após estudar diversos terrenos na cidade do Rio de Janeiro entre as décadas de 1930 e 1940, a Comissão optou por um terreno “imaginário”, que seria criado a partir da junção de diversas ilhas. Os projetos definitivos para a Cidade Universitária da Universidade do Brasil a ser construída na chamada

Em Belo Horizonte, essa reflexão levou a uma mudança radical dos planos para a Cidade Universitária, abandonando-se definitivamente a ideia de construção nas áreas centrais. Em acordo entre a Universidade e o Governo do Estado, apresentou a nova escolha para a realização do projeto universitário: os terrenos no Bairro da Pampulha (Figura 19). A decisão foi oficializada em 1942, por meio do Decreto-Lei nº 2.058, de 18 de junho, que desapropriou a Fazenda Dalva, dimensionada em 216 hectares (MINAS GERAIS, 1942).

Figura 19 - Deslocamento da Cidade Universitária da UMG em direção à Pampulha



Fonte: Adaptado pela autora com base em Arquivo Público Mineiro, 2011.

Em 1945, o Governo do Estado chegou a cogitar outra localização para a sede universitária, a Granja-Escola João Pinheiro, no bairro Gameleira. Todavia, como recorda Moraes (1971a, p. 162), o Conselho Universitário deliberou que fosse mantido o local da Fazenda Dalva, que,

“Ilha do Fundão” foram desenvolvidos pelo arquiteto Jorge Machado Moreira entre os anos 1949 e 1965 (ALBERTO, 2003, p. 241).

[...] reunia as condições necessárias para que a Universidade tivesse o desenvolvimento de seus organismos essenciais: amplitude de área disponível, excelente disposição topográfica, tranquilidade do local, proximidade do centro urbano, facilidade de transportes. (MORAES, 1971a, p. 162).

Naquele momento, encerravam-se as especulações e a busca por terrenos, possibilitando a retomada dos planos para a Cidade Universitária da UMG.

2.3.2. Pampulha e progresso: novos rumos para a Cidade Universitária

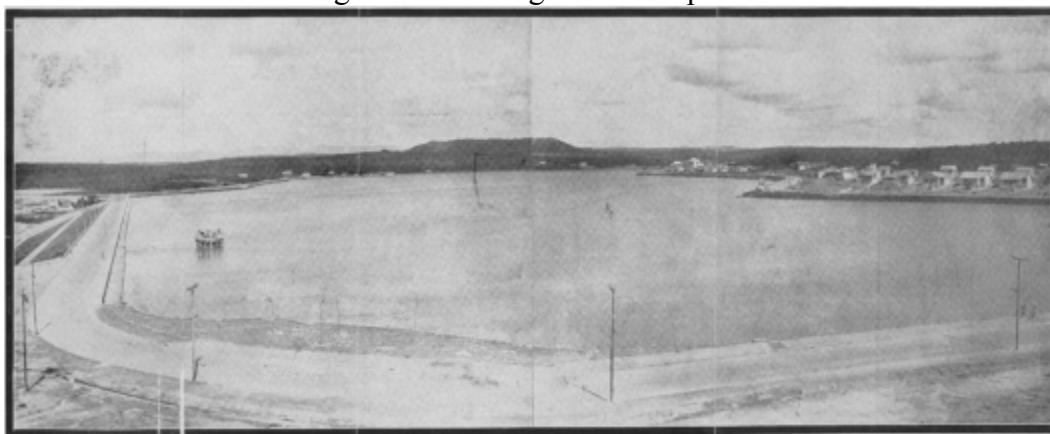
A escolha da Pampulha como sítio de implantação da Cidade Universitária inaugurou uma nova etapa na consolidação institucional da Universidade de Minas Gerais. Em princípio foi vista com desconfiança, afinal, tratava-se de construir ampla infraestrutura em um bairro periférico e incipiente no contexto da cidade. A motivação primeira teria sido a necessidade de áreas extensas, compatíveis com o programa de uma instituição universitária. Todavia, simultaneamente a esse argumento, outras razões levaram à Pampulha; o acordo destacava a necessidade de reunir os estabelecimentos universitários em área exclusiva e afastada do centro urbano, o que significava retomar o propósito original da Cidade Universitária norte-americana, pautado no isolamento e na interação das áreas do conhecimento – condição que seria propiciada pelos terrenos da antiga Fazenda Dalva.

Para além de questões conceituais, a conjuntura política e cultural do período conduziu a uma ressignificação da região da Pampulha, parte de um projeto de modernização e de desenvolvimento de toda a capital. Na década de 1930, verificam-se as primeiras iniciativas para a transformação da região, até então caracterizada por um urbanismo principiante e pela produção agrícola, constituindo um pólo de abastecimento regional (LEMOS, 2006). Em 1933, foi inaugurado o Aeroporto da Pampulha e tiveram início as obras de saneamento e de estrutura viária, oferecendo melhores condições de ocupação da área e de interligação com outros bairros da cidade (BAHIA, 2011). Todavia, o primeiro grande empreendimento se deu com a construção da represa e da barragem, em 1938, instituindo a Região da Bacia da Pampulha (Figura 20). Além de constituir um reservatório para abastecimento da cidade, o projeto previu a formação de uma lagoa

artificial circundada por uma avenida com extensão de 14 km destinada ao lazer e à recreação (PREFEITURA..., 1937).

Ao assumir a Prefeitura de Belo Horizonte, em 1940, Juscelino Kubitschek incorporou à sua política de governo as noções de modernização e de progresso, fundamentais para a superação do provincianismo e para a construção de uma cidade moderna. Com o intento de dar continuidade aos empreendimentos na região, realizou obras de infraestrutura viária, como a abertura de extensa via direcionada ao vetor norte, a Avenida da Pampulha (atual Avenida Presidente Antônio Carlos), em 1940, e a implantação de uma linha de bonde entre a cidade e a região, em 1944 (Figuras 21 e 22) (BAHIA, 2011).

Figura 20 - Barragem da Pampulha



Fonte: PREFEITURA..., 1937.

Figura 21 - Pavimentação da Avenida da Pampulha



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 22 - Construção da Avenida da Pampulha



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Contudo, sua principal contribuição para o desenvolvimento e reconhecimento da área viria com o projeto para a Região da Bacia da Pampulha. No início da década de 1940, Juscelino Kubitschek convidou o urbanista francês Donat Alfred Agache²² para a realização de um levantamento dos problemas e das potencialidades de empreendimentos para a Pampulha. Na perspectiva do urbanista, a região deveria manter sua função de abastecimento hortifrutigranjeiro para a capital e, ainda, abrigar uma cidade-satélite, considerando o déficit habitacional e a previsão de crescimento demográfico na área (BAHIA, 2011). A proposta não atendeu às expectativas do prefeito. Para a política urbana de JK, a Pampulha deveria assumir dupla finalidade, a utilitária, voltada ao armazenamento de água potável, e a turística, constituindo pólo cultural e de lazer. Retomando suas idealizações, JK afirma:

A Pampulha estava lá, desafiando minhas reservas de imaginação. Um prefeito não deve pensar tão somente em coisas práticas. A beleza, sob todas as formas, precisa fazer parte de suas cogitações. Numa cidade, vivem massas humanas que sentem que são capazes de emoções e que, portanto, não prescindem de estimulantes espirituais. Em face daquele desafio, o que pretendia era aliar o útil ao agradável: criar um centro de turismo e fazê-lo,

²² Donat Alfred Agache (1875-1959), arquiteto e urbanista, foi contratado em 1927 para desenvolvimento de relatório contendo diretrizes urbanísticas para a capital federal, publicado em 1930 e não imediatamente implementado, com o advento da Revolução. Em 1931, seu plano foi reestudado pela chamada Comissão do Plano da Cidade e parcialmente realizado. Em 1937, com o Estado Novo, nova comissão designada para reformas urbanas no Rio de Janeiro desenvolveu projeto incorporando diretrizes do plano de 1930, tendo sido o plano que pautou o desenvolvimento urbano da cidade até os anos de 1960. (BRUAND; SEGAWA *apud* BAHIA, 2011).

emprestar uma ressonância de poesia à iniciativa municipal. (KUBITSCHEK *apud* BAHIA, 2011, p. 95).

Insatisfeito com as orientações do urbanista, JK contratou o arquiteto Oscar Niemeyer²³ para projetar, na orla da Lagoa, o Complexo da Pampulha, integrado por equipamentos de uso público até então inexistentes na cidade: o Cassino, Iate Clube, o Hotel (obra não executada), a Igreja de São Francisco, a Casa do Baile e a Residência do Prefeito. As obras foram realizadas entre 1941 e 1945 e produziram uma arquitetura simbólica e representativa do paradigma moderno, apropriando-se de uma linguagem formal e do suporte técnico próprio de seu tempo²⁴:

Foi nossa intenção ao projetarmos as obras da Pampulha, que elas ficassem, tanto quanto possível, como uma expressão da arte e da técnica contemporânea. (...) Temos com a maleabilidade enorme dos novos materiais um grande campo de experiências plásticas que não pode ser limitado por compromissos passadistas. Obra de arquitetura deve antes de tudo traduzir o espírito de sua época, e, se examinarmos os períodos passados que se classificaram definitivamente como padrões de boa arquitetura, verificaremos que esses são justamente os que melhor exprimiram as épocas que representaram. (NIEMEYER *apud* XAVIER, 1987, p. 131).

Expressão de progresso e de modernidade, o Complexo da Pampulha adquiriu reconhecimento e notoriedade no Brasil e no mundo, estabelecendo forte associação à política de JK e à concepção de cidade contemporânea:

O Conjunto Arquitetônico da Pampulha pode ser percebido como signo da modernidade, materialização de um tempo histórico que articula no presente o passado – ainda que somente por meio da reinterpretação de aspectos da arquitetura colonial barroca na linguagem moderna, visto que não dialoga com a cultura e as práticas urbanas existentes na “Pampulha Velha” e na própria cidade como um todo – e o futuro na expressão concreta estética e cultural da nação moderna imaginada. Na modernização de Belo Horizonte

²³ Oscar Ribeiro Niemeyer Soares (1907) graduou-se engenheiro arquiteto pela Escola Nacional de Belas Artes em 1934. Representante do movimento moderno na arquitetura e da expressão plástica em concreto armado, Niemeyer adquiriu notoriedade a partir do projeto para o Complexo da Pampulha, tornando-se um dos arquitetos mais influentes na Arquitetura Moderna Internacional. (NIEMEYER, 2011).

²⁴ A intenção de se evidenciar essa concepção arquitetônica singular pode ser identificada no regulamento de ocupação do logradouro, que definiu o estilo das construções privadas particulares empreendidas na orla da lagoa – colonial, neocolonial, missões ou normando – necessário para a formação de um ambiente campestre e sofisticado. A formação de uma paisagem urbana arraigada na arquitetura tradicional constituiria pano de fundo para o florescimento do moderno e suas formas puras. Para Bahia (2011, p. 112), “conserva-se o antigo para evidenciar o novo: eis o princípio da modernização conservadora que caracteriza a política de Kubitschek e do Estado Novo de Getúlio Vargas”.

dos anos de 1940, à Pampulha coube expressar principalmente o futuro. (BAHIA, 2011, p. 148).

Nesse período, assim como a política e a economia, a arquitetura moderna assumiu o papel de construção e de expressão de uma nova sociedade. Conforme o ensaísta Mário Pedrosa, citado por Bahia (2011), os governos desenvolvimentistas estabeleceram forte associação com os jovens arquitetos adeptos da vanguarda, colocando em prática suas ideias de transformação social implícitas na “nova arquitetura” para a construção de obras emblemáticas e representativas do poder. Como discutem Del Rio e Gallo (2000), a partir dos anos 1940 a vertente moderna racionalista alcançou hegemonia no país, incorporada como predicativo de desenvolvimento por parte do Estado e da elite cultural brasileira:

Sem dúvidas, ao ser alcançado a ideologia de Estado, o modelo modernista progressista e racional tornou-se hegemônico, o que inevitavelmente acabaria por rebater-se no campo do urbanismo. (...) de importantes projetos urbanos (...), como o conjunto da Pampulha e o Parque Ibirapuera, o urbanismo moderno no Brasil iria atingir a sua expressão máxima como o concurso para Brasília no fim dos anos 50, bem depois, portanto, de sua cristalização como modelo arquitetônico. Se por um lado, a facilidade de implantação deste modelo urbano no Brasil explica-se dentro do projeto maior de construção de um novo Estado e uma nova nação, com identidade própria mas ao mesmo tempo internacionalizada. Pelo outro lado, representava um passo ansiosamente esperado pela elite cultural brasileira pois dava corpo ao pensamento positivista e racionalista, cujas suas origens remotas do renascimento de Descartes, para quer o enfrentamento de problemas dava-se pela sua subdivisão e a conseqüente abordagem do simples para o complexo, atuando assim por partes. (DEL RIO e GALLO, 2000).

Simultaneamente às obras do complexo, a política municipal iniciou a construção de bairros adjacentes à Lagoa, retomando a proposta de Agache de formação de uma cidade-satélite. Conforme avaliação de Bahia e Lemos

A Pampulha, segundo Kubitschek, poderia constituir-se num modelo de cidade autônoma, inspirado no urbanismo culturalista moderno. Seria possível, desta forma, reunir bairros sofisticados e bairros operários, que estariam implantados próximos às atividades operárias. Ao lado desses núcleos, o poder público programou a concepção de uma cidade universitária, composta por espaços destinados à moradia estudantil e às atividades de pesquisa e de estudos. Como se não bastasse, era sua intenção prover a população de inovadores serviços de saúde, através de hospitais, sanatórios e clínicas. Tanto o projeto construído quanto o plano proposto fizeram parte das intenções políticas, próprias da cultura moderna da época. Com a primeira fase do complexo construído, iniciou-se a busca da sua

consolidação. Esta só viria com o tempo, exigindo do próprio poder público um grande esforço por parte dos governos estadual e municipal. (2010, p. 55).

Como consta no Relatório da Prefeitura de BH referente ao exercício dos anos 1940-1941, para atender a tais finalidades,

[...] a Pampulha está sendo edificada dentro de um plano inteiramente diverso do traçado para a capital, lançando-se alicerces de um bairro residencial em moldes completamente diferentes, mas de acordo com a paisagem que oferecem o lago e as construções ali levadas avante pela administração municipal, como o apoio decisivo do Governo do Estado. (PREFEITURA..., 1941).

Objeto de vultosos investimentos, a Pampulha abandonava os antigos traços de segregação e de subdesenvolvimento para integrar-se definitivamente ao conjunto da cidade. Símbolo de progresso, cultura e lazer, a região agregava requisitos importantes para a implantação de grandes empreendimentos, a começar pela Cidade Universitária: terreno de grandes dimensões, preço modesto e topografia favorável, viabilidade de acesso e deslocamento, proximidade do centro urbano, além do potencial cultural e social em expansão. Conforme Duarte (2009, p. 51), tal escolha veio a reforçar “o perfil vanguardista e moderno atribuído à universidade naquele contexto, assim como o refinamento de que o empreendimento deveria ser revestido”.

Nesse contexto, o projeto da Cidade Universitária incorporou a ideologia modernista e tornou-se parte de um plano conjunto do Governo do Estado e da Prefeitura de Belo Horizonte para fazer da região um pólo turístico e de afirmação da nova arquitetura. A presença das instâncias de poder estadual e municipal marca a história da UFMG e determinam importantes decisões na construção do *Campus* da Pampulha.

3 PLANO PEDERNEIRAS (1943-1955): PLANO GERAL DA CIDADE UNIVERSITÁRIA DE BELO HORIZONTE

A idéia de uma universidade rejuvenescida, laica, pública, crítica, de funcionamento democrático, compromissada com o país parecia poder tornar-se realidade. (STARLING; DUARTE, 2009, p 16).

3.1. Conjuntura política e administrativa

Após longo processo de definição da localização da sede universitária, com a aquisição dos terrenos na Pampulha, em 1942, o projeto parecia, enfim, efetivar-se. Mais uma vez, a tarefa de construção da Cidade Universitária foi confiada ao escritório de Eduardo Pederneiras, a convite do governador de Minas Gerais, Dr. Benedito Valadares, firmando-se novo contrato entre as partes em 5 de novembro de 1943. O contrato definiu o escopo das atividades a serem desenvolvidas pelo engenheiro, a começar pelo plano geral da Cidade Universitária, que deveria incluir a localização de todos os edifícios e o plano de urbanização da respectiva área, “fornecendo as plantas dos arruamentos, loteamentos, perfis, cálculos de movimento de terra, orçamentos, memória justificativa e demais detalhes essenciais à perfeita integração do mesmo plano” (MORAES, 1971a, p. 160).

Outra exigência foi a entrega dos projetos e das cópias de cada edifício da Cidade Universitária cuja construção fosse deliberada pelo governo estadual, elaborados em conformidade com os dispositivos do Regulamento de Construções da Prefeitura de Belo Horizonte (BELO HORIZONTE, 1942). Tais projetos seriam acompanhados de uma memória justificativa, especificações e orçamento detalhado. Para os edifícios cuja construção tivesse de ser iniciada, deveriam ser apresentados os detalhes arquitetônicos e construtivos, assim como os projetos de instalações hidráulicas e elétricas e o projeto completo da estrutura de concreto armado, com desenhos e detalhes construtivos.

Ao Governador do Estado coube o fornecimento do programa de organização completa da Cidade Universitária, bem como a planta do terreno, com todos seus limites, curvas de nível, orientação, cursos d’água. Além disso, responsabilizou-se pela aprovação dos

planos urbanísticos e projetos dos edifícios juntamente com a Comissão de Planos, composta pelo Reitor e pelos diretores das Escolas e Faculdades de Medicina, Direito, Engenharia e Odontologia e Farmácia (MORAES, 1971a)²⁵.

Além do acordo com Eduardo Pederneiras, o governo estadual estabeleceu contrato com a Universidade de Minas Gerais, fixando as atribuições das partes na construção da Cidade Universitária, dentre as quais: a autorização do governo a vender os lotes de terrenos constantes da escritura de doação (MINAS GERAIS, 1948); o emprego preferencial dos recursos obtidos com a venda dos lotes na construção a aparelhamento dos prédios dos institutos existentes e do edifício-sede da Reitoria; após a transferência do instituto para o prédio a ele destinado, o Estado ficou autorizado a dispor da edificação anteriormente ocupada e a empregar o capital da venda na construção de outros prédios da Universidade (MORAES, 1971a).

Delineadas as formas de atuação das partes envolvidas, em 11 de junho de 1946, o Governo do Estado aprovou o projeto de criação e de organização dos serviços de construção da Cidade Universitária, por meio do Decreto-Lei nº 1.759 (MINAS GERAIS, 1946). O serviço se constituiu de um órgão deliberativo, a Comissão de Construção, integrado pelo Reitor, pelo engenheiro chefe da construção, pelo engenheiro fiscal da Universidade; como órgão executivo, um corpo de funcionários coordenados pelo engenheiro chefe; e como órgão fiscal, funcionários designados pelas pela Universidade e sob chefia do engenheiro fiscal²⁶. Para o desenvolvimento dos trabalhos da Comissão, o Estado construiu uma edificação própria, a primeira implantada nos terrenos da Pampulha em 1946, como ilustra a Figura 23.

A partir dessas definições, Pederneiras iniciou a elaboração do Plano Geral da Cidade Universitária e dos projetos dos edifícios. Em 1944 apresentou à Universidade a primeira proposta urbanística, em que materializou alguns princípios da cidade

²⁵ Como previsto no contrato firmado entre Pederneiras e o Estado, a Comissão de Planos foi criada em 6 de março de 1947. (MORAES, 1971a)

²⁶ A Comissão de Construção foi extinta através da Lei 1.315, promulgada em 14 de junho de 1955. (UNIVERSIDADE..., 1957c).

universitária norte-americana da década de 1920, como o isolamento do território em relação à malha urbana e a dispersão das unidades na paisagem campestre. Esta versão do projeto encontra-se descrita no parecer do professor Ernesto de Souza Campos, todavia, não dispõe de registros gráficos.

No período de atuação de Pederneiras à frente do planejamento da sede universitária (1943-1955), o Plano Geral sofreu revisões, originando outras três versões, identificadas na pesquisa (Figuras 24 a 29). A segunda proposta, cuja elaboração estimada é de 1944, consta no parecer do professor Edmundo Bezerril Fontenele. A terceira, provavelmente desenvolvida em 1945 ou 1946, foi apresentada no Manifesto do Instituto de Arquitetos do Brasil, Departamento Minas Gerais (1951). A quarta, data de 08 de novembro de 1951 e, possivelmente, foi examinada pela Comissão Técnica Especial, em 1952, e pela Comissão Técnica de Revisão, em 1955. De modo geral, as propostas conservaram as premissas de projeto, como o sistema de composição, a setorização e o partido arquitetônico, essencialmente amparado no vocabulário tardoecletico. Logo, quando pertinente, serão pontuadas as suas particularidades.

Embasado nas primeiras propostas para a Cidade Universitária, em 3 de maio de 1946 tiveram início as obras de terraplanagem, de canalização do córrego existente e da construção de redes de drenagem nos terrenos da Pampulha²⁷, marcadas pela Missa Campal na Cidade Universitária (Figura 30). Todavia, em 1950, decidiu-se pela paralisação dos trabalhos, em função de desentendimentos sobre a viabilidade de execução da cidade universitária a partir dos projetos de Pederneiras.

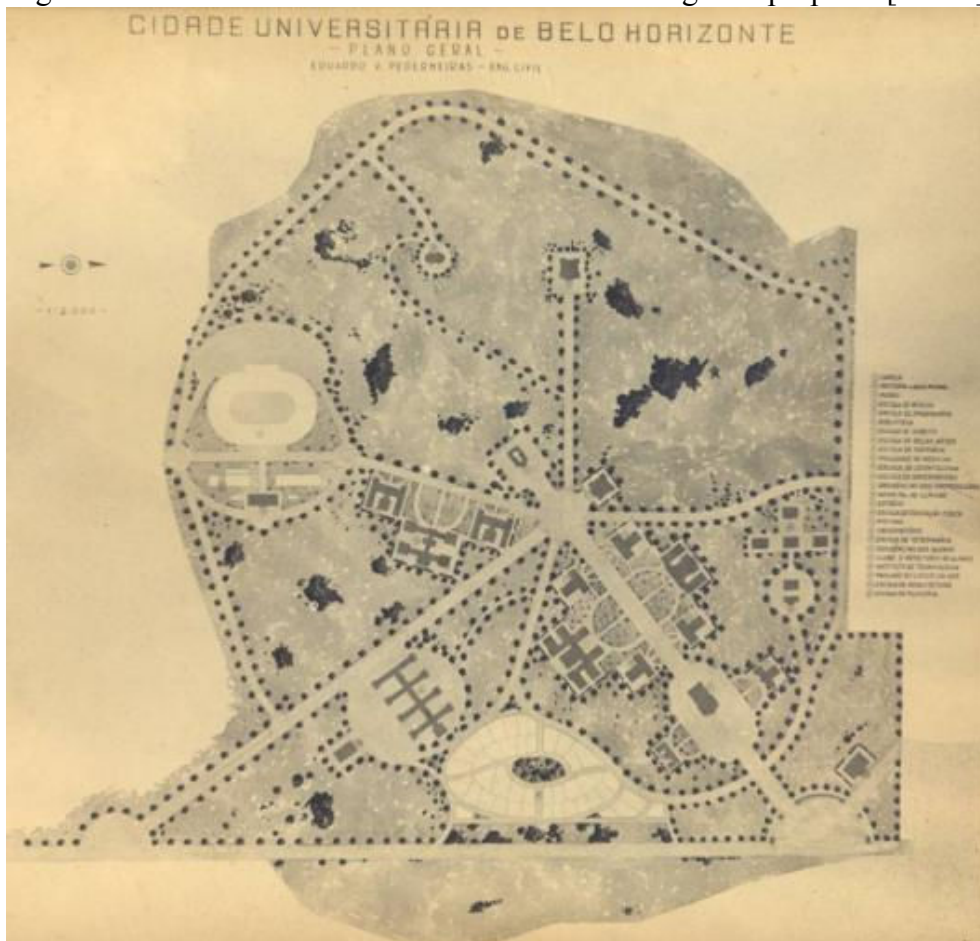
²⁷ Em 25 de setembro de 1946, foi assinado o contrato entre o Governo do Estado e a firma vencedora da concorrência pública. (MORAES, 1971a).

Figura 23 - Edifício-sede da Comissão de Construção (1946)



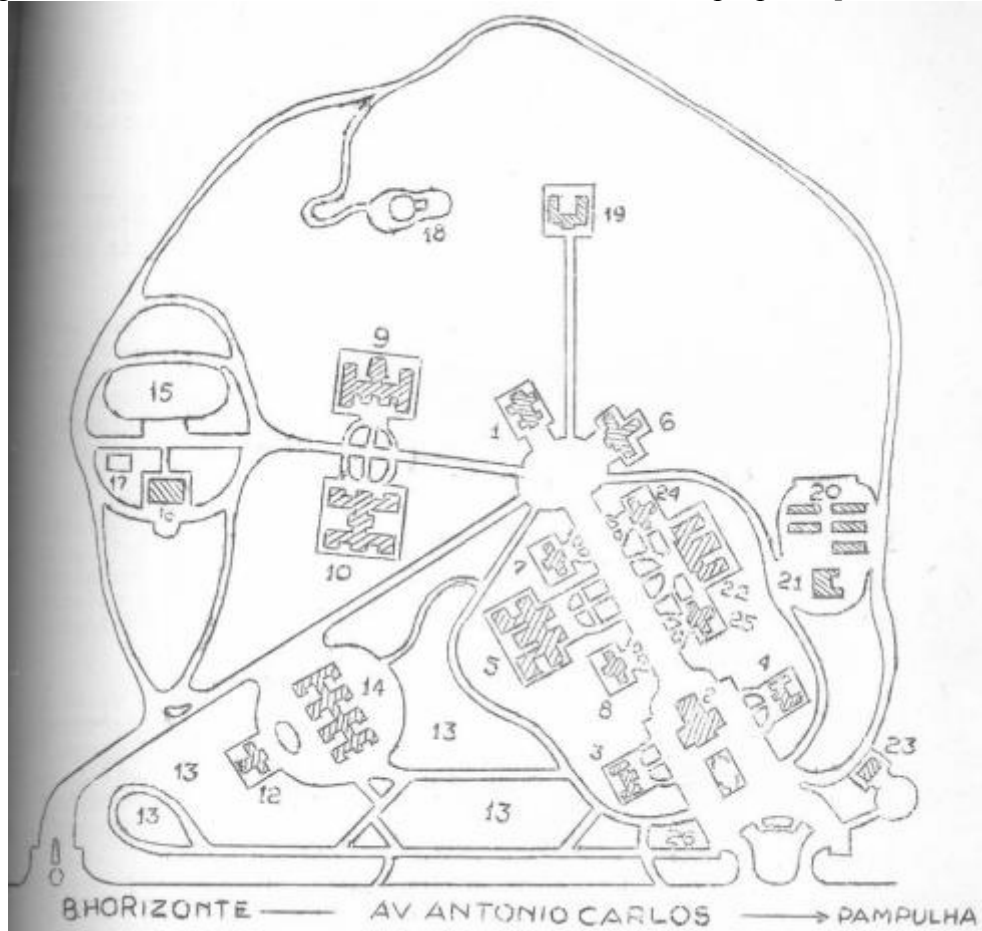
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 24 - Plano Geral da Cidade Universitária – segunda proposta [1944?]



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 25 - Plano Geral da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946]



Fonte: CONTINENTINO *et al.*, 1955.

Figura 26 - Maquete da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946]. Vista do conjunto



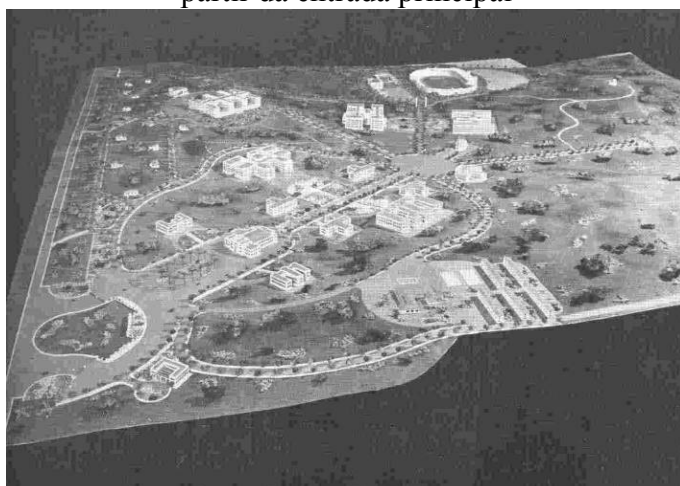
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2010.

Figura 27 - Maquete da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946]. Vista do ginásio



Fonte: MORAES, 1971a.

Figura 28 - Maquete da Cidade Universitária - terceira proposta [1945 ou 1946]. Vista a partir da entrada principal



Fonte: MORAES, 1971a.

Desde a primeira proposta para a Cidade Universitária, a solução formal e funcional do Plano Pederneiras levantou discussões quanto ao tipo de instituição e de espaço universitário se desejava construir. No Brasil dos anos 1940, a temática da “cidade universitária” que vinha sendo amplamente discutida há duas décadas assumia novos contornos, influenciada pela renovação do quadro político e por trabalhos no campo da educação, da arquitetura e do urbanismo modernos.

Após a deposição de Vargas, em 1945, e o fim do Estado Novo, verifica-se um processo de redemocratização do país, cunhado por reformas em diversos setores da sociedade. Na educação, a política de expansão universitária tornou-se objeto de intenso debate, assim como as iniciativas de descentralização administrativa e pedagógica do sistema educacional, mantendo a responsabilidade do governo federal na definição das linhas gerais da educação nacional (ALBERTO, 2008). Munido de ideais renovadores, o MESP buscava estabelecer uma nova concepção de universidade, incluindo suas funções, o direito à autonomia e o desenvolvimento do ensino e da pesquisa (FÁVERO, 2007).

Além dos debates no campo educacional, a conjuntura política e econômica contribuiu para a expansão do ensino superior no país. O acentuado processo de industrialização e de sofisticação da estrutura das empresas estatais e privadas incorreu na criação de setores especializados e complexos e, conseqüentemente, na capacitação profissional. Na perspectiva de Cunha (1980), tal processo de fortalecimento empresarial e industrial foi determinante na transformação do significado atribuído ao ensino superior, que passava a ser visto como um canal de ascensão das camadas médias.

As novas lideranças políticas assumiram a questão como prioritária e implementaram ações significativas para a criação e a manutenção de universidades nas décadas de 1940 e 1950. Como levanta Alberto (2008), as primeiras medidas buscaram romper com barreiras que impediam o seu crescimento, tais como o pagamento obrigatório, os vestibulares e as exigências para transição do ensino médio ao superior, as “equivalências”.

Em seguida, desenvolveram-se iniciativas para a ampliação desse nível de ensino, a começar pela federalização de estabelecimentos estaduais, municipais e particulares, oficializada pela Lei nº 1.254 de dezembro de 1950. Embora ocorresse de forma generalizada, o processo de federalização passou por questionamentos principalmente no Conselho Federal de Educação (CEF), em razão da crescente falta de recursos para o ensino superior e da necessidade de se privilegiar as escolas superiores oficiais (BRASIL, 1950).

Outra medida adotada foi a facilitação na criação de universidades, viabilizada pelo Decreto-Lei nº 8.457, de dezembro de 1945, que reviu o Estatuto das Universidades Brasileiras de 1931 e reduziu de três para dois o número de instituições de ensino superior necessárias para constituição de uma universidade (BRASIL, 1945). No mesmo sentido, desenvolveu-se uma proposta de criação de “Universidades do Trabalho”, instituições destinadas às necessidades específicas de formação técnico-profissional do mercado de trabalho (ALBERTO, 2008)²⁸.

Em Minas Gerais, a implantação dessa política de expansão ocorreu através da federalização de instituições de ensino superior, como a UMG, em 1949. À época, a elevação do nível de vida das populações do interior do Estado exigia a presença, em escala cada vez maior, de profissionais capacitados nas áreas de saúde pública, urbanismo, educação, assistência técnica agropecuária, dentre outras. Localizada numa posição geográfica central, a Universidade possuía extensa área de influência e a ampliação de seu ensino auxiliaria na redução dos déficits de profissionais no Estado:

Belo Horizonte, que fora algumas décadas atrás, apenas a Capital política e administrativa, tende a ser, cada vez mais, pelo seu progresso, especialmente no campo industrial, o centro econômico do Estado, exercendo efetiva influência sobre todo o território mineiro, e constituindo núcleo de atração para mão de obra procedente do meio rural. Representa, assim, um exemplo

²⁸ Segundo Alberto (2008), embora oficializadas pelo Decreto nº 50.588, de 13 de maio de 1961, as Universidades do Trabalho não foram concretizadas no país. Um conjunto de fatores teria contribuído para o fracasso da proposta, tal como a predominância das intenções governamentais na formação das elites brasileiras, em detrimento da formação dos trabalhadores; a existência de um sistema de ensino profissional gerenciado pelos empresários que a princípio atendia às necessidades de seus trabalhadores; a resistência das organizações operárias à criação dessas universidades.

característico de um fenômeno geral no Brasil de nossos dias: o da urbanização. (UNIVERSIDADE..., ca, 1960).

Ao mesmo tempo em que significou o incremento de nova fonte de recursos, a federalização da antiga UMG implicou na revisão de toda a estrutura acadêmica, administrativa e física da instituição, agora, mais complexa e abrangente. Nesse momento, a reunião das escolas e faculdades se fazia premente, reafirmando a organização sob forma de cidade universitária:

A Cidade Universitária constitui, fora de dúvida, pelas condições que propiciará ao desenvolvimento das pesquisas e à elevação do nível do ensino, a solução para o problema da adaptação da Universidade à nova realidade regional. (UNIVERSIDADE..., ca, 1960).

Haja vista as novas proporções atingidas pelas instituições federalizadas, o ideal de “cidade universitária” vinha sendo igualmente reformulado e influenciado pela vanguarda moderna. Todavia, como discutem Del Rio e Gallo (2000), no Brasil dos anos 1930 e 1940 havia uma discordância entre as correntes estéticas empregadas na arquitetura e as empregadas no urbanismo. Enquanto na arquitetura o paradigma modernista estava plenamente consolidado, no âmbito dos modelos urbanísticos persistia um embate entre dois modelos, denominados por Choay (1979) como urbanismo progressista e urbanismo culturalista.

Conforme a autora, as origens do urbanismo progressista remontam ao livro *Cidade Industrial* (1917) de Tony Garnier, que compreende a essência das questões urbanísticas do período, posteriormente, reafirmadas nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) e na Carta de Atenas (1933): clara separação das funções urbanas; uso do concreto armado; exaltação dos espaços verdes como elementos isoladores; hierarquia viária com a separação das vias de acesso às residências das avenidas de grande fluxo; espaços comunitários entre os blocos residenciais de pequena altura (ideia de Unidade de Vizinhança) (GIEDION, 2004; CHOAY, 1979). A partir dos anos 1940,

a corrente difundida por Walter Gropius²⁹ e Le Corbusier³⁰ conquistou hegemonia mundial, sendo especialmente representada no Brasil nas obras de Lúcio Costa³¹.

Em oposição ao modelo racionalista, emergiu na Europa do final do século XIX o urbanismo culturalista, em busca da reintegração da unidade orgânica das cidades através da noção de cultura e da volta ao passado. Nesse sentido, estabeleceu princípios na concepção das cidades, dentre os quais: evitar o zoneamento monofuncional; configuração em unidades morfológicas tradicionais e articuladas, como ruas e praças; circulação integrada ao conjunto construído; características fechadas e íntimas das áreas livres públicas; dispersão de áreas verdes nos quarteirões residenciais; respeito às características de relevo; formas que sugerem movimento e organicidade; flexibilidade de organização morfológica; relevância das áreas livres públicas; diversidade e originalidade; aproximação entre volumes, as pequenas distâncias e as perspectivas curtas; oposição ao clássico, pelo pitoresco da geometria orgânica; construção particularizada, sem protótipos nem padronizações; destaque aos edifícios comunitários e culturais. Como sintetiza Velasques,

No modelo culturalista não há um indivíduo-tipo, mas agrupamentos humanos particulares, no qual os indivíduos se movem apenas por necessidade espiritual. Não importa o futuro, mas a cultura. Há uma individualização da casa, do trabalho, o uso de formas medievais, a valorização da surpresa e do acaso, e ainda a busca da natureza na cidade. A despeito de seu esquecimento durante grande parte do século XX, este

²⁹ Walter Gropius (1883-1969) estudou arquitetura em Munique e Berlim entre 1903 e 1907. Em 1919 criou a Escola da Bauhaus em Weimar e ao lado de artistas como Johannes Itten, Paul Klee e Wassily Kandinsky buscou a síntese entre as artes - arquitetura, design, artesanato – e a indústria. Por meio da Bauhaus, Gropius lançou as bases do modernismo tornando-se um de seus fundadores. (ART DIRECTORY INFO, 2012).

³⁰ Charles-Edouard Jeanneret-Gris (1887-1965), mais conhecido por Le Corbusier, graduou-se em gravação e design de relógios em 1900 pela Escola de Arte Aplicada de La Chaux-de-Fonds, Suíça. Em 1904 ingressou no curso superior de decoração desta escola, onde se aproximou da arquitetura. Através de seus projetos, publicações e participações nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) desenvolveu os preceitos da arquitetura moderna funcionalista, tornando-se ao lado de Gropius e Mies Van der Rohe um dos expoentes do movimento. (FONDATION LE CORBUSIER, 2012).

³¹ Lúcio Marçal Ferreira de Lima e Costa (1902-1998) formou-se arquiteto em 1924 pela Escola Nacional de Belas Artes (Enba). Entre 1922 e 1929 desenvolveu projetos predominantemente em estilo neocolonial. A partir de 1930, quando assumiu a diretoria da Enba, aderiu ao movimento moderno, tornando-se um de seus grandes difusores e teóricos no país. Em 1937, ingressou no Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Sphan) onde definiu critérios e normas de intervenção em centros históricos e estabeleceu um vínculo entre a tradição e a modernidade. (CASA DE LÚCIO COSTA, 2012).

modelo adquiriu contornos de importância, há algumas décadas atrás, ao servir de inspiração para a concepção dos condomínios fechados residenciais especialmente nas cidades norte-americanas. (VELASQUES, 2009, p. 6).

Tendo como principal expressão as cidades-jardins de Ebenezer Howard, no Brasil o urbanismo culturalista exerceu forte influência sobre os projetos para cidades de colonização alemã, nos estados de São Paulo e Paraná, e em loteamentos residenciais, como nos bairros do Jardim América e Jardim Europa, localizados na capital paulistana (DEL RIO e GALLO, 2000).

Ainda que imerso num cenário de efervescentes mudanças e discussões, no período em que atuou no planejamento da sede da instituição, Pederneiras manteve inalterado seu ideal de Cidade Universitária, associado aos preceitos culturalistas e antagônico ao movimento racionalista preponderante em Belo Horizonte. Por essas e outras razões – de ordem técnica e funcional –, a própria universidade e entidades da intelectualidade mineira se envolveram em amplos debates sobre a viabilidade do plano.

Os primeiros estudos a este respeito foram solicitados pela universidade a profissionais renomados da área e resultaram nos documentos denominados *Parecer do prof. Ernesto de Souza Campos sobre o Plano Geral da Cidade Universitária* e *Parecer do Professor Edmundo Fontenele, em 14/3/44, sobre o Plano da Cidade Universitária*. Nos anos 1950, a questão se manteve em pauta e foi severamente tratada no *Manifesto do Instituto de Arquitetos do Brasil, Departamento de Minas Gerais, sobre a construção da Cidade Universitária* (1951), instituição então presidida pelo arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Júnior. (INSTITUTO..., 1951).

Por sugestão do Governador do Estado, Juscelino Kubitschek, em 1952 a Universidade nomeou uma equipe de técnicos para proceder à revisão dos planos e dos projetos para a Cidade Universitária e emitir novo parecer a este respeito. Denominada *Comissão Técnica Especial*, a equipe foi integrada por Adolfo Morales de Los Rios (presidente do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura), Paulo Ferreira Santos (catedrático da Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil) e Álvaro Vital Brazil

(engenheiro civil e arquiteto), profissionais reconhecidos no cenário nacional. Como discutido na 10ª reunião da Comissão de Planos em 29 de abril de 1952,

Entendia o Governo que os planos, elaborados há 20 anos, não poderiam atender ao desenvolvimento futuro do ensino superior em Minas Gerais, considerando também a área da Cidade Universitária manifestamente insuficiente para o vulto do empreendimento e bem assim que o estilo adotado pelos projetos não obedecia às linhas da arquitetura moderna, destoando do conjunto de construções realizadas pela administração pública na Pampulha. (MORAES, 1971b, p.259).

Embora fundado em argumentos consistentes, a UFMG repudiou o referido parecer devido a sua coincidência com a opinião estabelecida nas avaliações anteriores, que pedia a revisão dos planos elaborados por Pederneiras. Com vistas a solucionar definitivamente o problema, em 1954 o Conselho Universitário atendeu à proposta da Faculdade de Odontologia e Farmácia de criação de outra comissão técnica, agora, constituída de membros indicados pela universidade e pelo Estado³²: professor Eduardo Mendes Guimarães Júnior, catedrático da Escola de Arquitetura; professor Lincoln de Campos Continentino, representante da Escola de Engenharia; professores Ademar Rodrigues, da Escola de Engenharia e Sylvio de Carvalho Vasconcellos, da Escola de Arquitetura, indicados pelo Conselho Universitário; Ítalo Pezzuti, engenheiro arquiteto diplomado pela Escola de Arquitetura da UFMG, nomeado pelo Governo do Estado (UNIVERSIDADE..., 1954). Como síntese de seus trabalhos, a equipe produziu o *Memorial da Comissão Técnica de Revisão, Legislação, Contratos e Pareceres sobre o planejamento e organização atuais (1955)*, documento que retoma as discussões anteriores e orienta ações futuras de planejamento e projeto. O Quadro 1 apresenta uma síntese das equipes e comissões de assessoramento ao projeto e execução da Cidade Universitária no período de atuação de Pederneiras à frente do planejamento da UMG (1943-1955).

³² Além da criação da comissão de revisão, a proposta apresentada pela Faculdade de Odontologia e Farmácia ao Conselho Universitário, em sessão do dia 17 de março de 1954, sugeriu a participação das Congregações dos Institutos na elaboração do zoneamento da Cidade Universitária e a incorporação dos diretores dos novos institutos (Filosofia, Arquitetura e Ciências Econômicas) à Comissão de Planos. (MORAES, 1971b).

Embora produzidos por entidades diversas, em períodos distintos, e sob abordagens singulares, tais documentos convergiram para a necessidade de revisão dos planos para a Cidade Universitária. Fundamentada em avaliações técnicas e conceituais, em 1955 a UFMG decidiu pelo completo abandono dos planos e pela elaboração de novos projetos. Em 1956, rescindiu o contrato com Pederneiras, celebrando um acordo de indenização com o engenheiro, e iniciou a formação de uma nova equipe de planejamento, originária do Escritório Técnico.

Quadro 1– Organização das equipes e comissões de assessoramento ao projeto e execução da Cidade Universitária (1943-1955)

COMISSÕES	DATA	DESIGNAÇÃO	CONSTITUIÇÃO
CONSELHO ADMINISTRATIVO DA UFMG	13/06/1945	Governo do Estado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Governador do Estado (Presidente de Honra) 2. Secretário de Viação e Obras Públicas 3. Prefeito da capital ou um representante engenheiro 4. Reitor 5. Um representante do Conselho Universitário eleito pelo órgão
SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA	11/06/1946	Governo do Estado Decreto-Lei nº 1.759.	<p>ÓRGÃO DELIBERATIVO/COMISSÃO DE CONSTRUÇÃO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reitor 2. Engenheiro chefe da construção 3. Engenheiro fiscal da Universidade <p>ÓRGÃO EXECUTIVO: corpo de funcionários</p> <p>ÓRGÃO FISCAL: funcionários designados pelas pela Universidade e sob chefia do engenheiro fiscal</p>
COMISSÃO DE PLANOS	06/03/1947	Conselho Universitário	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reitor 2. Diretores das Faculdades de Medicina, Direito, Engenharia e Odontologia e Farmácia
COMISSÃO TÉCNICA ESPECIAL	1952	Comissão de Planos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adolfo Morales de Los Rios (presidente do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura) 2. Paulo Ferreira Santos (catedrático da Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil) 3. Álvaro Vital Brazil (engenheiro civil e

			arquiteto)
			1. Eduardo Mendes Guimarães Júnior (professor da Escola de Arquitetura)
			2. Lincoln de Campos Continentino (professor da Escola de Engenharia)
COMISSÃO TÉCNICA DE REVISÃO	17/11/1954	Conselho Universitário	3. Ademar Rodrigues (professor Escola de Engenharia)
			4. Sylvio de Carvalho Vasconcellos (Escola de Arquitetura)
			5. Ítalo Pezzuti (engenheiro arquiteto diplomado pela Escola de Arquitetura da UFMG)

Fonte: Autora.

3.2. Eduardo de Vasconcellos Pederneiras e seus projetos para a Cidade Universitária

A escolha do escritório carioca de Eduardo de Vasconcellos Pederneiras para a elaboração dos projetos para a Cidade Universidade da Universidade de Minas Gerais não ocorreu por acaso. Nascido no Rio de Janeiro no final do século XIX, Eduardo de Vasconcellos Pederneiras³³ ingressou na Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1905 e concluiu o curso de Engenharia Civil em 1909, colando grau em 23 de março de 1910 (MUSEU..., 2011). Nessa instituição recebeu uma formação profissional integrada ao ensino artístico e fundamentada nos preceitos teóricos do ecletismo, predominantes no ambiente intelectual brasileiro no início do século XX. Com base nessa corrente conservadora, passou a trabalhar no desenvolvimento e execução de empreendimentos destacados no cenário fluminense, como o projeto e construção da Casa de Santos Dumont - *A encantada* (1918), em Petrópolis.

Todavia, fora nos projetos para a cidade de Poços de Caldas que o engenheiro introduziu sua obra em Minas Gerais. A convite do Presidente do Estado Antônio Carlos de Andrada, o engenheiro projetou o Complexo Hidrotermal do município

³³ Eduardo de Vasconcellos Pederneiras, filho de Hyppolito Vellozo Pederneiras e Laura de Vasconcellos Pederneiras, nasceu na cidade do Rio de Janeiro em 28 de março de 1888. Na mesma cidade realizou seus estudos secundários no extinto Collegio Paula Freitas. (MUSEU..., 2011).

integrado por três edifícios: o Palace Hotel (1929), o Palace Cassino (1931) e o Thermas Antônio Carlos (1931) (INSTITUTO..., 1985). A construção do complexo fez parte das Grandes Obras implementadas pela prefeitura da cidade, com o objetivo de modernizar e ampliar as instalações da estância balneária.

A fim de conferir grandiosidade e sofisticação ao conjunto, Pederneiras recorreu a uma arquitetura referenciada nas *Beaux Arts*, uma temporalidade tardia (FIGURAS 31 a 34). Acredita-se que tais projetos contribuíram para a projeção e o reconhecimento do profissional no estado, já que no mesmo período foi solicitado a elaborar o primeiro projeto para a cidade universitária da UMG, que ainda era localizada na região central de Belo Horizonte. A Figura 35 mostra Pederneiras reunido com autoridades da época, dentre as quais o Presidente Antônio Carlos, indício da aproximação entre o engenheiro e o Governo do Estado.

Simultaneamente, Pederneiras realizou experimentações arquitetônicas com base na corrente estética do *Art Déco* - estilo que se desenvolvia em paralelo ao modernismo no Brasil - produzindo no Rio de Janeiro edifícios residenciais representativos: Edifício Metropolitan (1936), Edifício Ouro Preto (1931) e Edifício Paissandu (1929) (Figuras 36 e 37). Embora reconhecida a singularidade da produção *Art Déco*, o engenheiro retomou os traços ecléticos na elaboração dos projetos para a sede universitária.

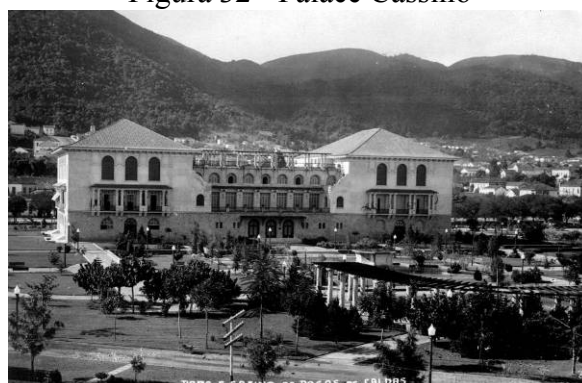
Associado à função de engenheiro projetista, Pederneiras atuou como construtor por meio da *Companhia Construtora Pederneiras*, chegando a integrar uma comissão fiscal do Sindicato dos Trabalhadores da Construção Civil do Rio de Janeiro, em 1954 (SERVIÇO..., 2007). No campo teórico e crítico, foi correspondente da revista francesa *Architecture d'Aujourd'hui* desde 1936, ano em que a publicação chegou ao Brasil. Para Adson Lima (2009), o engenheiro compartilhava das tendências mais conservadoras e moderadas, próximas ao Neoclassicismo, vertente debatida pela revista juntamente com o movimento racionalista (LIMA, 2009). A inserção de Pederneiras num cenário de discussões acadêmicas em âmbito internacional vem a reforçar a legitimidade de sua obra frente à produção arquitetônica brasileira do período e, portanto, sua indicação para elaboração dos projetos da Cidade Universitária de Minas Gerais.

Figura 31 - Vista do conjunto: Palace Cassino (esquerda), Palace Hotel (centro) e
Thermas Antônio Carlos (direita)



Fonte: Arquivo Público Mineiro.

Figura 32 - Palace Cassino



Fonte: Memórias de Poços de Caldas.

Figura 33 - Palace Hotel



Fonte: Arquivo Público Mineiro, 2011.

Figura 34 - Thermas Antônio Carlos



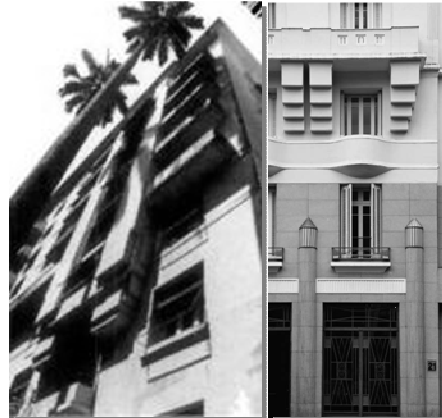
Fonte: Arquivo Público Mineiro, 2011.

Figura 35 - Presidente Antônio Carlos Ribeiro de Andrada e outras autoridades. Na figura, o número 7 indica Eduardo Pederneiras e o número 21, o Presidente Antônio Carlos



Fonte: Arquivo Público Mineiro, 2011.

Figuras 36 e 37 - Fachadas do Edifício Paissandu e do Edifício Metropolitan, respectivamente



Fontes: CZAJKOWSKI; RIO DE JANEIRO (RJ), 2000 e TRINDADE, 2011.

3.3. O Plano Pederneiras: análise conceitual e morfológica

3.3.1. Condicionantes do terreno e partido geral

A aquisição dos terrenos resultantes da desapropriação da Fazenda Dalva deu novo impulso à concretização do sonho da cidade universitária. E nada mais importante para a construção da sede universitária do que a elaboração de um plano urbanístico em consonância com a conjuntura que se apresentava: a implantação da universidade em uma área periférica do município e que, devido às amplas dimensões, permitiria um programa igualmente maior e mais complexo.

Segundo a Certidão de Registro de Imóvel³⁴, a área inicial desapropriada pelo Estado de Minas Gerais foi de 61 alqueires e fração, correspondente a 2.988.845,00 m², cujos limites e confrontações foram determinados pelo Decreto-Lei nº 2.058, de 18 de junho de 1942:

Art. 2º - Os terrenos e benfeitorias mencionados no artigo anterior, que são atravessados, na sua parte inferior, pela avenida da Pampulha e respectivas faixas de urbanização, confrontam com os terrenos da Vila São Francisco de Assis, cuja planta ainda não foi aprovada e com terrenos que foram ou ainda são de Dimas Maurício, Antônio Lisboa, Manoel Maurício, Ana Iria, João Pereira de Souza, Dr. Alvaro Batista de Oliveira, João e Ester Ferreira Passos, D. Nicolina e filhos, Rocha Melo, Vila São Luiz, cuja planta não é aprovada, União Brasileira de Educação e Ensino, Francisco Pais e Filhos, Ana Nogueira e filhos, José Ferreira, Antônio Tomé e outros. (MORAES, 1971, p. 157).

Localizada no incipiente bairro da Pampulha, a área caracterizava-se por uma gleba de formato próximo ao circular e por uma topografia acidentada de topos de morros e fundos de vale, cortada em grande extensão pelo Córrego da Pampulha (Figura 38). Apesar das dificuldades técnicas que o relevo viria a impor aos projetos de ocupação, como a demanda por grandes serviços de terraplanagem, o professor Ernesto de Souza

³⁴ A Certidão de Registro de Imóvel foi transcrita sob o número 12.905 em 1º de Setembro de 1942, em Belo Horizonte, por Francisco Casimiro Martins Ferraz. (CONTINENTINO *et al.*, 1955).

Campos³⁵ reconheceu, em seu parecer sobre a primeira versão do Plano Geral da Cidade Universitária, as vantagens que a topografia poderia apresentar: “A irregularidade do relevo, permite, também, fácil escoamento para as águas pluviais e dá nota estética ao conjunto, fugindo à monotonia de um terreno raso, plano e de nível” (CAMPOS, 194-, p. 36).

Figura 38 - Vista dos terrenos da antiga Fazenda Dalva. Ao fundo, parte da Lagoa e do Aeroporto da Pampulha



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Embora fixados os limites da propriedade, desde a obtenção dos terrenos até a elaboração do primeiro projeto para a Cidade Universitária, a área sofreu importantes alterações. Ainda em 1941, o Decreto 86-A de 20 de março aprovou o plano de abertura da Avenida Pampulha com 125,00 m de largura e 1.633,00 m de comprimento, totalizando uma área de 204.155,00 m². Segundo o Art. 1º do decreto, “ficam aprovados o plano e plantas de projeto organizado pela Diretoria Geral de Obras da prefeitura, para ligação, por avenida direta, entre a Cidade e a Represa da Pampulha” (BELO HORIZONTE, 1941a).

³⁵ Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Membro da Comissão do Plano da Universidade do Brasil entre os anos 1935 e 1944, Souza Campos ocupou posição central nas decisões sobre os projetos para a cidade universitária da UB. (ALBERTO, 2003).

Por meio do Decreto-Lei nº 87 de 27 de junho do mesmo ano, com a aprovação do Departamento Administrativo do Estado (D.A.), declarou-se de utilidade pública a área para desapropriação (UNIVERSIDADE..., 1966). Desse modo, com a efetivação do referido decreto, além de reduzir a área dos terrenos da Cidade Universitária em 41.280,00 m², a Avenida os seccionou em duas partes desiguais, originando à sua margem direita uma faixa estreita e alongada com área de aproximadamente 146.000,00 m², cujo formato e desligamento com a margem oposta inviabilizaram sua integração com o conjunto, como visto na Figura 39 (CONTINENTINO *et al.*, 1955).

Figura 39 - Planta dos terrenos da Cidade Universitária – área seccionada pela Avenida da Pampulha



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Anos mais tarde, a propriedade desses terrenos foi questionada em juízo. Como ilustram as figuras 40 e 41, a Avenida da Pampulha foi construída com largura inferior a prevista em projeto, de modo que as faixas laterais restantes foram loteadas pela Prefeitura de Belo Horizonte. Em 1963 a família de René Bernardes Carneiro, antigo proprietário da

Fazenda Dalva, moveu uma ação judicial contra a municipalidade, pleiteando a devolução dos terrenos objetos da desapropriação, ou o pagamento de perdas e danos. Reconhecendo a insegurança de seu direito, a Prefeitura efetuou o pagamento de 218 lotes de terreno aos sucessores de René Bernardes Carneiro (LUZ, 1963). A UFMG, por sua vez, promoveu uma negociação com a família Carneiro, em que permutou seus terrenos estreitos, localizados à margem direita da Avenida Antônio Carlos, com os lotes dos Carneiro, situados à esquerda da mesma avenida. Dessa forma, a Cidade Universitária ampliou suas divisas com a referida avenida, criando novas possibilidades de acesso. Logo, em 1943, ano de reconstrução do escritório de Pederneiras, a UMG dispunha de área útil de aproximadamente 2.801.565,00 m² para a construção de sua Cidade Universitária. Cabe ressaltar que a *segunda versão* do Plano Geral da Cidade Universitária incorporou ao desenho a área concedida para abertura da Avenida Pampulha, sem, contudo destiná-la qualquer uso.

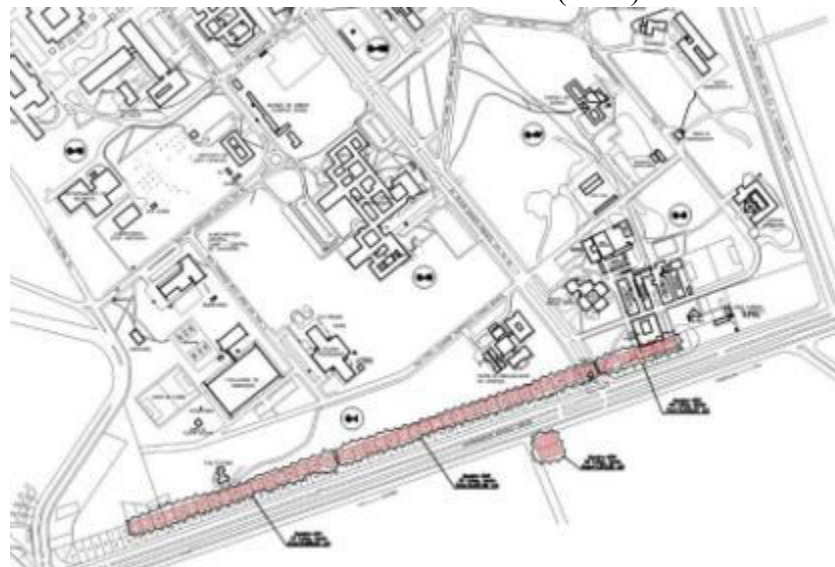
Como é possível visualizar na *segunda proposta* desenvolvida por Pederneiras, a concepção radial norteou a ocupação do terreno, a partir de cuja praça central irradiaram as vias de circulação, acompanhadas das unidades edificadas. Nota-se, na Figura 42, o destaque a dois eixos principais de acesso à Cidade Universitária, convergentes e oriundos da Avenida da Pampulha, formando uma composição triangular. Nos vértices do triângulo, foram dispostos o setor administrativo e as faculdades tradicionais – Medicina, Direito, Engenharia, Odontologia e Farmácia. A partir desses eixos, a área seria contornada por uma via perimetral, delimitando o território do campus e criando uma conexão entre as partes. Observa-se ainda a predominância de equipamentos na porção ocidental do terreno voltada para a Avenida Antônio Carlos, dispostos sem uma definição de zonas ou setores. A dispersão dos edifícios em amplas áreas livres e o reduzido programa arquitetônico implicaram na baixa taxa de ocupação da área.

Figura 40 - Permuta de terrenos entre a UFMG e a família de René Bernardes Carneiro



Fonte: DEPARTAMENTO..., 1969.

Figura 41 - Levantamento dos terrenos pertencentes a UFMG às margens da Avenida Presidente Antônio Carlos (2003)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 42 - Plano Pederneiras - Eixos compositivos

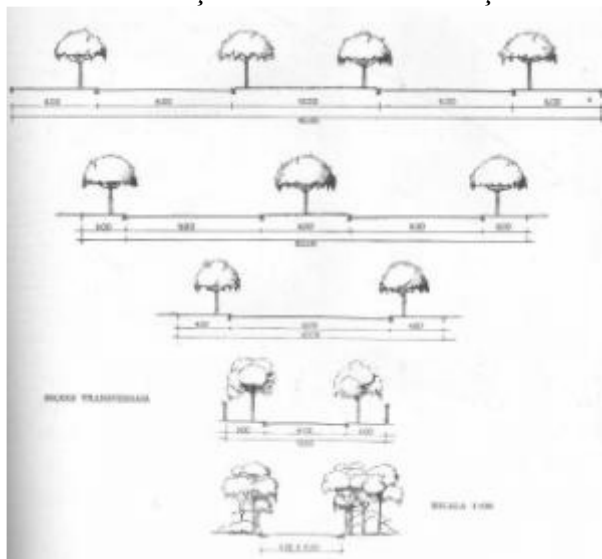


Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Conceitualmente, Pederneiras apresenta uma solução heterogênea e pouco estruturada. Todavia, do ponto de vista morfológico é notável o emprego de traços do urbanismo culturalista. A composição radial remete ao esquema de Ebenezer Howard para as cidades-jardins, que integra os extensos bulevares à ocupação circular do território e estabelece um cinturão verde ao redor de seus limites (Figura 43). Outros elementos denotam a influência culturalista, como a associação de ruas e praças tradicionais; destaque aos edifícios acadêmicos e às áreas de acesso ao público; criação de espaços fechados e arborizados, através da polaridade privacidade-sociabilidade; traçado orgânico na disposição de vias e agrupamentos, como no setor residencial; construção de unidades heterogêneas e com valor próprio; dispersão dos edifícios no verde, priorizando o contato com a natureza criada em detrimento do entorno.

“Memória Justificativa”, apresentada na 5ª edição da Revista Arquitetura e Engenharia, as árvores foram localizadas próximas ao meio-fio, no intuito de permitir, ao mesmo tempo, a proteção dos passantes e a redução da insolação dos edifícios (PEDERNEIRAS, 1947). Com base na Figura 44, o único registro encontrado a respeito do aspecto paisagístico do plano, acredita-se que Pederneiras tratou a questão de forma pontual, minimizando seus efeitos na construção do ambiente universitário.

Figura 44 - Proposta de arborização das vias de circulação da Cidade Universitária



Fonte: GUIMARÃES JÚNIOR, 1947.

Como exposto, as propostas de Pederneiras para a Cidade Universitária passaram por avaliação de equipes técnicas, que apontaram inadequações do plano em relação ao terreno e ao meio ambiente. A primeira questão levantada foi quanto às dimensões da área. Tomando por referência a Cidade Universitária da Universidade de São Paulo, o professor Ernesto de Souza Campos definiu em seu parecer a área mínima de um milhão de metros quadrados para a realização do programa de uma instituição universitária (CAMPOS, 194-). Sob este parâmetro, os terrenos da extinta Fazenda Dalva seriam plenamente suficientes para a implantação da Cidade Universitária.

Contudo, anos depois, o Manifesto do IAB reiterou a insuficiência da área para atendimento do extenso programa de uma instituição universitária, posição corroborada pela Comissão Técnica de Revisão em 1955. Como medida, o IAB sugeriu a

incorporação imediata de terrenos limítrofes, enquanto estavam desocupados e com baixo valor imobiliário:

É evidente que uma obra de tal envergadura não pode ser projetada senão com os olhos no futuro; o urbanista tem como princípio básico e primário, delinear a sua obra para o dia de amanhã. A Universidade de Minas Gerais, desde a sua fundação, tem se desenvolvido largamente e, agora, esse crescimento normal será acelerado por sua federalização e, paralelamente, aumentar-se-ão as suas necessidades. (INSTITUTO..., 1951, p. 69).

Considerando que a construção da Cidade Universitária viria a ampliar o reconhecimento e a área de atuação da Universidade, acreditava-se que as iniciativas de planejamento deveriam reservar amplas áreas de expansão para as escolas, com previsão para futuros acréscimos e ampliações, sem prejuízo do conjunto. Nesse sentido, a Comissão Técnica de Revisão estimou uma área mínima de um milhão de metros quadrados para a construção dos prédios destinados às escolas propriamente ditas, sendo necessária para os demais edifícios que completam a Universidade, superfície ainda maior³⁷.

No intuito de atender a essa demanda espacial, a Comissão julgou indispensáveis as obras de terraplenagem a fim de ampliar as áreas para a implantação dos edifícios junto às principais vias de circulação e otimizar o aproveitamento das regiões periféricas do terreno, que ofereciam, segundo o documento, “condições razoáveis de utilização”. Com o objetivo de compensar a redução de um milhão de metros quadrados sofridas ao longo dos anos, a Comissão orientou, além dos serviços de terraplanagem, à desapropriação de alguns terrenos limítrofes: os terrenos do Lar dos Meninos; parte do terreno de João B. S. Pedrosa; parte dos terrenos da Casa Palhares; parte dos terrenos de

³⁷ Os demais edifícios a que se refere são a Capela, Hospital de Clínicas, Estádio e Escola de Educação Física, Observatório Astronômico, residências de alunos, professores e funcionários, Institutos de Química, Física e Biologia, clubes de alunos e professores, oficinas, dentre outros. (CONTINENTINO *et al.*, 1955).

Joaquim, João, Raimundo e Vicente Nogueira; terrenos limítrofes situados à margem direita da Avenida Presidente Antônio Carlos (CONTINENTINO *et al.*, 1955)³⁸.

Além do dimensionamento da área, a Comissão Técnica de Revisão examinou a composição radial do projeto, que estabelecia grandes eixos de circulação convergentes, considerados incompatíveis à formação natural dos terrenos, já que se compunha de vias com excessivas declividades e altos custos de construção. A análise questionou a disposição e o formato do acesso principal à Cidade Universitária, localizado a nordeste da composição, devido ao conflito com o fluxo predominante na avenida no sentido centro-bairro (CONTINENTINO *et al.*, 1955). Para os arquitetos e demais profissionais que examinaram as propostas, a inadequação do Plano Geral ao terreno teria contribuído para outros equívocos do projeto, como veremos nas análises seguintes. Para o professor Edmundo Fontenelle, o projeto

[...] que vai ter um alcance considerável no desenvolvimento da Universidade, deveria ter tido sua organização orientada de modo mais consentâneo com as condições topográficas da região, uma disposição, portanto, mais lógica, uma configuração resultante de muitas circunstâncias contingentes, isto é, nos moldes consagrados pela urbanística. (FONTENELE, 1944, p. 32-34).

3.3.2. Programa arquitetônico

No âmbito das discussões do Plano Geral, o programa arquitetônico passou por alterações a cada nova versão. O contrato firmado entre Pederneiras e Governo do Estado de Minas Gerais, em 1943, previu a construção de sete edifícios principais, além da Praça de Esportes e das Casas de Estudantes: a Reitoria, a Biblioteca, a Escola de Direito, a Escola de Engenharia, a Escola de Medicina e Farmácia, a Escola de Odontologia e o Hospital de Clínica (MORAES, 1971a). Observa-se que o programa pré-estabelecido pelo governo restringiu-se ao setor administrativo e às faculdades fundadoras da instituição, estrutura básica de uma organização universitária. O programa desenvolvido pelo engenheiro na *primeira versão* do Plano Geral abrangeu

³⁸ Essas orientações foram atendidas em 1956, quando foram incorporadas novas propriedades aos terrenos da UFMG.

outras atividades, como descreve Ernesto de Souza Campos em seu parecer, passando a comportar 23 unidades (Quadro 2):

Quadro 2 – Programa Arquitetônico para a Cidade Universitária da UMG: proposta apresentada por Ernesto de Souza Campos

PROGRAMA ARQUITETÔNICO	
1. Capela	13. Residências de Professores
2. Reitoria e Aula Magna	14. Hospital das Clínicas
3. Museu	15. Piscina e Vestiários
4. Escola de Música	16. Escola de Educação Física
5. Escola de Engenharia	17. Estádio
6. Biblioteca	18. Observatório
7. Escola de Direito	19. Escola de Veterinária
8. Escola de Belas Artes	20. Residência dos Alunos
9. Escola de Medicina	21. Clube e Refeitório de Alunos
10. Escola de Farmácia	22. Pavilhão de C.P.O.R.
11. Escola de Odontologia	23. Instituto de Tecnologia
12. Escola de Enfermeiras	

Fonte: Autora com base em CAMPOS, 194-.

Além de refletir o processo de crescimento e desenvolvimento da instituição, a incorporação de novas faculdades e serviços ao programa veio a reforçar o ideal de sede universitária autossuficiente a ser construído. Embora mais extenso que o programa pré-determinado, Souza Campos considerou essa estruturação insuficiente para se alcançar uma Cidade Universitária coerente com suas funções. Nesse sentido, julgou indispensável o acréscimo de outras unidades, organizadas sistematicamente: Faculdade de Filosofia; Residência do Reitor; portaria geral, junto à entrada principal; clube de professores; residência para funcionários que devessem residir na Cidade universitária; Estação de bombeiros; biotério; parque zootécnico/jardim zoológico; horto botânico; oficinas gerais de carpintaria, colchoaria, mecânica, etc.; estacionamento nos diversos setores; pequeno lago destinado, segundo Souza Campos, ao “aformosamento e recreio” e criado a partir do córrego existente no local (CAMPOS, 194-).

Em sua avaliação, Edmundo Fontenele corrobora a posição do colega e propõe uma modificação significativa na organização programática, composta por 32 unidades (Quadro 3). Verifica-se nessa sugestão de programa o fortalecimento dos cursos profissionalizantes, característica assumida pelo ensino superior brasileiro na década de 1940 frente à demanda por profissionais técnicos.

Quadro 3 – Programa Arquitetônico para a Cidade Universitária da UMG: proposta apresentada por Edmundo Bezerril Fontenele

PROGRAMA ARQUITETÔNICO	
1. Reitoria e Aula Magna	17. Escola de Música
1. Biblioteca Geral	18. Escola de Arquitetura
2. Escola de Direito	19. Escola de Belas Artes
3. Escola de Filosofia	20. Museu
4. Escola de Engenharia	21. Instituto de Física
5. Instituto de Tecnologia	22. Escola de Educação Física
6. Instituto de Minas e Metalurgia	23. Escola de Agronomia
1. Instituto de Química	24. Escola de Veterinária
2. Escola de Medicina	25. Estádio e Piscina
3. Escola de Farmácia	26. Observatório Astronômico
4. Escola de Odontologia	27. Refeitório Geral
5. Instituto de Biologia	28. Clube dos Estudantes
6. Hospital das Clínicas	29. Bairro ou Setor dos Estudantes
7. Hospital de Sãos	30. Setor de Professores
8. Escola de Enfermagem	31. Escola Preparatória do Exército
9. Instituto de Eletrotécnica	32. Escola Preparatória de Aviação

Fonte: Autora com base em FONTENELE, 1944.

As versões posteriores do Plano atenderam a algumas orientações sobre o programa, apresentando, contudo, pequenas variações em função da incorporação de algumas faculdades à Universidade. Exemplo disso ocorre na *segunda versão*, em que são acrescentadas a Escola de Arquitetura e a Escola de Filosofia, como recomendava o professor Souza Campos (Figura 45). Na *terceira proposta*, verifica-se a adição da Residência do Encarregado ao conjunto, a substituição do Clube dos alunos pelo

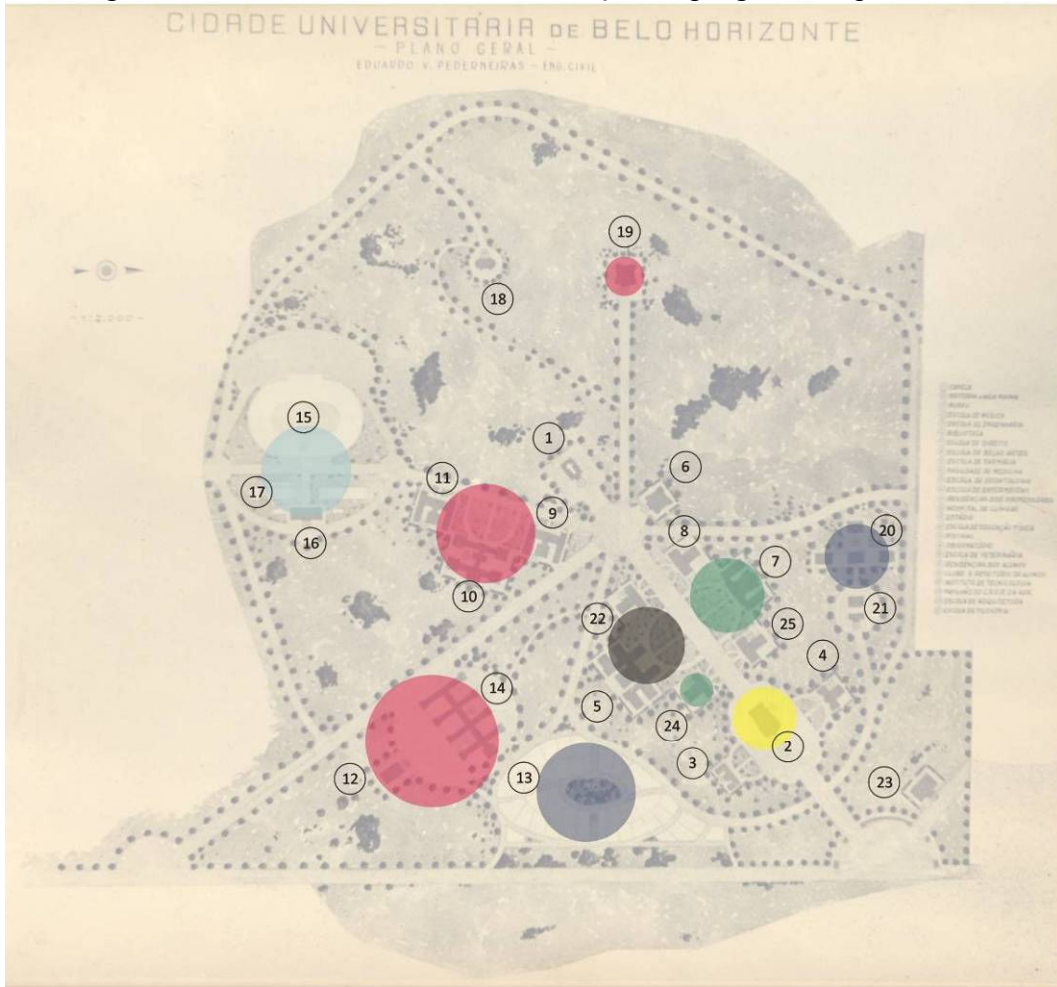
Cassino dos alunos e a supressão da Escola de Belas Artes³⁹. Apesar dos acréscimos, a estrutura programática da universidade estaria ainda incompleta e imprecisa quanto aos objetivos do conjunto os quais eram visados com a Cidade Universitária. Foi o que avaliou a Comissão Técnica Especial, em parecer de 1952, ressaltando suas implicações negativas para a elaboração de um bom projeto:

O programa quando bem elaborado dá uma visão de conjunto dos objetivos visados, no momento e no futuro (...). Este deve ficar a cargo de especialistas em questões de administração e ensino universitário, com pleno conhecimento do que seja ou deva ser a finalidade de uma Cidade Universitária, encarada como um todo orgânico destinado a um papel ativo transcendente no destino da coletividade a que serve. (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952, p. 97).

Para a Comissão, a documentação incompleta encaminhada para exame prejudicou a compreensão do programa do conjunto, entrevisto indiretamente através dos projetos de Pederneiras e das avaliações já realizadas. Acreditava-se, entretanto que as falhas e incompatibilidades do programa devessem ser igualmente compartilhadas entre o autor da proposta e a própria universidade, responsável pelo subsídio de informações concernentes ao projeto. Nesse sentido, recomendou a revisão ou elaboração do programa por órgãos competentes da Universidade, entendido pela Comissão como “espelho dos objetivos visados e ponto de partida para toda e qualquer iniciativa básica ligada ao magno empreendimento” (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952, p. 97).

³⁹ A ausência dessa escola no programa encontra explicação em um trecho da “Memória Justificativa”, segundo a qual as Escolas de Belas Artes e Arquitetura deveriam ocupar inicialmente o mesmo edifício até que novas demandas direcionassem para a separação das mesmas e construção de outra unidade (PEDERNEIRAS, 1947).

Figura 45 - Plano Pederneiras - Distribuição do programa arquitetônico



LEGENDA

- Zona Central
- Zona de Ciências Humanas
- Zona de Ciências Exatas e Tecnológicas
- Zona de Ciências Médicas e Veterinárias
- Zona Esportiva
- Zonas Residenciais

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1 Capela | 13 Residências de Professores |
| 2 Reitoria e Aula Magna | 14 Hospital das Clínicas |
| 3 Museu | 15 Estádio |
| 4 Escola de Música | 16 Escola de Educação Física |
| 5 Escola de Engenharia | 17 Piscina |
| 6 Biblioteca | 18 Observatório |
| 7 Escola de Direito | 19 Escola de Veterinária |
| 8 Escola de Belas Artes | 20 Residência de Alunos |
| 9 Escola de Farmácia | 21 Clube e Refeitório dos alunos |
| 10 Escola de Medicina | 22 Instituto de Tecnologia |
| 11 Escola de Odontologia | 23 Pavilhão do C.P.O.R. |
| 12 Escola de Enfermeiras | 24 Escola Arquitetura |
| | 25 Escola de Filosofia |

Fonte: Adaptado pela autora com base em DEPARTAMENTO..., 2011.

Como exposto, a indefinição dos objetivos por parte da instituição comprometeu sobremaneira o desenvolvimento do programa arquitetônico e do projeto como um todo. O debate sobre as funções que a universidade devesse assumir frente aos novos paradigmas da ciência e da sociedade veio a acompanhá-la em todas as suas fases de desenvolvimento. A cada nova etapa de planejamento físico e institucional essas questões foram retomadas e orientaram posturas distintas, como será visto nas Seções 4 e 5.

3.3.3. Setorização

A proposta de partido geral, bem como a imprecisão na determinação do programa arquitetônico, interferiu na distribuição das atividades no território da Cidade Universitária. Como resultado, estabeleceu-se uma ocupação fragmentada e desprovida de uma setorização clara e articulada, aspecto recorrente em todas as versões do Plano Geral. Embora questionável, na “Memória Justificativa” do projeto Eduardo Pederneiras reconheceu as vantagens do método de distribuição dos edifícios no terreno, que estaria evidente ao primeiro julgamento: “não se compreenderia, em área tão vasta, a localização agrupada, segundo alinhamentos mestres, rígidos, com possível sacrifício até da orientação, da circulação, etc.” (PEDERNEIRAS, 1947, p. 83). Novamente os elementos do urbanismo culturalista se fazem afirmar, afastando o racionalismo progressista dos modelos que se tornavam hegemônicos no país.

Em análise à *primeira proposta*, Souza Campos apontou a necessidade de sistematização do conjunto, através da formação de setores com relativa independência entre si, prevendo-se áreas para futuras expansões e para incorporação de novas unidades. Ainda que desconsiderasse o agrupamento das atividades, Pederneiras previu que “a própria e natural tendência ao crescimento, embora remoto, fica assegurada pelas grandes áreas livres” (PEDERNEIRAS, 1947, p. 82). Embora curta, tal afirmação transmite a descrença do engenheiro na expansão institucional e territorial da Universidade de Minas Gerais, reforçando o incipiente ideal da cidade universitária dos anos 1920 e 1930.

Com vistas a estabelecer um critério de posicionamento das atividades, Souza Campos propôs a divisão dos setores em centrais, ou seja, voltados para o interior da universidade, e periféricos, que exigissem um contato direto com o público e com a cidade ao redor⁴⁰. Dentre os setores centrais, compreendeu o Setor de Administração Central, incluindo Reitoria e Aula Magna, Biblioteca Central, Imprensa Universitária, Estação de Bombeiros, de Polícia, de Correio Geral, o Setor de Filosofia e o Setor de Esportes, com o Estádio, os anexos e a Escola de Educação Física⁴¹.

O grupo dos setores periféricos abrangeu o Setor de Biologia, constituído pelo Hospital das Clínicas circundado pelas Faculdades de Medicina, Farmácia, e Odontologia e pela Escola de Enfermagem; o Setor de Engenharia, abrangendo a Escola de Engenharia e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas; o Setor de Veterinária; Setor Residencial; e Setor dos clubes e restaurantes. Uma terceira subdivisão contemplou os “Setores de Situação Indiferente”, integrados pelo Setor de Direito, Setor de Belas Artes, formado pela Escola de Belas Artes, Escola de Música, Escola de Arquitetura (independente ou integrada às Escolas de Engenharia ou de Belas Artes), Setor do C.P.O.R., Setor de oficinas e lavanderias, afastado dos centros de estudo, Setor dos parques botânicos e zoológicos, Setor do Observatório, Reservatório de Água, Setor da capela (CAMPOS, 194-).

Esses critérios foram discutidos pelo professor a partir da primeira proposta apresentada por Pederneiras, porém serão igualmente válidos para o exame da segunda versão do Plano Geral. Observa-se na Figura 45, a desarticulação das atividades afins no conjunto, o que ocorre especialmente com os Setores de Residências de alunos e professores (localizados nas periferias e separados pelo Setor Central), Setor de Biologia (cortado

⁴⁰ Esse critério de divisão dos setores foi desenvolvido pelo professor Ernesto de Souza Campos e publicado no *Estudo sobre o Problema Universitário*, em 1938. Seus princípios orientaram a Comissão de estudos do plano da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, na elaboração de sua Cidade Universitária, entre os anos de 1935 e 1944. (ALBERTO, 2003).

⁴¹ A centralização deste último setor no conjunto é questionável, uma vez que sua infraestrutura caracteriza-se por agregar multidões, gerando fluxos intensos de pessoas e veículos em suas imediações. Por essa razão, nas análises sobre a setorização será compreendido como setor periférico.

por uma via de circulação principal) e Setor de Belas Artes (intermediado pelos Setores de Engenharia e Filosofia).

Embasado em seus trabalhos, Souza Campos examinou detidamente a disposição dos setores no conjunto e levantou aspectos passíveis de revisão. Embora as atividades do Setor Central – Administração central e Escola de Filosofia - estivessem agrupadas entre si, para o professor, foram implantadas muito distantes do baricentro da composição, cujo local foi destinado à Praça Central. Por outro lado, o Setor de Engenharia que deveria estar situado na periferia do conjunto ocupou posição mais centralizada que os próprios setores ditos “centrais”. Já o Setor de Veterinária, localizado nos arredores da composição, não foi contemplado com acesso independente, tornando indispensável o percurso pelo interior da Cidade Universitária. O Setor de Biologia foi implantado no interior do conjunto, contrariando o princípio de comunicação direta com a comunidade externa e introduzindo um fluxo excessivo de usuários (CAMPOS, 194-).

No intuito de ordenar o conjunto conforme a lógica apresentada, o professor propôs a redistribuição de alguns setores, a começar pelo Setor de Engenharia que teria boa localização nos terrenos de nº 4, originalmente ocupado pela Escola de Música (ver figura 45). Esse setor deveria comportar uma “zona independente” destinada às expansões do Instituto Tecnológico. O Setor de Filosofia, Direito e Belas Artes (Artes plásticas) deveria ser implantado na zona indicada no anteprojeto pelos nºs 5, 7 e 8 e a Escola de Música, no setor nº 3. O Setor de Educação Física, o Estádio e o C.P.O.R. deveriam ser agrupados e seu posicionamento e programa revistos pela Divisão de Educação Física do Ministério da Educação (CAMPOS, 194-).

Os demais pareceres e memoriais retomaram a discussão a respeito da distribuição das atividades na Cidade Universitária. No exame da *segunda e da quarta versão* do Plano Geral, o professor Edmundo Fontenele e a Comissão Técnica de Revisão, respectivamente, expuseram a preocupação com a inexistência de áreas de ensino e pesquisa. Resgatando a discussão sobre o programa arquitetônico, Fontenele afirma que “os poucos edifícios previstos são disseminados a esmo no terreno, sem obediência a

um plano geral de conjunto, deixando inaproveitável a melhor área” (FONTENELE, 1944, p. 32). A Comissão Técnica Especial compartilhou da mesma posição, reconhecendo que na sucessão cronológica das plantas de urbanização da Cidade Universitária

não se percebe uma diretriz a orientar a localização das escolas, que se apresentam disseminadas no terreno sem obedecerem a um critério pedagógico que as grupe em centros distintos. De planta para planta as escolas mudam de lugar. Onde numa planta estava o Instituto de Tecnologia, na seguinte é localizada a Escola de Direito; onde, numa estava a Faculdade de Ciências Econômicas, na seguinte aparece a Escola de Belas Artes; e assim por diante. Conserva-se, em suas linhas gerais o plano, mas modifica-se o destino dos edifícios, que são agrupados sem razões que o justifiquem, como no caso da Escola de Direito que no projeto aprovado forma íntimo conjunto com a Escola de Belas Artes e a Escola de Filosofia, embora não haja entre essas escolas afinidades dignas de nota. (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952, p. 99-100).

Sobre este respeito, a referida comissão cita como referência a planta de urbanização da Cidade Universitária da Universidade do Brasil (CUB)⁴², “em que cada centro ocupa um lugar claramente acusado em planta e, por assim dizer, autônomo, podendo desenvolver-se por etapas, sem afetar o conjunto” (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952, p. 99). Para os examinadores, a divisão das áreas na CUB seguiu uma “constante absoluta”, em cuja superfície de 5.957.460,00 m² foram distribuídos dez setores principais⁴³. A mesma constante fora empregada na Universidade de Caracas, na Venezuela e na Universidade do México, que organizou em oito áreas principais os 7.000.000,00 m². Acrescenta o documento que, nas obras das Cidades Universitárias de Recife e São Paulo, as zonas funcionais eram “perceptíveis ao exame mais superficial”, preocupação desconsiderada nos projetos da Cidade Universitária da UMG em vigor:

Os autores destes projetos, na realidade, em lugar de procurarem obter amplas áreas de terreno que, sendo economicamente utilizáveis, se

⁴² No período de elaboração do parecer, a Cidade Universitária do Brasil encontrava-se em fase de construção, a partir do projeto do arquiteto Jorge Machado Moreira, elaborado no período 1949-1965. (ALBERTO, 2003).

⁴³ Centro Administrativo; Centro de Filosofia, Ciências, Letras e Educação; Centro de Ciências Sociais, Políticas e Econômicas; Centro Médico, Odontológico, Farmacêutico e Hospitalar; Centro de Engenharia, Químico, Tecnológico, Eletrônico e de Física Nuclear; Centro de Belas Artes; Centro de Educação Física; Centro Residencial; Centro dos Serviços Auxiliares; Centro florestal e Zoológico. (CONTINENTINO *et al.*, 1955).

prestassem para a caracterização e desenvolvimento dos diversos centros de atividades universitárias, buscaram apenas valorizar plasticamente a avenida I, agrupando indiscriminadamente em suas margens quase todos os edifícios escolares. (...) apenas estabeleceram áreas particulares e diminutas, destinadas, tão somente, aos edifícios das faculdades. (CONTINENTINO *et al.*, 1955, p.13).

Outra incoerência do plano estava na proporção das áreas destinadas aos setores da Cidade Universitária, acometendo grande parte da proposta. Segundo o Manifesto do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), as faculdades mais importantes, como Direito, Filosofia, Ciências Econômicas e Arquitetura, assim como os setores residências receberam áreas exíguas para a construção de prédios adequados às suas necessidades e que, limitadas por edifícios e logradouros, impediriam a expansão de suas instalações físicas (INSTITUTO..., 1951).

Em análise ao plano, a Comissão Técnica de Revisão verificou que os prédios da Reitoria e Aula Magna, Museu, Biblioteca, Instituto de Tecnologia, C.P.O.R. e todas as escolas propriamente consideradas ocuparam 200.000,00 m², área considerada insuficiente para o funcionamento das unidades. Como exemplo, cita a Faculdade de Filosofia, para a qual foram destinados apenas 7.000,00 m², equivalentes a um terço dos terrenos que dispunha fora da Cidade Universitária e a um vigésimo do centro de Filosofia, Letras e Educação da Universidade do Brasil. Outro fator agravante fora a dificuldade de expansão de suas instalações, uma vez que seu edifício estava bloqueado em um dos lados pela Faculdade de Direito e em outro, pela Escola de Música⁴⁴.

Os critérios de disposição das atividades contrariavam as premissas de centralização e ordenação lógica das funções da universidade, consideradas, neste estudo, imprescindíveis para o pleno funcionamento de uma estrutura complexa, mutável e em crescente expansão. Em síntese, o Plano Pederneiras reproduziu o sistema vigente das

⁴⁴ Com o objetivo de reafirmar definitivamente a deficiência dos planos em revisão, o IAB realiza novas confrontações entre a Cidades Universitária de Minas Gerais e a Cidade Universitária do Brasil. A título de comparação, a Comissão aborda a Escola de Arquitetura, com área de 7.000,00m² no plano do engenheiro Eduardo Pederneiras, e de 120.000,00 m² na CUB; a Escola de Engenharia, naquele com 30.000,00 m² e neste com 700.000,00 m²; e a Faculdade de Medicina, naquele com 30.000,00 m² e neste com 1.000.000,00 m². (CONTINENTINO *et al.*, 1955).

unidades fragmentadas e estanques, transportadas e implantadas no contexto do *campus* sem a efetiva integração.

3.3.4. Implantação dos edifícios e relação com o entorno

Como assinalado anteriormente, o partido geral da Cidade Universitária concentrou a ocupação na porção ocidental do terreno e privilegiou a implantação das unidades edificadas ao longo dos grandes eixos de composição. As edificações, por sua vez, foram predominantemente agrupadas numa composição triangular simétrica, situando no vértice central a unidade acadêmica de destaque e na base, alinhada ao eixo viário, as demais edificações. Tais premissas permaneceram nas distintas versões do plano e exprimem a essência projetual de Pederneiras. Todavia, a excessiva dedicação aos aspectos formais em detrimento dos funcionais implicou em relações conflituosas entre os próprios edifícios e dos edifícios com a topografia e o meio ambiente.

Em análise à *primeira versão* do plano, Souza Campos avalia o Setor de Biologia, que engloba a Faculdade de Medicina, o Hospital-escola e as Escolas de Enfermagem, Farmácia e Odontologia. Devido à sua importância e representatividade no conjunto, seja por suas dimensões físicas ou pela complexidade de sua atuação, as atividades demandam áreas extensas e corretamente setorizadas. Para o professor, a localização indicada na planta para o hospital era inconveniente, pois além da distância da Avenida da Pampulha, apresentava condições topográficas e ambientais desfavoráveis, como a incidência de ventos. No intuito de solucionar a questão, indicou o agrupamento de nº 13, destinado a residência de professores, para implantar o hospital, em terreno próximo à avenida principal, pouco acidentado e com boa proteção contra os ventos (ver Figura 45) (CAMPOS, 194-).

A partir do exame da implantação do Hospital e de outras unidades, Edmundo Fontenele citou alguns exemplos da distribuição inadequada dos edifícios e setores no plano geral: a disposição do Hospital das Clínicas próximo ao Estádio, bem como seu acesso por meio de uma avenida longa, com altas declividades e que corta transversalmente toda a composição; a localização do setor dos estudantes,

extremamente distante de institutos importantes como a Escola de Medicina e Hospital das Clínicas; a disposição imprópria do edifício da Reitoria em frente à Avenida I, obstruindo a vista; a implantação do observatório em ponto que não é o mais elevado do terreno, reduzindo o campo de observação astronômica (FONTENELE, 1944). Embora a disposição da Reitoria sobre o eixo da principal avenida da composição fosse considerada imprópria pelos avaliadores, Pederneiras justificou sua implantação:

O edifício da Reitoria e Aula Magna possui, evidentemente, caráter dirigente e representativo da Universidade. Por êsse motivo, além da localização destacada, exige que sua arquitetura corresponda, - por imponente - àquele caráter. Com êsse pensamento, e ajudados pela orientação favorável, (NE-SW), assim como pela possibilidade de uma perspectiva conveniente, situámo-lo no centro da praça de cruzamento, a quase 400 metros da entrada principal, medidos ao eixo da Avenida 1 - que lhe dá acesso principal. (PEDERNEIRAS, 1947, p. 83).

Ainda na *segunda versão*, observa-se a composição triangular de alguns edifícios, como nos agrupamentos das Escolas de Engenharia e Direito e da Biblioteca e das Escolas de Arquitetura e Filosofia e do Instituto de Tecnologia. Embora independentes e desprovidas de relação de correspondência, essas unidades foram reunidas segundo princípios de equilíbrio e de geometria das massas sem, contudo, contribuir para a articulação do conjunto.

Anos depois, como sugerido, o engenheiro estabeleceu uma conexão entre o Hospital das Clínicas e a Avenida Antônio Carlos. Todavia, como avaliou o Manifesto do IAB ao examinar a *terceira versão* do plano, a nova implantação deu origem a outro inconveniente, uma vez que o hospital estaria voltado para uma estação ferroviária a ser construída na margem oposta da avenida, constituindo grave conflito de usos (INSTITUTO..., 1951).

A excessiva proximidade do Hospital das Clínicas à Avenida Antônio Carlos foi rediscutida pela Comissão Técnica de Revisão em análise à *quarta versão* do plano. Sobre a questão, salientou que, embora o conjunto das Faculdades de Medicina, Odontologia, Farmácia e do Hospital das Clínicas estivesse agrupado em área exclusiva, a solução era inviável por isolar as Escolas de Odontologia e Farmácia dos demais

prédios do setor de ciências biológicas. Como solução, Pederneiras propôs a ligação entre as faculdades e o hospital, através de um túnel de duzentos metros, cujo projeto viesse a ser aprovado pelos professores do setor (PEDERNEIRAS, 1947). Outro equívoco foi encontrado na contiguidade com o setor de Engenharia que, assim como o de Ciências Biológicas, pudesse sofrer expansões futuras, gerando conflitos entre setores considerados “mutuamente limitadores” (CONTINENTINO *et al.*, 1955).

Conforme o Memorial da referida Comissão, a implantação do Estádio devia ser revista, por ocupar uma das áreas “mais aproveitáveis da Fazenda D’alva, exatamente sobre o vale do córrego da Pampulha, encontrando-se demasiadamente mergulhado no interior da Cidade Universitária” (CONTINENTINO *et al.*, 1955, p. 14). Nesse sentido, propôs a construção do Estádio na faixa estreita de terrenos localizada à direita da Avenida Antônio Carlos, acrescida dos terrenos limítrofes a serem incorporados. A área era considerada de fácil acesso a essa avenida e isolada do conjunto, possibilitando uma construção econômica devido à topografia natural do terreno. Assim como os demais, o prédio da Biblioteca também ocupou localização inadequada, situado em um ponto secundário do esquema urbanístico e desigualmente distante dos diversos elementos a que deveria servir.

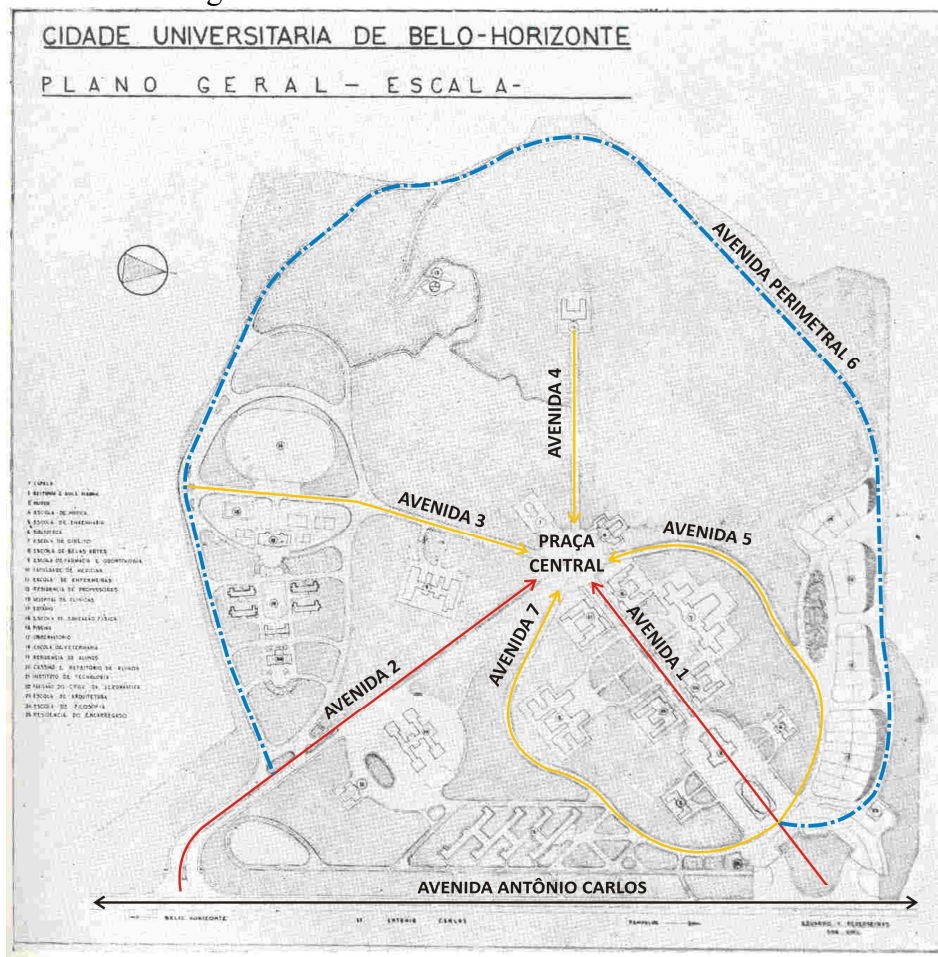
A Comissão Técnica Especial analisou ainda o problema da orientação quanto à insolação e aos ventos da Cidade Universitária de Minas Gerais. Para sua correção, sugeriu o estudo da orientação dos terrenos, importante para o lançamento do sistema viário, da melhor disposição de compartimentos específicos, como laboratórios, salas de aulas, enfermarias, determinando e, por conseqüência, do partido arquitetônico de cada edificação (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952).

De modo geral, acredita-se que o Plano Pederneiras priorizou soluções pontuais na implantação das unidades, comprometendo a integralidade do complexo universitário.

3.3.5. Sistema viário

O sistema viário para a Cidade Universitária foi concebido a partir de uma organização radial, tendo a praça central como elemento irradiador das vias de circulação. Essencialmente, o sistema se constituiu de sete avenidas: as Avenidas 1 e 2, importantes eixos da composição, convergentes e oriundas da Avenida Presidente Antônio Carlos e traçadas sobre as linhas dos vales do terreno; a Avenida Perimetral 6, que contornaria toda a área compreendida entre as principais vias de penetração à Cidade Universitária, constituindo um cinturão verde; e as Avenidas 3, 4, 5 e 7. Exceto por pequenas alterações, essa composição se manteve nas diversas revisões do plano (FIGURA 46).

Figura 46 - Plano Pederneiras - Sistema Viário



Fonte: Adaptado pela autora com base em DEPARTAMENTO..., 2011.

Conforme Pederneiras (1947), o lançamento do traçado das principais vias de acesso à Cidade Universitária foi condicionado pela topografia local:

Todo o terreno situado à esquerda da Avenida da Pampulha, antes do ponto em que foi iniciada a Avenida 1, é constituído por encostas acidentadas, o que dificultaria, senão o traçado de uma ampla avenida, pelo menos um arranjo aceitável dos diversos conjuntos. Vencer a colina que acompanha a Avenida da Pampulha com o traçado de uma grande avenida seria, ou aceitar uma declividade forte, ou pronunciados cortes em caixão, de aspecto pouco agradável. (PEDERNEIRAS, 1947, p. 82).

O sistema viário foi considerado viável e acertado para José de Oliveira Reis, chefe dos Serviços de Urbanismo do Distrito Federal, como sublinhado em documento endereçado a Pederneiras e publicado na Revista Arquitetura e Engenharia:

As linhas mestras do plano geral, de acordo com a configuração topográfica do terreno, não podem fugir ao que projetado por V. Sa. (...). Desse modo, a solução apresentada por V. Sa. atende às normas de urbanismo moderno, isto é, condicionada primeiramente às questões de circulação e tráfego o lançamento das avenidas e ruas ajustadas às condições do terreno e disso tirando grande partido técnico, econômico e paisagístico. (GUIMARÃES JÚNIOR, 1947, p. 84).

Contudo, os pareceres levantaram discussões contrárias à solução apresentada. No exame da *segunda proposta*, o professor Edmundo Fontenele pontuou aspectos relativos à ordenação e funcionalidade do sistema viário. A primeira questão referia-se à hierarquia das vias, considerada incoerente com o sistema de tráfego já consolidado. Tendo em vista a relevância das Avenidas 1 e 2 na concepção urbanística do conjunto, o Memorial da Comissão Técnica de Revisão discorreu sobre suas características e intencionalidades, reconhecendo a Avenida 1, lançada sobre o vale do Córrego da Pampulha, como elemento dominante da composição:

- a) É a avenida de maior largura no esquema. Mede transversalmente, desde a avenida Antônio Carlos até o edifício da Reitoria 120m., reduzindo-se depois deste, até a praça central a 40,00m.
- b) A sua aproximação é feita por meio de uma praça semi-circular, contígua à avenida Antônio Carlos, medindo 260,00m em sua maior dimensão. Esta praça evidentemente, destina-se a formar a entrada monumental da Cidade Universitária.
- c) Os prédios situados em suas margens distribuem-se aos pares, rigidamente amarrados e obedecendo a um balanceamento de valores formais idênticos, evidenciando a preocupação maior de esgotar na avenida I o vocabulário

plástico da simetria acadêmica. Em nenhum outro ponto do conjunto urbanístico o partido geral que comandou a obra mostra-se tão claramente. d) A própria localização defeituosa da Reitoria sobre o eixo da avenida I (que rouba todo o efeito da profundidade na perspectiva de conjunto) reforça a ênfase com que ela foi tratada pelo autor do projeto. (CONTINENTINO *et al.*, 195, p. 9-10).

Segundo Fontenele, o tratamento dado à entrada principal da Universidade, por meio da referida praça semi-circular, não conferiu o caráter monumental coerente com “a magnitude e a nobreza que caracterizam a instituição” (FONTENELE, 1944, p. 33). Com relação à localização inconveniente da Reitoria sobre o eixo da Avenida 1, o Manifesto do IAB ressaltou que, além de obstruir a visão panorâmica e monumental, reduziu a capacidade de escoamento do tráfego (INSTITUTO..., 1951).

A Avenida 2, embora fosse tal como a Avenida 1 elemento de ligação entre a praça central e a Avenida Antônio Carlos, recebeu função secundária no esquema viário, aspecto evidenciado devido à sua largura (30,00m), ao tratamento inferior recebido e ao contato com os edifícios dispostos em suas proximidades, feito através de suas fachadas secundárias. Entretanto, acreditava-se que, por estar diretamente voltada à cidade, a Avenida 2 fosse inevitavelmente a via de acesso normal à Cidade Universitária (CONTINENTINO *et al.*, 1955). Como ilustra o Esquema apresentado no Manifesto do IAB (Figura 47), a hierarquia de vias do plano implicava em extensa volta para quem vem da capital atingir o centro da composição. No sentido de manter a preponderância da Avenida 2 na composição, Fontenele sugeriu que o acesso à Avenida 1, principal via universitária, partisse como um entroncamento da Avenida Antônio Carlos, em “caminhamento natural”, evitando a formação de um acesso oblíquo ao fluxo principal, como previsto no projeto (FONTENELE, 1944).

Para a Comissão Especial, a praça central, ponto de convergência do sistema viário, recebeu tratamento secundário, ao privá-la da monumentalidade que devesse ter assumido na composição (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952). Anos depois, a Comissão Técnica de Revisão ratificou essa colocação e considerou que “o mau desenvolvimento do partido básico e, principalmente, a timidez no tratamento da áspera topografia local, relegaram-na a uma posição secundária no esquema” (CONTINENTINO *et al.*, 1955. p. 11). Acreditava-se que a praça deveria assumir

“forma e fundo inteiramente diversos dos atuais”, através de alterações no sistema viário, conferindo “realce da praça central no âmbito do esquema urbanístico, capaz de transportá-la ao nível de grandeza que a sua importância requer” (CONTINENTINO *et al.*, 1955, p. 11).

Figura 47 - Esquema de acessos à Cidade Universitária



Fonte: CONTINENTINO *et al.*, 1955.

A Comissão Técnica Especial identificou outro conflito no traçado geral das vias de circulação em relação ao terreno, refletindo diretamente nos custos das obras. Nota-se na Figura 46 a predominância da circulação interna através de apenas duas avenidas radiais, sem a interligação por vias menores, determinando grandes percursos entre os setores do *campus*. Ao mesmo tempo, salientou o excessivo número de vias sem função circulatória (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952).

Segundo o Manifesto do IAB, a Avenida 1, abrigo de grandes edifícios, estava situada em terreno “de vasa fluida ou lama”, impróprio para receber construções em função dos elevados custos na execução de fundações profundas (INSTITUTO..., 1951, p. 72). As avenidas 2 e 4 também ocupavam encostas íngremes e de difícil acesso. Conforme o documento, o sistema rádio-concêntrico apresentava grave erro urbanístico:

É evidente que, havendo sido o partido inicial uma praça central ponto de convergência de radiais de penetração, deveria ser esta praça o núcleo mais nobre da Universidade, o local para onde convergisse não apenas um determinado número de ruas ou avenidas mas, principalmente, o próprio espírito da comuna. Lógico então seria a localização dos prédios principais

nesse centro de convergência [em especial,] o da Reitoria. (INSTITUTO..., 1951, p. 73).

De modo geral, a Comissão associou as deficiências do sistema viário à incompatibilidade da proposta à topografia natural do terreno. Diante disso, e no sentido do aproveitamento máximo dos serviços já realizados, especialmente nas Avenidas 1 e 2, sugeriu alterações no plano, dentre as quais: a reformulação do sistema viário com predominância da Avenida 2; a construção de um viaduto em forma de arco de círculo na margem direita da avenida Antônio Carlos, de modo a atingir a Avenida 2 “em ponto próximo do grande corte atualmente existente”, evitando assim cruzamentos e marcando definitivamente e no ponto mais adequado o acesso normal da Cidade Universitária; a eliminação dos cortes e rampas muito acentuadas às margens da Avenida 2, possibilitando uma visão ampla e imediata da Cidade Universitária (CONTINENTINO *et al.*, 1955, p. 11).

Ao final desta análise, reafirma-se a relevância do sistema viário como recurso compositivo do Plano Geral e determinante das demais soluções de projeto. A partir de 1956, o Escritório Técnico empreendeu parte das modificações acima descritas, como será visto na Seção 4.

3.3.6. Concepção arquitetônica

A partir da entrega da primeira versão do Plano Geral da Cidade Universitária em 1944, Pederneiras iniciou a produção arquitetônica das unidades. Como arcabouço teórico e formal, recorreu ao vocabulário do tardoecletismo brasileiro, apropriando-se de elementos distintos a cada projeto. Estima-se que a Capela seja um dos primeiros edifícios idealizados pelo engenheiro. Localizada na Praça Central do conjunto, a edificação de caráter simples se inseriu num ambiente bucólico, como mostra o croqui da Figura 48. Todavia, não há registros posteriores do desenvolvimento do projeto.

A Escola de Engenharia foi efetivamente o primeiro edifício de Pederneiras para a Cidade Universitária (ver Apêndice A). Entregue em junho de 1945, incluiu o projeto

executivo de arquitetura e o memorial descritivo. Tendo em vista os altos custos apresentados, o projeto foi encaminhado ao diretor da Escola de Engenharia para o estudo de novas especificações, que deveriam servir de padrão aos demais edifícios⁴⁵. Tratava-se de uma edificação ampla, distribuída em quatro pavimentos - além do porão - e cuja planta simétrica e recortada originava uma volumetria dinâmica. Na comunicação endereçada ao Vice-reitor Dr. Mário Werneck de Alencar Lima, em 13 de novembro de 1951, Pederneiras apresentou os fundamentos consultados para a elaboração do projeto da Escola de Engenharia:

[...] orientei-me muito pelo que vi no Instituto Tecnológico da “North Western University” de Chicago e tive a satisfação de merecer os maiores elogios do Diretor da Escola de Engenharia de Belo Horizonte, o saudoso Engº Dr. Alcindo Vieira, pelo projeto apresentado. (CARTA..., 1951).

De fato, ambos os edifícios se utilizam a linguagem tardoeclética inspirada numa composição formal do neoclassicismo: blocos cúbicos rígidos com arremate singelo na platibanda e associado a poucos detalhes decorativos. A arquitetura demonstra uma estética de transição entre o ecletismo e o geometrismo do *Art Déco* e do Protomoderno (Figuras 49 a 52).

Após longo processo de revisão e aprovação da proposta e de realização de serviços preliminares, em 1951 realizou-se uma concorrência pública para a execução das obras, da qual saiu vitoriosa a empresa Adersy Limitada, responsável pelas fundações e serviços em concreto armado. Em função da contratação da empresa, previa-se muito em breve iniciar as obras da Escola, empreendimento muito esperado pela instituição e comentado pela imprensa local, conforme destacou o jornal *O Diário* em 1951:

Nessa ocasião, a Universidade de Minas Gerais comemorará festivamente o acontecimento, de vez que assinalará ele com o lançamento da primeira pedra da Escola de Engenharia, a passagem da fase preparatória para a de execução, propriamente dita, do grande plano. Isto é tanto mais significativo quanto se sabe que para se chegar a esse ponto, inúmeras dificuldades foi mister

⁴⁵ Após revisões, a execução do projeto teve um custo reduzido em aproximadamente 25% em relação ao valor inicial. (MORAES, 1971).

remover, inclusive a relativa às discussões sobre a definitiva localização da Cidade Universitária, assunto, a nosso ver, já completamente pacífico. (DENTRO..., 1951, p. 3).

No ano de 1952, Pederneiras finalizou outros dois projetos, já aprovados pelas Congregações e pelo Governo do Estado em 1951: a Faculdade de Odontologia e Farmácia, edificação de características tardoeccléticas com detalhes em *Art Déco*; e a Escola de Direito, bloco rígido com frisos e aberturas modulados, centralizado por um frontão neoclássico (Figuras 53 a 56) (ver Apêndices B e C). À época, o engenheiro havia elaborado um estudo para a Faculdade de Medicina (Figura 57), todavia, nesta pesquisa não foram encontrados dados referentes ao detalhamento da unidade. A Figura 58 mostra a localização prevista para esses edifícios no terreno.

Figura 48 - Croqui da Capela da Cidade Universitária



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 49 - Escola de Engenharia – Fachada Principal (1945)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 50 - Escola de Engenharia – Detalhe da Fachada Principal (1945)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 51 - Escola de Engenharia – Perspectiva



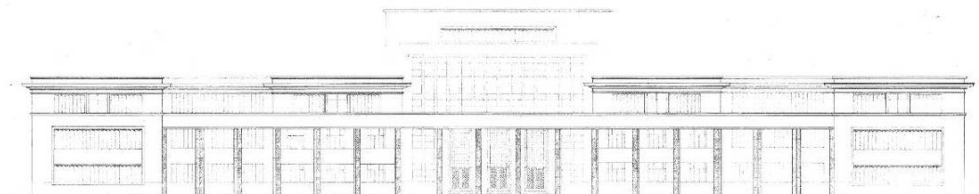
Fonte: MORAES, 1971a.

Figura 52 - Instituto Tecnológico da Western University of Chicago (1942)



Fonte: WIKIPEDIA, 2012.

Figura 53 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Fachada Principal (1952)



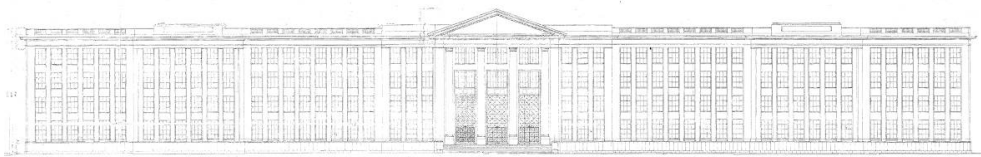
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 54 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Perspectiva



Fonte: MORAES, 1971a.

Figura 55 - Escola de Direito – Fachada Principal (1952)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 56 - Escola de Direito – Perspectiva



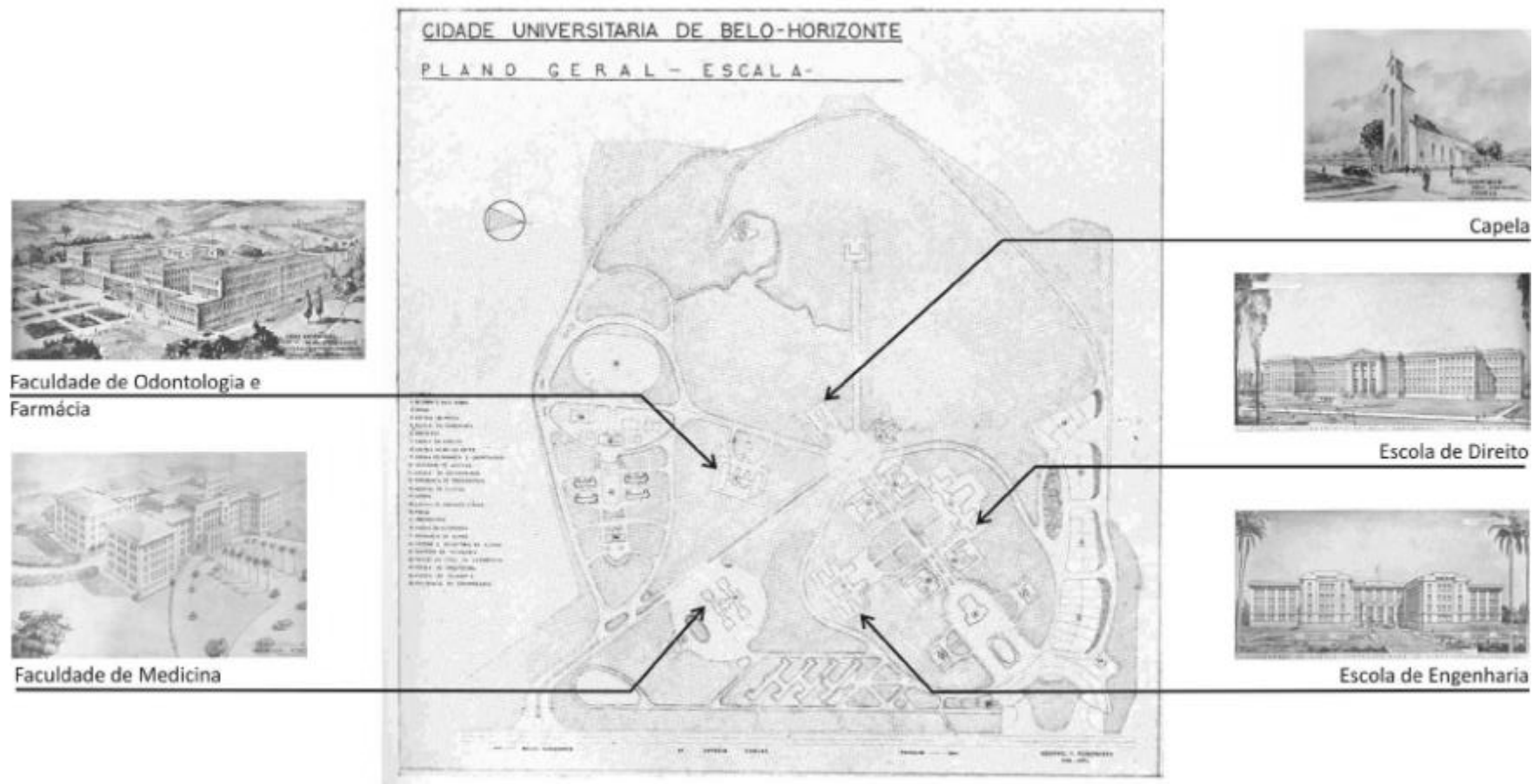
Fonte: MORAES, 1971a.

Figura 57 - Faculdade de Medicina



Fonte: GUIMARÃES JÚNIOR, 1947.

Figura 58 - Plano Pederneiras – Localização dos edifícios



Fonte: Autora.

Apesar do adiantado estágio de desenvolvimento dos projetos e de obras de infraestrutura, as críticas e avaliações técnicas referentes às propostas de Pederneiras convergiam para o completo abandono dos projetos. O fato fora que, para arquitetos e intelectuais mineiros que reconheciam no paradigma modernista a expressão de sua arquitetura e cidade, o Plano era incompatível com os anseios de uma cidade universitária moderna e consoante aos avanços do progresso.

Mesmo antes da elaboração dos projetos das unidades, a dimensão arquitetônica do plano vinha sendo examinada com precaução. Embora não se refira diretamente à linguagem dos edifícios, Souza Campos, em análise à primeira versão do Plano Geral, defendia a tendência para as formas mais simples que, segundo ele, “se aproximem quanto possível de um retângulo na sua projeção horizontal”. Tais formas evitariam zonas mal iluminadas e mal ventiladas, como nas interseções das alas dos edifícios em formato de “C” ou “H” empregados nos edifícios da Cidade Universitária (CAMPOS, 194-, p. 54).

Após a apresentação do projeto para a Escola de Engenharia, as equipes puderam examinar de forma mais aprofundada as soluções técnicas, estéticas e funcionais adotadas pelo engenheiro. De início, levantaram aspectos como o anacronismo da proposta, a rigidez formal pretendida, as especificações de materiais de alto custo e as deficiências técnicas. Em seu parecer, a Comissão Técnica Especial discutiu o caráter dos conjuntos arquitetônicos da Cidade Universitária, que constituiria um

[...] sistema estático, hermético, acanhado, que não atende às modernas conquistas da arquitetura e do urbanismo, segundo as quais não há razão para subordinar a massa de um edifício à de outro diferente que não vise os mesmos objetivos. (...) onde não há equilíbrio de organismos, não pode haver, a não ser por processos artificiosos e indesejáveis, equilíbrio de massas e valores estéticos (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952, p. 99-100).

No entender dos avaliadores, as edificações foram projetadas de fora pra dentro, privilegiando o aspecto visual em detrimento da funcionalidade dos compartimentos

internos, desconsiderando as previsíveis mudanças e ampliações de suas atividades e necessidades espaciais, condições inerentes aos estabelecimentos universitários:

[...] uma escola é, mais talvez do que qualquer outro edifício, um indivíduo em perpétuo crescimento, em perpétua mutação, capaz de assimilar e incorporar os seus métodos de ensino, ou seja: à sua atividade vital, cada nova conquista pedagógica, resultante do progresso da ciência e da técnica. Uma das qualidades mais estimadas para o projeto de uma escola é a flexibilidade, que permite, com facilidade, mudanças e desenvolvimentos. (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952, p. 102).

Citam como exemplo bem sucedido a Cidade Universitária do Rio de Janeiro, cujos projetos modernos tratam a Cidade como um organismo vivo em plena atividade e atribuem aos edifícios um valor estético próprio, possibilitando o crescimento ou modificação sem comprometimento da harmonia urbanística do conjunto. Isentando-se de apreciar as particularidades do projeto da Cidade Universitária, a Comissão o considerou discrepante em relação à produção da arquitetura moderna em ascensão em Minas Gerais, que era exaltada no Brasil e no exterior: “seria um contrasenso que ela regresse trinta anos e passasse a ser apontada, pelos posteriores, como exemplo do que não deve ser executado” (MORALES DE LOS RIOS *et al.*, 1952, p. 105). Para a Comissão, o projeto não atendeu aos objetivos almejados.

A inadequação dos partidos arquitetônicos desenvolvidos por Pederneiras aos propósitos da universidade havia sido abordada pelo no Manifesto do IAB em 1951. Na ocasião, realizou-se uma análise extensa do projeto da Escola de Engenharia, já apreciado e aprovado pela direção da Escola. Acreditava-se que o exame do projeto era o suficiente para o esclarecimento de questões estéticas e construtivas que viriam a orientar às demais propostas:

Fazer arquitetura, não importando o objeto temático é fazer Composição. E o destino de uma composição define-se, aprioristicamente, pelo partido escolhido. Se este apresenta qualidades o projeto será bem ou, pelo menos, possível de modificações até a excelência; porém, se o contrário acontecer, se o partido empregado tiver sido infeliz, então não existirão detalhes que o possam redimir. (INSTITUTO..., 1951, p. 79).

Conforme o manifesto, o partido se constituía de “volumes e planos aproximadamente iguais e dispostos em torno de um elemento central semelhante” (INSTITUTO..., 1951, p. 81). A falsa simetria resultante da justaposição de sete blocos de idêntico valor teria conduzido à dualidade, um grave erro de composição. Para os avaliadores, a ausência de um elemento principal e a repetição de valores indistintos produzia uma arquitetura monótona, tornando o conjunto confuso e sem unidade estética (Figura 59).

Figura 58 - Partido arquitetônico da Escola de Engenharia



Fonte: INSTITUTO..., 1951.

Identificou-se ainda outro equívoco compositivo, a deficiência na marcação da entrada nobre do edifício, cujo distanciamento das faces frontais da composição comprometeu a visualização do usuário. Quanto ao ritmo ditado à composição pelos cheios e vazios, o manifesto aponta um desequilíbrio no emprego de motivos “mais ou menos rebuscados”, como uso excessivo de molduras e de saliências, a interrupção da cornija e o reduzido embasamento, especialmente identificados no bloco de acesso ao edifício.

O exame do partido arquitetônico foi além das questões estéticas e abrangeu os valores funcionais e da técnica construtiva, a começar pelo sistema estrutural adotado. Segundo o manifesto, ao determinar rígidas divisões internas, o sistema em alvenaria estrutural contrariava os princípios de flexibilização dos ambientes possibilitados pelo concreto armado, inviabilizando futuras modificações.

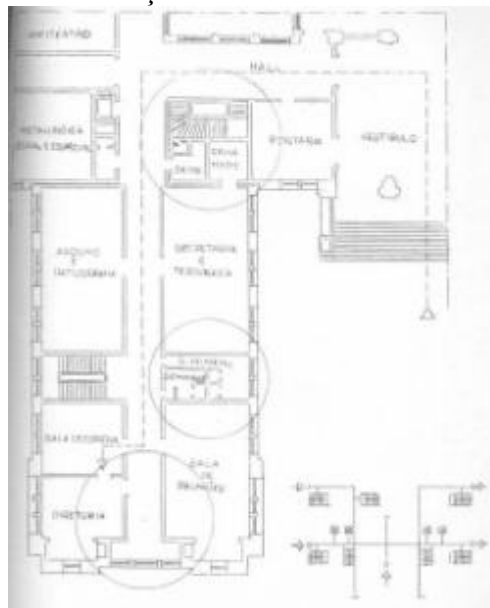
Para os técnicos do IAB, os estudos da orientação do edifício também estavam incorretos, aspecto acentuado pelo partido recortado. Tendo em vista a distribuição de

salas de aulas e dos laboratórios em todas as direções do conjunto, não haveria solução capaz de atenuar os efeitos da orientação defeituosa, incorrendo na invalidação da proposta. Na percepção do IAB,

É necessário que se tenha em vista, preliminarmente, que se trata de uma escola projetada para um clima como o nosso, o que por certo exige, de forma categórica, condições tecnicamente perfeitas de iluminação e insolação. Lamentavelmente, porém, esse aspecto fundamental do projeto foi totalmente ignorado. (INSTITUTO..., 1951, p. 86).

Além das questões de conforto, segundo o documento, o partido arquitetônico fragmentado comprometeu a circulação interna do edifício, considerada extensa e confusa, conforme o esquema da Figura 60.

Figura 59 - Circulação interna da Escola de Engenharia



Fonte: INSTITUTO..., 1951.

Ao final das apreciações, o manifesto reiterou a inviabilidade da solução apresentada para a Escola de Engenharia, considerada o retrato de uma abordagem passadista dos mecanismos de projeto da arquitetura e da própria Cidade Universitária onde estava inserida. Na severa posição do IAB, “a falsa volta ao passado não representa mais que uma fuga às necessidades atuais, um meio timorato de escapar ao determinismo

contemporâneo” (INSTITUTO..., 1951, p. 82). Assim como no parecer da Comissão Técnica Especial, o manifesto orientou ao imediato descarte dos projetos elaborados por Pederneiras e à elaboração de novos projetos para a Cidade Universitária.

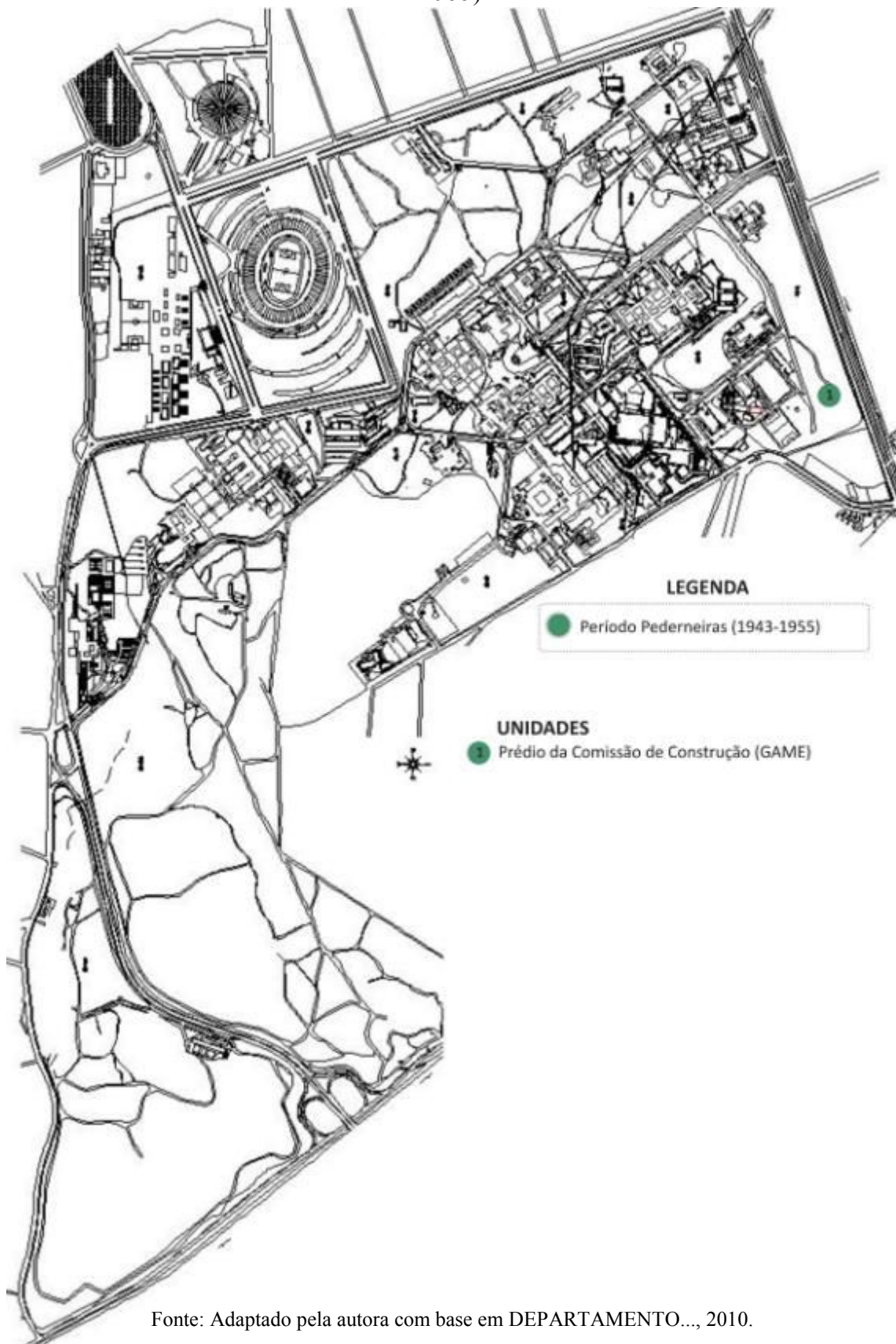
A Figura 61 apresenta os trabalhos de terraplanagem desenvolvidos até 1953. Já a Figura 62 mostra a única edificação finalizada no período de vigência do Plano Pederneiras.

Figura 60 - Fotografia aérea da Cidade Universitária da UFMG (1953)



Fonte: Pró-Reitoria de Planejamento, 2011.

Figura 61 - Edificação construída no período de vigência do Plano Pederneiras (1943-1955)



Fonte: Adaptado pela autora com base em DEPARTAMENTO..., 2010.

3.4. Conclusão

A abordagem crítica e aprofundada do Plano Pederneiras aqui pretendida teve por base importantes documentos emitidos sobre a questão, que contribuíram para a discussão das propostas apresentadas. Cabe elucidar, portanto, a validade dos conteúdos discutidos. Se, por um lado, examinam com precisão variáveis técnicas e funcionais; por outro, são tendenciosos à adoção de uma linguagem moderna e progressista para a Cidade Universitária, em contrariedade aos projetos de Pederneiras.

Do ponto de vista técnico e funcional, o plano não atendeu às demandas essenciais da instituição, como a setorização das atividades, a implantação pertinente dos edifícios e a disposição das vias de circulação do conjunto. Do ponto de vista estético, Pederneiras propôs uma arquitetura de transição, em que os traços do tardoecletismo dialogam com o *Art Déco* e o Protomoderno, manifestações contrárias à corrente modernista progressista em ascensão na arquitetura e no urbanismo mineiros.

Embora a Universidade tenha redefinido suas posições ao longo do desenvolvimento dos projetos, no momento em que aprovou a recontração de Pederneiras por parte do Governo Estado, estava ciente dos parâmetros arquitetônicos e urbanísticos adotados pelo engenheiro. Possivelmente, esperava-se construir uma Cidade Universitária referenciada nos *campi* universitários norte-americanos e na arquitetura eclética produzida no país. A ausência de clareza na definição dos objetivos por parte da instituição, bem como de um sistema coeso de planejamento e de construção da Cidade Universitária, acarretaram um tratamento confuso e negligenciado das questões inerentes ao projeto, comprometendo suas soluções.

Acredita-se, portanto, que a resposta ao problema da Cidade Universitária devesse partir da própria Universidade, responsável por reavaliar suas metas e atribuições enquanto instituição de nível superior e por redefinir uma estrutura de planejamento e projeto coerente com seus objetivos. Novas estratégias foram desenvolvidas nesse sentido, culminado na incorporação dos serviços de planejamento à própria universidade, por meio da criação do Escritório Técnico.

4 PLANO DO ESCRITÓRIO TÉCNICO (1956-1966): PLANO DIRETOR DA CIDADE UNIVERSITÁRIA

A construção da Cidade Universitária deverá, por força das circunstâncias, alterar o sistema individualista que impera na Universidade de Minas Gerais transformando-o e promovendo a sua evolução no sentido de um espírito coletivo, consentâneo com os altos objetivos a que deve uma universidade atender. (GUIMARÃES JÚNIOR, 1958).

4.1. Conjuntura política e administrativa e surgimento do Escritório Técnico

Como apresentado na Seção 3, após críticos e especialistas apreciarem o Plano Pederneiras, a UFMG e o Governo Federal acordaram sobre a inviabilidade da execução dele e pela necessidade de elaboração de novo plano para a Cidade Universitária, incumbência atribuída à Comissão Técnica de Revisão em 1955. À mesma época, o Conselho Universitário aprovou a rescisão do contrato firmado entre a Universidade e o Estado em 1943, efetivada com a promulgação da Lei nº 1.315, de 14 de novembro de 1955. Ao desvincular a instituição do âmbito estadual, a medida visou atribuir maior liberdade de ação à Universidade na construção da Cidade Universitária (MORAES, 1971b).

Em 1956, o Ministro da Educação e Cultura (MEC), Clóvis Salgado, apoiado pelo Presidente da República, Juscelino Kubitschek, manifestou ao Conselho Universitário seu empenho na rápida solução do problema (UNIVERSIDADE..., 1956c). No intuito de alavancar a construção da sede universitária e a incorporar à estrutura organizacional da Universidade o sistema de planejamento e execução das obras e de administração de recursos, o MEC criou a Comissão de Supervisão do Planejamento e Execução (CSPE) e o Escritório Técnico (ET) da Cidade Universitária de Minas Gerais, a partir da Portaria nº 301, de 3 de agosto de 1956 (BRASIL, 1956b).

Em 14 de agosto, instalou-se a Comissão Supervisora, presidida pelo reitor e constituída pelos engenheiros Luiz Hildebrando de Barros Horta Barboza e Luiz Phelippe de Barros – representantes do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e do Departamento de

Administração dos Serviços Públicos (DASP)⁴⁶, respectivamente - e pelo chefe do ET, professor Eduardo Mendes Guimarães Júnior. Sob supervisão direta do MEC, as reuniões da CSPE aconteceriam no Escritório da Chefia do E.T.U.B., no Edifício do Ministério da Fazenda, no Rio de Janeiro. Dentre as atribuições da CSPE, a Portaria nº 301 determinou:

- a) Elaborar ou aprovar os organogramas funcionais;
- b) coordenar o planejamento geral, tanto urbanístico quanto arquitetônico;
- c) estabelecer o orçamento anual das despesas, o programa de trabalhos e a respectiva ordem de prioridade;
- d) Dar parecer sobre estudos, anteprojetos e projetos definitivos, suas especificações e orçamentos;
- e) autorizar a abertura de concorrências públicas e administrativas, aprovando os respectivos editais, especificações e orçamentos, bem como coleta de preços;
- f) dar parecer sobre os resultados apurados nos atos da letra anterior, encaminhando os processos respectivos e minutas dos contratos correspondentes à aprovação do Magnífico Reitor;
- g) solicitar à Reitoria a concessão de adiantamentos ou suprimentos à Chefia do Escritório Técnico ou a servidor indicado pela mesma Chefia;
- h) aprovar tabelas numéricas anuais de servidores do Escritório Técnico, encaminhando-as ao Reitor da Universidade de Minas Gerais;
- i) tomar conhecimento, aprovar ou sugerir medidas ligadas ao planejamento e execução das obras da Cidade Universitária;
- j) propor ao Sr. Ministro da Educação e Cultura, por intermédio do Magnífico Reitor, providências necessárias à melhor eficiência dos trabalhos, tanto em recursos como em organização. (BRASIL, 1956b).

Por sua vez, o Escritório Técnico, órgão executivo do novo sistema, responsabilizou-se pela elaboração de estudos e projetos urbanísticos e arquitetônicos, bem como pela contratação de profissionais e de serviços complementares. Logo na 3ª Reunião, a CSPE definiu a estrutura organizacional do Escritório Técnico, dividida em quatro serviços, cada um sob a direção de um chefe e desdobrada em setores (Quadro 4):

⁴⁶ Criado em 1938 pelo decreto-lei 579/38 pelo então presidente Getúlio Vargas, o DASP foi incumbido de organizar os órgãos do Estado para o aperfeiçoamento da máquina pública, além de elaborar a proposta orçamentária do governo e prestar assessoria ao presidente da República. SÍTIO DO SERVIDOR PÚBLICO, Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), 2011.

Quadro 4 – Estrutura Organizacional do Escritório Técnico

ESCRITÓRIO TÉCNICO	
SERVIÇO	SETORES
1. Serviço de Planejamento Arquitetônico e Urbanístico	1.1. Orientação Geral e Organogramas
	1.2. Desenhos de Apresentação e Maquetes
	1.3. Detalhamento e Decoração
	1.4. Arquivo
	1.5. Cópias Heliográficas
2. Serviço de Planejamentos Complementares	2.1. Eletricidade e Equipamentos correlatos
	2.2. Hidráulica e equipamentos correlatos
	2.3. Estruturas
	2.4. Fundações
3. Serviço de Execução e Fiscalização	3.1. “Urbanização e Terraplanagem”
	3.2. “Ajardinamento e Arborização”
	3.3. “Edificações”
4. Serviço de Administração	4.1. Portaria e Comunicações
	4.2. Contabilidade
	4.3. Expediente
	4.4. Pessoal
	4.5. Material
	4.6. Almoxarifado

Fonte: Autora com base em UFMG, 1956a.

A fim de possibilitar o início dos trabalhos, em 13 de agosto de 1956 o Conselho Universitário definiu que fossem tomadas algumas providências, como a locação de prédio para instalação da Comissão e a contratação dos profissionais, a começar pelo arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Júnior, representante da Reitoria na Comissão de Planejamento, seguido do engenheiro auxiliar Antônio Matos Jardim, do urbanista Danilo Ambrósio e do estudante de Engenharia Álvaro José Pires e Albuquerque (UNIVERSIDADE..., 1956b).

Mais do que a construção da sede universitária, a CSPE e o ET almejavam a reestruturação da universidade, no sentido da integração efetiva das esferas administrativa, de ensino e pesquisa e da criação do “espírito universitário”. Eduardo

Mendes Guimarães Júnior reiterou a questão na 77ª reunião da CSPE, por meio de importantes afirmações:

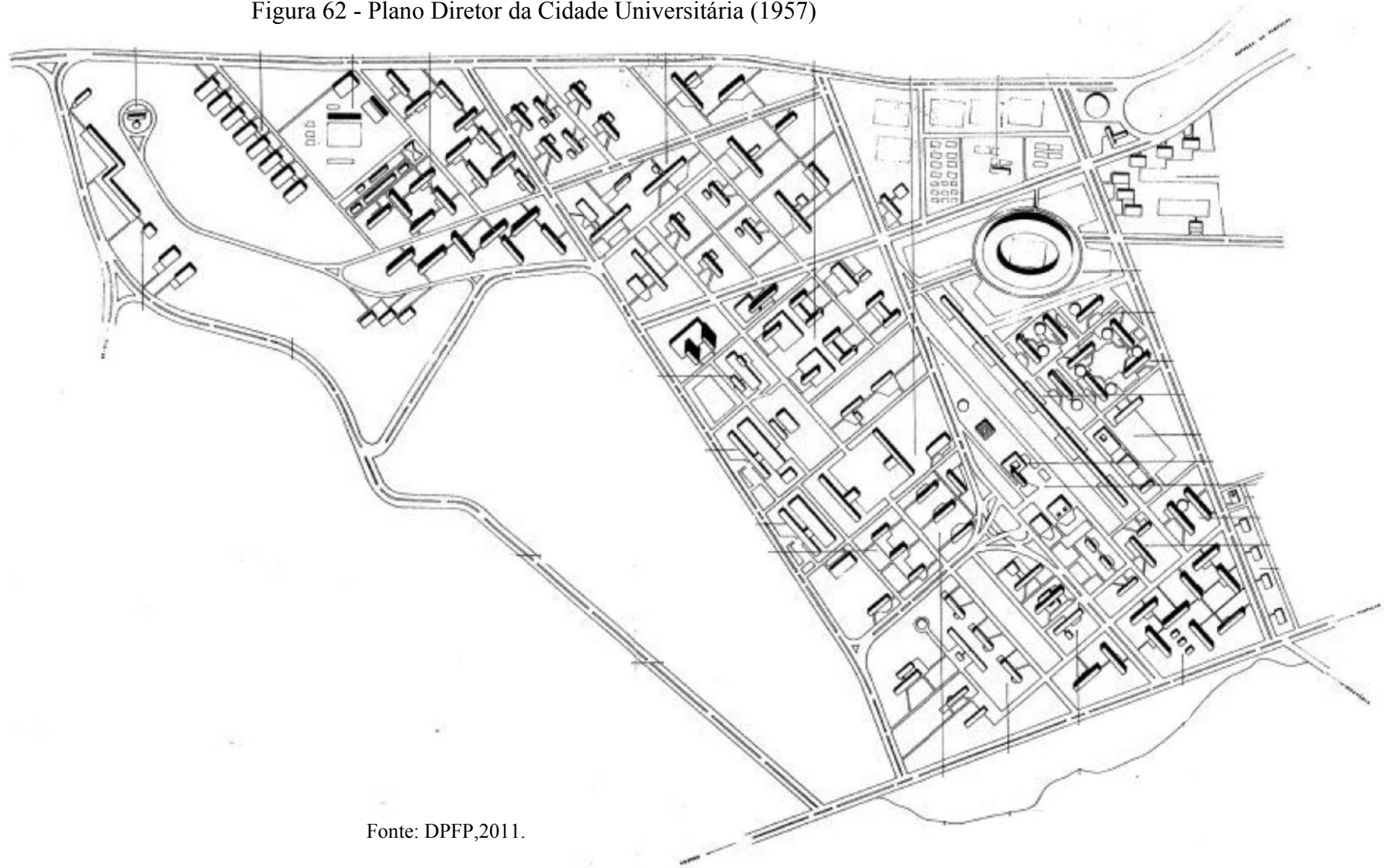
A construção da Cidade Universitária deverá, por força das circunstâncias, alterar o sistema individualista que impera na Universidade de Minas Gerais transformando-o e promovendo a sua evolução no sentido de um espírito coletivo, consentâneo com os altos objetivos a que deve uma universidade atender. Torna-se necessário, portanto, que a C.S.P.E. e o Escritório Técnico, unidos na elaboração do planejamento e construção da Cidade Universitária, cuidem, simultaneamente, de formular as bases que deverão nortear essa inevitável e necessária reestruturação. Para tal, o Escritório Técnico deverá empregar, na elaboração dos planos, os serviços de pessoa especializada, de forma a conseguir, com o mínimo de conflitos, essa mudança que, certamente, encontrará grande oposição. (UNIVERSIDADE..., 1958c).

Amparado no ideal de universidade integrada e moderna, o ET concluiu em 1957 o *Plano Diretor da Cidade Universitária* era uma proposta de ocupação extensiva e racionalizada do terreno, orientada pela clara distribuição de zonas e setores (Figura 63)⁴⁷. Influenciado pela estética do modernismo progressista, o projeto foi concebido em meio ao Complexo da Pampulha, num cenário de discussões acerca do Movimento Moderno. Segundo documento produzido pela UFMG, Eduardo Guimarães apresentava em seu livro *Forma e Conteúdo da Arquitetura Contemporânea* um panorama da arquitetura moderna no Brasil e no mundo, mas acima de tudo, os objetivos conceituais que o arquiteto perseguia em projeto e que vieram a consubstanciar sua produção na Cidade Universitária:

Assim sendo, a palavra de ordem era síntese, a arquitetura dita moderna passava então por uma fase de aceitação maior e deveria buscar uma unidade maior de linguagem baseada não na exacerbação de um caráter mais conteudista ou formalista mas na síntese entre estas correntes; síntese esta baseada, deixemos claro, numa interpretação dos valores regionais específicos a cada lugar. (UNIVERSIDADE..., 197-?).

⁴⁷ À época, a equipe do ET contava com dezenove pessoas trabalhando em tempo integral: três arquitetos, três engenheiros civis, sete desenhistas, um almoxarife, um arquivista, dois datilógrafos, um auxiliar administrativo e um contador. (MORAES, 1971b).

Figura 62 - Plano Diretor da Cidade Universitária (1957)



Fonte: DPFP,2011.

A partir da aprovação do plano, a Universidade iniciou imediatamente as obras de infraestrutura urbana e a construção dos edifícios. Entretanto, na década de 1960, a CSPE e o ET encontraram um ponto de inflexão em sua trajetória de planejamento e execução da Cidade Universitária em função do golpe militar de 1964 e de seus desdobramentos políticos e econômicos. Num cenário de crescimento demográfico, desenvolvimento industrial e elevação do nível de vida das populações, a exigência por profissionais qualificados e a procura pelo ensino superior se acentuava e atingiu níveis mais elevados com a mudança do regime político. Caberia, portanto, à universidade produzir essa mão-de-obra especializada e absorver em sua estrutura o maior número de estudantes possível. Para tanto, era imprescindível uma reestruturação global das universidades, inclusive do ponto de vista de sua infraestrutura físico-espacial.

Como afirma Cunha (2007), o Estado definiu o processo de reestruturação do ensino superior como imperativo de segurança nacional, à medida que permitia a criação de tecnologias e o desenvolvimento econômico e social. No sistema de organização, adotou os padrões dos Estados Unidos, que vinham se consolidando no Brasil desde os anos 1940, por meio de acordos entre agências de desenvolvimento norte-americanas e o Ministério da Educação e Cultura⁴⁸. Em síntese, constituíam uma mudança radical de organização dos recursos humanos e materiais da universidade, bem como da estrutura acadêmica:

Em vez de agrupá-los em função dos produtos profissionais (isto é, as faculdades), passavam a ser agregados em função das economias de escala no uso dos indultos (implicando a estrutura departamental). O conhecimento a ser ensinado se fragmentava em pequenas unidades chamadas disciplinas, já descoladas das matérias correspondentes às cátedras. (CUNHA, 2007, p. 21).

Uma das diretivas da ideologia norte-americana propôs a divisão do ensino superior em dois níveis, o ciclo básico e o profissional, organizados, respectivamente, em centros e

⁴⁸ Depois do golpe de 1964, os acordos MEC-USAID foram ampliados, priorizando a articulação do ensino superior. Com a latente demanda por assistência à educação das elites, um grupo especial de consultores foi designado para analisar a realidade do ensino superior já assistida pela USAID e opinar sobre as estratégias de implantação do novo programa. (CUNHA, 2007, p. 156).

departamentos. Na conjuntura nacional, o aperfeiçoamento dessa estrutura levou a formação dos institutos centrais e dos departamentos integrados às escolas e às faculdades, questões delineadas ao longo da década de 1960, por decretos federais e, posteriormente, sistematizadas na Reforma Universitária de 1968⁴⁹.

Já em 1961, o ensino superior sofria as primeiras transformações, influenciadas pela Lei de Diretrizes Bases da Educação Nacional - Lei nº 4.024/1961, especialmente caracterizada pela abertura aos estabelecimentos privados com ensino pago (BRASIL, 1961). Embora ampliasse o acesso ao ensino superior, apresentava poucos avanços na estrutura da universidade, uma vez que mantinha o regime de cátedras vitalícias, a autonomia das escolas e faculdades e a preocupação com o ensino em detrimento da pesquisa.

Segundo Cunha (2007), a modernização do ensino começou, efetivamente, com a criação, em 1947, do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos, São Paulo, mas chegou ao seu ápice em 1961, com a Universidade Nacional de Brasília, a primeira a nascer sem a incorporação de instituições de ensino superior pré-existent⁵⁰. O projeto da UnB foi idealizado por Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro, educadores comprometidos com a renovação do ensino superior no Brasil. Tomando como parâmetro o sistema educacional dos EUA, teve sua estrutura acadêmica organizada em institutos centrais e faculdades, constituindo referência a ser adotada pelas demais universidades brasileiras. Como retoma documento produzido pela UFMG (UNIVERSIDADE..., 1970), para Newton Sucupira,

Trata-se de projeto realmente funcional que se afasta, em tudo, do modelo tradicional de nossas instituições universitárias, racionalmente concebido para enfrentar os problemas característicos da universidade brasileira e da universidade em geral do mundo de hoje. (UNIVERSIDADE..., 1970).

⁴⁹ O processo de modernização do ensino superior brasileiro ancorado na Reforma Universitária de 1968 será abordado na Seção 5.

⁵⁰ A Universidade de Brasília (UnB) teve como idealizadores o Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro e recebeu apoio da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que reunia a comunidade científica do país. (ALBERTO, 2008).

Anos depois, já sob o Regime Militar, a Reforma Universitária reafirmou os princípios modernos na organização das instituições. Tais orientações tiveram rebatimento direto na ordenação físico-espacial, que via na cidade universitária a oportunidade ideal para sua materialização:

A Cidade Universitária constitui, fora de dúvida, pelas condições que propiciará ao desenvolvimento das pesquisas e à elevação do nível do ensino, a solução para o problema da adaptação da Universidade à nova realidade regional. (...) A conjuntura nacional determina que os meios financeiros disponíveis sejam aproveitados ao máximo. Isso significa a transformação das universidades já existentes em grandes aglomerados que possibilitem um custo real do ensino mais barato, menos oneroso para os cofres públicos. (UNIVERSIDADE..., ca. 1960, p. 5).

Na UFMG, o processo de renovação tomou impulso em 1964, quando o professor Aluísio Pimenta assumiu a Reitoria e elaborou um programa administrativo por ele, denominado *Política de Integração*. No setor didático, deu ênfase à criação dos institutos centrais - Física, Química, Matemática, Ciências Biológicas, Geociências, Ciências Humanas, Letras e Filosofia – bem como de novas faculdades, como as Faculdades de Educação, de Artes Visuais, de Biblioteconomia e de Comunicação⁵¹. No âmbito administrativo, visou ao reforço da administração superior, transferindo progressivamente o poder das unidades para a reitoria. No sentido da otimização dos recursos humanos e materiais e da integração entre as unidades, a reforma visava a combater a fragmentação das escolas, “justapostas e estanques”⁵².

Segundo Cunha (2007), diferentemente das outras universidades federais, no caso da UFMG, o processo de modernização contou com o apoio dos setores dirigentes da instituição, do governo estadual e até mesmo dos setores mais conservadores, o que

⁵¹ Embora implantados na gestão de Aluísio Pimenta, o novo Estatuto da Universidade, aprovado em 1963, já previa a criação de sete institutos centrais: Matemática, Física, Química, Ciências Biológicas, Ciências Geológicas, Direito Público e Ciência Política. (MORAES, 1971b).

⁵² Em síntese, o processo de centralização administrativo-financeira se deu com as seguintes medidas: transferência de recursos orçamentários das unidades para as despesas gerais da administração superior e para um fundo de pesquisa; criação do Conselho de Pesquisa e da Comissão Central de Planejamento da Universidade; criação da Biblioteca Central e do setor de coordenação das demais bibliotecas; unificação dos exames vestibulares, bem como das taxas, matrículas e modelos de diplomas. (CUNHA, 2007).

teria garantido uma renovação efetiva em todas as esferas institucionais entre os anos 1964 e 1967. Adepta à estrutura da Universidade de Brasília, a UFMG teria se constituído numa opção alternativa e atraente para as demais, “a conexão mineira” da difusão do modelo da UnB:

Primeiro, porque tinha a estrutura brasiliense, sem que os dirigentes das demais universidades tivessem que evocar a UnB, cercada de suspeitas e desmoralizada pelas sucessivas crises de caráter mais policial do que acadêmico. Segundo, porque permitia às outras universidades, criadas de unidades pré-existentes e independentes, encontrar soluções para problemas similares, ao contrário da UnB, erigida sob um plano diretor sem antecedentes institucionais. (CUNHA, 2007, p.110).

Entretanto, concomitantemente às ações reformistas a universidade passou a sofrer intervenções em diversos setores pelo novo regime. No período, houve uma redução gradativa das verbas destinadas às universidades e a CSPE se deparou com a escassez de recursos para a execução de um número extenso de obras em todo o *campus*. Todavia, apesar das restrições financeiras, as obras não chegaram a ser totalmente paralisadas, mas prosseguiram em ritmo mais lento.

4.2. A presença de Eduardo Mendes Guimarães Júnior no planejamento da Cidade Universitária

Desde sua criação, o ET foi chefiado pelo arquiteto mineiro Eduardo Mendes Guimarães Júnior, designado pelo Ministro da Educação e Cultura para o cargo. Representante do movimento moderno em ascensão no Estado, Eduardo Guimarães reunia importantes atributos para assumir a responsabilidade da concretização da Cidade Universitária de Minas Gerais em consonância aos anseios de uma universidade em via de significativa transformação (ver Apêndice D).

Essa mudança também se deu em virtude das críticas contundentes elaboradas na época em relação ao plano anterior, cuja difusão Eduardo Guimarães teve importante contribuição. Em 1947, o arquiteto publicou na revista *Arquitetura e Engenharia* um dos seus artigos de destaque na carreira, em que apresentou o polêmico projeto de

Pederneiras para a Cidade Universitária da Universidade de Minas Gerais. Em 1951, no cargo de presidência do Instituto de Arquitetos do Brasil, Departamento de Minas Gerais, veiculou na revista o manifesto elaborado pela instituição em contrariedade à construção da Cidade Universitária nos moldes de Pederneiras. Em 1952, no número 21 da revista, reiterou a necessidade de substituição dos planos, o que viria ser determinado pela UFMG anos depois:

Quando o arquiteto mineiro tornou pública a sua palavra contra os moldes em que se pretendia construir a Cidade Universitária, tantos e tão seguros foram os pronunciamentos resultantes, em concordância com o ponto de vista manifestado, que não tivemos dúvidas em considerar << questão fechada >> o abandono dos antigos planos. (...) Se naquela época, já não mais subsistiam incertezas sobre a substituição dos projetos existentes, hoje a presença do professor Pedro Paulo Penido na Reitoria da Universidade de Minas Gerais assegura não só a solução definitiva e racional, mas também a proximidade dessa solução do problema. (CIDADE..., 1952, p. 22).

Embora a questão estivesse próxima a um consenso, na 22ª publicação da revista as discussões sobre a inviabilidade do Plano Pederneiras foram retomadas em razão do repúdio da Comissão de Planos (integrada pelo Reitor e pelos diretores dos institutos) ao parecer elaborado por Adolfo Morales de Los Rios Filhos, Álvaro Vital Brasil e Paulo Ferreira Santos, membros da Comissão Técnica Especial (NOVOS..., 1952). Observa-se, portanto, certa resistência da UFMG em substituir o plano existente, possivelmente em razão do tempo e dos recursos já investidos na proposta, perdidos com a elaboração do novo plano.

De acordo com esse quadro de conflitos e interesses, em 3 de setembro de 1952, Eduardo Guimarães foi convidado a integrar a Comissão Técnica de Revisão dos planos da Cidade Universitária da UFMG como representante da Escola de Arquitetura⁵³. O memorial produzido por esse grupo de avaliadores teve papel decisivo para que a universidade desconsiderasse o plano anterior e estabelecesse novas metas de

⁵³ Eduardo Mendes Guimarães Júnior foi indicado para representar a Escola de Arquitetura na Comissão Técnica por meio do ofício nº 321, de 20 de setembro de 1954 enviado ao Conselho Universitário. (UNIVERSIDADE..., 1952).

planejamento do espaço universitário. Conforme relatos da época, a medida favoreceu o reconhecimento de Eduardo Guimarães como referência da arquitetura moderna belo-horizontina e defensor da Cidade Universitária concebida nessas bases. Assim, com a criação da Comissão Supervisora de Planejamento da Cidade Universitária e do Escritório Técnico em 1956, Eduardo Guimarães assumiu a liderança na retomada da construção da sede na Pampulha, onde permaneceu até 1968.

4.3. O Plano do Escritório Técnico: análise conceitual e morfológica

4.3.1. Condicionantes do terreno e partido geral

Pautada nos estudos anteriores, a proposta do ET reforçou a necessidade de ampliação das áreas disponíveis para a implantação da Cidade Universitária, tendo em vista a exiguidade dos terrenos da antiga Fazenda Dalva frente ao extenso programa institucional a ser implantado. A fim de suprir a demanda por novas áreas, o Governo da República declarou, por meio do Decreto nº 39.778, de 13 de agosto de 1956, de utilidade pública para fins de desapropriação, os terrenos contíguos à Cidade Universitária de Minas Gerais. A área localizava-se a oeste do campus, e delimitava-se por um polígono de 270.979,50 m², que se estendia desde a porção sul da Lagoa da Pampulha até as proximidades do imóvel do Ministério da Guerra, destinado à construção do C.P.O.R. (BRASIL, 1956a).

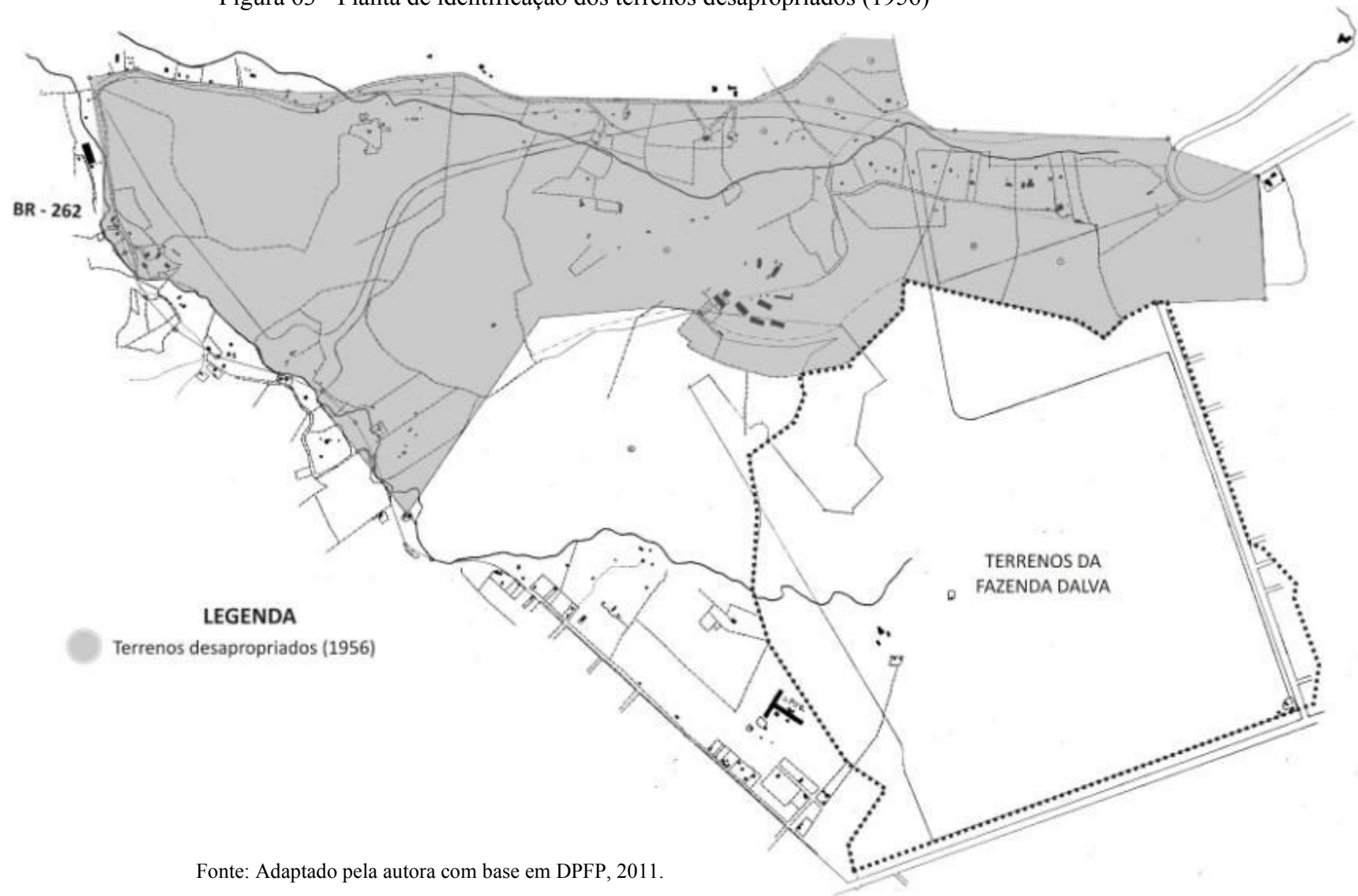
É possível observar na Figura 64 a diversidade de terrenos e proprietários compreendidos na desapropriação, reiterando a abrangência da medida e seu impacto para o desenvolvimento da Cidade Universitária e da própria região. Eduardo Guimarães salienta a premência na incorporação de áreas ao *campus*, em publicação de 1957:

Essa ampliação constituía, efetivamente, medida liminar essencial aos prosseguimentos dos trabalhos. Calculada para uma capacidade máxima de vinte mil alunos e, baseada a estimativa no índice normal de duzentos metros quadrados por aluno, a área destinada à Cidade Universitária não poderia ser inferior a quatrocentos hectares. (GUIMARÃES JÚNIOR, 1957, p. 4).

Outra alteração patrimonial decorreu da negociação envolvendo os terrenos da Cidade Universitária e os do Ministério da Guerra. Segundo Ata do Conselho Universitário referente à proposta de permuta, apreciada na sessão de 13 de agosto de 1956, estudos realizados pelo Escritório Técnico apontaram uma irregularidade de áreas pertencentes à Universidade e ao Ministério da Guerra, o que poderia acarretar problemas tanto ao planejamento do complexo universitário quanto ao Colégio Militar, circunvizinho à área da UFMG. No intuito de sanar a questão, o Escritório Técnico concluiu pela conveniência da permuta, decisão aprovada pela Comissão Técnica Especial e pelo Conselho Universitário.

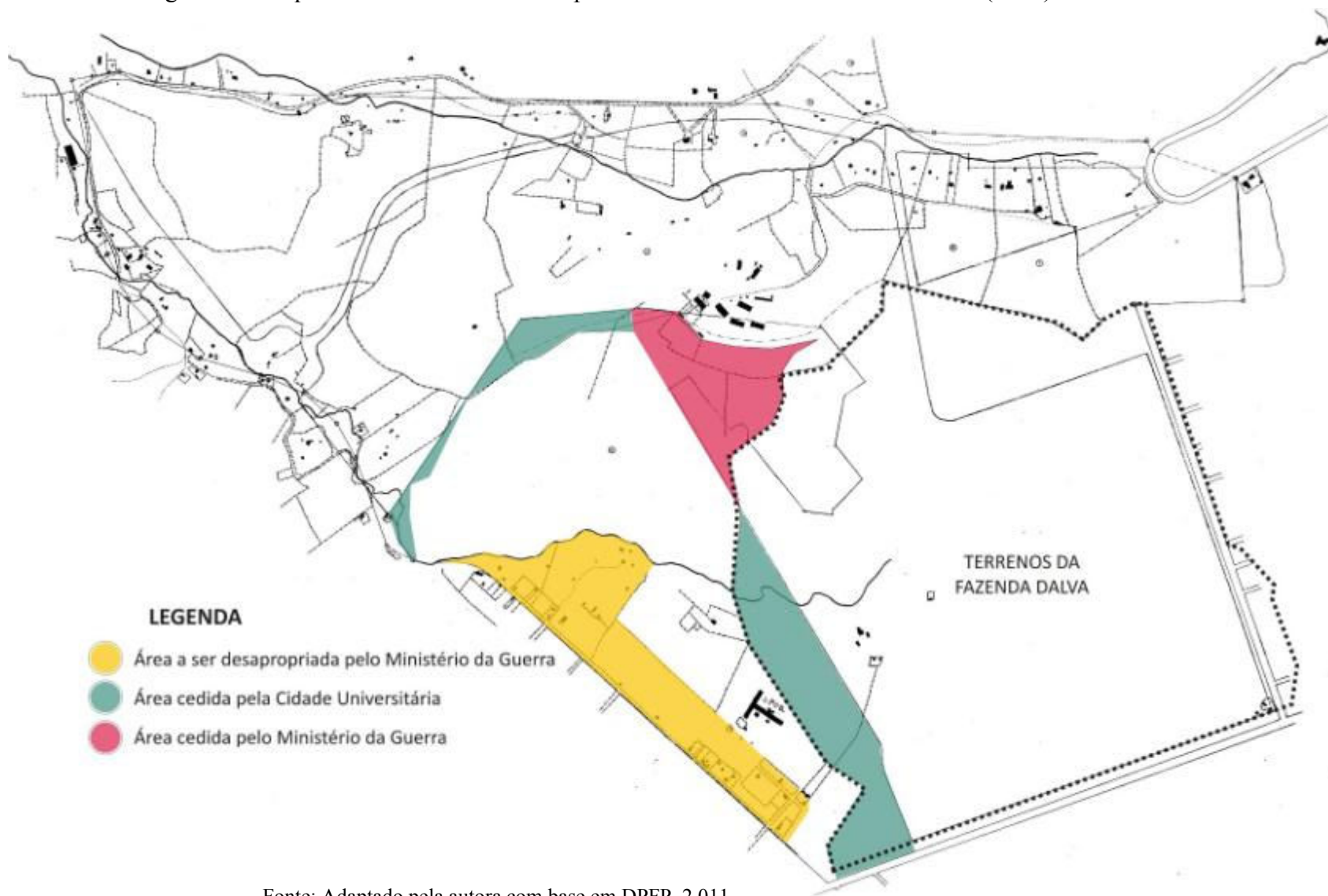
Conforme o acordo (Figura 65), a Universidade concedeu ao Ministério da Guerra cerca de 184.500,00 m², recebendo em troca aproximadamente 137.500,00 m² (UNIVERSIDADE..., 1956b). A mudança se efetivou nos anos seguintes, já que na 188^a Reunião da Comissão Supervisora de Planejamento e Execução, ocorrida em 29 de dezembro de 1960, os terrenos foram disponibilizados para fins de regularização das divisas (UNIVERSIDADE..., 1960a). Dadas as tramitações de terrenos, em 1956 a área da Cidade Universitária era estimada em 3.025.544,50 m².

Figura 63 - Planta de identificação dos terrenos desapropriados (1956)



Fonte: Adaptado pela autora com base em DPPF, 2011.

Figura 64 - Esquema dos terrenos a serem permutados com o Ministério da Guerra (1956)



Fonte: Adaptado pela autora com base em DPFP, 2 011.

Definida a nova área para a construção da Cidade Universitária, estabeleceram-se diretrizes de projeto e execução, no sentido do máximo aproveitamento dos trabalhos de terraplanagem e canalização realizados no período de vigência do Plano Pederneiras. Na 43ª publicação da revista *Arquitetura e Engenharia*, de 1957, Eduardo Guimarães apresentou a conceituação e o partido adotados pelo Escritório Técnico para a Cidade Universitária, bem como sua intervenção no contexto da cidade. Segundo o arquiteto, o desenvolvimento do plano geral da Cidade Universitária decorreu de duas premissas: o respeito à conformação natural do terreno e a integração da nova unidade com o complexo urbano. Tais elementos conduziram à vida universitária e ao partido de uma cidade-parque, cujos benefícios de sua configuração viessem a contemplar a toda a cidade:

[...] nos amplos espaços verdes, intensamente arborizados, a realização arquitetural deveria, quase, diluir-se sem que, entretanto, viesse a confundir-se com a natureza. Acresce que Belo Horizonte é uma cidade escassamente provida de parques (...). Assim, a Cidade Universitária deverá somar às suas qualidades funcionais particulares essa outra de pulmão urbano que, de resto, é totalmente compatível com as características exigidas por sua própria destinação. (GUIMARÃES JÚNIOR, 1957, p. 5).

A ideia de uma universidade-parque tem como pressuposto o compartilhamento do espaço universitário com a sociedade. Como afirma Alberto (2008: 236), mais do que alguns equipamentos da instituição, “toda a universidade deve ser tratada como um parque da cidade, sendo assim parte fundamental dela, e não deve ser entendida como um território à parte, como muitas vezes foram feitos nos *campi* norte-americanos”. Utilizado largamente na produção modernista nacional, o conceito de universidade-parque viera a ser reafirmado por Lúcio Costa na década de 1950, no projeto para a Cidade Universitária da Universidade de Brasília:

Um dos característicos mais nobres do plano de Lúcio Costa para a Universidade de Brasília é o de deixar livre todo o conjunto dos terrenos como um vasto parque aberto à população e que será tratado, paisagisticamente, com o cuidado de preservar a beleza da vegetação original, enriquecendo-a através do destaque de cada gênero florístico, mediante sua concentração em uma área especial. Para obter esse efeito, cada conjunto de Faculdades, Institutos ou Serviços Complementares será confinado numa quadra bem definida e perfeitamente

urbanizada, à qual se tem acesso a partir das vias principais. Dentro das quadras assim conformadas, serão compostos os diversos edifícios alternadamente com jardins, de modo que cada unidade adquira expressão própria e autônoma, dando aos que nela trabalham o sentimento de que vivem numa comunidade ordenada, mas permitindo que ao sair reencontrem no parque geral a paisagem agreste do cerrado. (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA *apud* ALBERTO, 2008, p. 235).

Por trás da noção de cidade-parque, o plano se apropria de conteúdos teóricos e estéticos do urbanismo progressista, cujas origens remontam ao movimento neoclássico referenciado na Europa Ocidental entre o final do século XVII e início do século XIX. Por meio da ciência e da técnica, a cidade moderna buscava superar a dualidade campo-cidade, bem como reconquistar o controle público sobre toda a cidade e qualidades urbanas perdidas após a Revolução Industrial (BENEVOLO, 1983). A notável reforma de Paris promovida por Haussmann, entre 1851 e 1870, ilustra tal pensamento. No final do século XIX o urbanismo se afirmou como disciplina dedicada à resolução dos “problemas urbanos”, como enuncia Sosa:

[...] entre os últimos anos do século XIX e início do século XX assistiu-se à intensificação das iniciativas a favor da profissionalização do urbanismo e ao esforço por defini-lo como uma disciplina autônoma, momento que corresponde com um importante reajuste das aproximações sobre a cidade e que constitui uma fase crucial para a consolidação do urbanismo. (SOSA, 2008, p. 88-89).

As primeiras décadas do século XX foram marcadas por uma efervescência intelectual nas grandes cidades e por formulações sobre o urbanismo, caracterizadas pelo surgimento de novas teorias de criação e modernização das cidades. Depois da Cidade Industrial de Tony Garnier, Walter Gropius introduziu discussões no âmbito do urbanismo, que permearam os conceitos de padronização, pré-fabricação e criação de um espaço moderno (CHOAY, 1979). Entretanto, foi na obra de Le Corbusier, amplamente difundida nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM)⁵⁴, que a vanguarda progressista encontrou sua notável expressão. Segundo

⁵⁴ Para Frampton (1997), os CIAM passaram por três etapas bem definidas, caracterizadas pela tônica das discussões e dos grupos dominantes. A primeira, entre 1928 e 1933, compreendeu os CIAM I, II e III, foi

Frampton (1997), no período de 1933 a 1947, Le Corbusier reconduziu a ênfase dos Congressos para o planejamento urbano, cujas propostas foram sistematizadas na Carta de Atenas (1933).

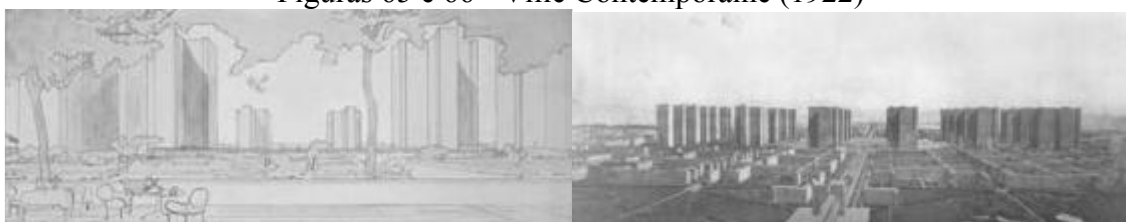
Para Le Corbusier, a cidade moderna deveria ser organizada a partir de temas centrais, muito deles comumente tratados por arquitetos progressistas da mesma geração: a classificação das funções urbanas em quatro categorias - habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito e circular; rigidez da organização morfológica e da constituição da estrutura urbana a partir de unidades monofuncionais; multiplicação dos espaços verdes e abertos, um predicativo de salubridade; aumento e hierarquização das vias de circulação conforme o uso (veículos e pedestres); racionalização do habitat coletivo, organizado em torres; criação de protótipos funcionais; a standardização e a apologia à máquina (CHOAY, 1979). Em seu livro *Urbanismo* (1925), Le Corbusier reúne as noções de planejamento empregadas em seu primeiro projeto de cidade realizado em 1922, a *Ville Contemporaine* (FIGURAS 66 e 67):

Ao invés de traçar cidades em forma de maciços quadrangulares com a estreita vala das ruas limitada pelos sete andares de imóveis cortados a pico sobre a calçada e rodeando pátios insalubres, espécie de sentinas sem ar e sem sol, traçaríamos, ocupando as mesmas superfícies, e com a mesma densidade de população, maciços de casas com redentes sucessivos serpenteando ao longo das avenidas axiais. Não mais prédios, mas sim apartamentos que abram todas as suas faces para o ar e a luz, e que não dêem mais para as árvores doentes dos bulevares atuais, mas para relvas, para áreas

a mais doutrinária. Dominada por arquitetos de língua alemã de tendência predominantemente socialista, discutiu os problemas dos padrões mínimos de vida bem como o uso mais eficiente da terra e do material, através das questões da altura ideal e do espaço entre os blocos. A segunda, de 1933 a 1947, referente aos CIAM IV e V, foi dominada por Le Corbusier que enfatizou as discussões para o planejamento urbano. O CIAM IV teve como tema “A Cidade Funcional” e produziu propostas para a correção de problemas das cidades, agrupadas em cinco categorias - Moradia, Lazer, Trabalho, Transporte e Edifícios Históricos -, a partir das quais elaborou-se a Carta de Atenas, posteriormente publicada em 1943. A terceira, definida entre 1947 e 1953, compreendeu do CIAM VI ao IX. É caracterizada pelo “idealismo liberal”, com o objetivo de transcender a “cidade funcional” para a criação de um ambiente físico voltado para as necessidades emocionais do homem. No CIAM IX (1953), um grupo de arquitetos mostrou sua insatisfação com o funcionalismo e o idealismo (de Le Corbusier, Gropius), no sentido de “encontrar uma relação mais precisa entre a forma física e a necessidade sociopsicológica”. Nesse encontro, os arquitetos romperam com os postulados funcionalistas da Carta de Atenas através de pesquisas sobre os “princípios estruturais do desenvolvimento urbano e a unidade significativa imediatamente acima da célula familiar”. Em referência ao CIAM X (1959), o último congresso, esse grupo de arquitetos (integrado por Alison e Peter Smithson, Aldo van Eyck, Jacob Bakema, Georges Cansilis, Shadrach Woods, John Voelcker e William e Jill Howell) passou a ser conhecido como Team X.

reservadas a jogos e a plantações abundantes. (...) Essas torres, levantadas a uma grande distância umas das outras, dão em altura o que, até agora, se empregava em superfície; deixam livres grandes espaços que repelem para longe de si as ruas axiais repletas de barulho e de uma circulação mais rápida. Ao pé das torres aparecem os parques; o verde estende-se pela cidade toda. As torres alinham-se em avenidas importantes; trata-se realmente de uma arquitetura digna de nosso tempo. (Le Corbusier *apud* CHOAY, 1979, p. 190-191).

Figuras 65 e 66 - Ville Contemporaine (1922)



Fonte: Fondation Le Corbusier.

No Brasil, o arcabouço teórico e formal produzido por Le Corbusier contribuiu para a formação de um ideário moderno de valorização da cultura nacional, que ganhou prestígio internacional a partir dos anos 1940 veiculado pelas obras de importantes arquitetos da Escola Carioca, como Oscar Niemeyer, Afonso Eduardo Reidy, M. M. Roberto, Jorge Moreira, Lúcio Costa, dentre outros (BASTOS, 2007). Desse modo, as décadas de 1940 e 1950 representaram um período de glória para a arquitetura nacional inclusive com grande repercussão externa, cujo ápice se configurou na criação de Brasília, em 1956:

[Lúcio] Costa vai procurar apresentar a nova arquitetura não como uma *alternativa*, mas como a conclusão – sintetizadora e superadora – de todas as buscas dos anos vinte, as do modernismo, as do regionalismo e as do neocolonial, materializando desse modo na arquitetura a aspiração dos jovens intelectuais, compartilhada a partir de 30 pelo Estado: a produção de uma *língua nacional*. (GORELIK, 2005, p. 53).

Brasília foi a corporificação dos anseios de desenvolvimento e modernização do país que viriam com a industrialização; de superação do passado agrário, centrado em privilégios; ocupação equilibrada do território nacional; de mudanças profundas no sistema educacional, a partir da Universidade de Brasília (UnB); e de maior justiça social. (BASTOS, 2007, p. 4).

Contemporâneo e adepto dos expoentes da vanguarda moderna brasileira, Eduardo Guimarães incorporou os postulados funcionalistas no projeto para a Cidade Universitária da UFMG. Quanto à expressão formal, o Plano Diretor de 1957 (ver Figura 63) promoveu a ocupação racionalizada do terreno, através de zonas e setores monofuncionais. Na concepção arquitetônica, priorizou a verticalização e padronização dos edifícios, distribuídos de forma homogênea no espaço. Aliado às vias de acesso advindas da Avenida Antônio Carlos – mantidas com alterações – o plano introduziu longos eixos de circulação, favorecendo a integração da Cidade Universitária à malha urbana circundante. Nesse sentido, observa-se uma abordagem distinta do território universitário, que parte de uma escala abrangente e relacionada ao contexto da cidade para a escala do objeto arquitetônico, estabelecendo espaços de continuidade.

Além do Plano Diretor, o Escritório Técnico desenvolveu um Projeto Paisagístico para a Cidade Universitária. Premissa de projeto, a diluição dos edifícios em meio à exuberância da natureza seria alcançada com a criação de um Jardim Botânico na Cidade Universitária. Conforme análise do professor Lair Remusat Renó, da Faculdade de Filosofia da UMG, apenas 30% da área do *campus* se destinavam às construções, restando 70% passíveis de ocupação pelo referido jardim, “espaço bastante e variado para a localização e aclimação de vários tipos florísticos do Brasil e principalmente de Minas Gerais” (UNIVERSIDADE..., 1958b). Para o professor, os institutos de ensino deveriam ser construídos dentro do próprio jardim, que serviria de moldura para as construções e de meio de contato com a flora. Em busca de originalidade e embelezamento urbanístico, o projeto do jardim compreendeu quatro zonas principais, divididas em função das Regiões fitogeográficas⁵⁵, e pelo Horto Medicinal, associados aos setores da universidade por Eduardo Guimarães (Quadro 5). Embora conceitualmente consistente, o Jardim Botânico não foi executado, de modo que o ET desenvolveu as soluções paisagísticas pontualmente nos projetos dos edifícios.

⁵⁵ O Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Ambientais, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) em 2004, define a Fitogeografia como o “ramo da Ecologia que se ocupa do estudo da distribuição e das relações existentes entre os vegetais e o ambiente”. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001).

Quadro 5 – Jardim Botânico da Cidade Universitária: distribuição das regiões fitogeográficas em relação aos setores administrativos

JARDIM BOTÂNICO	
REGIÃO FITOGEOGRÁFICA	SETOR ADMINISTRATIVO
1. Região das Driades (Ninfa dos Bosques): características montano-florestais	1.1. Setor Administrativo
	1.2. Setor Florestal e Zoológico
	1.3. Setor Residencial dos funcionários
	1.4. Parte do Setor de Educação Física
2. Região das Oreades (Ninfa dos Campos), região montano-campestre	2.1. Parte do Setor administrativo
	2.2. Setor Residencial de professores e alunos
	2.3. Setor de Ciências Políticas, Sociais e Econômicas
	2.4. Setor de Filosofia, Ciências e Letras
3. Região das Hamadryades (Ninfa das Montanhas), de vegetação característica das “caatingas”	3.1. Setor de Engenharia e Física Nuclear
4. Região das Naiades (Ninfa das Águas), de flora terrestre e formação hidrófila e flora aquática	4.1. Setor de Serviços Auxiliares
	4.2. Parte do Setor de Educação Física
5. Região das Napéas (Ninfa dos Vales), característica da flora sul-brasileira, como os pinheiros	5.1. Setor Residencial de Funcionários
	5.2. Setor de Música e Artes Técnicas
	5.3. Setor de Arquitetura, Urbanismo e Belas Artes
6. Horto Medicinal	6.1. Parte do Setor de Administração

Fonte: Autora com base em UFMG, 1956a.

4.3.2. Programa arquitetônico, Setorização e Zoneamento

Em análise ao *Plano Diretor da Cidade Universitária* (Figura 63), nota-se uma ampliação significativa do programa arquitetônico em relação ao Plano Pederneiras, possibilitada pela aquisição de terrenos e motivada pela incorporação de novas unidades à instituição e pela reformulação do papel da universidade, especialmente após a sua federalização em 1949.

Nesse contexto, a extensão programática do Plano de 1957 ganhou relevo. Apesar de sua abrangência, acredita-se que o ET não dispusesse de uma definição prévia do programa arquitetônico. Segundo consta na ata da Sessão de 10 de fevereiro de 1958 do Conselho Universitário, em resposta à acusação de impor um programa à Universidade, Eduardo Guimarães declarou que a instituição não havia fornecido a ele nenhuma estruturação ou programa definitivo desta. A fim de se chegar a pretendida “orientação cultural da Universidade” e, portanto, à determinação das atividades, o Conselho designou uma comissão constituída pelos diretores das unidades e pelo presidente do DCE para estudar a estruturação e elaborar o plano cultural da UFMG (UNIVERSIDADE..., 1958b). Porém, esta pesquisa não tomou conhecimento do produto do referido estudo.

Diferentemente do plano anterior, o ET estabeleceu uma proposta ampla e sistematizada, dispondo as atividades predominantemente em setores e não em unidades (Quadro 6). Mais do que expandir e diversificar as atividades da instituição, a extensão e a diversidade do programa arquitetônico enunciava uma nova visão de *campus*. Nota-se no projeto uma preocupação com a autossuficiência da Cidade Universitária e com o provimento de condições de permanência e habitabilidade aos seus usuários, requisitos alcançados com a inclusão de serviços e ambiências ao cotidiano universitário. Evidência disso se deve à criação de um Centro Comercial de grandes proporções, de dois Centros Sociais e Recreativos e de amplo Setor Residencial, que através de distintas tipologias e localizações atende a alunos, professores e funcionários. A fim de se garantir a manutenção das extensas áreas e a geração de meios de subsistência, como granjas e hortas, constituíram-se dois setores de Serviços Gerais, situados nas extremidades da composição.

Quadro 6 – Plano do Escritório Técnico: setorização das atividades universitárias

SETORES
1. Setor de Artes
2. Setor de Filosofia e Educação
3. Setor de Ciências Sociais e Políticas
4. Setor Residencial de Professores
5. Setor Residencial de Professores Visitantes (incluindo a residência do reitor)
6. Setor Residencial de Alunos casados
7. Setor Residencial de Alunas
8. Setor Residencial de Alunos (Unidade Residencial I)
9. Setor Residencial de Funcionários
10. Setor Administrativo (Reitoria, Aula Magna e Diretório Central dos Estudantes)
11. Centro Social e Recreativo I
12. Centro Social e Recreativo II
13. Centro Comercial
14. Setor de Educação Física (Estádio)
15. Setor de Arquitetura e Urbanismo
16. Setor dos Institutos Centrais
17. Setor de Engenharia (compreendeu o Instituto de Pesquisas Radioativas, Instituto de Eletrotécnica e Instituto de Mecânica)
18. Setor Médico Odontológico Veterinário Farmacêutico e Hospitalar (inclui Faculdade de Odontologia e Farmácia)
19. Setor I de Serviços Gerais
20. Setor II de Serviços Gerais (Observatório, Granjas e Horticultura)

Fonte: Autora.

A implantação do Setor dos Institutos Centrais reflete a contemporaneidade da proposta, ao introduzir uma questão que ganhou força com a Reforma Universitária de 1968: a criação dos institutos centrais e departamentos, unidades destinadas a concentrar as disciplinas básicas, deixando a cargo das escolas e faculdades a formação profissional e tecnológica. A medida teve como motivação primeira a integração de atividades afins, implicando na otimização dos recursos físicos, humanos e financeiros para criação e manutenção das instituições públicas de ensino superior. A legitimidade do setor foi ratificada em 1961 pela Faculdade de Medicina em ofício destinado ao reitor, tendo como referência os projetos para Universidade de Brasília:

O esquema de Brasília afigura-se mais condizente à época e mais sensível à evolução, podendo, assim, servir ao que se deva iniciar nos terrenos da antiga Fazenda Dalva. Sintetizando, diríamos que dispendo no momento de escolas profissionais, deveríamos iniciar na Pampulha os diversos institutos centrais que iriam constituir o cerne da futura Universidade. Letras, Artes, Matemáticas, Física, Química, Biologia, Geociências e Ciências humanas, teriam ali os seus institutos, apoiados, para a preparação fundamental, num grande Colégio Universitário. Este, sob a orientação da atual FACULDADE DE FILOSOFIA, terá a finalidade de melhor preparar alunos para os cursos superiores e servir, ao mesmo tempo, aos cursos de didática. (UNIVERSIDADE..., 1961).

Além dessas apreciações, o documento apontou diretrizes para a construção do Setor Médico, o que demandava o rompimento com tendências tradicionais e com o empenho de professores, alunos e gestores na transferência das unidades para a Pampulha. Propôs a melhoria das instalações existentes na área central (Região Hospitalar) - o edifício-sede, a biblioteca, o Hospital das Clínicas e a Escola de Enfermagem – e a criação de um conjunto na Cidade Universitária, composto pelos Institutos de Anatomia, Fisiologia e Patologia. Com vistas a atender à pesquisa e à pós-graduação, o conjunto serviria igualmente às Faculdades de Odontologia, Farmácia e Veterinária (UNIVERSIDADE..., 1961).

Embora não haja registros gráficos, documentos elaborados pelo Conselho Universitário e pela Comissão Supervisora de Planejamento e Execução indicam que o programa arquitetônico da cidade universitária sofreu revisões nos anos seguintes. As alterações no programa, assim como a ordem de prioridade das obras, serão discutidas ao longo desta Seção.

A expansão do território do *campus* e a conseqüente criação de divisas com a malha urbana favoreceram a distribuição das atividades conforme a necessidade de conexão com o meio exterior. Aliado a isso, a introdução de vias de circulação ao conjunto contribuiu para a demarcação desses setores (Figura 68), através de quadras bem definidas - solução adotada nas superquadras residenciais de Brasília.

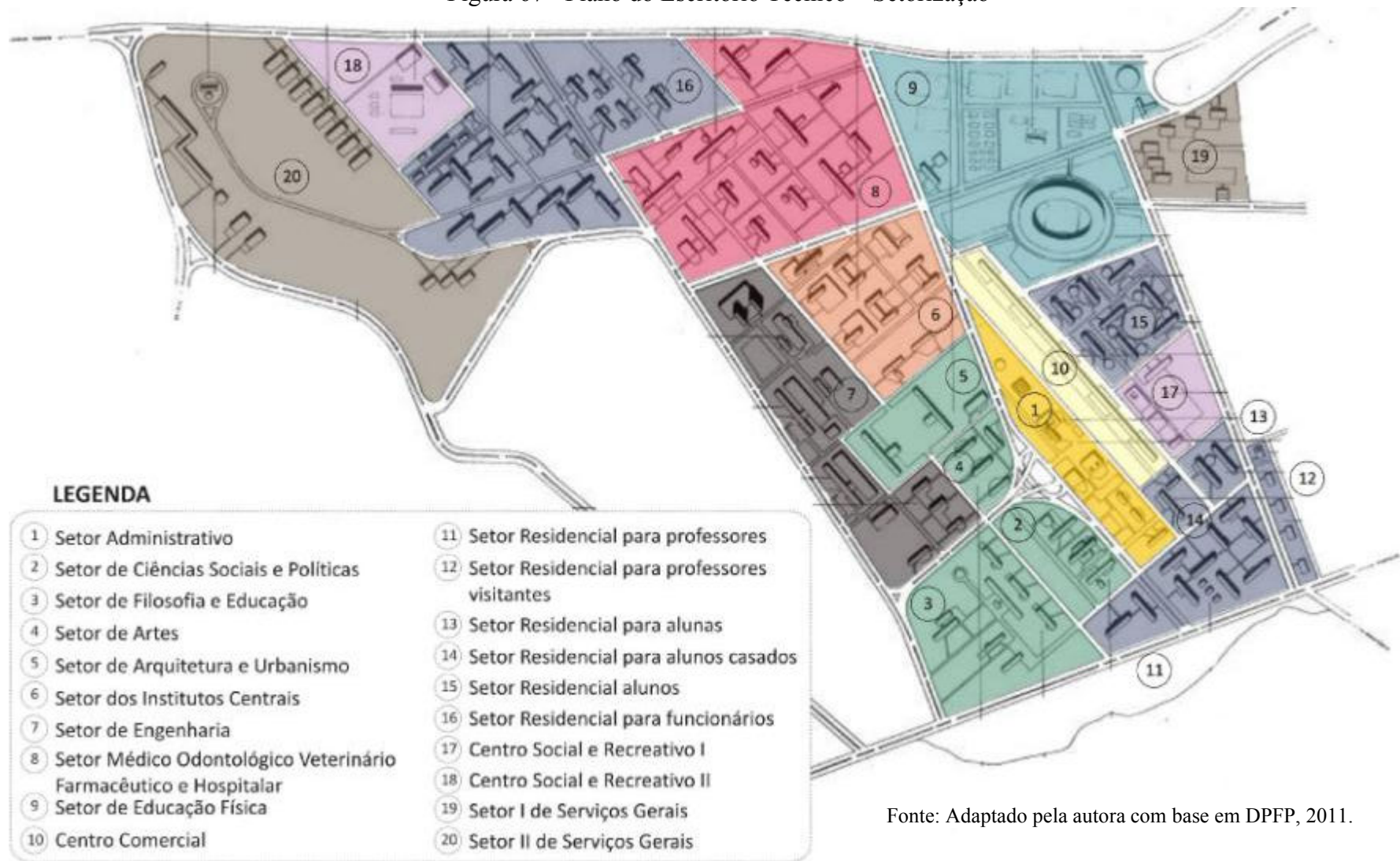
No intuito de compreender o critério de setorização empregado no *Plano do Escritório Técnico*, esta análise retoma a classificação apresentada por Ernesto de Souza Campos, em 1938, que divide os setores em centrais e periféricos. Na proposta, observa-se no entorno do Centro Administrativo, núcleo da composição, a implantação dos usos que demandassem uma comunicação direta com o poder central e com os setores adjacentes: Centro Comercial (também localizado nas proximidades do Estádio, dos Setores Residenciais de alunos e professores e do Centro Social e Recreativo); Setor de Ciências Sociais e Políticas; Setor de Artes; Setor de Arquitetura e Urbanismo; e Setor dos Institutos Centrais. Às margens da Cidade Universitária situaram-se os setores voltados para a comunidade externa, seja para viabilizar seu atendimento ou para permitir o acesso imediato à unidade, como o Setor de Filosofia e Educação, Setor de Engenharia, Setor Médico Odontológico Veterinário Farmacêutico e Hospitalar, Setor de Educação Física, Setores de Serviços Gerais I e II, e pelos seis Setores Residenciais (Quadro 7). Como ilustra a Figura 69, a agregação de setores afins indica a formação de oito zonas principais, permitindo uma compreensão mais abrangente da proposta.

Quadro 7 – Plano do Escritório Técnico: zoneamento

ZONAS	
1. Zona Central	6. Zona dos Institutos Centrais
2. Zona de Ciências Humanas Setor de Filosofia e Educação	7. Zona Residencial 1, formada pelos Setores Residenciais de professores e alunos e pelo Centro Social e Recreativo
3. Zona de Ciências Exatas e Tecnológicas	8. Zona Residencial 2, destinada aos funcionários e integrada por um Centro Social Recreativo
4. Zona de Ciências Médicas e Veterinárias	9. Zonas de Serviços Gerais I
5. Zona Esportiva	10. Zonas de Serviços Gerais II

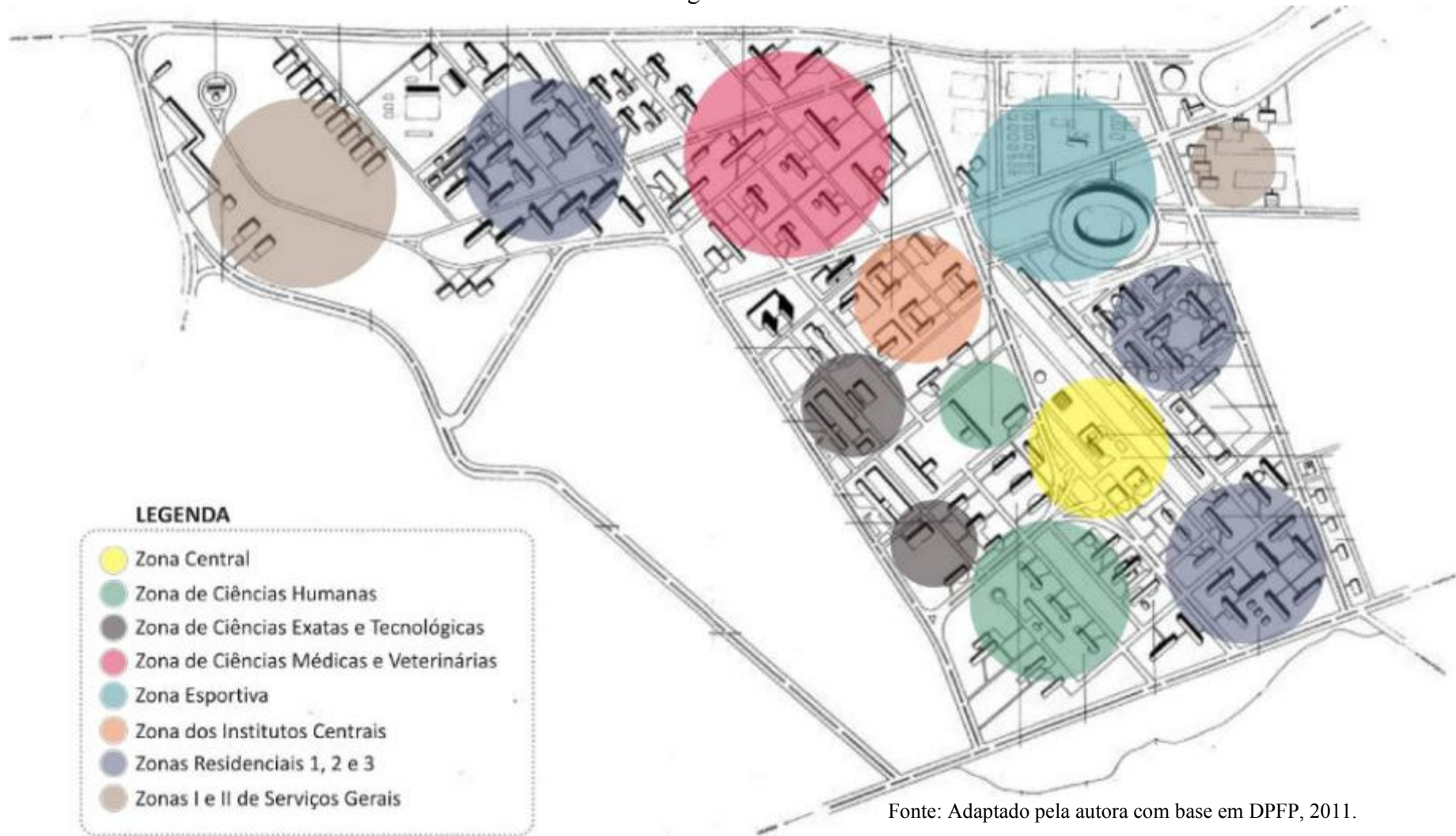
Fonte: Autora, 2011.

Figura 67 - Plano do Escritório Técnico – Setorização



Fonte: Adaptado pela autora com base em DPFP, 2011.

Figura 69 - Plano do Escritório Técnico – Zoneamento.



Fonte: Adaptado pela autora com base em DPFP, 2011.

Observa-se na disposição das zonas residenciais uma segregação da Zona Residencial 2 para funcionários, afastada das demais e da Zona Central. Outro aspecto questionável refere-se à localização das Zonas de Serviços Gerais nos extremos da Cidade Universitária, demandando longos trajetos para a realização de trabalhos de manutenção e de obras na Cidade Universitária. Quanto às zonas de ensino e pesquisa, nota-se uma proporcionalidade em seu dimensionamento, exceto pela Zona de Ciências Humanas, com área superior às demais.

Logo após a apresentação do plano, sugeriram-se alterações no posicionamento dos setores. Em 1957, a CSPE propôs a permuta de terrenos entre a Zona de Ciências Exatas e a Zona de Ciências Médicas, no intuito de possibilitar uma localização mais favorável aos Institutos de Mecânica e de Eletrotécnica. Por serem consideradas edificações de caráter industrial, “contendo maquinas e motores pesados, recebendo combustíveis e matéria prima funcionando com verdadeiras usinas”, a CSPE orientou que fossem implantadas na parte mais baixa da Cidade Universitária, servida por avenidas com rampas mínimas. Quanto ao Instituto de Hidráulica, cujo funcionamento depende de um grande canal para experiências, defendia sua localização à margem do córrego que banha o terreno da Cidade Universitária, o Córrego do Mergulhão (UNIVERSIDADE..., 1957a). Sabe-se, contudo, que a alteração não se efetivou e que na época apenas parte do Instituto de Mecânica foi construída.

No esquema de setorização proposto pelo ET, é notável a articulação coerente entre as zonas e setores, comprometida com a funcionalidade e a homogeneidade do conjunto. Entretanto, como apresentado na Seção 5, o sistema de distribuição das atividades na Cidade Universitária foi revisto ao longo dos anos, em função de redirecionamentos na estrutura acadêmica e espacial da instituição.

4.3.3. Implantação dos edifícios e relação com o entorno

O *Plano do Escritório Técnico* promoveu a plena ocupação do *campus*, num equilíbrio entre áreas construídas e áreas livres. Enquanto o plano diretor definiu os setores e propôs a distribuição dos blocos em seu interior, sem, contudo, especificar a destinação

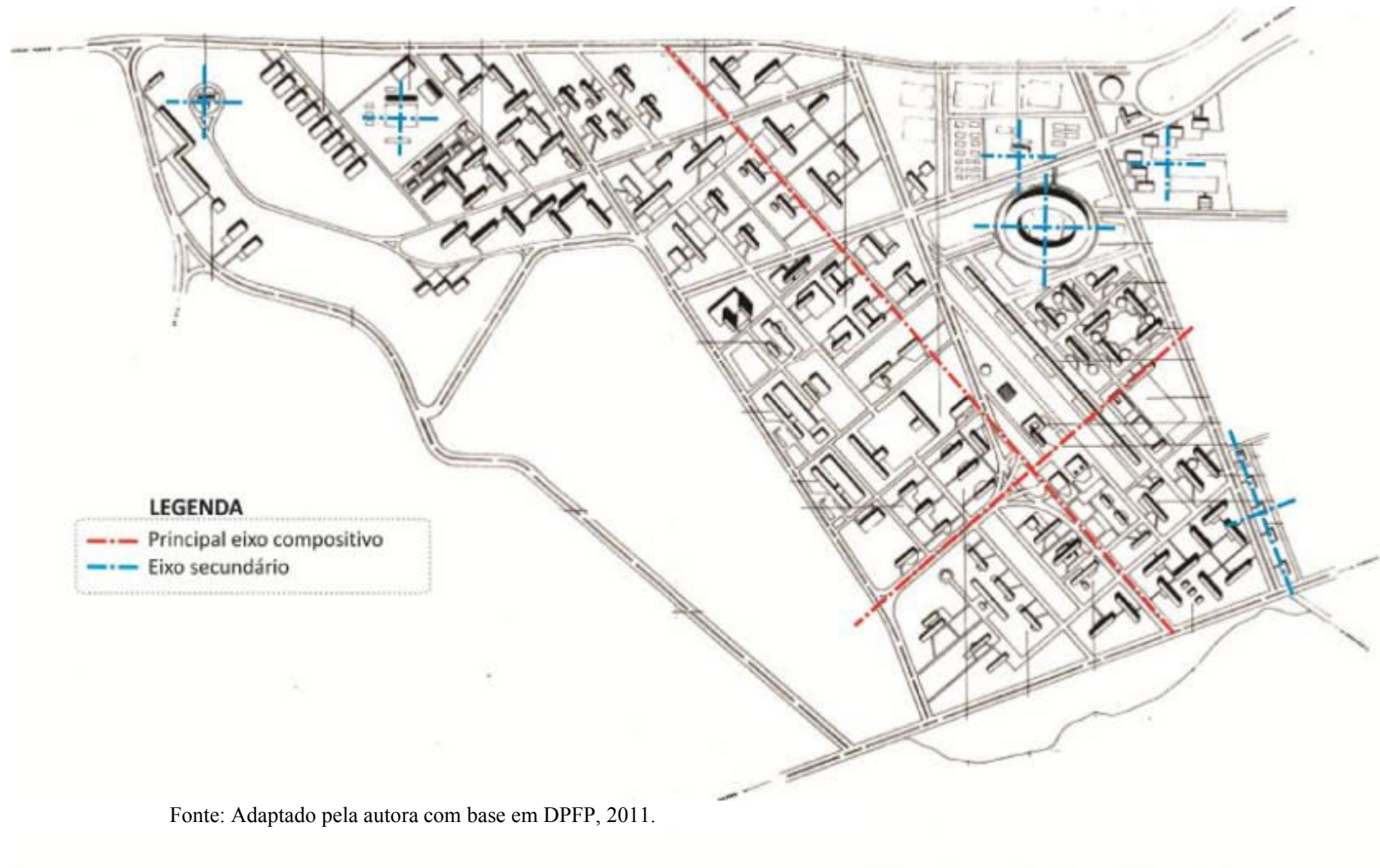
e as particularidades de cada um deles. Entretanto, é possível identificar um padrão de implantação do conjunto. Em distinção das propostas de Pederneiras, o ET recorreu a blocos prismáticos e verticalizados, aproximando-se de uma padronização dos edifícios com funcionalidades similares, solução preconizada pelo movimento progressista. Conforme discute CHOAY (1979), o arquiteto Walter Gropius considerava a unificação dos componentes arquitetônicos condição imediata para o desenvolvimento da civilização, “a marca própria de uma cultura urbana superior”:

Pode-se definir um standard como o exemplar único e simplificado de qualquer objeto de uso, obtido pela síntese das melhores formas anteriores, sendo que esta síntese é precedida pela eliminação de qualquer contribuição pessoal dos desenhistas e de todas as características pessoais. Desde a antiguidade é corrente o uso de formas-tipo, cuja repetição exerce sobre o espírito humano uma influência estabilizadora e civilizadora.

(...) Uma prudente limitação a alguns tipos-padrões de edifícios aumenta sua qualidade e diminui seu preço de custo, elevando assim o nível da população em seu conjunto. A repetição de elementos standardizados e a utilização de materiais idênticos nos diferentes edifícios traduzir-se-á, em nossas cidades, por uma unidade e uma sobriedade comparáveis às que a uniformidade da roupa introduziu na vida social. (CHOAY, 1979, p. 177).

Em busca de uma ocupação homogênea, o posicionamento das unidades se deu predominantemente a partir de dois eixos compositivos perpendiculares, formados a partir da Avenida Reitor Francisco Mendes Pimentel (acesso principal para a Avenida Antônio Carlos) pré-existente. Em exceção à regra, identifica-se o Setor Residencial de Professores Visitantes, um edifício do Setor de Educação Física, o Centro Social Recreativo II, Setor I de Serviços Gerais, o Observatório e o Estádio, cada um deles com orientação própria (Figura 70).

Figura 68 - Plano do Escritório Técnico - Implantação das unidades a partir de eixos compositivos



Fonte: Adaptado pela autora com base em DPFP, 2011.

A relação entre os blocos varia de setor a setor, mas apresenta duas proposições recorrentes. Nas Zonas Residenciais, predominam os agrupamentos de dois edifícios perpendiculares entre si que, além de conferir dinamicidade ao setor, levam à formação de pátios centrais, espaços de convívio e integração entre usuários. Nos outros setores, prevalece o paralelismo entre unidades, estas igualmente permeadas por extensas áreas livres e vias pavimentadas.

No núcleo da Cidade Universitária, porém, observa-se a intenção de se estabelecer um ponto de convergência e destaque, o que ocorre com a diferenciação de algumas unidades. O Centro Comercial se desenvolveu em bloco único, constituindo uma extensa fita entre o Estádio e o Setor Residencial de Alunos Casados⁵⁶. Já o Setor Administrativo se compôs por edifícios menores e compactos, cujo valor simbólico representasse o poder de suas entidades. Tal como esses prédios, o Estádio constituiu elemento de ênfase no projeto, implantado em cota elevada e evidenciada no conjunto.

Ao recorrer a um sistema racionalizado de implantação das edificações, a solução projetual acarretou a formação de um conjunto homogêneo e pouco hierarquizado, ao atribuir equivalência de valores entre as áreas do conhecimento e representatividade ao poder central da instituição.

4.3.4. Sistema viário

A Cidade Universitária idealizada pelo ET buscou transcender o conceito de território distinto do saber e do isolamento para se integrar ao tecido urbano que dela se aproximava. Um sistema viário complexo e abrangente era a base para a concretização dessa proposta. Para tanto, o ET previu um número significativo de vias de circulação, cujo traçado extenso e retilíneo possibilitava a comunicação direta entre os extremos do espaço universitário (Figura 71). Mais do que promover a circulação na área, a amplitude da malha viária refletia um momento de crescimento da frota de veículos no

⁵⁶ Solução semelhante seria adotada em 1963 por Oscar Niemeyer na elaboração do Instituto de Ciências Centrais (ICC) da Universidade de Brasília. (RODRIGUES, 2007).

país e, conseqüentemente, do volume do trânsito, decorrentes do desenvolvimento da indústria automobilística nacional.

O conjunto encontrava-se circundado por vias coletoras, como a Avenida Perimetral Sul e Avenida Perimetral Norte, locada sobre a Rua Padre Pedro Chaves⁵⁷, e por importantes vias arteriais, como a Avenida Antônio Carlos, por um trecho da BR-262 e pela Avenida Perimetral Oeste, a ser implantada sobre a antiga estrada do Engenho Nogueira. A abertura desta avenida objetivava promover a ligação entre a Avenida Pedro II e a Pampulha, constituindo importante acesso à Cidade Universitária e ao Estádio Universitário. No sentido de sua efetivação, em 1958, o ET solicitou à Prefeitura de Belo Horizonte a construção imediata da via, reforçando as necessidades e os benefícios da medida para a universidade e para o município:

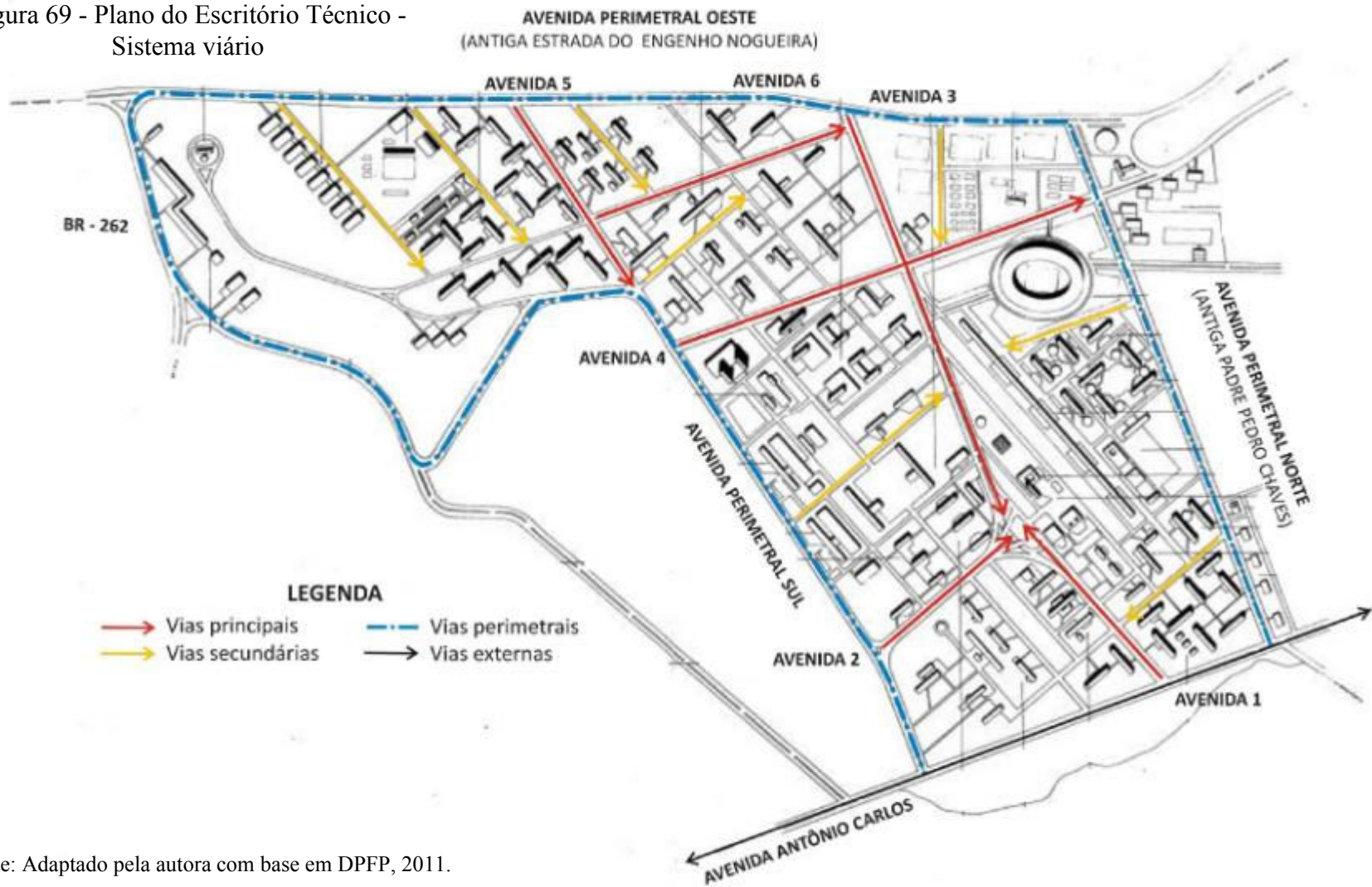
a) ligará a av. perimetral da Cidade Universitária com a av. Pedro II; estabelecerá comunicação rápida e fácil de extensa zona proletária da Capital (bairros de Carlos Prates, Progresso e adjacências, justamente os mais desprovidos de assistência médica gratuita) com o setor médico da Cidade Universitária (Hospital das Clínicas, Ambulatórios da Faculdade de Odontologia, Instituto de Puericultura, etc.); aliviará o tráfego da av. Antônio Carlos, já excessivamente carregado. (UNIVERSIDADE..., 1958d).

Segundo informações do professor Lincoln Continentino, compreendidas no documento, grande parte da área a ser atravessada pela referida via seria doada pelos atuais proprietários, em virtude do interesse pela sua abertura⁵⁸.

⁵⁷ Via posteriormente alargada nos terrenos da UMG, passando a ter 36m. (UNIVERSIDADE..., 1962).

⁵⁸ Posteriormente, essa ligação se efetivaria, com a abertura da Avenida Catalão iniciada em 1966. Entretanto, seu trajeto foi alterado, o que levou a fragmentação dos terrenos da Cidade Universitária, como tratado na Seção 5.

Figura 69 - Plano do Escritório Técnico -
Sistema viário

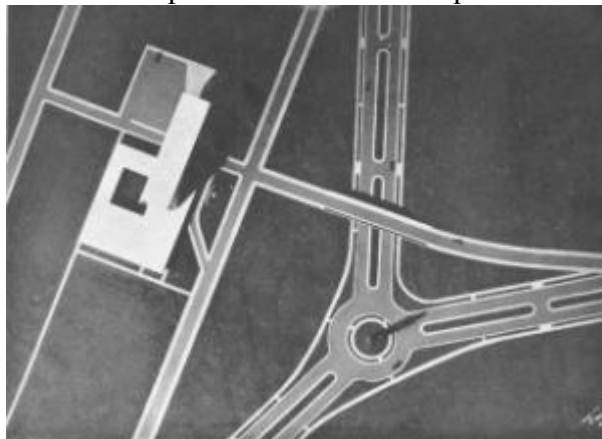


Fonte: Adaptado pela autora com base em DPPF, 2011.

A partir desse anel viário, ramificaram-se as principais vias de acesso à Cidade Universitária, aqui, enumeradas da seguinte forma: Avenidas 1, 2 e 3, convergentes para o núcleo do sistema; Avenida 4, de conexão entre as perimetrais Norte e Sul; Avenida 5, ligando as perimetrais Sul e Oeste; Avenida 6, também dimensionada para grandes volumes de tráfego, entre as Avenidas 3 e 5. Vias locais auxiliavam na distribuição do fluxo de veículos por entre as zonas e setores do campus, favorecendo a separação entre eles.

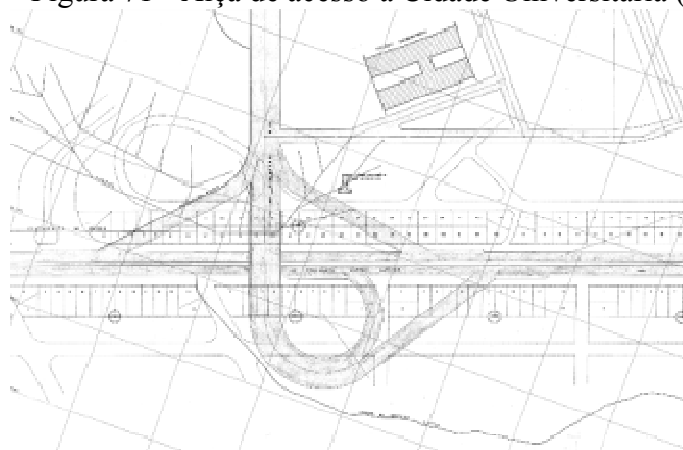
Alguns elementos evidenciam a intenção de se estabelecer um fluxo contínuo e sem obstáculos no interior da área. Acima da interseção das Avenidas 1, 2 e 3, o projeto previu a construção de um viaduto denominado “sobrepasse de acesso à Reitoria” com o objetivo de promover o acesso direto ao Setor Administrativo e elevar a entrada principal da Cidade Universitária, ampliando a visibilidade da paisagem circundante (Figura 72). No intuito de eliminar cruzamentos e possibilitar maior fluidez do tráfego, outras versões do projeto acrescentam um viaduto no encontro das Avenidas Perimetral Sul e Antônio Carlos, criando alças de acesso (Figura 73). Todavia, devido aos custos elevados tais obras não foram executadas.

Figura 70 - Sobrepasse da Reitoria: maquete do conjunto



Fonte: GUIMARÃES JÚNIOR, 1957.

Figura 71 - Alça de acesso à Cidade Universitária (1967)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Nos demais cruzamentos, não se verifica o emprego de rotatórias ou outros dispositivos de ordenação do tráfego. Exceto pela esplanada do Setor Administrativo, o sistema viário constitui-se, predominantemente, de avenidas e de ruas, evitando a formação de grandes espaços de concentração de pessoas e veículos, como as tradicionais praças. As áreas livres foram incorporadas às quadras e às proximidades das edificações, através de pequenos pátios pavimentados, reforçando o conceito de cidade-parque norteador do projeto.

Anos depois, a permeabilidade da Cidade Universitária ao trânsito na região recebeu questionamentos da própria UFMG. Em 1966, o reitor solicitou ao Conselho que reforçasse a política no sentido de impedir que as alamedas da Cidade Universitária servissem de via de acesso ao Estádio, como pretendido em projeto. Sugeriu que o acesso ao Estádio se fizesse pela antiga estrada do Engenho Nogueira (no projeto, Avenida Perimetral Oeste), que poderia possuir mais pistas, reforçando a viabilidade de melhorias no trajeto cidade-campus (UNIVERSIDADE..., 1966). Alterações no sentido da redução do tráfego de veículos no interior da Universidade foram efetivadas nos projetos e obras posteriores e permanecem ainda hoje na pauta das discussões sobre o planejamento físico-espacial da instituição.

4.3.5. Do plano à realidade concreta: a produção arquitetônica

Devido à extensão e complexidade do programa arquitetônico projetado para a Cidade Universitária, o ET encontrou obstáculos à sua efetivação. Além disso, a exiguidade dos recursos financeiros destinados à construção do *campus* levou a UFMG a estabelecer prioridades na execução do plano.

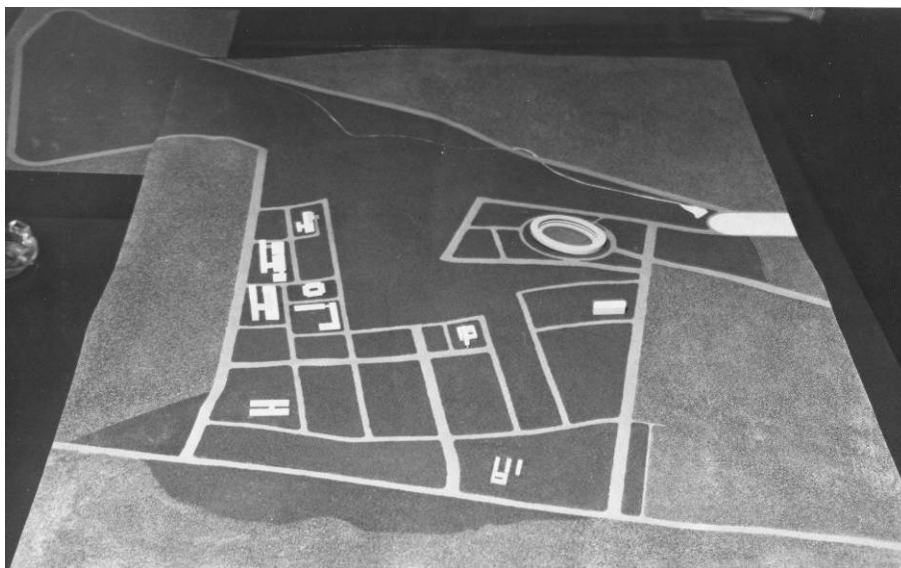
O primeiro passo determinou a retomada dos trabalhos de canalização dos córregos e de terraplanagem, paralisados desde 1952, e a execução dos serviços das redes elétrica, hidráulica e de esgotos sanitários, de arborização e ajardinamento e de fechamento dos terrenos. Simultaneamente, iniciou a implantação de parte das unidades projetadas pelo Escritório Técnico. Muito embora estivessem definidos os serviços e as edificações prioritárias, ao longo dos anos, a redução orçamentária comprometeu o andamento das obras, acarretando atraso na concretização de estruturas básicas da Cidade Universitária⁵⁹. Para minimizar os atrasos, em 1961, decidiu-se pela concentração de investimentos na implantação definitiva do *Campus* da Pampulha, para coibir a aplicação de recursos em obras novas nas unidades dispersas da cidade.

A título de compreensão, esta pesquisa dividiu a produção arquitetônica do ET em três grupos afins, caracterizados por uma arquitetura representativa, organizados em função da primazia da execução: o primeiro, o *Setor de Serviços*, constituído pelo Almoarifado Geral, Marcenaria, Central de Manutenção, Galpão de Serviços e Posto Policial; o segundo, denominado *Obras notáveis*, inclui a Reitoria, a Unidade Residencial I e o Estádio Universitário/Mineirão; e o terceiro, das *Unidades*

⁵⁹ A fim de obter um incremento nos recursos para o ano de 1961 a CSPE dirigiu à Assembléia Legislativa de Minas Gerais uma solicitação de verba de 400 milhões de cruzeiro, bem como a equiparação com as demais universidades brasileiras. Segundo o documento, “nos períodos de 1958 a 1960, foram aplicados globalmente as seguintes verbas para obras de orçamento Federal: Universidade do Brasil – 970 milhões de cruzeiros; Universidade da Bahia – 255 milhões; Universidade do Paraná – 300 milhões; Universidade do Recife – 411 milhões; Universidade do Rio Grande do Sul – 360 milhões; Universidade do Ceará – 253 milhões; Universidade de Minas Gerais – 80 milhões de cruzeiros. A simples comparação indica a inferioridade absoluta dos meios concedidos à Cidade Universitária da UMG, embora as suas obras estejam caminhando em ritmo igual ou melhor que as de outras universidades do País.” (UNIVERSIDADE..., 1960b).

acadêmicas, integrado pelo Instituto de Mecânica, Instituto de Pesquisas Radioativas, Instituto/Departamento de Química, Pavilhão Central de Aulas e Colégio e Restaurante Universitário. A Figura 74 ilustra os principais edifícios projetados e construídos pelo ET. A ordenação dos grupos edificados visa a construir uma análise parametrizada dos edifícios, bem como identificar estratégias de projeto e obra e a formação de expressões arquitetônicas. Numa perspectiva abrangente, busca compreender a singularidade da arquitetura produzida pelo ET, bem como seu diálogo com o conjunto urbanístico e com o ideal de universidade vigente.

Figura 72 - Maquete da Cidade Universitária: edifícios projetados pelo Escritório Técnico até 1965. Em sentido horário, Reitoria, Estádio, Unidade Residencial I, Marcenaria, Almoarifado Geral, Galpão de Serviços, Posto Policial/Escola de Belas Artes, Colégio Universitário, PCA, Instituto de Química, Instituto de Mecânica/Coltec, IPR



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

4.3.5.1. Setor de Serviços

A fim de subsidiar as obras da Cidade Universitária, em 1956, o ET construiu as unidades de apoio que vieram a constituir seu Setor de Serviços. O setor ocupou uma área nas proximidades da Avenida Antônio Carlos, em local distinto do previsto no Plano Diretor de 1957, provavelmente, pela facilidade de acesso e de deslocamento aos canteiros de obra e ao exterior do campus (Figuras 75 e 76). Os primeiros prédios

integrados foram o Almojarifado Geral, a Marcenaria, a Central de Manutenção e o Galpão de Serviços. Para assegurar a proteção patrimonial, um Posto Policial completou o conjunto (ver Apêndices E a H).

Anos depois, o setor teve suas funções alteradas, com a instalação de atividades diferenciadas. Em 1967, ampliou-se o edifício do Posto Policial para abrigar, temporariamente, o curso de Belas Artes, até então situado em um dos andares da Reitoria (Figura 77)⁶⁰. Embora de caráter provisório, a implantação da unidade na área tornou-se definitiva com a construção da sede da Escola de Belas Artes em 1970⁶¹. Ainda na década de 1960, a Imprensa Universitária se instalou no Galpão de Serviços, lá permanecendo até 1990, ano de sua transferência para edificação própria⁶².

Figuras 73 e 74 - Localização do Setor de Serviços na Cidade Universitária (esquerda), onde havia sido prevista a implantação do Setor Residencial de Professores (direita)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

⁶⁰ A Escola de Belas Artes foi criada pela Congregação da Escola de Arquitetura da UFMG em 5 de abril de 1957. Em 21 de março de 1963, foi anexado à Reitoria por Resolução do Conselho Universitário, passando a funcionar num dos andares da Reitoria. (UNIVERSIDADE..., 1970).

⁶¹ Após a construção do prédio principal da Escola de Belas Artes, em 1970, o edifício passou a abrigar funções administrativas, instituídas em 1987 no Departamento de Serviços Gerais.

⁶² Em 1994, o galpão que abrigava a Imprensa Universitária foi demolido para a construção de novo prédio destinado à Oficina de Equipamentos Especiais do Setor de Serviços e ao Teatro Universitário. A partir do ano 2004 foi inteiramente ocupado pelo curso de Artes Cênicas.

Figura 75 - Ampliação do Posto Policial



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

4.3.5.2. Obras notáveis: Reitoria, Unidade Residencial I e Estádio Universitário/Mineirão

À frente do ET, Eduardo Guimarães desenvolveu ampla gama de projetos para a Cidade Universitária da UFMG, dos quais três edifícios lhe renderam reconhecimento profissional, assim como identidade e singularidade ao conjunto universitário: a Reitoria, a Unidade Residencial I e o Estádio Universitário, posteriormente, denominado Mineirão. Imbuídos de notável expressão formal, esses edifícios sintetizam a intencionalidade da universidade no período e marcam o início da construção da Cidade Universitária.

Referencial simbólico da instituição, a Reitoria foi a primeira e mais importante unidade a se impor na paisagem da Cidade Universitária. Mais do que estabelecer um ponto de destaque e convergência, a Reitoria deveria colaborar na transformação da cultura universitária vigente, caracterizada por uma estrutura fragmentada de escolas resistentes ao fortalecimento do poder central, e favorecer o convívio entre as diversas áreas do saber. Na percepção de Starling e Duarte, “pode-se dizer que da realização do prédio da Reitoria emergem traços característicos e essenciais daquilo que a UFMG acreditou ser a essência de sua identidade e onde seus membros apoiaram um projeto futuro”. (STARLING e DUARTE, 2009, p. 15).

Desde a implantação acima do nível da avenida principal à plasticidade do edifício, todo o conjunto almejava a síntese dos preceitos da vanguarda moderna, estes especialmente introduzidos na cultura nacional por Le Corbusier e aplicados, em 1936, por Lúcio Costa e pela equipe no Ministério da Educação e Saúde Pública, no Rio de Janeiro, edifício paradigmático para a arquitetura moderna brasileira (Figura 78)⁶³. De modo particular, quatro dos cinco postulados corbusianos na correlação entre arquitetura e estrutura – resultado dos avanços na tecnologia do concreto armado - se fizeram representar na Reitoria: uso de *pilotis*, elevando o edifício em relação ao solo; *independência funcional entre estrutura e vedação*, permitindo a diversificação dos arranjos físicos; a *planta livre*, possibilitando a organização livre e individualizada dos distintos pavimentos; a fachada livre, consequência do esqueleto estrutural independente. Apenas o *terraço-jardim* foi desconsiderado no edifício da sede administrativa da universidade (GIEDION, 2004).

Figura 76 - Edifício do Ministério da Educação e Saúde Pública (atual Palácio Gustavo Capanema)



Fonte: EPORTUGUESE, 2011.

⁶³ Como afirma Gorelik (2005, p. 62), o projeto do MESP significou “um eficaz dispositivo de produção simbólica que tornaria célebre nos anos quarenta e cinquenta um “movimento”, o único suficientemente homogêneo para aspirar ao nome de “arquitetura moderna brasileira”.

Com a colaboração dos arquitetos Gaspar Ferdinando Garreto e Ítalo Pezzuti, Eduardo, assim, Guimarães desenvolveu os traços preliminares do edifício, que antecedem a finalização do Plano Diretor para a Cidade Universitária⁶⁴. O projeto previu a ampliação dos serviços da Reitoria na proporção de um para dez, bem como a instalação provisória de setores administrativos ainda desprovidos de sede própria (ver Apêndice I). No intuito de atender às demandas futuras, o programa arquitetônico comportou áreas superiores às exigidas (totalizando aproximadamente 12.000,00 m²) e adotou o conceito de flexibilidade na concepção do edifício:

Tal sistema, ainda que já usado anteriormente, constituiu no caso atual um imperativo devido ao extraordinário agigantamento que a Reitoria deverá sofrer, quer no que se refere à criação de novos setores de atividades, quer à progressiva adaptação dos que atualmente existem. (GUIMARÃES JÚNIOR, 1957, p. 6).

O partido arquitetônico e a solução estrutural decorreram dos condicionantes do terreno, cujo subsolo pouco resistente implicava em uma infraestrutura onerosa:

[...] os diversos anteprojetos feitos no sentido de reduzir o seu custo indicaram a necessidade de grandes concentrações de carga e, dessa condição, logicamente analisada em conjunto com a superestrutura que dela decorria, nasceu a solução para o grande bloco: uma fileira de colunas centrais de onde, para ambos os lados, projetam-se os pisos dos diversos pavimentos. (GUIMARÃES JÚNIOR, 1957, p.8).

Desse modo, o edifício resultou da articulação de dois grandes blocos prismáticos, um horizontal e o outro vertical. O primeiro bloco horizontal foi organizado a partir de um pátio interno e compreendeu em dois pavimentos o grande hall de entrada, salões de exposição, auditório, galerias e serviços anexos, como o restaurante. Estruturado por pilotis e lajes em concreto armado e vedado por panos envidraçados independentes, o

⁶⁴ Registros do ET indicam a elaboração do anteprojeto da Reitoria, em 1956, quando foram desenvolvidas a planta de locação e nivelamento e as plantas baixas do subsolo e de mais oito pavimentos. (UNIVERSIDADE..., 2011g).

edifício apresentou acentuada leveza do embasamento, assim como permeabilidade ao usuário e ao ambiente exterior, reforçada pelo paisagismo circundante.

O bloco de partido vertical, por sua vez, abrigou em seis pavimentos livres os serviços administrativos. Os grandes pilares centrais em “V” elevaram-no sobre o nível do piso, atribuindo ao edifício a escala monumental desejada. Além disso, os grandes pilares propiciaram internamente a formação da planta livre, premissa para a flexibilização das atividades. Na proposta, o prédio recebeu fechamento em caixilharia de alumínio e vidro, incluindo nas fachadas noroeste e sudeste dispositivos de proteção solar como *brise-soleils* e *cobogós* (Figuras 79 a 81).

Após sucessivos adiamentos decorridos de questões financeiras, técnicas e burocráticas, em 1956, iniciaram-se as obras da Reitoria, o único edifício do Setor Administrativo executado. A inauguração ocorreu em 26 de outubro de 1962, todavia, sob o ponto de vista do conforto ambiental era considerada inacabada, devido à supressão dos bloqueadores solares ou sistemas de ar condicionado⁶⁵. Ainda assim, o edifício da Reitoria alcançou a grandiosidade e o simbolismo pretendidos, tornando-se a unidade mais representativa da instituição universitária. (Figuras 82 a 85).

Figura 77 - Maquete do prédio da Reitoria – primeiros estudos



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

⁶⁵ Posteriormente, desenvolveram-se soluções pontuais no sentido de garantir condições de conforto ambiental, como a instalação de aparelhos de ar condicionado, mas que não atenderam satisfatoriamente a todo o conjunto.

Figura 78 - Maquete do edifício da Reitoria - versão definitiva



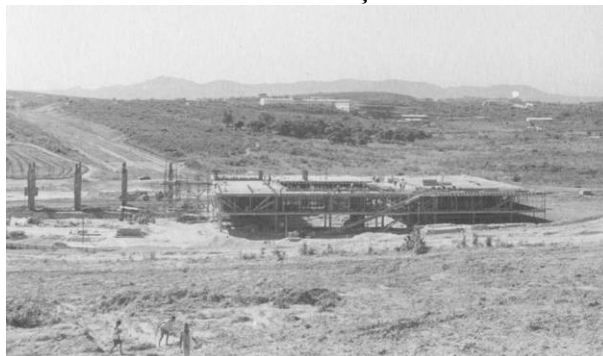
Fonte: GUIMARÃES JÚNIOR, 1957.

Figura 79 - Maquete do edifício da Reitoria - versão definitiva. Vista superior



Fonte: GUIMARÃES JÚNIOR, 1957.

Figura 80 - Fase inicial da construção do edifício da Reitoria



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 81 - Construção da Reitoria. Implantação na área central da Cidade Universitária



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 82 - Construção da Reitoria. Vista do esqueleto estrutural



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 83 - Escadaria externa da Reitoria. Leveza e plasticidade no uso do concreto armado.



Fonte: Centro Documental Sylvio de Vasconcellos, 2011.

Em simultaneidade aos projetos do Setor de Serviços e da Reitoria, o ET elaborou uma proposta de ocupação para o Setor Residencial de Alunos. Como visto na descrição do Plano Diretor, de 1957, a formação de um setor residencial abrangente era condição essencial para o pleno funcionamento de uma Cidade Universitária fora dos limites urbanos. Para além de uma demanda pontual da instituição, a residência havia se tornado o elemento mais importante para a cidade moderna, constituindo, juntamente com os seus serviços complementares, a função urbana primordial a ser atendida:

[...] a moradia é o elemento que interessa aos habitantes, e aceitando a moradia como ponto de partida, a arquitetura moderna se propõe reconstruir a cidade segundo as exigências dos habitantes, em vez de seguir as dos proprietários e dos funcionários. (...) As moradias e os serviços de todos os tipos – escolas, hospitais, lojas, quadras de esporte, salas de espetáculos, ruas para pedestres e para carros – formam o bairro, isto é, a estrutura principal da cidade moderna. (BENEVOLO, 1983, p. 637).

Desse modo, para a abordagem da questão habitacional no projeto para a Cidade Universitária, delineava uma universidade comunitária, permeada por espaços estimuladores do convívio e de atividades críticas:

Com o respaldo do Conselho Universitário, Eduardo Mendes Guimarães Jr. imprimiu, nas moradias, uma intenção prospectiva, uma crença no futuro típica do modernismo, que propugnava por um mundo humanizado e mais ético, os mesmo ideais demonstrados por Lúcio Costa nas superquadras de Brasília. (MONTEIRO, 2004, p.73).

Sob influência da produção habitacional moderna difundida por Gropius e Le Corbusier, Eduardo Guimarães propôs para o Setor Residencial de Alunos um conjunto altamente adensado por oito torres habitacionais de 15 pavimentos, cada uma delas comportando 65 alunos por andar. No total, a capacidade do setor chegaria a 7800 alunos (população residente muito superior à atendida atualmente pela moradia

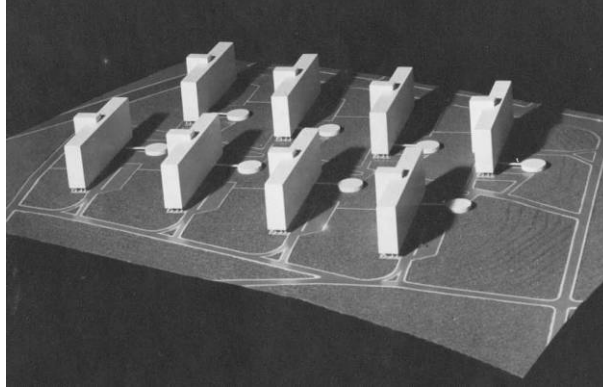
estudantil da UFMG)⁶⁶. A cada edifício associou-se um bloco destinado ao restaurante, diferenciado por sua forma e gabarito, além dos serviços de lavanderia. No âmbito da arquitetura, a referência se repete com emprego das torres de grandes dimensões elevadas sob pilotis (Figura 86).

Em uma versão simplificada, a concepção retoma os princípios da unidade de habitação desenvolvidos por Le Corbusier e aplicados na Unidade de Marselha e, posteriormente, em Brasília. Na definição de Benévolo, as unidades de habitação “formam uma gradação contínua da unidade mínima às maiores e em perspectiva até a cidade – permite estender o controle arquitetônico a uma escala muito maior” (BENEVOLO, 1983, p. 644).

Com base no projeto do conjunto, o ET elaborou nova proposta para a primeira torre a ser construída, a Unidade Residencial I, aperfeiçoada ao longo dos anos (ver Apêndice J). Os primeiros estudos propuseram uma edificação com dez pavimentos, apoiada parcialmente sobre pilotis (Figuras 87 e 88). Posteriormente, o edifício passou a contar com 12 pavimentos-tipo de aproximadamente 15 m x 100 m, inteiramente assentados sobre pilotis. Mais uma vez este recurso compositivo de elevação do edifício permitiu a liberação do nível do piso e a integração com o ambiente exterior. No subsolo, concentraram-se os serviços de apoio, como lavanderia e a garagem para veículos, com acesso por uma rampa externa e com capacidade para 55 vagas. As fachadas mais extensas receberam panos de alvenaria e aberturas envidraçadas em fita, enquanto as fachadas menores, uma estreita abertura vertical para iluminação e ventilação dos corredores centrais. O bloco do restaurante assumiu o formato de um cilindro de único pavimento, conectado ao prédio principal por uma passarela. Uma abertura zenital garantiria a ventilação e iluminação do salão de refeições central.

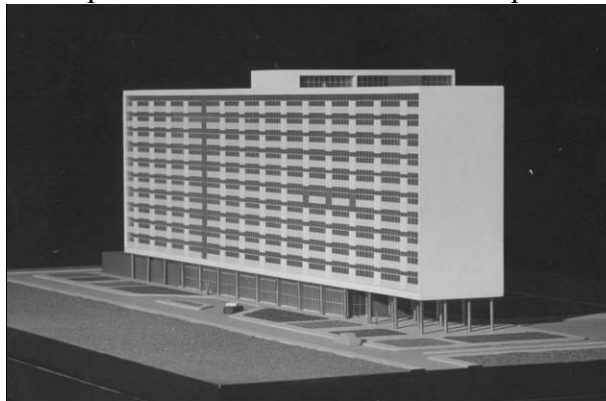
⁶⁶ Segundo dados da UFMG, em 2010 a Moradia Universitária de Belo Horizonte, localizada fora dos limites do Campus da Pampulha, dispunha de 642 vagas para alunos assistidos pela Fundação Mendes Pimentel. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GÉRIAS, 2011).

Figura 84 - Maquete do Setor Residencial de Alunos



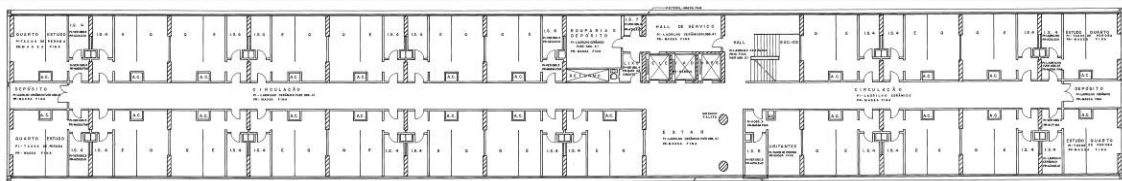
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 85 - Maquete da Unidade Residencial I – primeiros estudos



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 86 - Unidade Residencial I – primeiros estudos - Planta-tipo (1957)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Em 1958 teve início a construção da Unidade Residencial I. O projeto do restaurante foi abandonado, destinando-se a área terraplanada para a construção de um estacionamento (MONTEIRO, 2004). Embora o *Plano Diretor do Escritório Técnico* tivesse reservado o setor exclusivamente para os alunos, as soluções arquitetônicas posteriores diferenciaram os apartamentos em cinco tipologias (apartamento individual; apartamento para solteiros; apartamentos para três solteiros e casal com um filho; apartamento para casal com um filho; apartamento para casal sem filhos), prevendo em

todas elas as áreas de descanso e de estudo, de sanitários e de copa. Durante a construção, um dos apartamentos-tipo foi mobiliado e exibido como modelo para professores e alunos (Figuras 89 e 90).

Em 1960, a contenção de recursos federais, especialmente para as moradias estudantis⁶⁷, levou à paralisação das obras, retomadas apenas em 1971. À época, o projeto do edifício sofreu revisões, foi reduzida sua altimetria para quatro pavimentos - possivelmente por restrição do gabarito das edificações na região - acarretando a demolição da quinta laje já construída (Figura 91) (UNIVERSIDADE..., 2011g). Nessa conformação, a Unidade Residencial I passou a atender a um terço da população universitária inicialmente estimada, destinando-se apenas aos estudantes de pós-graduação e aos professores visitantes⁶⁸.

Contudo, em 1976, a UFMG abandonou definitivamente a proposta de implantação de unidades habitacionais no *campus*, destinando às instalações da antiga Unidade Residencial I para finalidades administrativas. Em 1977, ocorreu a inauguração da Unidade Administrativa II (Figura 92).

Figuras 87 e 88 - Vistas internas do apartamento-tipo mobiliado: camas e armários



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

⁶⁷ No período do regime militar (1964-1985) a construção de moradias estudantis nas sedes universitárias foi desestimulada pelo governo federal, por constituírem possíveis focos de subversão. (CUNHA, 2007).

⁶⁸ Os projetistas da época atribuíram a escolha desse segmento da comunidade universitária como primeiro beneficiado a diversos fatores: tratava-se de um grupo reduzido, se comparado ao da graduação, possibilitando o atendimento efetivo ao invés da formação de “minorias privilegiadas”; o grupo possuía a exigência de dedicação exclusiva associada à escassez de bolsas; eram responsáveis por encargos de família; predominantemente, originavam-se de outras cidades, estados e países. (UNIVERSIDADE..., 1970).

Figura 89 - Construção da Unidade Residencial I. Detalhe para a estrutura de pilares de apoio à quinta laje de cobertura, posteriormente demolida



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 90 - Unidade Administrativa II (1980)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Assim como a Unidade Residencial I, a construção do Estádio Universitário da UFMG, previsto no Plano Diretor de 1957, era considerada premente, por atender a uma demanda da comunidade universitária e da sociedade belo-horizontina. Elemento central do Setor de Educação Física se constituía em espaço de ensino e de prática de esportes aos estudantes, bem como de lazer e de recreação para a comunidade residente na Cidade Universitária e para a população do município. Em reunião da CSPE, realizada em 1958, Eduardo Guimarães apresentou os estudos preliminares para o Estádio e reiterou a viabilidade de sua construção por parte da universidade:

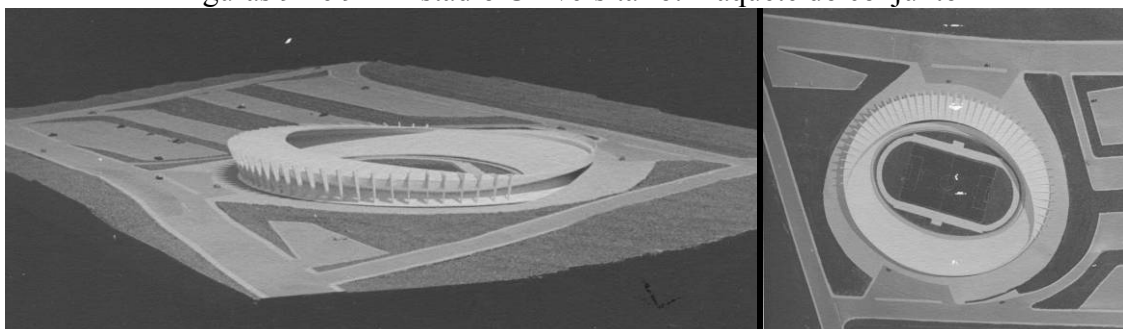
A cidade de Belo Horizonte não dispõe de Estádio. A municipalidade e o Estado não estão – e nem estarão durante muitos anos – em condições de suprir essa deficiência. Por outro lado, os clubes locais são pobres e não

poderão fazê-lo. Julga, portanto, que se o Escritório Técnico construir um estádio com suficiente capacidade não só prestará um grande serviço à Capital, como também promoverá uma fonte de renda apreciável. Exemplificando, citou a Cidade Universitária do México e um sem número de Universidades Americanas que assim procedem. Segundo essas diretrizes, objetiva o E.T. projetar um estádio com capacidade para 54.000 pessoas, suficientes para atender a Belo Horizonte durante muito tempo. (UNIVERSIDADE..., 1958a).

O plano para a Cidade Universitária reservou uma área de aproximadamente 300.000,00 m² para o Estádio Universitário, localizada na porção noroeste do *campus*. A previsão de abertura de vias de tráfego nos arredores do terreno, como a via de comunicação entre a Avenida Pedro II e a Cidade universitária, assim como a proximidade com o Complexo da Pampulha, potencializavam a utilização do estádio enquanto equipamento público urbano. Para a universidade, os esforços dedicados à efetivação do projeto fizeram parte de uma estratégia de atração das escolas e faculdades isoladas para a Cidade Universitária.

No anteprojeto do Estádio Universitário, desenvolvido entre os anos 1958 e 1960, Eduardo Guimarães trabalhou em parceria com o arquiteto Gaspar Ferdinando Garreto, também colaborador no projeto da Reitoria. No partido arquitetônico, os arquitetos se apropriaram da plasticidade e solidez do concreto armado, na concepção de uma volumetria elíptica sinuosa e ritmada, marcada pela modulação estrutural (ver Apêndice K). As arquibancadas, com capacidade para 25.000 espectadores, foram parcialmente cobertas por uma laje de dimensões variadas, sustentada por estruturas em semi-pórtico distribuídas em ritmo regular (Figuras 93 e 94).

Figuras 91 e 92 - Estádio Universitário: maquete do conjunto



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

A expressão formal do edifício aponta para os traços da arquitetura brutalista⁶⁹, difundida no país pela Escola Paulista a partir da década de 1950. Veiculada por arquitetos de renome nacional, como Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha e Sérgio Ferro, a arquitetura paulista caracterizou-se pelo forte idealismo, “pela radicalidade, pela sua crença ideológica num novo homem e numa nova sociedade e no papel transformador que a arquitetura poderia assumir” (BASTOS, 2007, p. 5). Quanto ao seu aspecto formal, visou a ênfase na verdade construtiva, por meio da exposição dos elementos e componentes da construção, e a busca da industrialização e do desenvolvimento técnico:

[...] ao contrário da arquitetura da Escola Carioca, caracterizada pela leveza e elegância, a arquitetura paulista explorava o peso, a horizontalidade. Sua forma não procurava mascarar uma realidade, mas, antes, denunciar, não se importando de ser tosca, rude. (BASTOS, 2007, p.5-6).

De fato, no projeto para o Estádio Eduardo Guimarães expressou a pureza e solidez brutalista, bem como do rigor formal das edificações esportivas. O projeto estabeleceu uma relação harmônica do objeto com o sítio de implantação, em coerência com as condições topográficas e ambientais, o que se refletiu na elaboração do paisagismo, acessos e estacionamentos. Segundo Lemos, no projeto do estádio “os arquitetos demonstraram uma especial gentileza urbana e com relação ao patrimônio cultural com relação à paisagem da orla da Lagoa da Pampulha e o conjunto arquitetônico projetado por Oscar Niemeyer” (LEMOS, 2010^a, p. 7).

Em 1960, os projetos para o Estádio Universitário encontravam-se em adiantada fase de desenvolvimento e passíveis de execução. Entretanto, um convênio entre o Governo do Estado e a UFMG alterou os rumos do empreendimento. Em vista ao crescimento populacional e à demanda por um estádio municipal de grande porte, em 1959, o governador José Francisco Bias Fortes sancionou a Lei nº 1.947, autorizando a

⁶⁹ Segundo Bastos (2007, p. 5), Joseph Maria Montaner refere-se ao brutalismo como um movimento surgido nos anos de 1950 na Europa, caracterizado formalmente “pela exposição contundente da estrutura do edifício, a valorização dos materiais por suas qualidades inerentes e a expressão de cada um dos elementos técnicos”.

construção de um estádio em Belo Horizonte com capacidade para 100.000 espectadores. No sentido de viabilizar a efetivação da proposta, a construção e administração do equipamento urbano ficaram a cargo da Diretoria de Esportes do Estado de Minas Gerais, enquanto os recursos, à Loteria Federal (MINAS GERAIS, 1959).

Em fevereiro de 1960, firmou-se o convênio entre os governos estadual e federal, em que a UFMG e a União liberaram para o Estado, sob a forma de comodato, a área de aproximadamente 300.000,00 m² localizada na Cidade Universitária para a construção do Estádio “Minas Gerais”, desde então denominado “Mineirão”. As instalações do Estádio deveriam propiciar a prática do futebol e de esportes especializados, bem como acomodações para embaixadas de desportistas. Ao Escritório Técnico competiu a elaboração do projeto arquitetônico e a aprovação das modificações e acréscimos futuros, bem como a participação na direção das obras. Por determinação da CSPE,

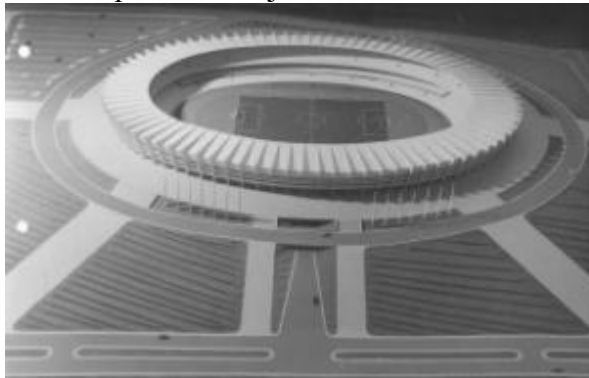
As linhas do Estádio integrar-se-ão no conjunto da Cidade Universitária da UMG, obedecendo ao projeto realizado pelo Escritório Técnico da Cidade Universitária e às normas, padrões e especificações fixadas pela Comissão Supervisora do Planejamento e Execução. (UNIVERSIDADE..., 1960c).

Estabelecidos os termos do convênio, o projeto do Estádio Universitário foi ampliado e adaptado aos novos condicionantes, de modo a comportar os 100.000 espectadores em instalações cobertas. Em função do redimensionamento, a forma elíptica passou para 276 m no eixo maior e 216 m no eixo menor. A estrutura semi-porticada se estendeu a todo o perímetro do volume, a fim de sustentar a laje com vão livre de aproximadamente trinta metros. A monumentalidade das formas e a sobriedade do concreto aparente acentuaram a composição plástica sólida e regular (Figura 95).

As obras tiveram início em 1960 e devido à complexidade e envergadura dos trabalhos e a alterações no cenário político e econômico – como a escassez de recursos, de mão-de-obra e de equipamentos - foram inauguradas somente em setembro de 1965, na gestão do governador Magalhães Pinto. Para além de constituir um equipamento público

urbano para a população de Belo Horizonte, o Mineirão assumiu a posição de referência cultural e arquitetônica de Minas Gerais (Figuras 96 a 98).

Figura 93 - Maquete do conjunto do Estádio “Minas Gerais”



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 94 - Construção do Mineirão. Aos fundos, a Lagoa da Pampulha



Fonte: NOVO MINEIRÃO, 2011.

Figura 95 - Construção do Mineirão. Aos fundos, a Cidade Universitária e à direita, o edifício da Reitoria



Fonte: NOVO MINEIRÃO, 2011.

Figura 96 - Vista da Cidade Universitária. Ao centro, o edifício da Reitoria. À direita, o Mineirão



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

4.3.5.3. Unidades Acadêmicas

No sentido da implantação do ciclo básico na estrutura acadêmica da universidade, o MEC orientou a construção imediata dos Institutos Centrais, constituindo-se a essência dos trabalhos do Escritório Técnico. Dentre as unidades a serem projetadas a direção da Escola de Engenharia priorizou o Instituto de Mecânica, com capacidade para 2000 alunos e do Instituto de Eletrotécnica, para 500 alunos e 150 funcionários e professores, devido à facilidade na obtenção de auxílio federal (UNIVERSIDADE..., 1957a)⁷⁰. Embora a sede dessa escola fizesse parte dos antigos projetos para a Cidade Universitária, decidiu-se pelo adiamento de sua construção, provavelmente em função das obras do novo edifício da escola na zona urbana de Belo Horizonte (UNIVERSIDADE..., 1957b). Em seguida, compunham a lista de prioridades o Instituto de Pesquisas Radioativas, o Instituto de Química, o Pavilhão Central de Aulas (PCA), o Colégio Universitário e o Restaurante do Colégio Universitário.

Considerando as especificidades de cada atividade, o ET desenvolveu soluções arquitetônicas particulares. Em 1958, elaborou os projetos para o Instituto de Mecânica (IM), cujo partido arquitetônico compreendeu dois prismas paralelos distintos entre si e

⁷⁰ A proposta de construção do Instituto de Eletrotécnica foi abandonada anos depois, de modo que as atividades relacionadas à área foram incorporadas ao edifício da Escola de Engenharia.

interligados por um terceiro elemento (ver Apêndice L). Das duas etapas de execução previstas em projeto, apenas a primeira foi realizada no período de 1962 a 1964, assim mesmo, com alterações em relação ao projeto original, como a redução da altimetria de três para dois pavimentos e o deslocamento da estrutura para as fachadas do edifício (Figuras 99 e 100) (UNIVERSIDADE..., 1964). Em 1968, as atividades do IM foram transferidas para as instalações da Escola de Engenharia no centro da cidade, desenvolvendo-se um projeto de adaptação do edifício para o funcionamento do Colégio Técnico, que incluiu a construção do bloco anexo (Figura 101) (UNIVERSIDADE..., 1969).

Figuras 97 e 98 - Fachada principal do Instituto de Mecânica e construção do bloco anexo, respectivamente



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 99 - Antigo edifício do IM adaptado para abrigar o Colégio Técnico. Aos fundos o bloco anexo



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Simultaneamente aos trabalhos para o IM, o Escritório Técnico projetou o Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR) que recebeu maior ênfase com a aquisição do reator para pesquisas nucleares pela Escola de Engenharia, em 1958, equipamento que demandava uma edificação específica para ser armazenado (ver Apêndice M). Prevendo-se a expansão das atividades do instituto num horizonte de dez anos, o projeto se dividiu em duas etapas construtivas: a primeira, referente ao Bloco do Reator TRIGA, concluída em 1959; e a segunda, destinada aos laboratórios e aos ambientes administrativo e de apoio, inaugurada em 1968 (Figuras 102 a 104) (GOMES, 1959).

Figura 100 - Construção do Bloco do Reator TRIGA



Fonte: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR, 2011.

Figura 101 - Edifício do Reator TRIGA (1960)



Fonte: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR, 2011.

Figura 102 - Vista do Edifício do Reator TRIGA: bloco dos laboratórios, ambientes administrativos e de apoio

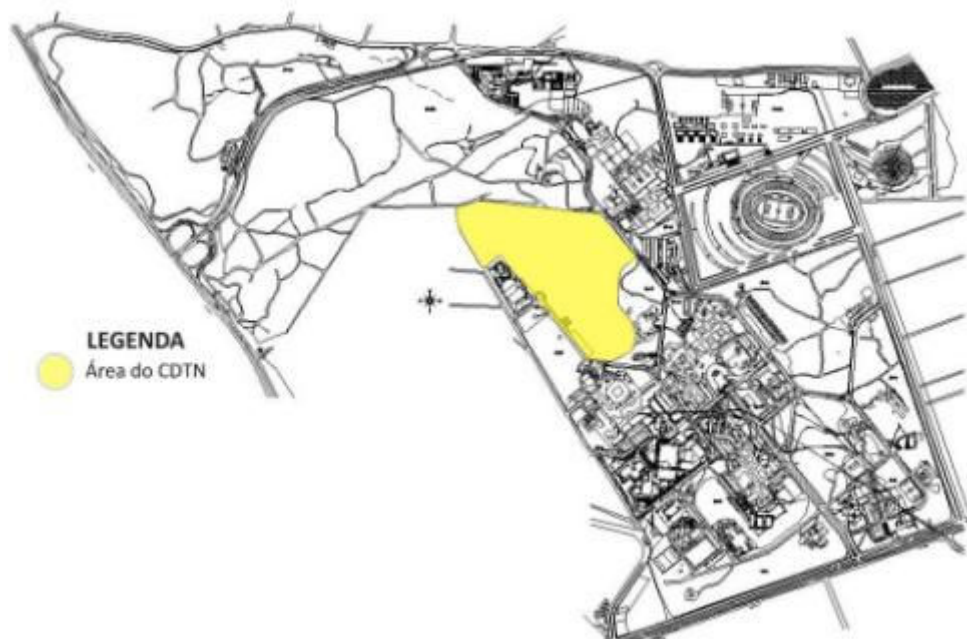


Fonte: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR, 2011.

Devido à expansão das atividades do IPR, a partir de 1968 destinaram-se grandes investimentos para a construção de um complexo, implicando no projeto e execução de diversas edificações, como a Divisão de Engenharia de Reatores, a Divisão de Radioisótopos, a Oficina Geral, o Laboratório de Matérias Primas, a Seção de Aparelhos de Irradiação, o Laboratório de Eletrônica, o Laboratório de Testes de Componentes, o Plano Geral do IPR (PONTES *et al.*, 1971). Em função dos redirecionamentos das políticas governamentais sobre a questão energética, em 1972 o Governo Federal transferiu o IPR para a Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear (CBTN). Como resultado, a área do instituto foi isolada do restante do *campus*, eximindo a UFMG das atribuições de planejamento e execução de seu espaço físico (Figura 105)⁷¹.

⁷¹ Em 1974, a CBTN foi substituída pela Nuclebras, extinta em 1988 para a criação da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). A partir de 1977 o Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR) foi transformado em Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), denominação preservada até os dias atuais.

Figura 103 - Área ocupada pelo Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN)



Fonte: Adaptado pela autora com base em DEPARTAMENTO..., 2011.

Iniciada no final dos anos 1950, a implantação dos institutos tomou impulso na década de 1960, especialmente com o desenvolvimento de uma nova concepção pedagógica na gestão do professor Aluísio Pimenta. Dentro dessa perspectiva, em 1964, a UFMG criou o Colégio Universitário, este destinado à preparação fundamental dos estudantes licenciados nos Institutos de Química, de Matemática, de Física, de Letras, de Artes, de Biologia, de Geociências e de Ciências Humanas.

Do ponto de vista da arquitetura, Eduardo Guimarães buscou potencializar as relações de convivência entre professores e alunos e a flexibilização das funções. Assim, adotou um partido arquitetônico em “H”, permeado por amplos pátios e jardins acessados diretamente dos ambientes de ensino. Dada a prerrogativa de execução do projeto em curto espaço de tempo, desenvolveu um sistema modular de estrutura pré-fabricada em concreto armado, associado a vedações em tijolo cerâmico maciço e a esquadrias de ferro e vidro, solução empregada em projetos posteriores. A utilização da estrutura pré-moldada possibilitou a construção de cerca de 6.000 m² em apenas três meses, de modo que a inauguração do Colégio Universitário ocorreu em 1964 (Figura 106).

Posteriormente foi anexado o bloco do auditório, conectado por uma passarela coberta. Anos depois, o Estatuto da UFMG de 1968 promoveu revisões na organização dos institutos e faculdades, implicando na extinção do colégio em 1971. O edifício, assim, passou a abrigar a recém criada Faculdade de Educação (ver Apêndice N).

Em 1966, surgiu a demanda por um restaurante a fim de viabilizar a permanência dos alunos no colégio em tempo integral. Seguindo as linhas do edifício existente, o ET projetou as instalações do restaurante, implantado na quadra do colégio e inaugurado em 1968 (Figuras 107 e 108). O Restaurante do Colégio Universitário teve suas atividades ampliadas em 1974, com a construção do bloco anexo, passando a ser denominado Restaurante Setorial I (ver Apêndice O)⁷².

Figura 104 - Colégio Universitário



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 105 - Construção do Restaurante Universitário



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

⁷² Após a construção do Restaurante Setorial II, em 1978, o Restaurante do Colégio Universitário foi desativado e suas instalações adaptadas para vários usos ao longo dos anos, servindo como creche e depósito de material didático. Atualmente, encontra-se em fase inicial as obras de reforma e ampliação do prédio para a reimplantação do Restaurante Setorial I.

Figura 106 - Restaurante Universitário



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Em continuidade à implantação dos institutos centrais, em 1964 o ET desenvolveu a primeira proposta para o edifício do Instituto de Química. O partido arquitetônico em “H” compreendeu dois blocos paralelos comunicados por um terceiro prisma transversal, solução semelhante à empregada nos Institutos de Mecânica e de Pesquisas Radioativas. Em 1965, o projeto passou por revisões em função da ampliação da estrutura programática do instituto, que em 1968 passou à condição de Departamento de Química⁷³. O partido arquitetônico foi redefinido em um bloco único de dois pavimentos a partir de um pátio central, local onde se elevou o castelo d’água como ponto de referência (Figura 109). Assim como no Colégio e no Restaurante Universitário, foram empregadas a estrutura modular pré-fabricada em concreto armado, as vedações externas em tijolo cerâmico maciço e a esquadrias de ferro e vidro (ver Apêndice P). A conclusão do edifício, com aproximadamente 8.000 m², ocorreu em 1971, possibilitando a transferência de parte da estrutura da Escola de Engenharia para as novas instalações.

⁷³ Em 1968, em função de uma alteração na estrutura organizacional dos institutos e faculdades, o Instituto de Ciências Exatas incorporou o antigo Instituto de Química, que passou a condição de Departamento de Química. Segundo Luiz Antônio Cunha, no Estatuto da UFMG de novembro de 1968, foram mantidos os institutos centrais de Ciências Biológicas e de Geociências, sendo os de Matemática, Química e Física, fundidos em um único Instituto de Ciências Exatas. Os institutos centrais de Filosofia e de Ciências Humanas retornaram à condição de Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas e o Instituto Central de Letras se tornou Faculdade de Letras. (CUNHA, 2007).

Embora o projeto tenha disponibilizado amplas áreas, algumas soluções arquitetônicas se mostraram incompatíveis com a funcionalidade do Departamento, constituído basicamente de laboratórios de pesquisa. As divisórias internas de madeira inviabilizaram a instalação de bancadas e outros equipamentos. O pé-direito reduzido (ainda menor no primeiro pavimento devido à instalação de forros) e a extensa circulação interna e sem ventilação comprometeram a segurança e o desempenho das atividades durante muitos anos. Contudo, desde a última década o problema vem sendo amenizado com a construção de edifícios anexos para abrigar instalações de gás e laboratórios⁷⁴.

Tendo em vista o adiantado estado dos projetos para o Instituto de Química na Cidade Universitária e a previsão de instalação dos demais, Eduardo Guimarães propôs ao Conselho Universitário a criação de um pavilhão central, destinado às disciplinas básicas dos institutos de Química, Física e Matemática, sugestão prontamente aceita (MONTEIRO, 2004).

Figura 107 - Departamento de Química. Aos fundos, o Colégio Técnico



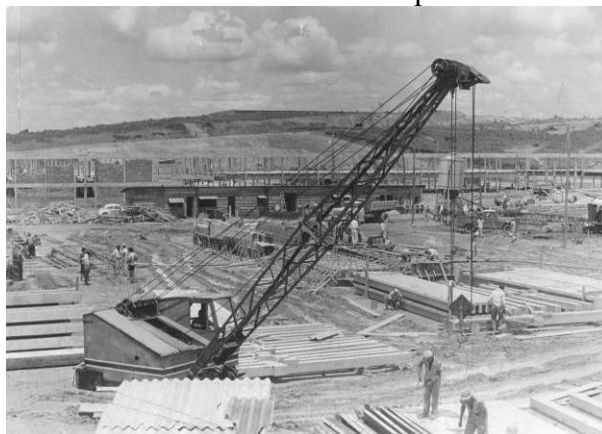
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

⁷⁴ Nos anos 2000, foram construídos dois prédios anexos ao antigo edifício, no intuito de atender à expansão das atividades no Departamento de Química. Atualmente, encontra-se em elaboração o projeto do terceiro anexo, destinado exclusivamente aos laboratórios de pesquisa.

O conjunto do Pavilhão Central de Aulas (PCA) compreendeu três blocos perpendiculares entre si e interligados por circulações cobertas. O bloco horizontal 1 (26,13 m x 97 m) abrigou em seus dois pavimentos os cursos básicos e os laboratórios de química e o bloco 2 (26,13 m x 109 m), também em dois pavimentos, as salas de aula de física e matemática, gabinetes de professores e biblioteca. O terceiro bloco se desenvolveu em pavimento único (35 m x 64,30 m) com pátio central, destinando suas instalações ao auditório e ao diretório acadêmico. Assim como no Instituto de Química, implantou-se no centro do conjunto o castelo d'água. Novamente, o processo construtivo adotado recorreu à estrutura pré-fabricada em concreto armado, associada ao tijolo maciço e às esquadrias de ferro e vidro nos fechamentos, também constituídos por extensos panos de cobogó de concreto (ver Apêndice Q).

Com cerca de 13.000 m² construídos, o PCA foi inaugurado em 1967 e passou a atender a diversas disciplinas do ICEx e da Escola de Engenharia. Todavia, com o passar do tempo absorveu a administração do ICEx, gabinetes de professores e laboratórios (Figuras 110 a 112). Na década de 1980, um incêndio destruiu o bloco 2, posteriormente reconstruído em linhas distintas do projeto original. No ano de 2008, os blocos 1 e 3 foram demolidos para a construção do conjunto da Escola de Engenharia e o bloco 2 incorporado ao conjunto edificado da escola, transferida para o *Campus* da Pampulha em 2010.

Figura 108 - Canteiro de obras do PCA: elementos pré-moldados em concreto armado



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

Figura 109 - Vista da Reitoria para a área central da Cidade Universitária: construção do PCA e do IQ. Aos fundos, o IM e o Colégio Militar



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

Figura 110 - Vista do Blocos 1 e 2 do PCA



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

A análise das unidades acadêmicas projetadas pelo Escritório Técnico permite identificar princípios comuns na concepção dos edifícios. Nota-se na morfologia arquitetônica o distanciamento da pureza formal perseguida nos prédios da Reitoria, da Unidade Residencial I e do Estádio Universitário, caminhando no sentido da simplificação técnica e formal das edificações. A demanda pela construção de grandes áreas associada à restrição de tempo e de recursos financeiros conduziu ao desenvolvimento de soluções construtivas racionalizadas. Nesse sentido, a aplicação da pré-fabricação nas estruturas físicas da UFMG, especialmente nos institutos, veio ao encontro do pensamento do consultor norte-americano Rudolph Atcon, que criticava o monumentalismo de algumas edificações destinadas às faculdades e escolas e propunha a construção de pavilhões pré-fabricados, de fácil construção e remoção (CUNHA, 2007). A racionalização dos processos construtivos no planejamento e execução das

obras para a Cidade Universitária verificada no período de atuação do Escritório Técnico pode ser considerada o primeiro passo rumo a uma nova metodologia de projeto, o Sistema Básico, desenvolvido pelos arquitetos do Setor Físico do Conselho de Planejamento e Desenvolvimento da UFMG, como será visto na Seção 5.

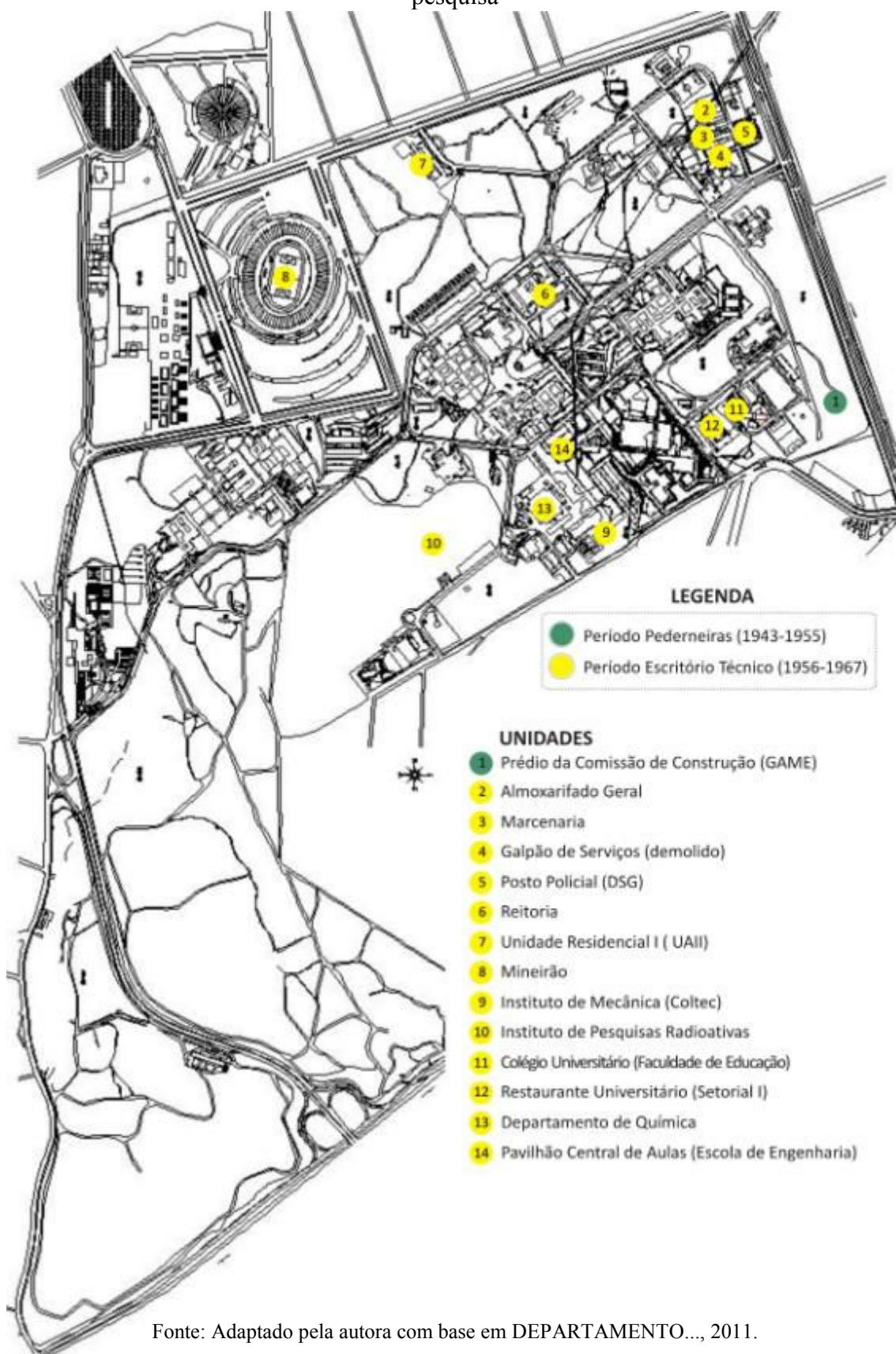
A Figura 113 mostra as obras de terraplanagem e de edificações realizadas até 1967, enquanto a Figura 114 apresenta os edifícios construídos no período de vigência do Plano do Escritório Técnico.

Figura 111 - Fotografia aérea da Cidade Universitária da UFMG (1967)



Fonte: Pró-Reitoria de Planejamento, 2011.

Figura 112 - Levantamento das edificações projetadas até 1967 e abordadas nesta pesquisa



Fonte: Adaptado pela autora com base em DEPARTAMENTO..., 2011.

4.4. Conclusão

O Plano do Escritório Técnico inaugurou um período de concretização do ideal de universidade a ser retomado e modificado constantemente por gerações posteriores. Pautado no pensamento moderno progressista e em contrariedade ao primeiro racionalismo advindo do neoclássico experimentado por Pederneiras, o Plano Diretor de 1957 buscou consolidar uma Cidade Universitária autossuficiente, a partir da implantação de ampla infraestrutura urbana e, ao mesmo tempo, integrada ao contexto regional através de eixos de comunicação. O traçado racional de suas vias e de seus edifícios, bem como a setorização das funções, reproduziu o pensamento progressista da época, calcado na funcionalidade do sistema e na *standardização* dos lugares e dos usos. Entretanto, na transgressão do projeto para a prática o ET se deparou com entraves financeiros e políticos, culminando numa redefinição dos objetivos da universidade e do espaço físico a ser construído. Do ponto de vista da arquitetura, essa alteração na conjuntura local interveio decisivamente na implantação do projeto, resultando numa produção heterogênea e singular.

5 PLANO CORDEIRO (1967-1975): PLANO PAISAGÍSTICO DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

A universidade contemporânea se constitui realmente numa comunidade universitária, que, como toda comunidade, tem sua forma no espaço definida pelo sistema de relações existentes entre as partes. O campus isolado, com edifícios isolados, jardins ornamentais, gerando pessoas e ideias isoladas, em nada se identifica com a universidade de hoje. É preciso conferir ao território universitário qualidade de vida urbana, onde as interações, as associações e as pessoas fazem o cotidiano: rico em crítica e criatividade. (UNIVERSIDADE..., 1975).

5.1. Conjuntura política e administrativa e criação dos órgãos de planejamento

Num cenário de reformulação do ensino superior brasileiro e após dez anos de trabalho da Comissão Supervisora de Planejamento e Execução e do Escritório Técnico, o sistema de planejamento e execução da Cidade Universitária teve sua estrutura organizacional redefinida. Em junho de 1966, o Conselho Universitário elaborou um projeto de resolução que previu a criação da Comissão Central de Planejamento das Obras da Cidade Universitária, considerada instrumento indispensável para maior racionalização das atividades administrativas e da implantação da reforma universitária que se anunciava.

Com efeito, a idéia de planejamento é eminentemente moderna: ela implica o princípio de que o homem tem capacidade para adequar de maneira programada os meios disponíveis aos fins de curto e longo alcance de determinada instituição espacial. (UNIVERSIDADE..., 1966).

Presidida pelo reitor, a Comissão se constituiu de duas subcomissões, uma deliberativa e outra executiva. A primeira foi integrada por quatro membros do Conselho Universitário, sendo um da representação discente, indicado pelo reitor para um prazo de três anos. Dentre suas atribuições, ficou responsável por estabelecer a ligação entre a Comissão de Planejamento e o Conselho Universitário, aprovar as propostas da subcomissão executiva e definir a prioridade para execução das obras. A segunda teve como propósito desenvolver funções eminentemente técnicas. Sob direção de um

professor catedrático (preferencialmente em regime de dedicação exclusiva), constituiu-se do Diretor do Escritório Técnico da Cidade Universitária e de especialistas a serem convocados conforme necessário. A escolha do Diretor coube ao reitor, com aprovação do Conselho Universitário, para um mandato de três anos, renovável por uma única vez. À subcomissão executiva atribuíram-se as seguintes competências: formular as diretrizes gerais e os planos da reforma universitária; promover o intercâmbio entre as diversas unidades universitárias, conforme os projetos; propor medidas diretamente relacionadas à execução da reforma universitária; executar ou fazer executar as propostas aprovadas pela subcomissão deliberativa; acompanhar regularmente o trabalho do Escritório Técnico da Cidade Universitária, estabelecendo prioridade na execução das obras e emitindo parecer sobre os trabalhos por ele elaborados (UNIVERSIDADE..., 1966).

Em síntese, a Comissão de Planejamento da UFMG incumbiu-se de assegurar a continuidade dos estudos, das diretrizes e dos critérios do planejamento universitário. Para tanto, estabeleceu como objetivo próximo a determinação das diretrizes gerais e operacionais da reforma na universidade, através de um plano de ampla duração e de modo a compatibilizar o desenvolvimento dos setores básicos com os setores profissionais. Ao contrário do sistema vigente, esta comissão foi incorporada à estrutura da universidade como órgão oficial permanente, dando início aos trabalhos após a aprovação do regulamento elaborado pelas comissões deliberativa e executiva⁷⁵. Observa-se na proposta para a Comissão Central de Planejamento a inclusão do Escritório Técnico como órgão executivo do sistema, desempenhando funções similares às determinadas pela antiga CSPE.

Todavia, a proposta para a nova estrutura organizacional passou por alterações, devido a reformulações no sistema administrativo da instituição. Em janeiro de 1967, o Conselho Universitário resolveu, dentre outras medidas, criar a Prefeitura da Cidade Universitária, a ser dirigida pelo Prefeito de confiança do reitor e aprovada pelo Conselho

⁷⁵ Em agosto de 1967 os regimentos, regulamentos ou normas reguladoras ainda não haviam sido aprovados, ficando a Comissão de Planejamento da UFMG sem suas atribuições bem definidas. (UNIVERSIDADE..., 1967a).

Universitário⁷⁶. Na mesma sessão, o Conselho determinou a constituição de uma Unidade Autônoma para o Setor de Saúde Pública fora dos limites da Cidade Universitária, o que seria definitivamente aprovado pelo *Plano de Construção do Campus da Pampulha e do Campus da Saúde* em 1973 e pela Resolução nº 03/73 do Conselho Universitário (UNIVERSIDADE..., 1967b). Essa decisão foi de suma importância para o planejamento da Cidade Universitária na Pampulha, uma vez que reduziu o programa arquitetônico e, de certo modo, ampliou as alternativas de ordenação e interação das demais áreas de conhecimento no território universitário.

Em agosto de 1967, a Resolução nº 9, alterou a denominação da Comissão Central de Planejamento para Conselho de Planejamento e Desenvolvimento (CPD) e fixou a este as normas de funcionamento⁷⁷. No ano seguinte, o CPD incorporou o antigo Escritório Técnico da Cidade Universitária, vindo a constituir seu Setor Físico responsável pelo planejamento e por projetos em geral. A Prefeitura da Universidade, por sua vez, assumiu a execução das obras e serviços de urbanização e a manutenção do *campus* (UNIVERSIDADE..., 1969).

Em 1968, o afastamento de Eduardo Guimarães, por motivos de saúde, levou à formação de uma nova equipe de planejamento para dar continuidade ao projeto. O arquiteto Alípio Pires Castello Branco, à época assessor do reitor Aluísio Pimenta, foi convidado a coordenar o Setor Físico. Para isso, contratou os arquitetos Silas Raposo, Marcio Pinto de Barros e William Ramos Abdala. Ao longo dos anos, a equipe de profissionais passou por diversas reformulações, como apresenta o Quadro 8:

⁷⁶ A estrutura organizacional da Prefeitura da Universidade foi aprovada em 1972 pela Resolução nº 06/72 do Conselho Universitário. Em 1987, a Prefeitura foi extinta pela Resolução nº 15/87 que instituiu outros órgãos integrantes da Reitoria, como o Departamento de Planejamento Físico e Obras (DPFO), o Departamento de Manutenção (DM), o Departamento de Serviços Gerais (DSG) e o Departamento de Material e Patrimônio (DMP).

⁷⁷ Posteriormente, em 1976, o Conselho de Planejamento e Desenvolvimento teve seu nome alterado para Diretoria de Planejamento (DIPLAN) e em 1976, para Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN).

Quadro 8 – Equipe de arquitetos do *Campus da Pampulha* (1968-1975)

DATA	ÓRGÃO	EQUIPE
1968	Setor Físico CPD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alípio Pires Castello Branco (coordenador) ▪ Silas Raposo ▪ Marcio Pinto de Barros ▪ William Ramos Abdala
1969	Setor Físico CPD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alípio Pires Castello Branco (coordenador) ▪ Silas Raposo ▪ Marcio Pinto de Barros ▪ William Ramos Abdala ▪ Maria Lúcia Malard
1970	Setor Físico CPD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alípio Pires Castello Branco (coordenador) ▪ Silas Raposo ▪ Marcio Pinto de Barros ▪ William Ramos Abdala ▪ Maria Lúcia Malard ▪ José Abílio Belo Lisboa
1971	Setor Físico CPD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alípio Pires Castello Branco (coordenador) ▪ Silas Raposo ▪ Marcio Pinto de Barros ▪ William Ramos Abdala ▪ Maria Lúcia Malard ▪ José Abílio Belo Lisboa
1972	Setor Físico CPD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alípio Pires Castello Branco (coordenador) ▪ Silas Raposo ▪ Marcio Pinto de Barros ▪ William Ramos Abdala ▪ Maria Lúcia Malard ▪ José Abílio Belo Lisboa
1973	DIPLAN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maria Lúcia Malard (coordenadora) ▪ Silas Raposo ▪ José Abílio Belo Lisboa ▪ Sebastião de Oliveira Lopes
1974	DIPLAN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maria Lúcia Malard (coordenadora) ▪ Silas Raposo ▪ José Abílio Belo Lisboa ▪ Sebastião de Oliveira Lopes
1975	DIPLAN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maria Lúcia Malard (coordenadora) ▪ Silas Raposo ▪ José Abílio Belo Lisboa ▪ Sebastião de Oliveira Lopes

Fonte: Autora com base nos projetos arquitetônicos das unidades desenvolvidos no período de 1968 a 1975 e arquivados no Departamento de Planejamento Físico e Projetos da UFMG.

Além da equipe fixa, o coordenador Castello Branco convidou Waldemar Cordeiro, paisagista de reconhecimento nacional, para compartilhar o desenvolvimento de um plano paisagístico para a Universidade. Como o arquiteto descreve em trecho da entrevista realizada em novembro de 2011, Cordeiro apresentava uma compreensão própria do paisagismo e da arquitetura, concernente aos processos sociais e econômicos vigentes:

Conheci o Waldemar Cordeiro num congresso de arquitetura em Curitiba, em 1966. Ele era um paisagista, mas uma pessoa de uma bagagem intelectual muito sólida, muito consistente. A visão de paisagista dele era uma visão muito atual. (...) Eu fiquei impressionado com ele no congresso e o convidei para fazer o plano paisagístico da universidade, não os jardins, a paisagem construída da universidade. Ele veio e botou na cabeça da gente que a arquitetura contemporânea tinha que ser uma arquitetura preparada para a industrialização e para ser feita eletronicamente. (...) Ele situou a gente no contexto em que nos vivíamos, numa sociedade em processo de industrialização. A arquitetura tinha que caminhar para uma padronização, para ser possível se industrializar e, tendo em vista o que se estava querendo para a instituição universidade, sugeri uma estrutura integrada. (CASTELLO BRANCO, 2011).

O ideal de universidade integrada proposto por Cordeiro orientou a concepção dos projetos para a Universidade que perduraram por muitas décadas. No ano em que a equipe de arquitetos iniciou seus trabalhos, o sistema educacional brasileiro passava por uma redefinição de suas funções e objetivos, mediante os Decretos-Leis nºs 53/66 e 252/67, que definiram os princípios e normas de organização das universidades federais (BRASIL, 1966; 1967). O processo de implantação da nova estrutura demandou recursos financeiros e humanos, bem como o desenvolvimento de uma mentalidade universitária nos meios docente e discente, comprometida com o compartilhamento dos meios e com os interesses institucionais comuns. À época, a UFMG havia colocado em funcionamento os Institutos Centrais e vinha consolidando o *Plano de Reforma* de 1966, caracterizado pela centralização administrativo-financeira e pela otimização dos recursos materiais, físicos e humanos.

Assim como nas demais instituições de ensino superior, a reforma foi delineada a partir da recém criada Universidade de Brasília, modelo da nova organização universitária⁷⁸. Entretanto, para Cunha (2007), o Plano de Reforma da UFMG foi um dos poucos que se destacou por incorporar efetivamente a política universitária imposta pelo Decreto-Lei nº 53. Contudo, a reforma compreendeu somente as linhas-mestras no sentido de evitar desperdícios, ociosidades e áreas de estagnação. Os desafios da planificação física e administrativa foram atribuídos à equipe multiprofissional do CPD, com vistas a formar a consciência ideológica da Universidade projetada para o futuro (UNIVERSIDADE..., 1969).

No ano de 1968, o processo de modernização do ensino superior brasileiro foi de fato sistematizado, com a aprovação da Lei nº 5.540, que fixou as normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com o ensino médio. Esse processo, também conhecido como *Reforma Universitária de 1968*, veio a completar os princípios de reestruturação universitária, definidos pelos decretos anteriores, e definir importantes diretivas no âmbito da organização funcional:

- Art. 11. (...) a) unidade de patrimônio e administração;
 - b) estrutura orgânica com base em departamentos reunidos ou não em unidades mais amplas;
 - c) unidade de funções de ensino e pesquisa, vedada a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes;
 - d) racionalidade de organização, com plena utilização dos recursos materiais e humanos;
 - e) universalidade de campo, pelo cultivo das áreas fundamentais dos conhecimentos humanos, estudados em si mesmos ou em razão de ulteriores aplicações e de uma ou mais áreas técnico-profissionais;
 - f) flexibilidade de métodos e critérios, com vistas às diferenças individuais dos alunos, às peculiaridades regionais e às possibilidades de combinação dos conhecimentos para novos cursos e programas de pesquisa;
- (...) Art. 12§ 3º O departamento será a menor fração da estrutura universitária para todos os efeitos de organização administrativa, didático-científica e de distribuição de pessoal, e compreenderá disciplinas afins. (BRASIL, 1968b).

⁷⁸ O projeto da Cidade Universitária da UnB foi elaborado por profissionais que consolidaram o pensamento moderno na arquitetura e urbanismo no Brasil: a implantação do conjunto é de autoria de Lúcio Costa e o projeto dos edifícios de Oscar Niemeyer. Segundo Alberto, foi criada num período entendido pelos estudiosos do urbanismo “como de apogeu e, ao mesmo tempo, de início da decadência do pensamento funcionalista no urbanismo”. (ALBERTO, 2088, p.22).

Nesse contexto, em 28 de fevereiro de 1968 foi aprovado o *Plano de Reestruturação da UFMG*, por meio do Decreto nº 62.317, que prescindia a elaboração do novo estatuto e da proposta de implantação física da instituição (BRASIL, 1968c). Dentre outras medidas, a legislação distribuiu as unidades universitárias em dois sistemas ou ciclos de ensino: *Básico*, constituído pelo Instituto de Ciências Exatas (ICEx), Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Instituto de Geociências (IGC), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Faculdade de Letras e Faculdade de Belas Artes (Fafich); *Aplicado* ou *Profissional*, integrado pela Escola de Arquitetura, Escola de Biblioteconomia, Faculdade de Ciências Econômicas, Faculdade de Direito, Faculdade de Educação, Escola de Enfermagem, Escola de Engenharia, Faculdade de Farmácia, Faculdade de Medicina, Conservatório de Música, Faculdade de Odontologia e Escola de Veterinária⁷⁹.

De posse desses parâmetros de planejamento, o Setor Físico do CPD elaborou, em 1968, o *Plano Paisagístico do Campus da Universidade Federal de Minas Gerais*, assessorado pelo escritório do paisagista Waldemar Cordeiro (Figura 115). Para o Reitor da universidade, professor Gerson de Britto Mello Boson, o projeto atendeu aos anseios da instituição, constituindo “excelente e moderno trabalho, que a todos agrada, e oferece a imagem exata da integração universitária” (BOSON, 1969). O projeto também conhecido como *Plano Cordeiro* foi aprovado pelo Conselho Universitário, em 20 de fevereiro de 1969, e se amparava em uma nova concepção do paisagismo como ferramenta de renovação espacial da instituição:

Paisagismo, enquanto atividade que planeja, programa e projeta a paisagem, tem o seu campo específico caracterizado pela necessidade de aproveitamento das áreas urbanas não-edificadas. [Pode ser] compreendida não mais como panorama cenográfico naturalístico, mas em termos de uso intensivo de massa e canal de comunicação de valores culturais. (UNIVERSIDADE..., 1968, p. 5).

⁷⁹ No estatuto de novembro de 1968, os institutos centrais de Matemática, de Química e de Física foram fundidos em um único Instituto de Ciências Exatas. Para a coordenação dos cursos foi instituída em 1968 a Secretaria de Coordenação Administrativa, à qual se ligavam as coordenações de grupos de unidades reunidas nos setores Saúde, Tecnológico, Ciências Humanas, Letras e Artes. (CUNHA, 2007).

Figura 113 - Plano Paisagístico do Campus da Universidade Federal de Minas Gerais



Fonte: UFMG, 1968.

O Plano Paisagístico, assim, buscou traduzir em termos físicos o conceito de integração institucional que a universidade almejava construir, garantindo a transferência definitiva das unidades dispersas na malha urbana para o *campus* e a extinção da organização estanque da “Federação de Escolas”. Para isso, previu mudanças no zoneamento e no sistema viário e a delimitação do programa de arquitetura e das áreas livres, caracterizando-se, dessa forma, como Plano Diretor:

Sem um adequado planejamento paisagístico não é possível um trabalho administrativo, seguro, consciente em termos de obras, principalmente se forem considerados os problemas decorrentes da localização do campus, do desenvolvimento urbano de Belo Horizonte, do sistema viário da Cidade, do volume de tráfego, da ampliação e ocupação de áreas periféricas, da construção do estádio. (UNIVERSIDADE..., 1968 p. 1).

Dada a crescente demanda por vagas no ensino superior e as possibilidades de desenvolvimento futuro da universidade, o plano foi orientado por uma “estratégia global de relacionamentos dinâmicos”, de modo a desenvolver estruturas orgânicas e flexíveis construídas em curto espaço de tempo (UNIVERSIDADE..., 1968). Nesse sentido, o espaço universitário recebeu tratamento mais abrangente, ao considerar suas interferências e contribuições na formação do indivíduo, profissional e cidadão:

Em síntese, a passagem da universidade de elite à universidade de massa, implica uma estrutura mais flexível e maior valorização da educação não-formal objetivando redução de custos, maior participação e responsabilidade do aluno na orientação e controle da sua própria formação, e maior ênfase no aspecto criativo da educação. (UNIVERSIDADE..., 1973b, p. 8-10).

A Universidade é mais que um lugar onde se transmite o conhecimento – o processo de educação não se esgota nos aspectos formais do ensino, pesquisa e extensão. Além da formação profissional, a Universidade pretende participar da formação do cidadão. Para isso necessita, sem prejuízo dos espaços ditos “especializados”, proporcionar ambientes para a convivência de nível elevado, pois o cidadão culto se formará numa vivência maior que o campo de sua especialização. É necessário, portanto, compreender o ambiente onde se processa a educação, no sentido mais amplo, de tal modo que a organização do espaço possa contribuir positivamente nesse processo de formação. (UNIVERSIDADE..., 1979).

Mais do que o reconhecimento do potencial formador da arquitetura, as contribuições do plano vão além das proposições físicas, residem na formulação de novas bases metodológicas para a concepção arquitetônica. A partir de 1968, o órgão executivo de planejamento passou a desenvolver pesquisas no sentido de empregar métodos científicos de investigação para o conhecimento, análise e racionalização das necessidades espaciais da Universidade, sob o enfoque da Sociologia, Psicologia, Economia, Administração, Pedagogia e da própria Arquitetura.

O resultado dessas pesquisas embasou os primeiros projetos para a Cidade Universitária, como a Escola e o Hospital Veterinário e o Pavilhão de Nutrição Animal, a Escola de Belas Artes, o Centro Pedagógico, o Instituto de Ciências Biológicas e a Escola de Educação Física. O aperfeiçoamento dessa metodologia projetual culminou no *Sistema Básico*, projeto dos arquitetos Alípio Pires Castello Branco e José Abílio Belo Pereira que definiu os diversos arranjos e articulações dos espaços e das malhas

projetuais, bem como sistema construtivo a ser adotado nas unidades de ensino e pesquisa do ciclo básico, dentre as quais, o ICEX (Departamentos de Física, Matemática e Ciências da Computação), a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, a Faculdade de Letras e o Instituto de Geociências (UNIVERSIDADE..., 1975).

Em 1970, a universidade enviou ao Departamento de Assuntos Comunitários do MEC o *Plano de Implantação do Sistema Básico*, que seria efetivado num horizonte de três a quatro anos e compreendia além dos equipamentos sociais e dos edifícios as obras de urbanização. O trabalho baseou-se no Decreto nº 63.341, de 1º de outubro de 1968, que estabeleceu como prioridade de aplicação dos recursos nos *campi* a construção das unidades do Sistema Básico (BRASIL, 1968a).

Em 1973, o sistema organizacional de planejamento foi reestruturado com a criação da Diretoria de Planejamento (DIPLAN) em substituição ao Conselho de Planejamento e Desenvolvimento. Essa diretoria deu prosseguimento aos trabalhos de implantação do Sistema Básico e desenvolvimento de sistemas construtivos mais eficientes, do ponto de vista dos custos, da racionalidade da execução e da flexibilidade das instalações.

Com a fixação de diretrizes da Reforma Universitária e a construção dos institutos básicos teve início a terceira fase de implantação do *Campus* da Pampulha, determinante na transferência efetiva das unidades de ensino e em sua consolidação espacial e administrativa. No sentido de captar a essência e originalidade dos projetos desenvolvidos no período, essa pesquisa propõe o exame do Plano Cordeiro, cujos princípios e orientações ecoaram por muitos anos no planejamento físico do *campus*.

5.2. O Plano Cordeiro: análise conceitual e morfológica

O modo de vida universitário é o modo de viver na atividade diretamente criadora: e o desenvolvimento desta atividade só é satisfatório na medida em que conduz ao desenvolvimento da pessoa. A crise do ensino pode ser considerada uma crise das humanidades, uma crise da cultura: e a renovação se coloca exatamente na aproximação da cultura à ideia do quotidiano (...). É por isso que se pretende recuperar a qualidade urbana (urbanidade) do espaço universitário, a expressão em espaço de seu quotidiano: partindo da vida associada, da experiência do indivíduo, re-construindo de dentro, se tecendo de relações entre as coisas e não de coisas. (UNIVERSIDADE..., 1970).

5.2.1. Condicionantes do terreno e partido geral

A Cidade Universitária parecia conquistar sua integridade espacial após as tramitações com o Ministério da Guerra e a incorporação de imóveis vizinhos, em 1956, e a concessão ao Estado de áreas para a construção do Mineirão, em 1960. Assim, os terrenos se limitavam ao sul, pela Avenida Perimetral Sul, ainda não pavimentada e pelos terrenos do Colégio Militar; a leste, pela Avenida Antônio Carlos; a norte pela Avenida Perimetral Norte; e a oeste pela Estrada do Engenho Nogueira, estreita e mal pavimentada com ligação para a BR-262.

Porém, em 1966 teve início um processo de fragmentação do território, com as obras de canalização do córrego do Mergulhão e de terraplanagem para abertura da Avenida Catalão, via de ligação no sentido norte-sul entre a Avenida Pedro II e a Pampulha. Posteriormente denominada Avenida Carlos Luz, a via veio a ter a extensão de 900 metros, parte deles seccionando os terrenos do *campus*. Em razão dos prejuízos que esse desmembramento territorial acarretaria à Universidade, o projeto de locação da avenida foi revisto e deslocado para oeste dos terrenos. Com a medida, uma área de aproximadamente 600.000,00 m² foi desmembrada do corpo principal do *campus*, dificultando sua articulação ao restante dos terrenos (PREFEITURA..., 1967). Orientado pelo princípio da integração espacial da universidade, o Plano Cordeiro

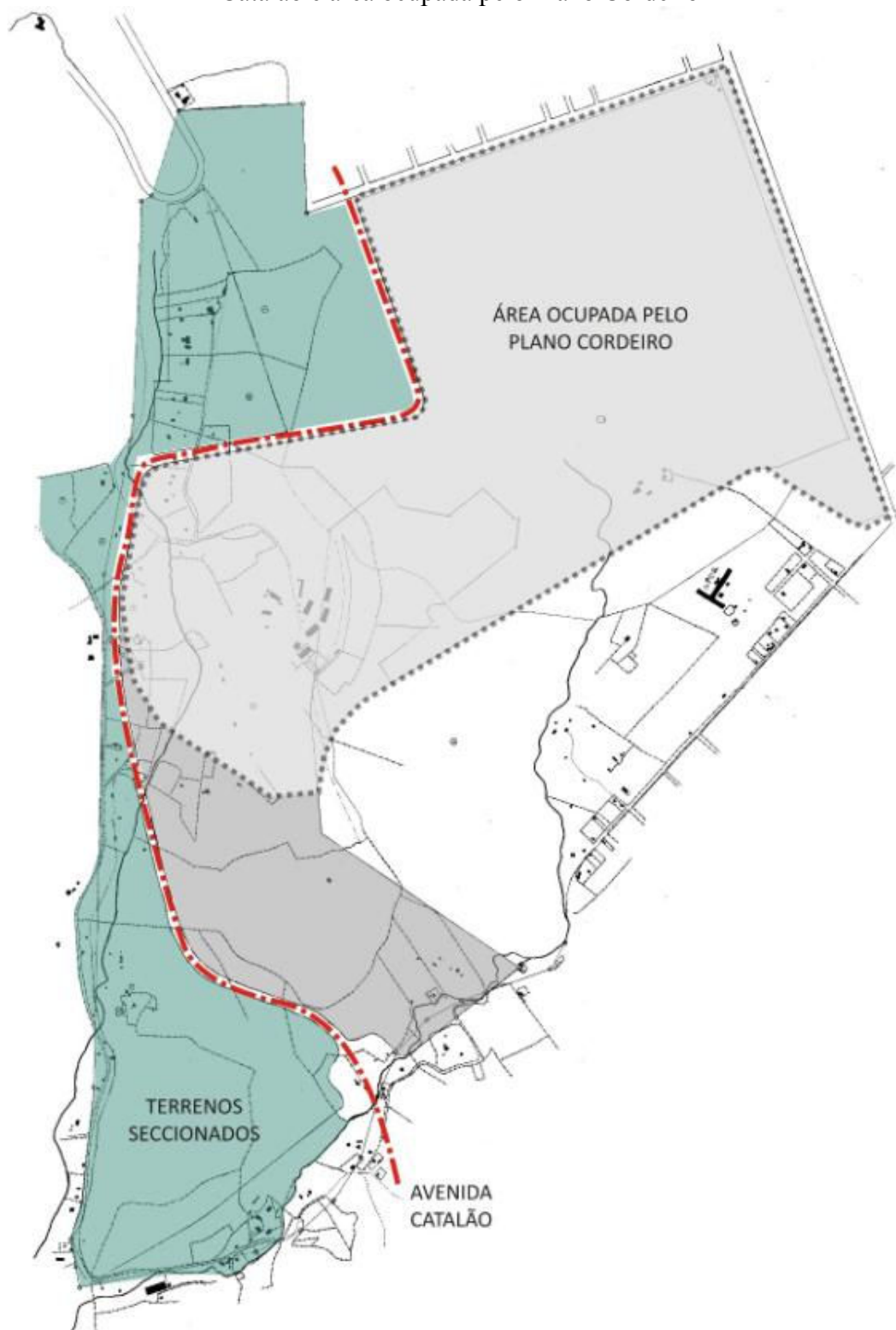
desconsiderou essa faixa de terreno em sua proposta, desenvolvendo suas estruturas em uma área de aproximadamente 2.400.000,00 m² (Figura 116)⁸⁰.

Em 1968, as construções no *campus* se concentravam na porção sul do terreno, área predominantemente tecnológica. A fim de registrar a situação da Cidade Universitária até o momento, a Figura 117 apresenta a ocupação proposta pelo Escritório Técnico para todo o *campus*, incluindo os edifícios construídos e projetados. Além disso, apresenta dois importantes eixos de circulação do sistema viário, a antiga avenida A, que parte da Avenida Antonio Carlos e cruza o *campus* até a Estrada do Engenho Nogueira, e a Avenida Catalão, na posição inicialmente prevista em projeto, interligando a BR-262 e a via circundante ao Mineirão.

De posse desse levantamento, o Plano Cordeiro concebeu a nova estrutura física do *campus* orientado pelo espírito de integração, alcançado através do inter-relacionamento das atividades desenvolvidas na UFMG e da centralização dos meios administrativos e dos órgãos de decisão. Na proposta de ocupação, evitou a implantação de prédios isolados e a diversidade de valores plásticos, como preconizado no plano anterior. Todavia, assim como naquele plano, repudiou a hierarquização das funções, conferindo-se destaque apenas aos edifícios símbolos da universidade integrantes do chamado “Eixo Cultural”, através da diferenciação na arquitetura e na implantação (UNIVERSIDADE..., 1969, p. 10).

⁸⁰ Os cálculos da área dos terrenos da Cidade Universitária da Pampulha foram realizados a partir dos documentos consultados, como os decretos de desapropriação de terrenos e abertura de vias (Decreto-lei nº 2.058/42, Decreto 86-A/41, Decreto 87/41, Decreto nº 39.778/56), Ata do Conselho Universitário (Livro 6, Sessão de 13 de agosto de 1956) e Ata da Comissão Supervisora de Planejamento e Execução (141ª Reunião de 19 de fevereiro de 1960). Todavia, os números podem apresentar pequenas variações. Segundo a publicação *A construção do “Campus da Pampulha” e do “Campus da Saúde”* (1973), a abertura da Avenida Catalão fragmentou os terrenos em duas porções, a primeira e maior com área de 2.795.478,00 m² e a segunda, com 545.805,00 m². (UNIVERSIDADE..., 1973b).

Figura 114 - Fragmentação dos terrenos da UFMG resultante da abertura da Avenida Catalão e área ocupada pelo Plano Cordeiro



Fonte: Adaptado pela autora com base em DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 115 - Diagnóstico da ocupação efetivada e prevista pelo Escritório Técnico para a Cidade Universitária



Fonte: Adaptado pela autora com base em UFMG, 1968.

Obteve-se a coesão do conjunto a partir do lançamento de uma rede modular em todo o território, cujo traçado ordenou a implantação de unidades ou departamentos em blocos modulares. Lançada paralelamente ao eixo da principal via de acesso ao *campus*, a malha incorporou as edificações já construídas e referenciadas nesse eixo compositivo estabelecido no plano anterior (Figura 118). No sentido da racionalização do processo de ocupação do *campus*, esse recurso projetivo permitia a construção independente e por etapas de cada unidade, bem como o crescimento de toda a infraestrutura sem comprometer a homogeneidade do conjunto, como descrevem seus autores:

Os esquemas de crescimento das unidades e complexos funcionais deverão fornecer um esquema de crescimento global para o sistema-universidade: que deverá ser compatível com as relações estruturais definidas para a articulação

dessas unidades e complexos funcionais. A Universidade, portanto, não cresce indefinidamente, mas tem como limite previsível de crescimento a saturação de seus meios de comunicação interna. (UNIVERSIDADE..., 1970).

Além de favorecer a intercomunicação entre campos distintos do conhecimento e seus usuários, essa metodologia de distribuição e articulação das atividades buscou o compartilhamento de áreas comuns, como auditórios, espaços para seminários e áreas de sociabilidade, seguindo princípios de racionalização dos recursos humanos e materiais difundidos pela Reforma Universitária (UNIVERSIDADE..., 1979). Do ponto de vista operacional, o emprego da solução modular implicava na multiplicação de um mesmo elemento, permitindo a sistematização e a adoção de métodos mais racionais de construção (Figura 119). Posteriormente, os meios de produção foram aperfeiçoados a cada projeto, em busca de um padrão construtivo que atendesse satisfatoriamente aos quesitos de rapidez e exequibilidade nas obras e flexibilidade dos usos.

Na década de 1970, outras sedes universitárias brasileiras foram concebidas a partir de uma metodologia projetual semelhante à desenvolvida por Waldemar Cordeiro para o *Campus* da Pampulha. Em 1973, foi concluído o *Campus* da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, projeto dos arquitetos Luiz Paulo Conde e Flávio Marinho Rego que, segundo Bastos (2007, p. 49), “apresentou uma visão de *campus* universitário urbano, contrapondo-se ao urbanismo racionalista (edifícios isolados em vasta área verde), então associado a esse tipo de programa” (Figura 120). No mesmo ano, os arquitetos Severiano Porto e Mário Emílio Ribeiro projetaram o *Campus* da Universidade do Amazonas, em Manaus (Figuras 121 e 122), cuja proposta resgata pontos comuns aos tratados no Plano Cordeiro⁸¹, como descrevem seus autores:

⁸¹ Ao contrário do projeto para a Universidade do Amazonas, o Plano Cordeiro teve grande parte de suas proposições efetivadas, especialmente no que se refere ao sistema viário e às edificações, como discutido no decorrer da Seção.

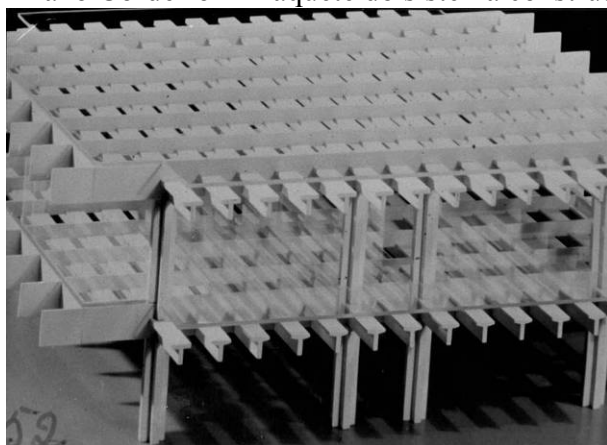
[...] procurou-se um partido para a implantação e foi adotado um sistema de malhas, com flexibilidade de adaptações e de acréscimos constantes, devido principalmente ao crescimento dinâmico que ocorre nas universidades. As unidades sucedem-se interligadas por passarelas e formam um todo homogêneo, agrupando as diversas unidades (...) num sistema modulado, intercalado de jardins e áreas verdes (...). As circulações de pedestres foram projetadas como uma rede de integração de todo o campus universitário, suporte estrutural do projeto, que, percorrendo toda a área construída, converge aos equipamentos gerais e complementares (...). A rede de veículos foi traçada perifericamente ao conjunto construído, adaptando-se o mais possível às curvas do terreno e distribuindo os carros em zonas de estacionamento que atendem com bastante proximidade toda a universidade. (PROJETO *apud* BASTOS, 2007, p.154).

Figura 116 - Maquete da Cidade Universitária: lançamento da malha projetual sobre o território



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 117 - Plano Cordeiro – Maquete do sistema construtivo modular



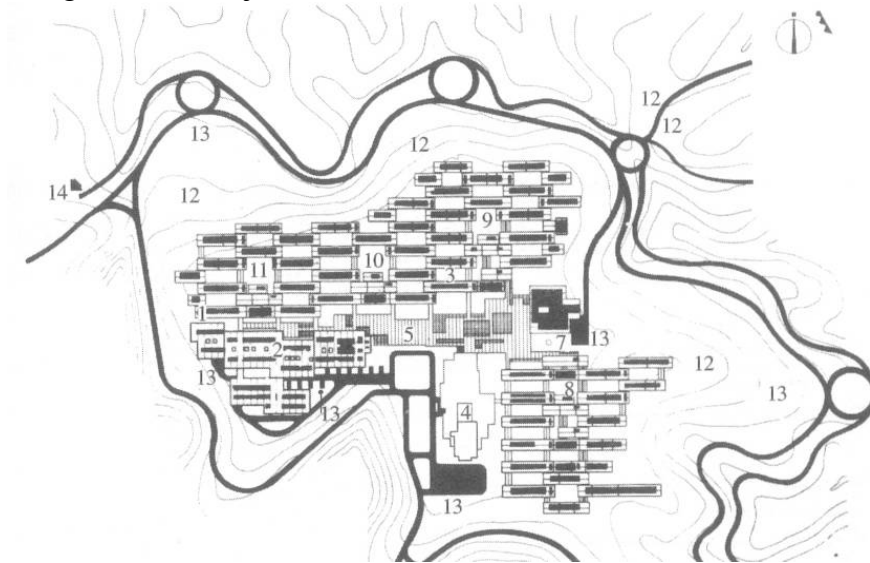
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 118 - *Campus* da Universidade do Estado do Rio de Janeiro



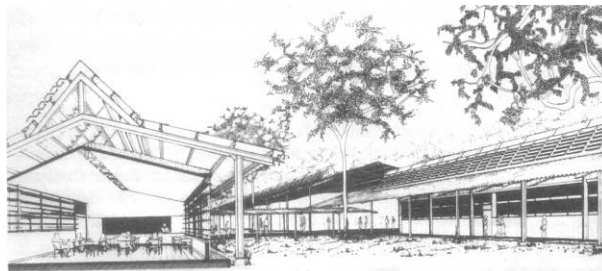
Fonte: Coisas de Arquitetura, 2011.

Figura 119 - Projeto da Universidade do Amazonas – Planta Geral



Fonte: BASTOS, 2007.

Figura 120 - Projeto da Universidade do Amazonas – Perspectiva através das salas de aula



Fonte: BASTOS, 2007.

Como destaca a autora, nos anos 1970, novas teorias urbanas passaram a orientar o desenho das cidades e dos complexos habitacionais, reflexo dos debates promovidos na Europa e nos Estados Unidos na década de 1960. No sentido da superação da arquitetura moderna e do urbanismo progressista, propunha-se a valorização da realidade e dos valores culturais existentes e, portanto, voltados à universidade de massa que se formava (BASTOS, 2007). Além disso, o crescimento e o desenvolvimento acelerado das estruturas urbanas não mais permitiam a construção de espaços universitários isolados, desvirtuados de seu contexto. No Plano Cordeiro, uma nova compreensão do espaço universitário pautado na integração e na racionalização espacial buscava responder a estas questões.

Retornando aos projetos para o *Campus* da Pampulha, em seu aspecto efetivamente paisagístico, o Plano Cordeiro recorreu aos preceitos estéticos de Waldemar Cordeiro, voltados para a superação do naturalismo em defesa de uma visão construtiva de paisagem, integrada às manifestações arquitetônicas. Conceitualmente, buscou uma síntese entre os aspectos funcional e cultural do verde e o aspecto científico, materializada com a criação do Horto Botânico. Em sua constituição, dividiu as áreas verdes em duas categorias distintas: o jardim, inserido nas áreas livres e nas proximidades das edificações, compondo uma “micro-paisagem”; e o “arboretum”, pertencente à “macro-paisagem”, formado por grandes volumes de verde, com a função de climatizar, evitar a erosão e constituir uma reserva florestal importante do ponto de vista científico. Na escolha da vegetação, o plano determinou o cultivo de plantas da flora tropical úmida, como Orquidáceas, Bromeliáceas, Begoniáceas, Aráceas, Morautáceas, e plantas crassas, como as Cactáceas e Crassuláceas. Para o Eixo Cultural, previu um lago artificial também aproveitado para a coleção de plantas aquáticas ornamentais e plantas com finalidades econômicas e medicinais (UNIVERSIDADE..., 1968).

Em análise à proposta para as áreas verdes (Figuras 123 e 124), observa-se a ocupação do terreno a partir de uma ordenação lógica e integrada das unidades, com vistas à formação de um conjunto contínuo e homogêneo. Em detrimento das construções pré-existentes e das condicionantes ambientais, nota-se o adensamento das instalações de

ensino e pesquisa na região sudeste do *campus*. Nas demais áreas, a implantação de extensas massas arbóreas contribuiu para a dispersão das edificações na paisagem e para o isolamento das fronteiras do território universitário com o entorno, formando uma barreira física. Dessa maneira, na abordagem do *campus* o Plano Cordeiro se afasta da dimensão ampla, da compreensão da universidade como parte integrante e relacional à cidade (embora fosse um de seus propósitos), voltando-se para o objeto arquitetônico, com ênfase nos processos para implantação das áreas construídas.

Figura 121 - Plano Cordeiro - Proposta para as áreas verdes



Fonte: Adaptado pela autora com base em UFMG, 1968.

Figura 122 - Maquete da Cidade Universitária: lançamento da malha modular sobre o território e distribuição das massas vegetais



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

No âmbito do paisagismo, apenas pequena parte da proposta foi concretizada. Em 1970 a Prefeitura do *Campus* iniciou os trabalhos de arborização e ajardinamento, com ênfase na recuperação e proteção do solo contra erosão e pragas através do plantio de grama e leguminosas e da colocação de terra vegetal sobre o terreno. Em 1979, a Universidade aprovou a criação de uma área de preservação para implantação do "Programa Ecológico para o *Campus* Pampulha", cuja fauna e flora subsidiariam pesquisas científicas. Todavia, devido à carência de recursos orçamentários, somente em 1988 os projetos para a área foram retomados em parceria com a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte⁸². Nessa pesquisa, acredita-se que a área também teve a finalidade de impedir a invasão dos terrenos do *campus* pelas instalações da CBTN (antigo IPR), órgão federal em crescente expansão.

⁸² Atualmente, a reserva denominada Estação Ecológica ocupa 1.140.000,00m² localizados a sudoeste do *campus*, constituída por duas áreas: a primeira, delimitada pelo Anel Rodoviário (BR 262), o Ministério do Exército (CPOR), a CDTN, a Rua 14 e a Avenida Presidente Carlos Luz; a segunda, pela BR262, Rua Engenho Nogueira e Avenida Presidente Carlos Luz. (UNIVERSIDADE..., 2011e).

5.2.2. Programa arquitetônico, setorização e zoneamento

O principal objetivo do Plano Cordeiro era dar continuidade à implantação das unidades no *campus*, com ênfase nos institutos centrais, de modo a constituir uma rede acadêmica integrada. Sob essa perspectiva, elaborou o programa numa escala abrangente em função das principais atividades universitárias (de ensino e pesquisa, cultural, residencial, esportiva e de serviços, todas permeadas por áreas verdes), sem tratar propriamente de suas unidades. Essa abordagem sintética do programa reitera a tendência ao fortalecimento do conjunto em detrimento das partes.

Além do aproveitamento da infraestrutura básica, dos edifícios pré-existentes e dos condicionantes do terreno, outros fatores orientaram a distribuição dessas atividades no ambiente universitário. A abordagem adotada para a disposição das áreas do conhecimento e de suas unidades procurou identificar as relações existentes ao nível da pesquisa e do ensino, mas também o potencial de relacionamento desejado entre as partes, no sentido de promover a colaboração interdisciplinar. Como salienta Alberto,

Nesse novo formato de universidades, mais importante que o programa urbanístico visto como uma simples preocupação de descrever os elementos constituintes da universidade são as relações de integração desses em uma estrutura interdisciplinar mais íntegra. (ALBERTO 2008, p. 181).

Dado o conceito fundamental de integração e de relacionamento físico das atividades, o plano as dividiu em seis zonas funcionais, como apresenta o Quadro 9. No zoneamento proposto (Figura 125), a Zona Cultural ocupou a centralidade simbólica do *campus* e se estendeu das proximidades da Reitoria até o acesso à Avenida Antônio Carlos, de modo a viabilizar a comunicação com o público externo. Situado ao longo da principal via de acesso ao *campus*, o chamado “Eixo Cultural Público” compreendeu a Biblioteca Central, o Auditório, o Museu, o Planetário, a esplanada para exposições artísticas, tecnológicas e científicas, outros equipamentos culturais e um grande largo, destinados a atividades de extensão universitária (Figura 126).

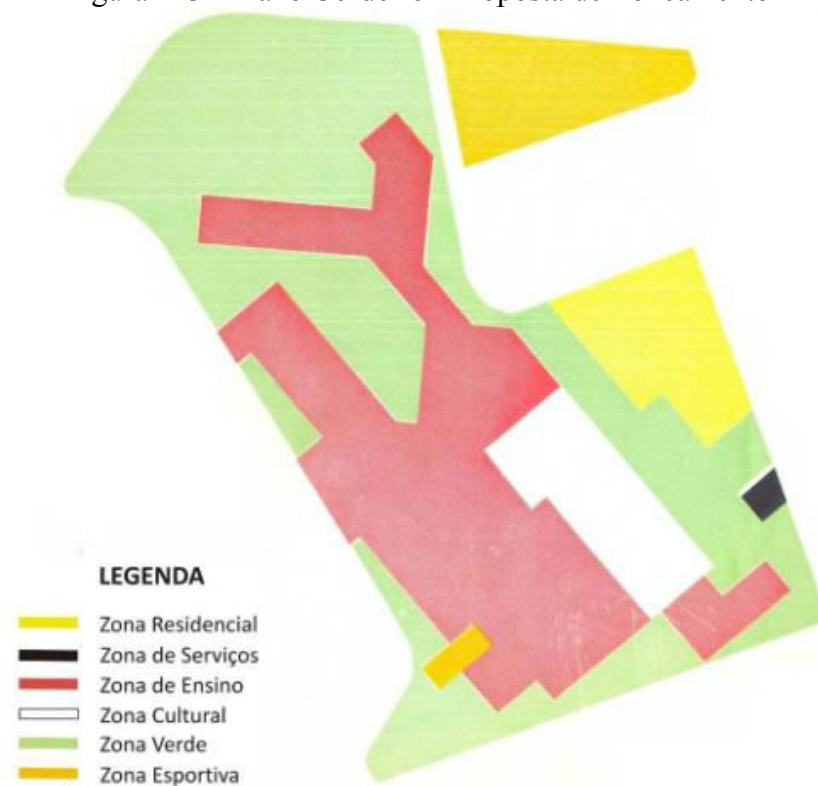
Diferentemente da proposta do Escritório Técnico, o Plano Cordeiro não reuniu serviços comerciais ou estabeleceu uma conexão com a zona residencial, voltando-se diretamente para as áreas de ensino. Conforme a apresentação do plano, as demais zonas seriam de uso privativo da população universitária. Nota-se que a realização cultural foi condicionada a localizações pontuais e centrada na comunidade universitária, mitigando as trocas com o ambiente extra-campus. Nesse sentido, o plano é paradoxal, uma vez que se apropria da noção de integração como essência para o desenvolvimento da universidade e, ao mesmo tempo, nega à cidade o direito de participar do espaço universitário.

Quadro 9 – Plano Cordeiro: proposta de zoneamento

ZONAS	
1. Zona Cultural	4. Zona Esportiva
2. Zona Residencial	5. Zona Verde
3. Zona de Serviços	6. Zona de Ensino

Fonte: Autora, 2011.

Figura 123 - Plano Cordeiro - Proposta de Zoneamento



Fonte: Adaptado pela autora com base em UFMG, 1968.

Figura 124 - Plano Cordeiro - Eixo Cultural Público



Fonte: Adaptado pela autora com base em UFMG, 1968.

A Zona Residencial se manteve no local destinado ao Setor de Alunos pelo Plano do Escritório Técnico, à margem da Avenida Perimetral Norte e nas imediações do centro do conjunto, onde estava em construção a Unidade Residencial I. Entretanto, em relação ao plano anterior, reduziu a oferta de moradias no *campus*, agora especificamente destinada ao corpo discente, e desconsiderou as áreas de recreação junto às suas instalações. Além do fator financeiro, uma ampla revisão no conceito de universidade teria levado à restrição dos investimentos na área residencial,

[...] pois chegou-se à conclusão de que nas universidades inseridas em contextos urbanos, carece de sentido a ótica do “campus” autossuficiente, seja por razões de ordem econômica, (os enormes investimentos requeridos para a criação da infraestrutura social básica) seja por razões conceituais (o isolamento artificial da comunidade universitária da trama de interações urbanas). (UNIVERSIDADE..., 1970).

Em suas proximidades implantou-se a Zona de Serviços, contemplando a Prefeitura da Universidade. Concentrada numa área de pequenas dimensões e voltada o exterior, o

posicionamento inviabilizou o acesso aos setores da universidade, comprometendo o atendimento das demandas internas.

Sob o mesmo princípio da simplificação das estruturas, a Zona Esportiva, restringiu-se ao Centro Esportivo Universitário (CEU)⁸³ e às instalações desportivas do Colégio Universitário. Devido à subtração da área do Mineirão no plano - tendo em vista o acordo de comodato firmado com o Estado em 1960 –, os espaços de lazer e recreação foram deslocados do corpo principal do *campus* e, conseqüentemente, distanciados de seus usuários.

A Zona Verde permeou os demais agrupamentos, desenvolvendo-se predominantemente na periferia do *campus*, de modo a constituir uma barreira com a malha urbana circundante e a destacá-lo no contexto da cidade. Diferentemente do traço progressista atribuído ao paisagismo por Eduardo Mendes Guimarães Júnior, aqui se utilizaram as áreas verdes como massas vegetais, elementos compositivos tão significativos quanto às próprias construções.

No Plano Cordeiro, a Zona de Ensino, também destinada à pesquisa, teve predominância na composição da Cidade Universitária, ocupando áreas extensas e centralizadas. As unidades foram distribuídas linearmente no sentido leste-oeste ao longo das chamadas “vias de atravessamento” e, exceto pela pequena porção a nordeste (correspondente ao Setor de Artes), estabeleceram uma continuidade ambiental entre as áreas do conhecimento. Assim, evitou-se a implantação de blocos isolados em prol de uma organização densa e linear (UNIVERSIDADE..., 1969). Devido à complexidade de suas funções, o plano elaborou a Zona de Ensino em menor escala, dividindo-a em seis setores conforme os campos do conhecimento (Quadro 10), como ilustra a Figura 127.

⁸³ Em 26 de fevereiro de 1970, o Governo do Estado de Minas Gerais firmou o convênio com a UFMG para a construção do conjunto esportivo externo ao Estádio “Governador Magalhães Pinto”. Segundo o convênio, coube à UFMG a elaboração dos projetos das instalações de educação física e esportes e de um ginásio coberto. A autarquia Estádio “Minas Gerais” foi encarregada da execução e da fiscalização (em parceria com a UFMG) das obras. Os recursos seriam advindos das dotações orçamentárias anuais da Loteria do Estado de Minas e de dotações estaduais, federais e municipais. (MORAES, 1971b).

Quadro 10 – Setorização da Zona de Ensino

SETORES	
1. Setor de Ciências Biológicas e Saúde	4. Setor de Ciências Humanas
2. Setor de Tecnologia	5. Setor do Centro Pedagógico
3. Setor de Ciências Exatas	6. Setor de Artes

Fonte: Autora, 2011.

Figura 125 - Plano Cordeiro - Proposta de Setorização para a Zona de Ensino



Fonte: Adaptado pela autora com base em UFMG, 1968.

Assim como na proposta do ET, o Setor de Ciências Biológicas e Saúde ocupou a área a oeste do conjunto, nas proximidades da Avenida Catalão (à época, em construção). Observa-se que, numa medida estratégica, o setor se desenvolveu linearmente sobre o eixo de ligação entre a Avenida Perimetral Sul e uma das avenidas de acesso ao Mineirão, de modo a evitar a posterior abertura de uma via de circulação no interior do *campus*.

O Setor de Tecnologia, localizado na porção sudoeste do território, abrangeu as unidades já construídas do Instituto de Pesquisas Radioativas e o Laboratório de Extra Alta Tensão (vinculado à Escola de Engenharia). Procedimento semelhante orientou a formação do Setor de Ciências Exatas, que incorporou os edifícios do PCA, do Coltec e do Instituto de Química, e ocupou novas áreas em sentido ao norte.

O Setor de Ciências Humanas se estendeu do Eixo Cultural até o Setor de Ciências Exatas, cuja composição em “L” envolveu a área destinada ao Centro Pedagógico, de caráter mais restrito. O Setor de Artes desenvolveu-se nas imediações do acesso principal à Cidade Universitária - local provisoriamente ocupado pelo curso de Belas Artes - e do Eixo Cultural, contribuindo para o convívio e integração entre os universitários e para o fortalecimento do caráter simbólico e cultural da área.

O estudo do programa institucional e do zoneamento do *campus* evidencia os rumos tomados pela universidade brasileira no período, bem como o papel do planejamento espacial dedicado à sua concretização. Questões como a otimização dos recursos materiais e a redução da infraestrutura de apoio (serviços, recreação, habitação), acompanhadas da valorização dos espaços de ensino, apontam para a universidade como locus da reprodução do conhecimento especializado, direcionado às demandas do mercado de trabalho. Num cenário da intervenção militar na política educacional e de expansão do diálogo com malha urbana circundante, a implantação de uma Cidade Universitária plena e autossuficiente perde sentido e um novo ideal de território universitário passa a ser desenhado - o *campus* universitário.

5.2.3. Sistema viário

Circundados por importantes artérias regionais, os terrenos da Cidade Universitária sofreram pressões da expansão do tecido urbano e do crescimento do tráfego de veículos a ela associado. Numa época em que a cidade e suas vias de circulação sentiam os efeitos do desenvolvimento da indústria automobilística no país e do incremento de automóveis no tráfego rodoviário, as soluções para o sistema viário ganharam peso nas decisões de planejamento. Segundo o arquiteto Silas Raposo, assim como hoje, os

investimentos eram predominantemente voltados aos veículos individuais, ficando o transporte público a mercê de medidas pontuais; “era uma questão de mobilidade urbana, que já naquela época se fazia necessitar” (RAPOSO, 2011). A fim de propor um sistema viário coerente com a realidade local e com os objetivos da instituição, o Plano Paisagístico apresentou um diagnóstico dos trabalhos realizados, com base no Plano do Escritório Técnico:

O sistema viário do “campus”, existente e programado, obedece a uma trama ortogonal comum, relacionada e concordante com a trama externa e dominada por duas avenidas, A e B, de trinta e seis metros de largura e de traçado retilíneo, que atravessam o “campus” no sentido leste-oeste e norte-sul. (UNIVERSIDADE..., 1968, p.7-8).

Entre os principais problemas apontados para o funcionamento das atividades universitárias, o primeiro referiu-se à disposição de amplas vias no interior do *campus* - destinadas a captar e distribuir o intenso fluxo de veículos das Avenidas Catalão e Antônio Carlos - seccionando o território em fragmentos isolados. Outra questão tratou do traçado retilíneo das vias, cuja execução demandaria soluções forçadas de implantação no terreno e favoreceria o desenvolvimento de altas velocidades. Conforme o plano, acreditava-se que a trama prevista era redundante e que seus gabaritos não proporcionariam áreas livres suficientes para pedestres: “em síntese, a orientação seguida até o momento acabaria descaracterizando o “*campus*”, diluindo-o na trama viária da cidade” (UNIVERSIDADE..., 1968, p. 8).

Desse modo, o Plano restabeleceu a unidade do *campus* e o predomínio do pedestre, sem prescindir questões como a circulação e o estacionamento (Figura 128). A reformulação do sistema viário fundamentou-se na redução do fluxo interno de veículos e das altas velocidades e na adaptação à topografia do terreno. Para isso se distribuiu em duas classes de vias: as de atravessamento com largura de nove metros e traçadas a 45° - consideradas na proposta “a espinha dorsal da estrutura linear do plano” -; e as de acesso, com seis metros de largura e finalizadas em *cul-de-sac*, destinadas ao acesso dos edifícios, a retornos e estacionamento de veículos. O sistema de transporte coletivo circularia apenas no perímetro do *campus* e no Eixo Cultural, de modo que os percursos

internos fossem percorridos por veículos individuais ou por pedestres. A circulação de pedestres, por sua vez, ocorreu de forma independente da de veículos, ocupando o interior do perímetro limitado pelas vias de atravessamento, cujas áreas livres e arborizadas potencializariam o convívio e as trocas culturais entre os universitários (UNIVERSIDADE..., 1968).

Segundo Raposo (2011), a busca pela integridade formal e funcional da UFMG acompanhou o CPD em todos os seus trabalhos, em especial, nas propostas para a malha viária. As principais questões foram no sentido do impedimento da abertura da Avenida Catalão nas imediações do Estádio e da construção de uma alça de acesso entre a Avenida Antônio Carlos e a Avenida Reitor Francisco Mendes Pimentel, intervenções que seccionariam o território do *campus* em partes distintas e incomunicáveis e introduziriam um volume de tráfego excessivo em suas vias. Conforme o arquiteto, o paisagista Waldemar Cordeiro teve papel importante na defesa e divulgação das soluções de projeto, tendo em vista seu reconhecimento e prestígio no cenário nacional.

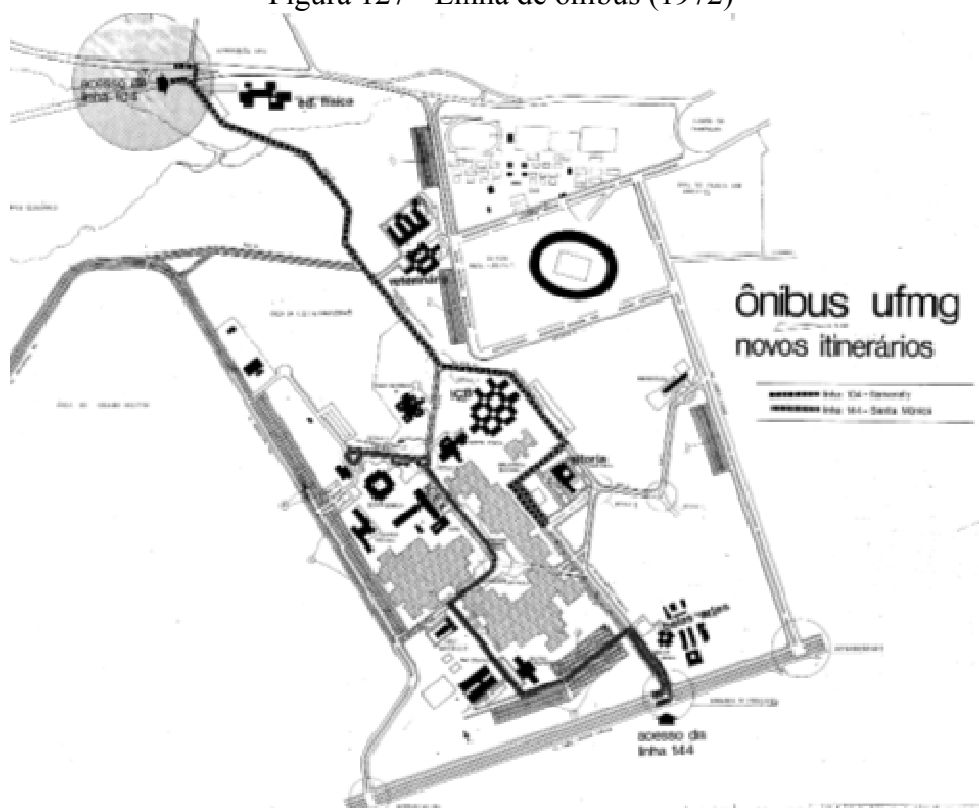
Figura 126 - Plano Cordeiro - Sistema viário: vias de atravessamento e vias de acesso



Fonte: Adaptado pela autora com base em UFMG, 1968.

Posteriormente, o setor de planejamento da universidade considerou o sistema viário idealizado pelo Plano Cordeiro insuficiente para dar vazão ao trânsito dentro do *campus*. Diante disso, realizou uma pesquisa com assessoria do engenheiro Alain David com o objetivo de fornecer alternativas para os problemas do tráfego interno, do tráfego cidade-*campus* e do transporte coletivo (Figura 129). No âmbito do *campus*, o engenheiro orientou a descentralização do fluxo de veículos individuais para as avenidas perimetrais Norte e Sul, bem como a implantação de estacionamentos em suas proximidades. Ao sistema viário interno, destinou o transporte intracampus e transporte cidade-*campus* e o uso por veículos oficiais e de serviços, sendo os estacionamentos utilizados em sistema de rodízio. À região central atribuiu o tráfego de pedestres, que num percurso máximo de quinze minutos atingiriam a maioria das unidades (exceto as Escolas de Veterinária e de Educação Física). De acordo com a proposta, esses trajetos aconteceriam em grande parte sob os pilotis, equipados com inúmeros serviços como bancas de revista, lojas, correios, cantinas, áreas de lazer, dentre outros (UNIVERSIDADE..., 1979).

Figura 127 - Linha de ônibus (1972)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

A implantação da infraestrutura viária teve início com a abertura e pavimentação das vias de acesso aos edifícios existentes e em construção, serviços realizados juntamente com o plantio de árvores e colocação das redes de esgoto, energia elétrica e canalização de águas pluviais. Na pavimentação das vias empregaram-se poliedros, que representavam na época a solução mais econômica, prevendo-se a posterior cobertura em asfalto. Já nos passeios, ladrilhos sextavados de concreto, fabricados pela própria universidade (UNIVERSIDADE..., 1970). Ao longo dos anos o projeto viário passou por alterações, como acréscimo e supressão de vias, embora a essência do projeto tenha se mantido. Grande parte das vias previstas foi executada e devido à sua constituição e geometria, contribuíram para impedir o aumento excessivo do fluxo de veículos.

5.3. Metodologia de concepção arquitetônica e seus desdobramentos: do Plano Cordeiro ao Sistema Básico

5.3.1. Apropriação conceitual e transposição para a arquitetura

Assim como no desenvolvimento da proposta urbanística, o Plano Cordeiro visou a materializar o “espírito de integração” preconizado pela reforma universitária na solução geral de arquitetura. Num primeiro momento, essa integração das funções se daria por meio do inter-relacionamento das atividades, resultante da proximidade física e da centralização dos órgãos administrativos. Em seguida, em função da unidade plástica dos edifícios, de modo que as atividades de ensino e pesquisa constituiriam um conjunto homogêneo e não hierarquizado, atribuindo igual valor a todos os campos do conhecimento.

Além disso, o Plano Cordeiro definiu como premissa a possibilidade de expansão contínua da estrutura da UFMG, condição primária frente à tendência de ampliação das vagas no ensino superior e à diversificação das carreiras profissionais. Para isso, empregou as noções de *flexibilidade* e *racionalidade* em todo o processo de elaboração do objeto, presentes desde a concepção ao uso das edificações:

Flexibilidade no posicionamento das vedações (...), abertura para crescimento horizontal e vertical e possibilidade de execução por etapas, são os axiomas dessa arquitetura que, embora complexa e elaborada nos seus detalhes técnicos, é simples e despretenciosa [sic] nos seus acabamentos e na sua configuração exterior. (UNIVERSIDADE..., 1975).

A flexibilidade deve ser entendida como um modo de organização espacial que permita a variação das interações espaciais, sem prejuízo da identidade de cada tipo espacial. (UNIVERSIDADE..., 1970).

Como resultado, adotou um partido linear e modular, de modo a permitir o crescimento físico em todas as direções através da anexação de módulos ao longo dos eixos de circulação.

Embora propusesse uma arquitetura horizontalizada e, portanto, altamente adensada, o Plano Cordeiro previu a liberação do solo através dos pilotis, possibilitando a livre circulação dos usuários e a permeabilidade física e visual, assim como a criação de acessos cobertos aos departamentos e aos auditórios localizados no nível térreo. Nas unidades, a circulação dos níveis superiores e das áreas de pesquisa e pós-graduação ocorreu de forma independente, com o objetivo de não perturbar a tranquilidade dos usuários, e a circulação vertical se distribuiu em vários pontos do edifício. As instalações de ensino, como anfiteatro e salas de aulas, seriam compartilhadas por vários departamentos, no sentido da otimização da infraestrutura (UNIVERSIDADE..., 1968, p. 12).

Após a aprovação do Plano Cordeiro pelo Conselho Universitário, em 1969, o Setor Físico do CPD concentrou seus esforços na criação e no aperfeiçoamento de uma metodologia de concepção arquitetônica, tendo como ápice o projeto do Sistema Básico. Como fundamentação teórica recorreu a diversos autores e teorias efervescentes nos anos 1960 no Brasil e no mundo, que redefiniam os rumos da educação, da ciência, da sociedade. Como afirmou o arquiteto José Abílio Belo Pereira em entrevista, nomes como Newton Sucupira, Paulo Freire e Darcy Ribeiro promoviam discussões a respeito de como a questão universitária deveria ancorar o desenvolvimento nacional e influenciaram sobremaneira a produção da equipe (PEREIRA, 2011).

Na perspectiva da arquitetura, à época surgiram críticas contundentes em relação ao modernismo de Gropius, Le Corbusier, Niemeyer e outros, especialmente no que se refere à hierarquização de funções, de sistema viário, de planos e de volumes. Segundo Malard, o período foi marcado pelo desenvolvimento de métodos de projeto que se inscreveram num ambiente intelectual de crítica ao modernismo e se aproximaram do estruturalismo⁸⁴, para o qual a universidade era

um sistema a ser considerado na sua totalidade, mas numa perspectiva evolutiva, isto é, uma série de totalidades abertas umas sobre as outras. Assim, não haveria uma estrutura universitária (sincrônica), mas um processo de estruturação (diacrônico) que implicaria num processo de desestruturação de estruturas pré-existentes (MALARD, 1995, p. 22).

Como defende Colquhoun, o estruturalismo foi capaz de fornecer a lógica para o ataque a dois dogmas modernistas, o funcionalismo e o determinismo histórico:

De acordo com essa abordagem, a capacidade dos signos de transmitir significado, em qualquer que seja seu sistema, depende de uma estrutura arbitrária e convencional de relações dentro de determinado sistema, e não da relação de signos e referentes pré-existentes ou fixos na realidade externa. A aplicação desse modelo lingüístico à arquitetura permitiu que a “função” fosse vista como a falsa reificação e naturalização de um conjunto de valores culturalmente determinados que podem ou não ser considerados como parte do sistema de significação constituído por um edifício. (COLQUHOUN, 2004, p. 222).

Em meio ao contexto de renovação, a arquitetura produzida internacionalmente passa a reforçar os princípios da flexibilidade e do emprego da estrutura racionalizada, apontando para uma proposta formal distinta conhecida como “megaestrutura”. Essas revisões foram germinadas num ambiente de crise nos Congressos Internacionais de

⁸⁴ Corrente científica inaugurada por Ferdinand de Saussure e desenvolvida de várias maneiras por Roman Jakobson, Claude Lévi-Strauss e Roland Barthes, que busca tornar as ciências humanas mais rigorosas do ponto de vista científico. Segundo Malard, “o estruturalismo chegou à teoria da arquitetura, pelo menos de forma explícita e sistematizada, pela pena de Norberg-Schulz, em 1963, com a publicação de *Intentions in Architecture*”. Enquanto método, a autora define o estruturalismo como “uma análise holística, em que se analisam os fenômenos em termos das partes e do todo, buscando-se identificar as estruturas que governam as partes e a interação das partes dentro do todo. Essa análise se faz por decomposições sucessivas de totalidades significativas até que se obtenha um [sic.] unidade cuja decomposição já não faz sentido”. (MALARD, 1995, p. 22).

Arquitetura Moderna (CIAM) e de consolidação do grupo denominado Team X, dedicados ao estudo e implantação das megaestruturas (FRAMPTON, 1997). Na concepção de Muthesius (2000), discutida por Alberto, essa abordagem projetual possui três fontes principais:

1º A partir de meados da década de 1950, houve uma preocupação em evitar as grandes estruturas em favor de um trabalho desenvolvido na pequena escala, nos locais onde “as pessoas pudessem se conhecer”.

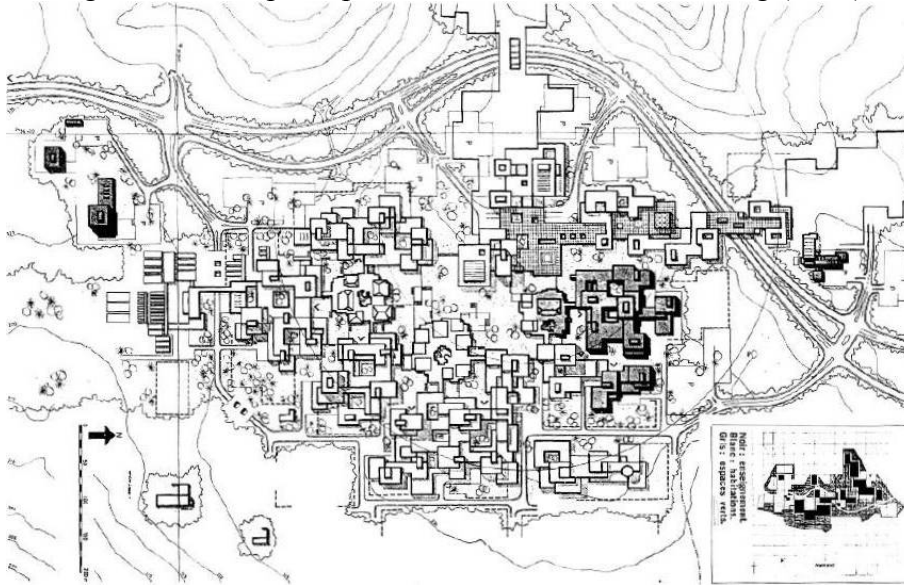
2º A segunda fonte provém do interesse, principalmente por parte do Japão e da Inglaterra, pelas megaestruturas. Essa postura conceitual pretendia concentrar em uma única estrutura as mais diversas formas de utilização. As estruturas universitárias ofereciam uma situação pertinente para esse tipo de atuação porque possuíam uma grande complexidade de funções.

3º O edifício nesses anos passou a ser entendido menos como uma obra arquitetônica e mais como uma “estrutura”, dentro da qual a universidade poderia se desenvolver. Mais importante era o método que o arquiteto oferecia para o futuro desenvolvimento da mesma. (ALBERTO, 2008, p. 291).

Essa compreensão do edifício norteou diversos projetos universitários, como a expansão da Universidade de Berlim (1963) e da Universidade francesa de Toulouse Le Mirai (1967), dos arquitetos Candillis, Josic e Woods, e a Universidade de Mamburg (1964), Alemanha, do escritório de construção do Estado⁸⁵. Como ilustra a Figura 130, a proposta para a Universidade de Mamburg estabelece um diálogo com a solução desenvolvida no Plano Cordeiro e no Sistema Básico no que se refere à articulação formal das edificações a partir da malha projetual.

⁸⁵ Escritório integrado pelos arquitetos Kurt Schneider, Helmut Spieker, Gunter Niedner, Winfried Scholl, Gottfried Bondzio, Gunter Herold, Rudolf Muller. (ALBERTO, 2008).

Figura 128 - Proposta para a Universidade de Mamburg (1964)



Fonte: ALBERTO, 2008.

No cenário brasileiro, a incorporação desse debate dedicou-se à revisão da arquitetura moderna, através da busca por novas linguagens⁸⁶. Retomando a posição Ruth Verde Zein, Bastos (2007) afirma que nos anos 1970 arquitetos paulistas, assim como seus contemporâneos, adotaram a concepção da estrutura como norteadora do projeto, sintetizada na linguagem do concreto armado. Em referência ao projeto do Centro Cultural de São Paulo, dos arquitetos Eurico Prado Lopes e Luiz Benedito de Castro Telles, a autora reitera: “Neste projeto, os arquitetos iniciaram a concepção não pelo desenho, mas por pensar e sentir os espaços, colocando-se no lugar do usuário” (ZEIN *apud* BASTOS, 2007, p.67). Assim como no projeto paulista, a percepção do objeto arquitetônico a partir do usuário permeou os trabalhos dos arquitetos da UFMG. Além disso, o Centro Cultural apresenta outros aspectos considerados nos projetos para as unidades universitárias:

Deixa de ser imperativo o discurso do grande espaço comunitário; da ausência de acabamentos ou da concepção monumental que dignifica a

⁸⁶ Desde os anos 1950, alguns arquitetos brasileiros procuraram estabelecer uma revisão do modernismo através de soluções próprias, como Assis Reis, na Bahia, Joaquim Guedes e Paulo Mendes da Rocha, em São Paulo, Luiz Paulo Conde, no Rio de Janeiro, Severiano Mário Porto, em Manaus, Éolo Maia, em Belo Horizonte. (BASTOS, 2007).

população numa obra pública. Resta uma preocupação com o uso “democrático” da obra, dentro de uma consciência da heterogeneidade de público que visava atender. (BASTOS, 2007, p. 68).

Nesse contexto, a concepção da estrutura se definiu como base para a concepção do projeto, assumindo, nova expressão, como apresenta Bastos, referenciada em Segawa *et al.*:

Aqui a ênfase é na diferenciação, no percurso dos espaços que contrapõem um exterior sóbrio e contínuo ao suceder de ambientes internos quase desconectados entre si, com a intenção de suscitar reações sensoriais nos usuários e demonstrar igualmente a flexibilidade do sistema estrutura. (BASTOS, 2007, p. 68).

Com base em elementos desse arcabouço teórico-conceitual, desenvolveu-se uma metodologia científica para o “conhecimento, análises e racionalização das necessidades espaciais da universidade” (UNIVERSIDADE..., 1970). Sob essa perspectiva, a universidade se constituiria num *sistema gerador*⁸⁷ de diversas possibilidades estruturais. Conforme Malard (1995, p. 23), essas possibilidades resultam da *praxis* universitária, entendida como um “conjunto de suas atividades produtoras e criadoras”. A partir de dados extraídos da *praxis* e de uma problemática real, seria construído um objeto virtual da UFMG, a universidade desejada e viável. Assim, esse objeto revela as exigências da vida universitária e as interações entre essas exigências, informações transpostas para uma linguagem simbólica e sistematizadas em um “metaprograma” físico espacial. Por sua vez, o “metaprojeto” seria o diagrama de representação do metaprograma, mostrando suas articulações e as possibilidades de flexibilidade e crescimento da estrutura universitária, abrindo um leque de alternativas projetuais.

Simultaneamente ao projeto conceitual, a equipe delineava os parâmetros das redes modulares ordenadoras do território. Chegou-se a uma malha projetual de 1,20 m x 1,20

⁸⁷ Conceito desenvolvido pelo metodólogo estruturalista Christopher Alexander e publicado em seu livro *Systems generating Systems*. (MALARD, 1995).

m a ser lançada sobre o traçado urbano, a partir da qual os módulos construtivos seriam articulados pelas faces ou pelas laterais, cuja interligação produziria um “contínuo construtivo” (MALARD, 1995, p. 20). Em conformidade com a nova estrutura didática da instituição, as edificações seriam projetadas a partir de blocos modulados em concreto armado moldado *in loco* (UNIVERSIDADE..., 1976, p. 49). Ainda que os estudos tenham considerado o emprego da estrutura pré-fabricada em concreto e da estrutura metálica, adotou-se o processo tradicional de concretagem por apresentar índices de custos satisfatórios frente às outras técnicas e materiais, bem como condições favoráveis de implantação:

Quanto à execução, a Universidade, em nenhum momento optou para a importação de sofisticadas tecnologias para resolver os seus problemas construtivos. (Na maioria das vezes estas sofisticadas tecnologias alienam a realidade local e propõem soluções estranhas à nossa cultura). Decidimos, então, desenvolver uma tecnologia própria para resolver os nossos problemas. (UNIVERSIDADE..., 1976, p.167).

A gama de possibilidades na concepção do projeto resultou da utilização de uma malha modular lançada sobre todo o território do *campus*, permitindo a articulação de diversos módulos construtivos. Prevendo que a solução contínua poderia levar à perda da legibilidade e da identidade dos lugares, os idealizadores da proposta apostavam na diversificação do espaço perceptivo como meio de se evitar a monotonia da repetição:

A apropriação do Território exige a individualização das partes e sua personalização, o que não quer dizer seu isolamento e singularidade. (...) Mas não se entenda esta diversificação ao nível da plástica arquitetônica. Um espaço do tipo urbano não pode ser contemplado de uma única vez, num único olhar (como uma maquete): tem que ser explorado. É por isto que as formas de que falamos devem ser pensadas num espaço-tempo psíquico, sem seus percursos e paradas, retenções e protensões, seu horizonte e perfis. É a percepção o que está em causa, e a conduta de uso que lhe está ligada. Pouco importa a diversidade plástica, se permanece a uniformidade perceptiva. (UNIVERSIDADE..., 1970).

Portanto, acreditava-se que a integridade do território não estaria baseada em nenhuma forma ou estrutura específica, mas na própria atividade universitária, “que confere um sentido, uma personalidade ao lugar, não o contrário”:

A identidade de um espaço, estabelecida pela atividade que nêle se desenvolve, é necessária à sua apropriação: um espaço completamente neutro não motiva um comportamento positivo. É esta mesma identidade que o diferencia dos espaços a ele relacionados, tornando “significativa” a passagem de um para o outro. (UNIVERSIDADE..., 1970).

Os primeiros estudos científicos e técnicos nesse sentido foram aplicados nos projetos do ICB (1968-1978), do Hospital e da Escola de Veterinária e do Pavilhão de Nutrição Animal (1969-1971), do Centro Pedagógico (1969-1971), da Escola de Belas Artes (1969-1972), da Biblioteca Central (1968-1981) e da Escola de Educação Física (1971-1978). Para esses edifícios, desenvolveu-se uma configuração espacial aberta as apropriações ao longo do tempo, a variação de usos e a evolução do conhecimento (UNIVERSIDADE..., 1975). Segundo a publicação *Proposta de coordenação modular e sistema construtivo para um modelo universitário (1976)*, embora os prédios tenham sido projetados por arquitetos distintos e em períodos diferentes, apresentam o mesmo objetivo: “uma arquitetura sistematizada, projetada sobre uma malha contínua através da qual possam ser satisfatoriamente resolvidos os problemas de articulação, flexibilidade e crescimento (UNIVERSIDADE..., 1976, p. 10) O desenvolvimento e a execução desses projetos evidenciam a intenção de aprimoramento dos arranjos espaciais, através das alterações no sistema construtivo modular. Por essa razão, serão analisados mais detidamente a seguir.

Cabe ressaltar, porém, que à época, outras unidades estavam em fase de construção, como os laboratórios do Setor Tecnológico (Laboratório de Extra Alta Tensão (1967-1971)⁸⁸, Laboratório Hidrotécnico (1968-1971)⁸⁹ e Galpão do Fósforo (1969-1970), os edifícios do IPR⁹⁰, o Restaurante Setorial II (1967-1978)⁹¹ e Galpão do Fósforo (1969-

⁸⁸ O Laboratório de Extra Alta Tensão vinculado ao Departamento de Energia Elétrica da Escola de Engenharia foi construído em estrutura metálica, com área de 1.665m² e inaugurado em 1971. (UNIVERSIDADE..., 1970)

⁸⁹ Unidade integrante da Escola de Engenharia, criada com a finalidade de completar e desenvolver as atividades didáticas do Departamento de Engenharia Hidráulica, bem como atender a solicitações da indústria. O projeto previu a construção de um galpão coberto destinado às experiências de hidráulica, um bloco para escritório e administração e uma área externa para experimentação de modelos, totalizando 2.430 m² construídos. (UNIVERSIDADE..., 1970).

⁹⁰ Divisão de Engenharia de Reatores, também conhecida como Grupo do Tório (1967-1971), com área construída de 3.565 m²; Divisão de Radioisótopos (1968-1968), com 1.216 m²; Laboratório de Matérias

1970), os edifícios do IPR⁹², o Restaurante Setorial II (1967-1978), o Centro de Esporte Universitário (CEU) (1970-1971), e em reforma, como a ampliação e adaptação do prédio do Instituto de Mecânica para a instalação do Colégio Técnico (Coltec) (1970-1971). Todavia, por apresentarem menor relevância sob o ponto de vista da evolução da metodologia projetual não serão abordadas nessa pesquisa.

Posteriormente, novos estudos foram realizados com o objetivo de aperfeiçoar a metodologia de coleta e análise de dados subsidiários aos projetos e do sistema de coordenação modular para aplicação no próximo trabalho: o Sistema Básico⁹³. Para além de um conjunto edificado amplo e complexo, o Sistema Básico simbolizava a materialização do ideal de universidade aberta e integrada defendido na *Reforma* de 1968 e da noção de *campus* universitário priorizada pelo governo federal

O novo modelo (...) tende a se configurar como um sistema de organização aberto, coerente com o conjunto de princípios e concepções, em cuja direção

Primas (1969-1970), com 2.250 m²; Oficina (1969-1970), com 738 m²; Divisão de Radioisótopos II (1969-1970), com 912 m². (UNIVERSIDADE..., 1970).

⁹¹ Unidade integrante da Escola de Engenharia, criada com a finalidade de completar e desenvolver as atividades didáticas do Departamento de Engenharia Hidráulica, bem como atender a solicitações da indústria. O projeto previu a construção de um galpão coberto destinado às experiências de hidráulica, um bloco para escritório e administração e uma área externa para experimentação de modelos, totalizando 2.430 m² construídos. (UNIVERSIDADE..., 1970).

⁹² Divisão de Engenharia de Reatores, também conhecida como Grupo do Tório (1967-1971), com área construída de 3.565 m²; Divisão de Radioisótopos (1968-1968), com 1.216 m²; Laboratório de Matérias Primas (1969-1970), com 2.250 m²; Oficina (1969-1970), com 738 m²; Divisão de Radioisótopos II (1969-1970), com 912 m². (UNIVERSIDADE..., 1970).

⁹³ Ao longo dos anos de trabalho do CPD e da DIPLAN, as ideias e a metodologia que conduziram ao projeto do Sistema Básico foram reunidas em diversas publicações, que de certo modo constroem a evolução da temática no âmbito do planejamento físico espacial da UFMG. Tais estudos tiveram repercussão nacional e internacional após a publicação do livro *O território universitário: propostas de modelo para um sistema ambiental*, em 1970, e sua inclusão como tese do Instituto de Arquitetos do Brasil ao XIII Congresso Panamericano de Arquitetura, ocorrido de 13 a 18 de setembro de 1970 em San Juan de Puerto Rico. Assim, a equipe de arquitetos da recém criada Diretoria de Planejamento (DIPLAN) tornou-se referência no assunto, realizando um convênio de cooperação técnica com o Departamento de Assuntos Universitários (DAU/MEC) para prestar consultoria a outras universidades federais. Como afirma Malard (1995), a atuação da DIPLAN junto aos planejadores das universidades tinha objetivos maiores, além da transmissão de uma metodologia de planejamento de campi ou de um modelo técnico-construtivo. Buscava-se criar uma compreensão do planejamento enquanto oportunidade de refletir sobre as especializações da comunidade e para reestruturação de suas atividades, de modo que, “um novo prédio deveria significar também uma nova maneira de ser da unidade que estava sendo projetada.” A realização de consultorias e cursos de aperfeiçoamento possibilitou à UFMG a discussão de questões técnicas e conceituais com profissionais de variada formação, experiência importante para a retroalimentação dos próprios ideais, que teriam exercido influência nas demais universidades brasileiras na década que se seguiu. (MALARD, 1995).

tende a renovação do ensino superior: a recuperação da unidade da cultura através de um intercâmbio contínuo entre as especializações, a afirmação do currículo livre de estudos, a unificação e o aperfeiçoamento da didática, a expansão e a convergência interdisciplinar da pesquisa, a máxima mobilidade do trabalho de grupo, a interpretação fluente e contínua entre as atividades universitárias e o contexto das atividades sociais e culturais que se desenvolvem na cidade e no território. (UNIVERSIDADE..., 1973b, p. 11).

É importante salientar que, embora o conceito de integração bem como as noções de crescimento e flexibilidade das estruturas universitárias permeassem o discurso de várias instituições de ensino superior brasileiras, sua apropriação por parte da arquitetura e do planejamento urbanístico dos *campi* incorreu em soluções distintas. No caso da Universidade de Brasília, por exemplo, a proposta de integração das atividades universitárias resultou na construção do Instituto Central de Ciências (ICC), ampla edificação com 780 m de extensão por 80 m de largura, disposta em três níveis, onde foram reunidos em duas alas paralelas os institutos centrais, incluindo as instalações de ensino e pesquisa (Figura 131). Para Alberto (2008, p. 264), o edifício simbolizou com precisão o plano pedagógico desenvolvido para a UnB, de modo que “há nessa proposta uma verdadeira quebra de paradigma projetual na temática universitária que só foi possível pela íntima afinidade entre o plano educacional e arquitetônico”.

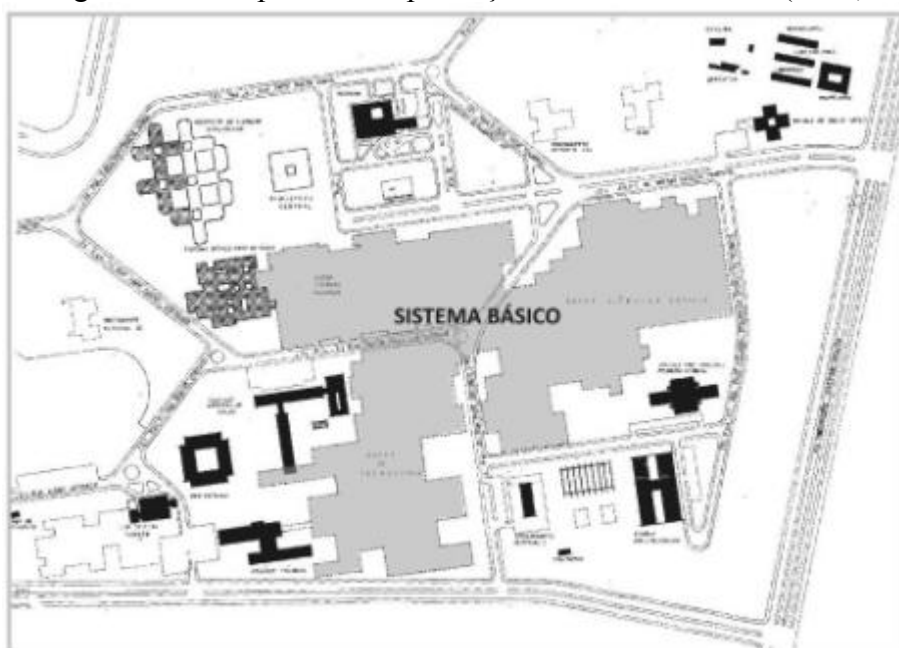
Em contrapartida, para o *Campus* da Pampulha, as orientações do Plano Cordeiro e a delimitação do Sistema Básico apontaram para a formação de um conjunto fragmentado em módulos e articulado de diversas formas, resultando num complexo edificado heterogêneo (Figura 132). Compreende-se, portanto, o conceito de integração como ponto de partida, fundamento teórico para o desenvolvimento de um dado projeto e, portanto, passível de apropriações.

Figura 129 - Edifício do Instituto Central de Ciências da UnB



Fonte: Rota Mogiana, 2011.

Figura 130 - Proposta de Implantação do Sistema Básico (1974)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Enquanto estrutura acadêmica, o *Sistema Básico* foi constituído pelas áreas do conhecimento destinadas ao ciclo básico do ensino superior, no setor de Ciência Fundamental, Filosofia e Artes. Além disso, incorporou outras áreas intimamente relacionadas a essas ciências, como a Economia, a Administração e a Contabilidade. No momento em que a UFMG decidiu elaborar o plano global, já estavam instalados, na Cidade Universitária, a Escola de Belas Artes e o Instituto de Ciências Exatas (abrigado

no PCA)⁹⁴ e em fase de construção o Instituto de Ciências Biológicas e a Biblioteca Central. Desse modo, o projeto deveria abranger as demais unidades, como o restante do ICEX (Departamentos de Física, Matemática e Ciências da Computação e Estatística), a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (Departamentos de Filosofia, História, Ciências Sociais, Ciência Política, Psicologia), a Faculdade de Letras, Faculdade de Educação (na época em funcionamento no edifício do antigo Colégio Universitário), Faculdade de Ciências Econômicas, Instituto de Geociências, Escola de Biblioteconomia e área destinada à Faculdade de Direito (UNIVERSIDADE..., 1979).

Enquanto solução arquitetônica buscou maior unidade na configuração espacial a partir de sistemas construtivos capazes de absorver crescimentos verticais e horizontais e do lançamento de uma malha projetual sobre toda a extensão do território, de modo a definir sua ocupação imediata e futura:

Do ponto-de-vista morfológico, o modelo se configura com um sistema flexível de formas capazes de seguir o moto-contínuo dos sistemas de organização, sem nunca perder a identidade no curso da mutação. O princípio que governa os sistemas das estruturas e das formas é, portanto, centrado não sobre uma predisposição estática das representações físicas, mas sobre as relações dinâmicas de um processo criativo, que continuamente produz novas situações estruturais e formais. (UNIVERSIDADE..., 1973b, p. 11).

Em função de seu caráter dinâmico e mutável, tal como a própria universidade, não se esperava que o projeto do Sistema Básico chegasse a uma forma pronta, pois seria constantemente revisto e retroalimentado pelos usuários: “A arquitetura de que falamos começa por eliminar o preconceito da forma integral e acabada, aceitando agir por momentos e táticas diferenciadas, segundo as funções também diferenciadas do território universitário” (UNIVERSIDADE..., 1975).

⁹⁴ À época, o Pavilhão Central de Aulas teve suas funções temporariamente redefinidas, de modo que o Bloco 1 foi reservado às disciplinas do ciclo básico e os Blocos 2 e 3 ao Instituto de Geociências. (UNIVERSIDADE..., 1973b).

Segundo os autores do projeto, emergia, assim, um novo conceito de beleza, atrelado à percepção do ambiente interno e da disposição de seus espaços e distanciado da estética da forma: “a beleza que buscamos está mais no objeto sentido, vivido e apropriado, do que no objeto visto” (UNIVERSIDADE..., 1975). Embora fosse bem conceituada esta compreensão da beleza do edifício se apresenta paradoxal: se, por um lado, nega sua forma final; por outro, projeta os locais e os mecanismos de ampliação e crescimento. Desse modo, reitera a noção de integridade na arquitetura, uma vez que repudia o crescimento espontâneo do conjunto.

No sentido de aplicar os conceitos sobre a Universidade e sua dimensão espacial para o desenvolvimento do projeto arquitetônico, foi realizado um estudo profundo sobre as relações na vida universitária, especialmente dirigido pelas atividades de ensino e pesquisa que tinham maior interferência nas relações internas do *campus* e pelas áreas que, de alguma maneira, convergiam para a troca de conhecimento. Para tanto, cumpriu-se uma sequência de procedimentos metodológicos, como especifica o Quadro 11.

Quadro 11 – Metodologia de concepção arquitetônica

ETAPA	ATIVIDADE
1. COLETA	Coleta de informações e sistematização em fichas de levantamento de dados
2. PROCESSAMENTO	Processamento desses dados por computador, gerando alternativas de estruturação dos espaços conforme o grau de relacionamento funcional (matriz com estrutura de relacionamento)
3. QUALIFICAÇÃO	Qualificação dessas estruturas em função das tipologias funcionais e ambientais estabelecidas para a instituição
4. ARRANJOS ESPACIAIS	Definição dos diversos arranjos de articulação dos espaços e malhas projetuais, resultando do anteprojeto
5. SISTEMA CONSTRUTIVO	Elaboração do sistema construtivo, considerando as vantagens e desvantagens alcançadas nas experiências anteriores

Fonte: Autora com base em UFMG, 1970.

Segundo Pereira (2011), a investigação densa representou a grande inovação do Sistema Básico, produzindo uma nova forma de ocupar o *campus*, orientada pelo inter-

relacionamento das atividades e dos espaços físicos. O arquiteto detalha o processo de construção da metodologia da seguinte maneira:

[...] Fomos decompondo as unidades, os departamentos, e dentro dos departamentos as diversas linhas de pesquisa e de ensino. Então nós fomos estabelecendo as relações que aconteciam entre todas essas atividades, que às vezes eram relações que já existiam ou eram potencialmente possíveis de interação interdepartamental. A gente queria produzir uma estrutura física do campus que pudesse potencializar e até incentivar mesmo essa interação interdepartamental, partindo do princípio que o departamento era uma estrutura interessante do ponto de vista administrativo, mas ela corria o risco de compartimentar o conhecimento. Então era preciso que a estrutura espacial do campus, seja num nível mais macro das grandes relações, seja num nível mais micro das edificações, essa estrutura potencializasse essa articulação. (PEREIRA, 2011).

Essa organização funcional foi convertida para a arquitetura, através de uma estrutura espacial mais conectada, em contraposição à estrutura autônoma das unidades acadêmicas:

Então nós num certo sentido negamos a ideia de fazer as unidades separadas, Engenharia, Arquitetura, Ciências Biológicas, para produzir uma grande edificação em que essas interações pudessem se fazer o mais facilmente possível, que a estrutura física fosse um estímulo as pesquisas integradas, às relações de conhecimento, aos trabalhos integrados. (...) na arquitetura se vê isso claramente. (PEREIRA, 2011).

Sob essas bases, desenvolveu-se uma solução de espaço físico mais complexa e flexível com a finalidade de diluir todas as áreas do conhecimento num sistema construtivo, removendo suas fronteiras arquitetônicas. Além da definição estrutural, no âmbito da funcionalidade do conjunto, a proposta considerou as questões de conforto do espaço e passou a ser denominada *sistema ambiental*,

[...] não esse ambiental que a gente tá acostumado de ver, dos elementos da natureza, mas que propiciasse a todas as pessoas da universidade, professores, funcionários, um ambiente muito propício ao encontro, às trocas, à articulação, garantindo que cada uma dessas atividades – ensinar, encontrar, estudar, trabalhar – pudesse ter uma infraestrutura espacial que fosse muito peculiar e reforçasse muito esses diversos momentos. Uma hora eu sou pesquisador, na outra, eu quero lazer, ou seja, a gente é múltiplo. O espaço devia ter essas multiplicidades. (...) era o ambiente dos seres humanos

também, era o ambiente do conhecimento, o ambiente universitário. (...) estávamos criando um pedaço da vida urbana e a vida urbana é o lugar dos encontros, das possibilidades de interação. (...) Esse sistema ambiental que se diz é um sistema, está todo articulado e é ambiental no sentido de criar um lugar onde tudo se articula em torno de trazer o melhor possível de conforto e de potencialidade para o desabrochar do conhecimento. (PEREIRA, 2011).

Para tanto, a equipe do Setor Físico desenvolveu uma metodologia de análise das relações interdepartamentais, detalhada na publicação *Proposta para um sistema ambiental* (UNIVERSIDADE..., 1971a), onde estabeleceu critérios de relacionamento físico em três níveis: da pesquisa e de sua evolução, considerando o desenvolvimento de pesquisas e discussões conjuntas e, portanto, a possibilidade de compartilhamento de instalações, de pessoal e de serviços; do ensino, por meio de sua estrutura curricular dimensionamento do projeto tomou como base as estimativas de crescimento da universidade até o ano de 1980, definido como horizonte do projeto, totalizando uma área construída de cerca de 90.000 m².

A concepção do projeto considerou amplas áreas de sociabilidade, destinadas a articular os espaços de ensino, pesquisa e serviços administrativos e a propiciar as relações de convívio entre os usuários. De preponderância horizontal, o conjunto seria constituído por até quatro pavimentos, cada um deles assumindo distintas finalidades. O 1º pavimento estruturado em pilotis compreendeu os espaços compartilhados ou com grande fluxo de pessoas, como auditório, diretórios acadêmicos, administrações de unidades, serviços gerais, lanchonete, pequenas lojas, áreas de lazer e amplas circulações. Seus espaços foram mesclados por áreas cobertas e áreas verdes, criando um ambiente heterogêneo e multifuncional. Os pátios e jardins seriam iluminados por vazios nos demais pavimentos, com formatos e dimensões variadas, de no mínimo 10,80 m.; da evolução e do crescimento qualitativo e quantitativo da organização administrativa em departamentos, levando em conta a introdução de novos temas de pesquisa e a especialização dos campos de estudo (UNIVERSIDADE..., 1979).

Mais que nortear a definição de uma tipologia espacial que atendesse a todas as unidades, esses estudos determinaram a localização das atividades no conjunto edificado. O local escolhido para a implantação do Sistema Básico foi a área central do

campus, em frente à Reitoria, cujas dimensões e geometria permitiam reunir todas as unidades do sistema (exceto a Escola de Belas Artes), inclusive a Biblioteca Central.

O 2º pavimento foi destinado predominantemente aos ambientes de uso comum às disciplinas do ciclo básico, como salas de aula para 40 e 60 alunos. Já o 3º pavimento, às instalações para a graduação, como laboratórios, colegiados de cursos, espaços para estudo em grupo, gabinetes para professores em tempo parcial, monitores, dentre outros. Ao longo das circulações foram incorporadas áreas de sociabilidade, providas de cantinas, grêmios, áreas para exposições e em alguns pontos com acesso direto à rua, aproveitando a topografia natural do terreno. Por fim, o 4º pavimento abrigou as atividades de pesquisa e pós-graduação em laboratórios de pesquisa, salas de reuniões, seminários, terminais de computador e gabinetes de alunos e professores em tempo integral. Contou ainda com pequenas áreas de sociabilidade privativas dos departamentos e com a administração departamental (UNIVERSIDADE..., 1979).

A concentração das atividades afins por pavimento resultou na integração dos departamentos no plano vertical – organização contrária ao comumente usado – e criaria privacidade para as atividades especializadas, localizadas nos pontos mais altos do conjunto. Desse modo, a relação interdepartamental ocorria no plano horizontal, formando grandes áreas de pesquisa, graduação, pós-graduação e de sociabilidade (UNIVERSIDADE..., 1970). Em defesa do caráter agregador da solução, Castello Branco reiterou a validade dos espaços livres para a interação entre os usuários, por meio de documento produzido para a UFMG:

Além de servir à circulação de pessoas e de reunir uma série de equipamentos úteis à coletividade, a função primordial dessa área no plano cultural, é promover os contatos informais e o intercâmbio espontâneo de ideias, complementares às atividades de trabalho ao ensino formal. (...) O incremento do currículo livre e das atividades interdisciplinares acarretará forçosamente um aumento de uso dessa área, na medida que implica maior número de deslocamentos e de intervalos de tempo de duração variável. É o espaço livre, coberto ou descoberto, que deve ser apropriado pelas atividades imprevisíveis da dimensão lúdica: a descoberta interpessoal, a invenção dos grupos, a festa. Espaço livre tratado como um espaço positivo e não como resíduo ou “sobra” dos volumes (UNIVERSIDADE..., 1973b, p.14).

A partir de estudos aprofundados dos métodos de concepção projetual e de conceitos arquitetônicos, as soluções apresentadas no Plano Cordeiro e nos projetos posteriores materializaram, ao seu modo, os objetivos e necessidades estabelecidos pela universidade. Essencialmente, os projetos congregaram variáveis imprescindíveis à sua execução, como a proximidade física das unidades, a otimização da infraestrutura e a racionalização da construção, todos orientados pelo “espírito da integração”.

Na prática, a implantação do Sistema Básico transcorreu ao longo de duas décadas, o que permite uma reflexão a respeito de sua execução. Por um lado, significou a construção de amplas áreas com recursos e tempo limitados, implicando na transferência de diversas unidades para o *campus* e na consolidação de seu território. Todavia, por outro, não concretizou seu principal objetivo: o contínuo construtivo e a plena integridade acadêmica dele resultante. O projeto coletivo de universidade através da proximidade física foi suprimido pelo individualismo de suas partes, reproduzindo a mesma estrutura estanque e fragmentada que anteriormente as caracterizava. Isso leva a pensar que as iniciativas de planejamento cumprem seu papel quando propõem uma arquitetura e um conjunto urbanístico favorável ao inter-relacionamento entre institutos, departamentos e comunidade universitária. Todavia, um *campus* universitário vai além de sua materialidade, se constitui das relações humanas, individuais e coletivas.

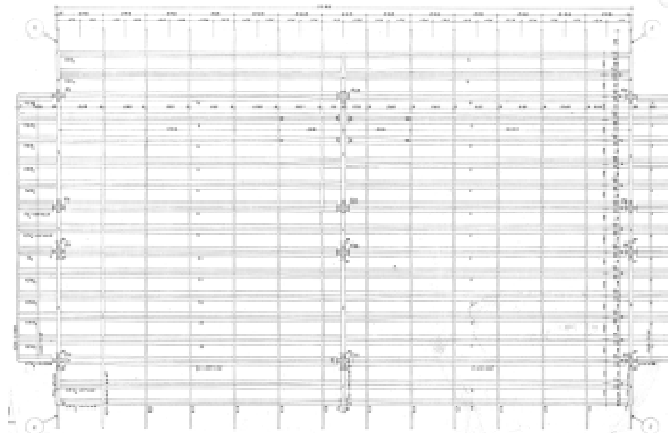
5.3.2. A evolução do sistema estrutural: do ICB ao Sistema Básico

Como descrito, a construção de uma arquitetura integrada e orientada pelos princípios da articulação, da flexibilidade e do crescimento esteve diretamente associada à formulação de um sistema estrutural que possibilitasse a espacialização desses objetivos. Nesse sentido, avaliar o refinamento das soluções estruturais enuncia a evolução da própria arquitetura e de seus componentes formais, estéticos e funcionais.

Os primeiros projetos orientados por esses princípios (ICB), conjunto da Veterinária, Centro Pedagógico e Escola de Belas Artes - foram desenvolvidos a partir de sistema estrutural muito semelhante, coordenado por uma rede modular de 1,20 m x 1,20 m e por módulos-base (ver Apêndices R a V). Cada módulo foi dimensionado em 22,32 m x

22,32 m e constituído por oito pilares em forma de cruz localizados nas extremidades, por vigamento em estrado (vigas mestras, vigas T moldados *in loco* e vigas secundárias pré-moldadas) e laje em concreto armado ou de lajotas pré-moldadas, com balanço em todas as direções (Figuras 133 e 134). Embora estruturalmente similares, os diversos condicionantes - funcionais, dimensionais, territoriais, autorais – levaram à formação de edifícios singulares, com partidos e expressões arquitetônicas próprios, como ilustram as Figuras 135 a 143.

Figura 131 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta de formas (1971)



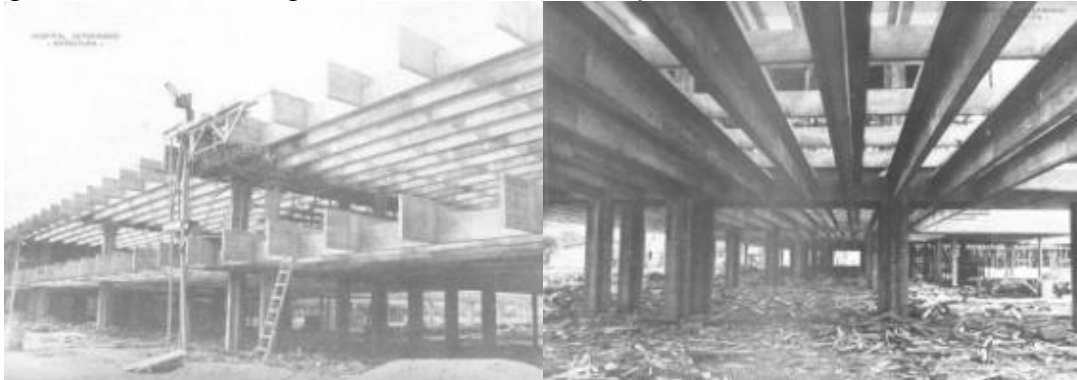
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 132 - Instituto de Ciências Biológicas – Construção da estrutura – montagem das vigas (1975)



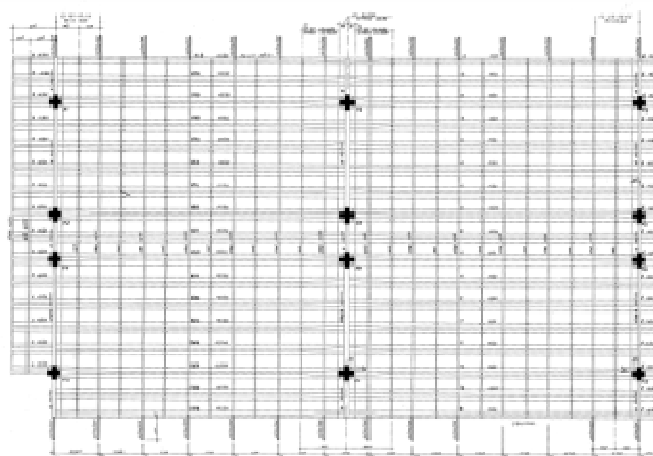
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figuras 133 e 134 - Hospital Veterinário – Construção da estrutura em concreto armado



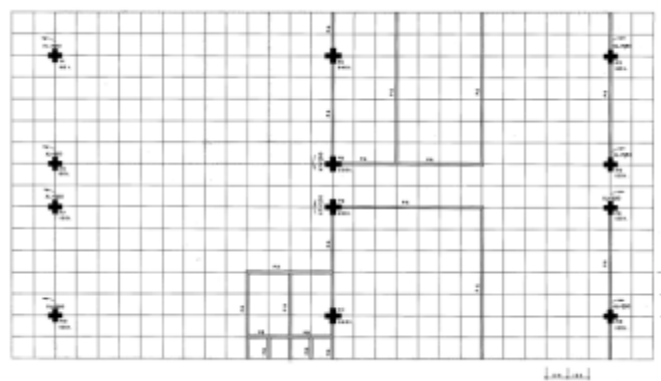
Fonte: PONTES *et al* , 1971.

Figura 135 - Hospital Veterinário - Planta de formas (1970)



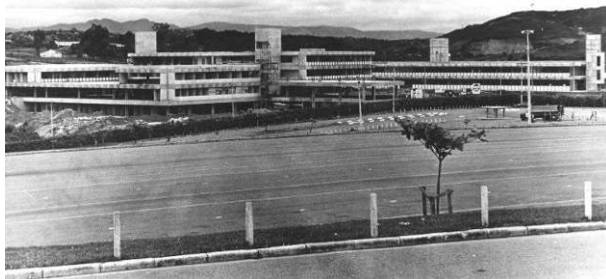
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 136 - Pavilhão de Nutrição Animal – Planta de locação e cargas (1970)



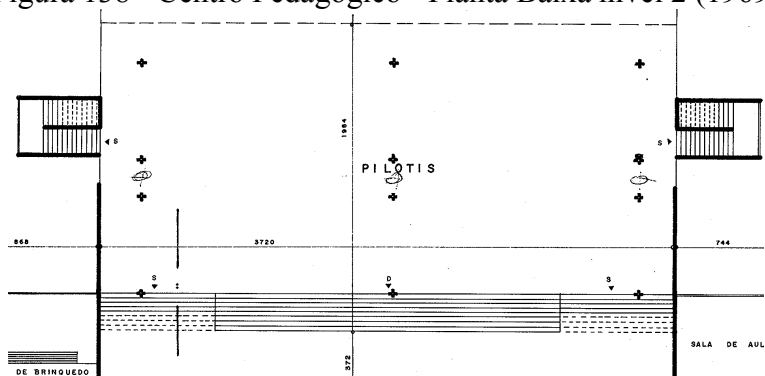
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 137 - Vista do conjunto da Veterinária



Fonte: Obras raras e Especiais, 2011.

Figura 138 - Centro Pedagógico - Planta Baixa nível 2 (1969)



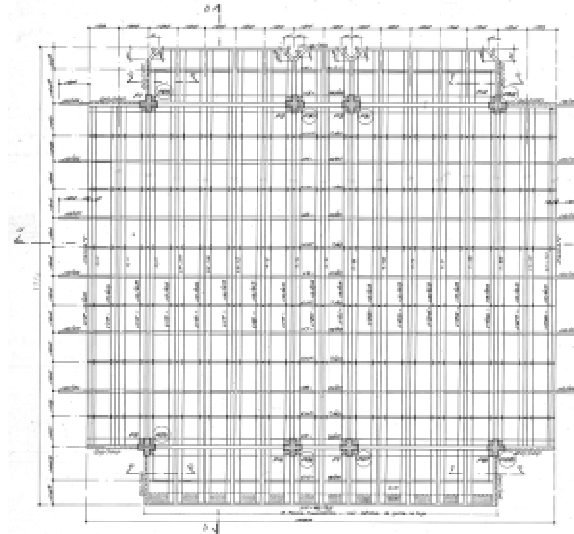
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 139 - Centro Pedagógico - vista da fachada frontal



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 140: Escola de Belas Artes - Planta de forma (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 141 - Escola de Belas Artes - Vista da fachada oeste (1973)

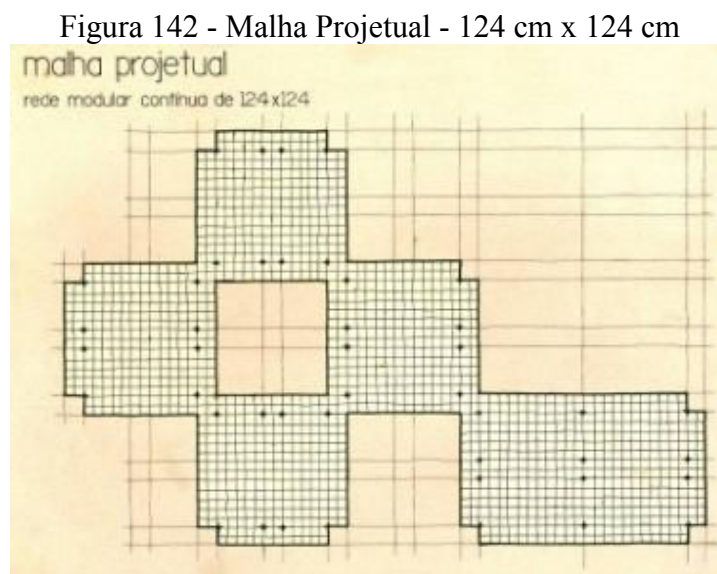


Fonte: DEPARTAMENTO... 2011.

Após ser replicado em vários projetos, constatou-se, durante as obras do ICB, que o módulo estrutural apresentava pouca flexibilidade nos arranjos espaciais e muitas limitações construtivas, como o elevado consumo de madeira na execução da estrutura de concreto aparente e a dificuldade na realização dos arremates. Além disso, segundo Malard,

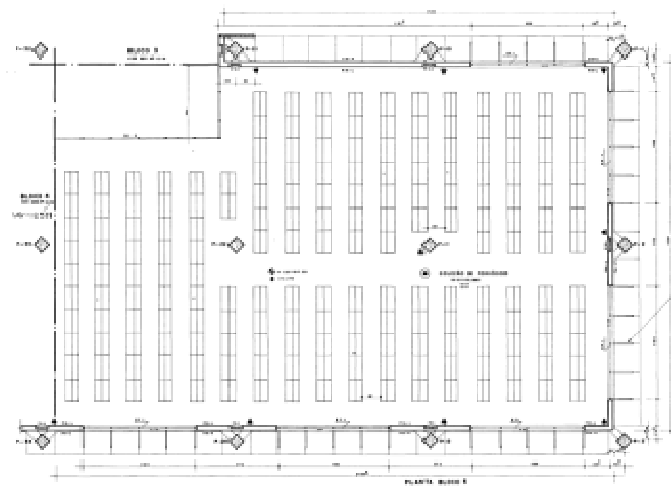
O ICB também foi a constatação de que o sistema modular que se concretizasse através de um módulo construtivo quadrado, articulando-se pela ponta e por duas faces, era extremamente limitativo aos arranjos espaciais que fossem gerados a partir de suas regras compositivas. (MALARD, 1995, p. 15).

Tais aspectos conflitavam com as ideias de sistema modular e de construção racionalizada e apontavam para a necessidade de reformulações no sistema. Assim, a equipe do Setor Físico estudou novas soluções de coordenação modular, empregando os resultados em projetos posteriores (Figura 144). Uma das alternativas foi o sistema estrutural desenvolvido para a Biblioteca Central, cuja malha modular de 1,24 m x 1,24 m norteou a formulação do módulo-base de 8,68 m x 8,68 m (ver Apêndice W). A estrutura do módulo compreendeu pilares quadrados dispostos a 45°, em relação ao conjunto e às vigas periféricas, para apoio da laje de concreto armado tipo “colméia” moldada *in loco* (Figuras 145 e 146).



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 143 - Biblioteca Central - Planta Baixa Bloco 5 - 4º pavimento (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

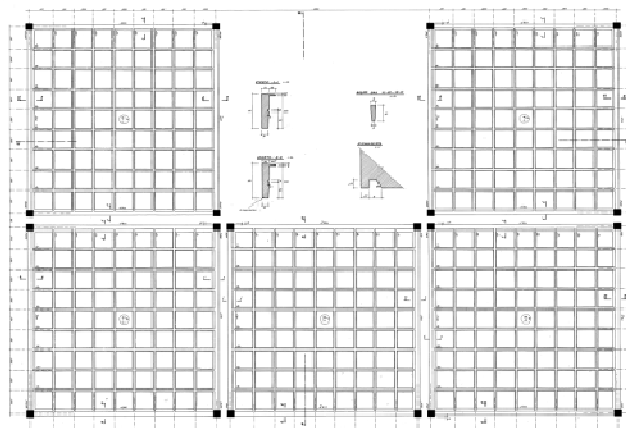
Figura 144 - Vista da Biblioteca Central logo após a inauguração



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Outra solução foi elaborada para a Escola de Educação Física, também a partir da rede modular de 1,24 m x 1,24 m (ver Apêndice X). Neste caso, o módulo-base ($M = 11,56$ m x 11,56 m) foi constituído por pilares de seção quadrada localizados nos vértices do conjunto, por vigas periféricas e por um sistema de vigamento em grelha quadrada e laje maciça de concreto armado. Em relação aos demais sistemas construtivos, esse projeto apresentou importantes avanços técnicos e funcionais. Em primeiro lugar, desenvolveu submódulos a partir do módulo principal com dimensões de $1/2 M$ e $1/4 M$, ampliando as possibilidades de articulação e configurações espaciais. Além disso, empregou módulos independentes, não associados aos pré-existentes, viabilizando a anexação ou remoção de partes do edifício sem prejuízo ao conjunto. Aliado à dissociação estrutural, criou espaços entre módulos destinados a passagem de tubulações, o que viria a facilitar o serviço de manutenção e a mobilidade dessa infraestrutura (Figuras 147 a 149).

Figura 145 - Escola de Educação Física - Bloco G - Planta de formas (1971)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 146 - Construção da Escola de Educação Física



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 147 - Maquete da Escola de Educação Física



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

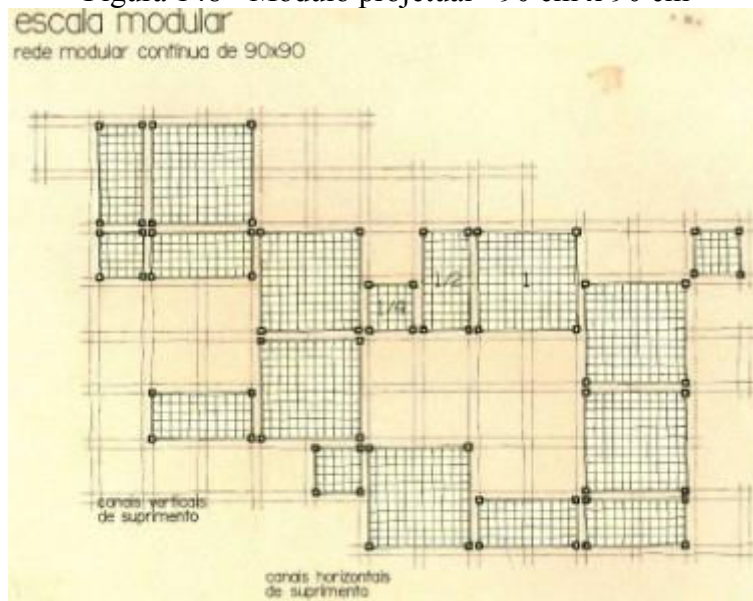
Todavia, esse sistema estrutural ainda apresentava limitações para a repetição maciça em todo o *campus*, especialmente em função da modulação estrutural. Desse modo, os arquitetos realizaram investigações com o objetivo de se alcançar uma estrutura ideal para veicular a “linguagem” do Sistema Básico⁹⁵. A primeira medida foi substituir o módulo mínimo de 1,24 m x 1,24 m, inadequado para atender à hierarquia de circulações, pelo de 0,90 m x 0,90 m, referente à dimensão de uma porta ou corredor (Figura 150). Além de dificultar os arranjos espaciais e a hierarquia de circulações, a

⁹⁵ A essência dos trabalhos foi publicada em 1976 pela DIPLAN nos livros *Proposta de um Sistema Ambiental - 1976* e *Proposta de coordenação modular e sistema construtivo para um modelo universitário*, este último desenvolvido a partir das experiências anteriores ao Sistema Básico: Faculdade de Educação, Pavilhão Central de Aulas (ICEx), Departamento de Química e Restaurante Setorial I do arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Junior; Hospital e Escola Veterinária dos arquitetos Silas Raposo e José Soares da Silva Marques; Centro Pedagógico dos arquitetos William Abdalla e Alípio Pires Castello Branco; ICB, dos arquitetos Maria Lúcia Malard, Alípio Pires Castello Branco e José Soares da Silva Marques; Escola de Belas Artes do arquiteto Márcio Pinto de Barros. (UNIVERSIDADE..., 1976).

proposta de um sistema modular para todo o *campus* confrontou-se com um setor da construção civil ainda conduzido por processos artesanais pouco qualificados, e desarticulado com os materiais e componentes da coordenação modular (MALARD, 1995).

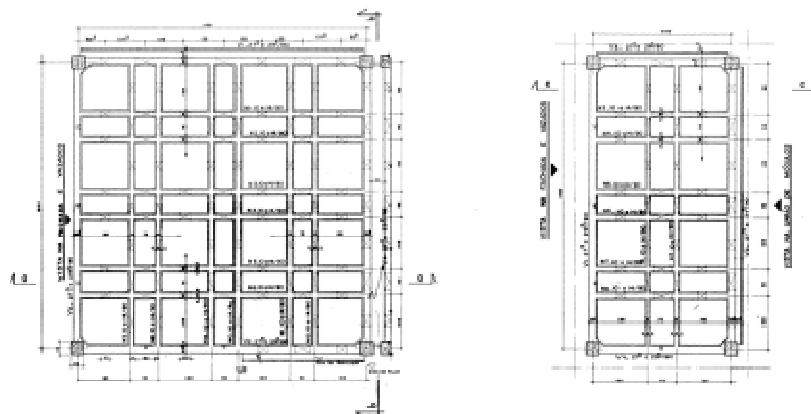
Com base nessa unidade, desenvolveu-se uma rede modular heterogênea para o edifício do Departamento de Física, associando espaçamentos de 0,90 m e de 1,80 m (Figuras 151 e 152). À semelhança do projeto da Escola de Educação Física, a equipe do Setor Físico elaborou os módulos ($M = 10,0 \text{ m} \times 10,0 \text{ m}$) e os submódulos autônomos, estruturados por pilares quadrados, e espaçados, criando dutos de passagem para as instalações. Entretanto, como afirma Malard (1995), essa estrutura também apresentou problemas devido ao emprego da trama não homogênea, tais como a dificuldade de manuseio das formas do alvéolo de $1,80 \text{ m} \times 1,80 \text{ m}$ e nos arremates de paredes e forros e dos vazados para a passagem de tubulações.

Figura 148 - Módulo projetual - 90 cm x 90 cm



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 149 - Sistema Básico - Departamento de Física – Grelha de Piso - 1 módulo e 1/2 módulo



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 150 - Vista da fachada frontal do Departamento de Física

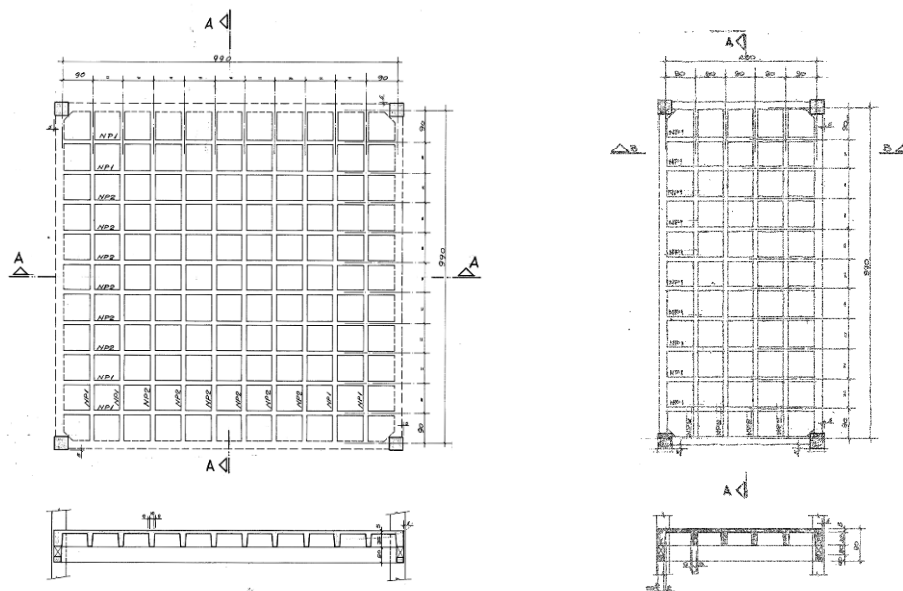


Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Tendo como prioridade retificar as inadequações do sistema construtivo, desenvolveu-se novo módulo-base com dimensões de 9,90 m x 9,90 m e estrutura em grelha homogênea de 0,90 m x 0,90 m sobre a qual se apoiaria a laje de concreto armado (Figura 153) (ver Apêndice Y). Na execução, seriam utilizadas formas de fibra de vidro reutilizáveis em substituição às de “madeirite”, por melhor atenderem aos requisitos de projeto, detalhamento e construção. Esse sistema foi empregado na implantação da segunda etapa do Sistema Básico, nos prédios da Faculdade de Letras (1980-1981), Faculdade de

Filosofia e Ciências Humanas (1980-1991), do Instituto de Geociências (1981-1982) e da Escola de Biblioteconomia, atual Escola de Ciência da Informação (1987-1990)⁹⁶.

Figura 151 - Sistema Básico – Fale-Fafich - Forma e Armação – Módulo-base e 1/2 Módulo - Planta e Corte (1979)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Exceto para unidades de alta especificidade, como hospital e ginásio, por exemplo, previa-se a aplicação do sistema construtivo único para todas as unidades do *campus*, como forma de racionalização do processo de construção e de formação de uma

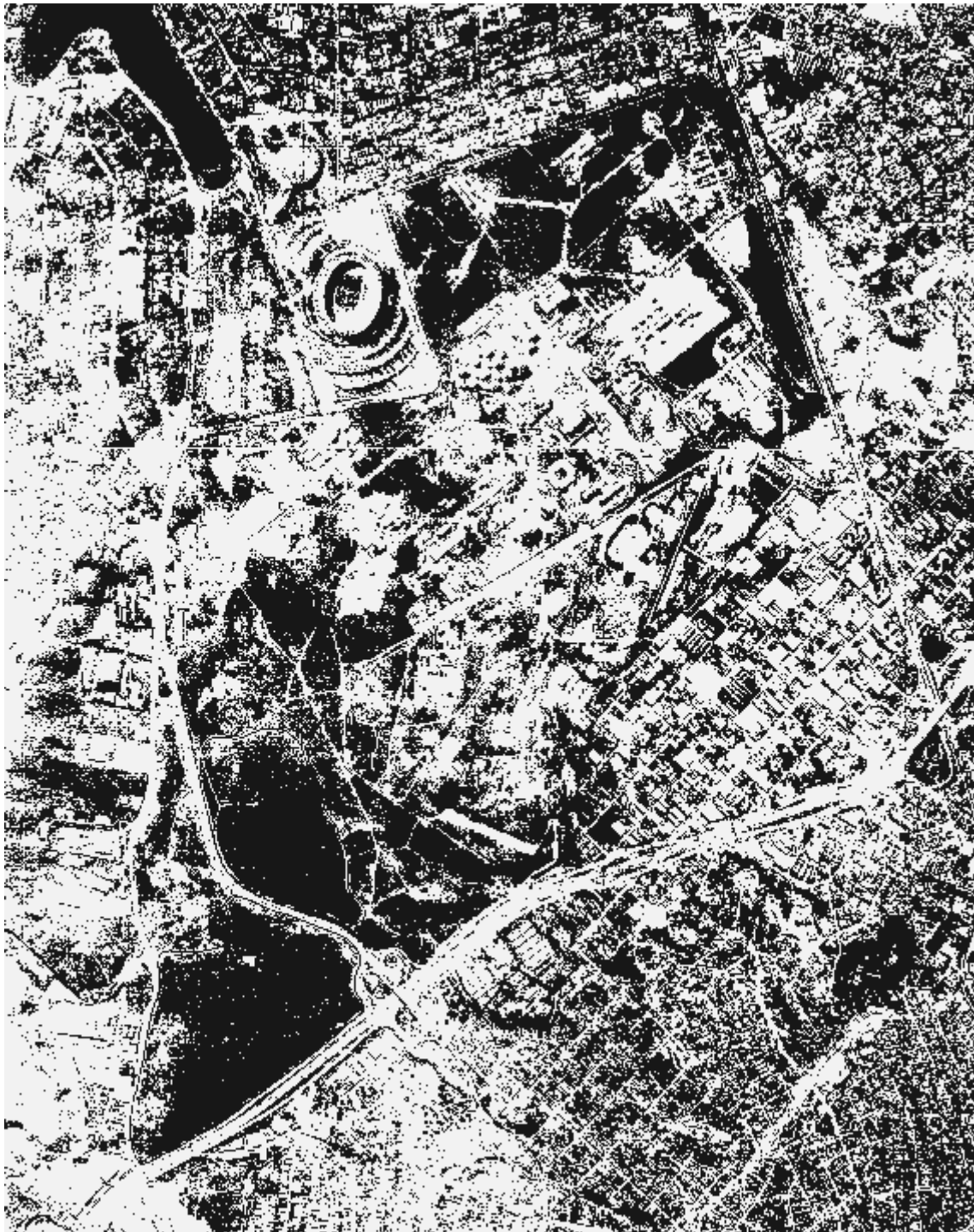
⁹⁶ Dados construtivos. FAFICH: Área construída 22.764,00 m² Número de pavimentos 4; Estrutura em concreto armado com lajes nervuradas; Paredes de vedação em tijolos cerâmicos revestidos com argamassa pintadas na cor branco neve. Coberturas com telhas metálicas de alumínio. Esquadrias metálicas de chapa dobrada pintadas com tinta esmalte sintético. Piso predominantemente em concreto aparente com ambientes revestidos em piso vinílico, piso emborrachado e piso cerâmico. Portas em madeira tipo prancheta com pintura esmalte. Brises em estrutura metálica com lâminas e placas de fibrocimento fixados em vigas de concreto. ECI (antiga Escola de Biblioteconomia): Área construída 7.051 m²; Número de pavimentos 4; Estrutura em concreto armado com lajes nervuradas; Paredes de vedação em tijolos cerâmicos revestidos com argamassa pintadas na cor predominantemente palha; Coberturas com telhas metálicas de alumínio; Esquadrias metálicas de chapa dobrada pintadas com tinta esmalte sintético. FALE: Área construída 13.638 m²; Número de pavimentos 4; Estrutura em concreto armado com lajes nervuradas; Paredes de vedação em tijolos cerâmicos revestidos com argamassa pintadas na cor branco; Coberturas com telhas metálicas de alumínio; Esquadrias metálicas de chapa dobrada pintadas com tinta esmalte sintético; Piso predominantemente em concreto aparente com ambientes revestidos em piso vinílico; Portas em madeira tipo prancheta com pintura esmalte; Brises em estrutura metálica com placas de fibrocimento fixados em vigas de concreto. (UNIVERSIDADE..., 2011f).

“linguagem” arquitetônica homogênea. Nas palavras de Malard (1995, p.32), “com ela seriam produzidos “textos”- os edifícios – para serem lidos (decodificados) e compreendidos (percebidos) pelos usuários, resultando a percepção do território como um contínuo urbano”.

Essa visão construtivista da arquitetura materializada nas estruturas modulares de concreto armado foi sendo aos poucos desvinculada das iniciativas de planejamento e produção do espaço físico do *campus*, haja vista a constante reformulação das ideologias, dos conceitos, das equipes de planejamento e dos objetivos da própria instituição. A partir da década de 1990 os edifícios no *campus* passam a ser planejados sob novos fundamentos teóricos, técnicos e estéticos, inaugurando outra fase de implantação do *Campus* da Pampulha, com o projeto *Campus 2000*.

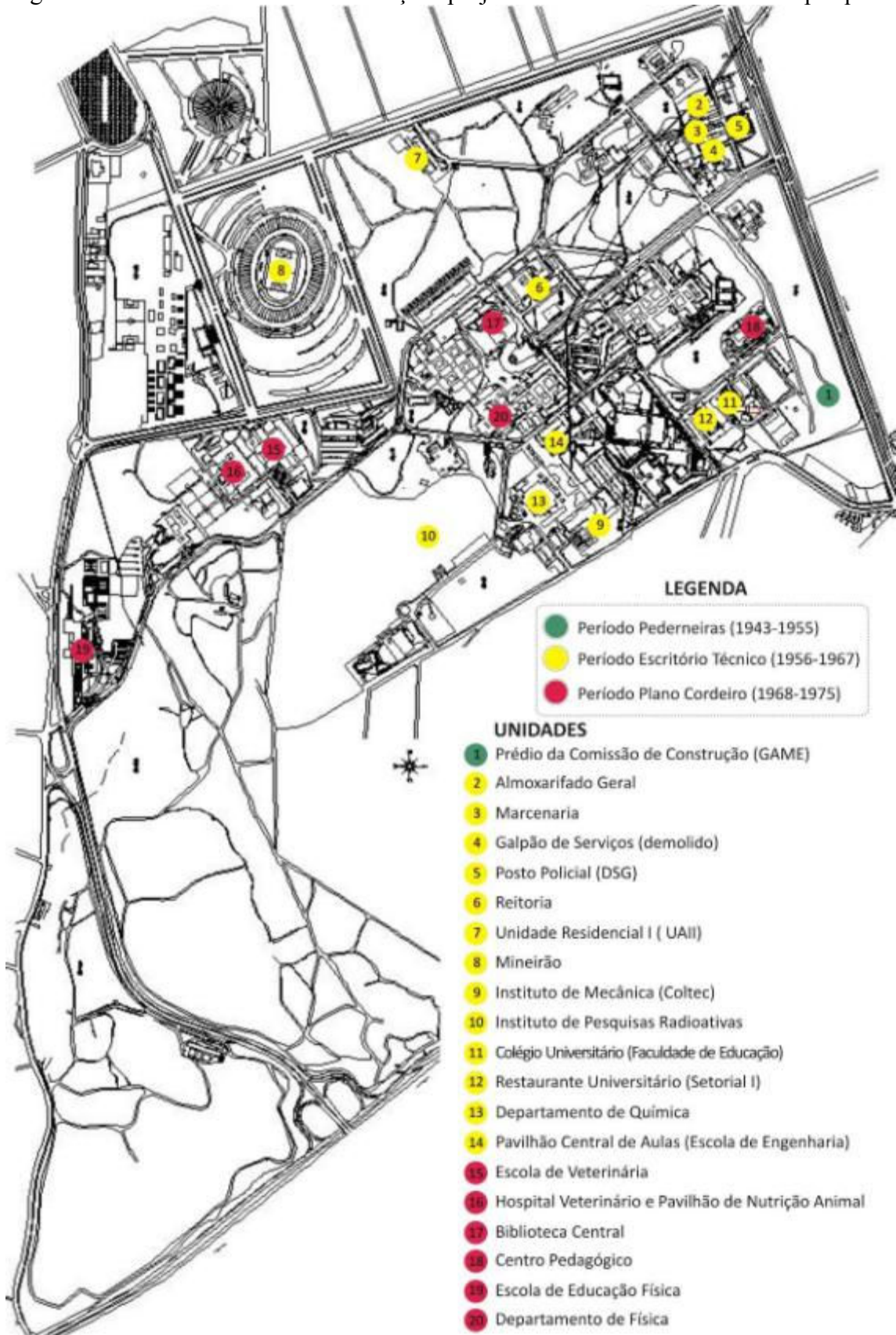
A Figura 154 mostra a ocupação do Campus da Pampulha, em 1989, enquanto a Figura 155 apresenta os edifícios construídos no período de vigência do Plano do Escritório Técnico.

Figura 152 - Fotografia aérea do Campus da Pampulha da UFMG (1989)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 153 - Levantamento das edificações projetadas até 1975 e abordadas na pesquisa



Fonte: Adaptada pela autora com base em DEPARTAMENTO..., 2011.

5.4. Conclusão

O *Plano Cordeiro* simbolizou um marco no planejamento e implantação do *Campus* da Pampulha, à medida que introduziu uma nova compreensão do espaço universitário em consonância aos anseios e exigências de sua época. Gestado no auge do regime militar em meio a reformulações econômicas, urbanas e políticas, o plano materializou os principais objetivos da universidade de massa: constituir ampla infraestrutura acadêmica para atendimento da crescente comunidade universitária, formando um contingente de mão de obra especializada. No sentido da máxima otimização dos recursos humanos, financeiros e materiais, a proposta se apropriou dos conceitos de integração e flexibilidade dos espaços e de racionalização dos processos construtivos. Como resultado, produziu uma arquitetura homogênea e anti-hierárquica, inserida numa paisagem urbana racionalizada e destacada do contexto da cidade. Essa concepção de planejamento e projeto perdurou até a década de 1980 e, através de uma linguagem própria, consolidou definitivamente o *Campus* da Pampulha.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença da Universidade no contexto brasileiro do século XX alterou definitivamente os rumos da educação superior no país. Simultaneamente, desenvolveram-se iniciativas para a constituição de um espaço destinado às atividades universitárias que fosse condizente com os valores sociais, culturais, políticos e econômicos vigentes. Da Cidade Universitária ao *Campus* Universitário, a materialização do ideário de universidade passou por renovações constantes no decorrer de sua recente história.

Tendo como meta compreender tal processo, a pesquisa abordou criticamente os projetos dos possíveis *campi* para a Universidade Federal de Minas Gerais, pautado nas relações entre arquitetura, urbanismo, educação e sociedade. Assim, o trabalho visa a contribuir para a identidade institucional da UFMG e para o conhecimento da gênese e evolução de sua dimensão espacial, premissas inestimáveis para planejamentos e avanços futuros. Além disso, procura evidenciar a singularidade dessa experiência no âmbito do ensino superior no país. Desse modo, prioriza o entendimento do processo de institucionalização do ensino superior brasileiro associado às deliberações políticas e sociais, bem como sua espacialização, adotando como marco teórico as disciplinas da arquitetura e do urbanismo.

A partir da análise da conjuntura de criação das cidades universitárias e dos planos para a UFMG, a pesquisa explorou três momentos significativos no pensamento das estruturas universitárias no país. O primeiro, referente aos anos 1920-1930, assinalado pela afirmação dos valores republicanos, pela formação das primeiras universidades e sedes universitárias, e pela sobreposição de correntes estéticas do ecletismo e do incipiente modernismo. No Brasil, os projetos para as cidades universitárias da UMG e para outras instituições públicas, mantiveram uma relação intrínseca com a cidade, inserindo suas estruturas em meio à trama urbana. Tratava-se de um novo equipamento urbano, que através de uma arquitetura própria vinha a reforçar a centralidade existente.

O segundo, entre as décadas de 1940 e 1950, marca a pujança dos governos progressistas na modernização do país, a expansão das estruturas espaciais universitárias e a consolidação da arquitetura e do urbanismo modernos, reconhecidos em nível internacional. No período desenvolveram-se os primeiros projetos para implantação do *Campus* da Pampulha, no então denominado Plano Pederneiras (1943-1955). Pouco tempo depois, um segundo projeto, aqui designado Plano do Escritório Técnico (1956-1967), substituiu o anterior e consolidou a primeira paisagem efetiva de um conglomerado universitário mineiro. Sob a influência do urbanismo moderno em franca expansão, tais propostas ultrapassaram os limites da centralidade inaugural da cidade, materializando um centro educacional atomizado. Integrada a um dos vetores de crescimento do município, o vetor norte, ergue-se a cidade universitária na Pampulha, que assume a condição simultânea de isolamento e integridade, coadunados ao modelo urbanístico norte-americano, voltado para os eixos radiais de expansão e para o desenvolvimento urbano.

O terceiro momento de implantação do *campus* mineiro, compreendido entre os anos 1960 e 1970, foi condicionado autoritariamente pelo regime político ditatorial. Tal regime foi pautado pelo princípio da reestruturação da universidade, com ênfase na “educação para as massas”, o que resultou na revisão do espaço universitário, considerado pelos dirigentes administrativos e políticos como um centro exíguo e pouco diversificado para abrigar as inovações educacionais e absorver um grande número de membros da sociedade. A associação desses propósitos a uma necessidade imperativa de simbolizar eficiência, organização e soberania política, orientou a contestação do paradigma moderno vigente em nome da elaboração de novas expressões arquitetônicas e urbanísticas. O terceiro projeto para o *Campus* da Pampulha, o Plano Cordeiro (1968-1975), representou uma resposta às intenções políticas daquela conjuntura. Na arquitetura, os arquitetos experimentaram possibilidades inovadoras, através de uma pesquisa tecnológica sofisticada. Naquele momento, a cidade adquiriu proporções metropolitanas e a urbanização alcançava o espaço universitário até então destacado. Tal como a cidade, o *Campus* da Pampulha se expandiu em fragmentos situados no seu amplo conglomerado e alcançou, inclusive, suas áreas fronteiriças. Ao romper suas

tradicionais barreiras, o *campus* passava a integrar um contexto urbano mais abrangente e, com isso, se tornara mais complexo e permeável.

Portanto, para além de um registro histórico, a análise crítica no âmbito institucional e administrativo abordou o espaço universitário como uma forma de materialização do conflito de interesses existente entre a universidade, as esferas de governo federal, estadual e municipal, e a sociedade em geral. Nesse sentido, destacou o papel do projetista na leitura do ambiente, o desafio de dialogar com estruturas precedentes e o olhar no futuro para a proposição de uma solução particular, embasada em conceitos e doutrinas da educação, da arquitetura e do urbanismo. Da perspectiva da arquitetura, a pesquisa levantou uma divergência interna entre as correntes teóricas e estéticas dos planos, num processo contínuo de crítica e superação do modelo vigente, reconhecendo o *Campus* da Pampulha como um projeto aberto e inconcluso.

Atualmente, o trabalho de concepção do *Campus* da Pampulha se depara com novos objetivos, demandas e condicionantes por parte da Universidade, da cidade e da sociedade. O elevado crescimento da comunidade universitária e das instalações no *campus*, especialmente na última década, em decorrência da política de expansão das instituições de nível superior; a transferência progressiva das unidades para o *campus*, no sentido do fortalecimento da integridade espacial da instituição; o fechamento das fronteiras e o controle de acesso ao *campus* como medida de proteção contra a violência urbana; o isolamento do território universitário na trama urbana. Tais aspectos conduzem a reflexões a respeito de qual Universidade almejamos construir, de como a arquitetura e o urbanismo responderão a essas questões, de como o espaço universitário dialogará com a cidade.

Tendo em vista a complexidade e abrangência da temática das cidades universitárias e a escassez de trabalhos na área, a pesquisa ultrapassa seu conteúdo documental e crítico e aponta caminhos para novos trabalhos. No caso dos estudos sobre a UFMG, incita o aprofundamento nas investigações das manifestações da arquitetura e do projeto urbano e de seus personagens nos períodos analisados, assim como a expansão das análises para momentos posteriores, chegando até atualidade. Cabe ressaltar a pertinência das

discussões em torno dos espaços universitários do país, especialmente no século XXI. Estudos comparativos entre os espaços universitários da UFMG e de outras universidades nacionais também são relevantes, por inserir a produção mineira numa perspectiva mais abrangente. Uma terceira vertente de estudos sugere a correlação das cidades universitárias brasileiras com as estrangeiras, buscando estabelecer confluências e disparidades na elaboração conceitual e morfológica da tipologia universitária.

Em suma, a problemática das cidades universitárias possibilita investigações diversas, visto o caráter multidisciplinar que a constitui, acrescentando à produção científica e à bibliográfica da área. Por essa razão, considera-se esta pesquisa um ponto de partida em direção a questionamentos e reflexões futuros.

REFERÊNCIAS

ALBERTO, Klaus Chaves. **Formalizando o ensino superior na década de 1960: a cidade universitária da UnB e seu projeto urbanístico.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

ALBERTO, Klaus Chaves. **Três projetos para uma Universidade do Brasil.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Palace Hotel.** Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/fotografico_docs/photo.php?lid=29659>. Acesso em: 12 jan. 2012.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Thermas Antônio Carlos.** Belo Horizonte: 2012. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/fotografico_docs/photo.php?lid=30813>. Acesso em: 12 jan. 2012.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Vista do conjunto: Palace Cassino, Palace Hotel e Thermas Antônio Carlos.** Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/fotografico_docs/photo.php?lid=42658>. Acesso em: 12 jan. 2012.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Faculdade de Direito.** Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/fotografico_docs/photo.php?lid=29136>. Acesso em: 30 nov. 2011.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Faculdade de Odontologia e Farmácia (1920).** Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/fotografico_docs/photo.php?lid=29136>. Acesso em: 30 nov. 2011.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Planta Geral da Cidade de Minas (1895).** Belo Horizonte: 1895. Escala 1:10.000. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos_docs/photo.php?lid=92>. Acesso em: 28 nov. 2011.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Planta Geral da Cidade de Minas (1895).** Belo Horizonte: 1895. Escala 1:28.000. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos_docs/photo.php?lid=8>. Acesso em: 28 nov. 2011.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Deslocamento da Cidade Universitária da UMG em direção à Pampulha.** Belo Horizonte: adaptado pela autora com base em Arquivo Público Mineiro, 2011. Disponível em:

<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos_docs/photo.php?lid=1532>. Acesso em: 15 out. 2011.

ART DIRECTORY INFO, 2012. Disponível em: <<http://www.walter-gropius.com/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

BAHIA, Denise Marques. **A arquitetura política e cultural do tempo histórico na modernização de Belo Horizonte (1940-1945)**. Tese (Doutorado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2011.

_____; LEMOS, Celina Borges. A Pampulha na experiência estética e política de Belo Horizonte: do discurso à materialização da nação moderna imaginada. **1º Seminário Docomomo Minas Gerais**. Arquitetura e urbanismo moderno em Minas Gerais: novas fronteiras, novos cenários. Uberlândia/MG, 2010, p.45-66. (Digital).

BASTOS, Maria Alice Junqueira. **Pós-Brasília: rumos da arquitetura brasileira: discurso: prática e pensamento**. São Paulo: Perspectiva/FAPESP, 2007.

BENEVOLO, Leonardo. **Historia da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 1983.

BOSON, Gerson de Britto Mello. **A Problemática Universitária**. Volume II. Belo Horizonte: UFMG, 1969.

CASA DE LÚCIO COSTA, 2012. Disponível em: <<http://www.casadeluciocosta.org/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

CASTELLO BRANCO, Alípio Pires. O “Campus” e a Cidade e o Território Universitário. In: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E APOIO TÉCNICO A EDUCAÇÃO. **Campus Universitário: textos**. Brasília, 1984.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR. **Bloco do Reator TRIGA (1960)**. Belo Horizonte: CDTN, 2011. Disponível em: <<http://biblioteca.cdn.br/cdn/fotos/fotos/00146w.png>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR. **Vista do Edifício do Reator TRIGA: bloco dos laboratórios, ambientes administrativos e de apoio**. Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <<http://biblioteca.cdn.br/cdn/fotos/fotos/00209w.png>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

CENTRO DOCUMENTAL SYLVIO DE VASCONCELLOS. Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <<http://www.arq.ufmg.br/modernismomg/fichaobra/obras.php?obra=29>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo: utopias e realidades, uma antologia**. São Paulo: Perspectiva, 1979.

CIDADE Universitária do Rio de Janeiro. **Arquitetura e Engenharia**. Belo Horizonte, n. 21, mar./mai. 1952.

COISAS DE ARQUITETURA. Rio de Janeiro: 2011. Disponível em: <<http://coisasdaarquitectura.wordpress.com/2011/12/02/arquitetura-do-milagre-brasileiro/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

COLQUHOUN, Allan. **Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre arquitetura – 1980-87**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

CORREIA, Telma de Barros. O Pitoresco no Mundo Industrial: Ângelo Bruhns e a Vila Operária para a Companhia Comercio e Navegação. **Urbana: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos da Cidade**, n. 3, p. 1-24, 2011. Disponível em: <[http://www.ifch.unicamp.br/ciec/revista/artigos3/\[8\]TelmadeBarrosCorreia.pdf](http://www.ifch.unicamp.br/ciec/revista/artigos3/[8]TelmadeBarrosCorreia.pdf)>. Acesso em: 11 dez. 2011.

CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade reformanda: o golpe de 1964 e a modernização do ensino superior**. São Paulo: UNESP, 2007.

_____. Câmpus Universitário: Opção ou Destino? In: MORHY, Lauro. **Universidade em Questão**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.

_____. **A universidade temporã: o ensino superior da Colônia a era de Vargas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, Ed. UFC, 1980.

CURRAL DEL REI. **Planta Cadastral de 1931 com destaque para a Cidade Universitária**. Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <<http://curraldelrei.blogspot.com/2011/02/area-reservada-para-ocampus.html>>. Acesso em: 19 nov. 2011.

CZAJKOWSKI, JORGE; RIO DE JANEIRO (RJ). **Guia da arquitetura Art Déco no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2000.

DEL RIO, Vicente; GALLO, Haroldo. O legado do urbanismo moderno no Brasil: Paradigma realizado ou projeto inacabado? **Arquitextos**, São Paulo, 01.006, Vitruvius, nov 2000. Disponível em: <<http://vitruvius.fr/revistas/read/arquitextos/01.006/958>>. Acesso em: 12 dez. 2011.

DENTRO de breves dias o início da construção da Escola de Engenharia. **O Diário**, Belo Horizonte, 8 jul. 1951.

DIAS, Fernando Correia. **Universidade Federal de Minas Gerais: Projeto Intelectual e Político**. Belo Horizonte: UFMG, 1997.

DUARTE, Regina Horta. O lugar da cidade universitária. In: STARLING, Heloisa Maria Murgel (org.); DUARTE, Regina Horta (org.). **Cidade Universitária da UFMG: história e natureza**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

EPORTUGUESE, 2011. Disponível em:
<<http://eportuguese.blogspot.com/2011/01/oscar-niemeyer-um-nome-brasileiro-na.html>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFMG. **Escola de Engenharia**. Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <<http://www.eng.ufmg.br/centenario/centenario.php>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

ESCOLA DE ARQUITETURA. **Projeto da Escola de Odontologia e Farmácia**. Planta baixa 1º pavimento. Belo Horizonte: UFMG, 2011. Disponível em: <<http://www.arq.ufmg.br/modernismomg/fichaobra/obras.php?obra=15>>. Acesso em: 12 dez. 2011.

ESCOLA DE ARQUITETURA. **Projeto da Escola de Odontologia e Farmácia**. Volumetria do conjunto. Belo Horizonte: UFMG, 2011. Disponível em: <<http://www.arq.ufmg.br/modernismomg/fichaobra/obras.php?obra=15>>. Acesso em: 12 dez. 2011

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. A Universidade Federal do Rio de Janeiro: origens e construção (1920 a 1965). In: OLIVEIRA, Antonio José Barbosa de (org.). **A Universidade e os múltiplos olhares de si mesma**. Rio de Janeiro: UFRJ/FCC/SiBI, 2007.

_____. **Universidade e Poder**. Rio de Janeiro: Achiamé, 1980.

FONDATION LE CORBUSIER, 2012. Disponível em:
<<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=15&sysLanguage=fr-fr&itemPos=1&sysParentId=15&clearQuery=1>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

FONDATION LE CORBUSIER. **Ville Contemporaine**. Paris: 1922. Disponível em:
<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6426&sysLanguage=en-en&itemPos=214&itemSort=en-en_sort_string1%20&itemCount=216&sysParentName=&sysParentId=65>. Acesso em: 06 jan. 2012.

FRAMPTON, Kenneth. **Historia crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GIEDION, Sigfried. **Espaço, tempo e arquitetura**. O desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

GOOGLE MAPS. **Localização do Quarteirão 45 destinado à construção da sede universitária**. Belo Horizonte: adaptado pela autora com base em 2012. Disponível em: <<http://maps.google.com.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

GORELIK, Adrián. **Das vanguardas a Brasília**: cultura urbana e arquitetura na América Latina. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

GUIMARÃES JÚNIOR, Eduardo Mendes. Cidade Universitária da Universidade de Minas Gerais. **Arquitetura e Engenharia**. Belo Horizonte, n. 43, jan./fev. 1957: 2-11.

_____. Descrição do Projeto da Cidade Universitária de Belo Horizonte. **Arquitetura e Engenharia**. Belo Horizonte, n. 5, set./out. 1947: 82-85.

HOWARD, Ebenezer. **Cidades-jardins de amanhã**. São Paulo: Hucitec, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro: 2001. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/vocabulario.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2011

INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DE MINAS GERAIS. **Dossiê de Tombamento do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico do parque José Affonso Junqueira (1985)**. Poços de Caldas, 1985.

LEMOS, Celina Borges. **A construção do Estádio Magalhães Pinto, Mineirão: história, arquitetura, técnicas de recuperação e de intervenção**. Belo Horizonte, (mimeo). 2010. (LEMOS, 2010a)

_____. **Antigas e novas centralidades: a experiência da cultura do consumo no centro tradicional de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 2010. (LEMOS, 2010b)

_____. Belo Horizonte nas décadas de 1940/1950 e o impacto da Pampulha. In: CASTRO, Mariângela; FINGUERUT, Silvia (Org.). **Igreja da Pampulha: restauro e reflexões**. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2006.

_____; DANGELO, André Guilherme Dornelles; CARSALADE, Flávio de Lemos. **Escola de Arquitetura da UFMG: lembranças do passado, visão do futuro**. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 2011.

LIMA, Adson Cristiano Bozzi Ramatis. **Architecture d'hier: o seqüestro da arquitetura brasileira dos anos 1980 pela revista AA**. *Arquitextos*, São Paulo, 09.104, Vitruvius, jan 2009. Disponível em:
<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.104/83>>. Acesso em: 31 ago. 2011.

MALARD, Maria Lúcia. **Memorial**. Concurso para o cargo de professor titular. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. Departamento de projetos. Belo Horizonte, 1995.

MEMÓRIAS DE POÇOS DE CALDAS. **Palace Cassino**. Disponível em:
<<http://www.memoriadepocos.com.br/search?q=palace+Cassino&x=0&y=0>>. Acesso em: 22 jun. 2011.

MONTEIRO, Patrício Dutra. **Recuperando o modernismo: a produção arquitetônica de Eduardo Mendes Guimarães Junior**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-

Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

MORAES, Eduardo R. Affonso. **História da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Imprensa da Universidade Federal de Minas Gerais, 1971, v1. (MORAES, 1971a)

_____. **História da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Imprensa da Universidade Federal de Minas Gerais, 1971, v2. (MORAES, 1971b)

MUSEU DA ESCOLA POLITÉCNICA. **[Biografia de Eduardo de Vasconcellos Pederneiras]**. Rio de Janeiro, 2012.

NIEMEYER, 2011. Disponível em: <<http://www.niemeyer.org.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

NOVO MINEIRÃO. **Construção do Mineirão**. Aos fundos, a Cidade Universitária e à direita, o edifício da Reitoria. Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <<http://novomineirao.mg.gov.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

NOVOS projetos para a Cidade Universitária. **Arquitetura e Engenharia**. Belo Horizonte, n. 22, jun./ago. 1952: 20-25.

PEDERNEIRAS, Eduardo Vasconcellos. Memória Justificativa. In: GUIMARÃES JÚNIOR, Eduardo Mendes. Descrição do Projeto da Cidade Universitária de Belo Horizonte. **Arquitetura e Engenharia**. Belo Horizonte, n. 5, set./out. 1947: 82-85.

PICKERING, Mary. **Auguste Comte: an intellectual biography**. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1993.

PONTES, Hélio; CASTELLO BRANCO, Alípio Pires; PAIVA, Clotilde Andrade; MALARD, Maria Lúcia; PALHANO, Maria Regina Nabuco. **UFMG: Implantação do Campus: projetos 1971**. Belo Horizonte: UFMG, 1971. v. 1.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. **Aarão Reis (1833-1936)**: Engenho, Progresso e uma Nova Capital. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=historia&tax=11701&lang=pt_BR&pg=5780&taxp=0&>. Acesso em: 28 nov. 2011.

_____. **Relatório do Exercício de 1966 enviado à Egrégia Câmara Municipal pelo Prefeito Oswaldo Pieruccetti**. Janeiro de 1967. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/arquivopublico/relatoriosdosprefeitos/1966-Oswaldo-Pieruccetti.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2011.

_____. **Relatório dos exercícios de 1940 e 1941**. Prefeito Juscelino Kubitschek. Belo Horizonte: PBH, 1941. Disponível em:

<<http://www.pbh.gov.br/arquivopublico/relatoriosdosprefeitos/1940-1941-Juscelino-Kubitschek-de-Oliveira.pdf>>. Acesso em 31 nov. 2011.

_____. **Relatório do exercício de 1937**. Prefeito Otacílio Negrão de Lima (1935-1936). Belo Horizonte: PBH, 1937. Disponível em:

<<http://www.pbh.gov.br/arquivopublico/relatoriosdosprefeitos/1935-1936-Octacilio-Negrao-de-Lima.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

PRIETO, Élisson Cesar. **Os desafios institucionais e municipais para implantação de uma cidade universitária**: o Campus Glória da Universidade Federal de Uberlândia. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.

RIBEIRO, Patricia P. A. A Participação da Escola de Arquitetura na Construção do Pensamento Moderno em Belo Horizonte. In: III Seminário DOCOMOMO Brasil. **A permanência do Moderno**. São Paulo, 1999. v. único. p. 17-17. Disponível em: <http://www.docomomo.org.br/seminario%203%20pdfs/subtema_A3F/Patricia_ribeiro.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2011.

RODRIGUES, Milena Baratta Nunes Aldigueri. **UnB e seu espaço social**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/2937/1/2007_MilenaBarattaNAldigueriRodriguez.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2010.

ROTA MOGIANA. Brasília: 2011. Disponível em: <<http://www.rotamogiana.com/2008/05/autocrtica-documental-memorialstica-de.html>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

SANTOS, Lúcio José dos. Relatório sobre o exercício de 1931. Universidade Federal de Minas Gerais. **Boletim Informativo da Reitoria**. Edição Especial, n. 285, Belo Horizonte, 1979.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Boletim informativo da construção civil do SENAI RJ**. Edição Especial, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.firjan.org.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=2C908CE921846A7601218E0B329F0EDF>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

SÍTIO DO SERVIDOR PÚBLICO. **Edifício do Ministério da Educação e Saúde Pública (atual Palácio Gustavo Capanema)**. Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), 2011. Disponível em: <http://www.servidor.gov.br/institucional/historico_DASP.htm>. Acesso em: 22 out. 2011.

SOSA, Marisol Rodríguez; SEGRE, Roberto. O Plano de Alfred Agache para o Rio de Janeiro (1927-1930): diálogos com a Escola Francesa de Urbanismo no final dos anos

1920. In: PEREIRA, Elson. M. (Org.). **Planejamento urbano no Brasil**: conceitos, diálogos e práticas. 11. ed. Chapecó: Argos, 2008.

STARLING, Heloisa Maria Murgel (org.); DUARTE, Regina Horta (org.). **Cidade Universitária da UFMG - história e natureza**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

TEIXEIRA, Anísio. **Ensino superior no Brasil**: análise e interpretação de sua evolução até 1969. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1989.

TRINDADE, Lena. **Exposição Rio Art Déco**. Rio de Janeiro: Caixa Cultural, 2011. Disponível em: <<http://www.artdecobrasil.com/materias/rioartdecocatalogo.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Disponível em: <http://www.ufmg.br/conheca/nu_index.shtml>. Acesso em: 25 nov. 2011. (UNIVERSIDADE..., 2011a)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Faculdade de Odontologia e Farmácia, Praça da Liberdade (1948)**. Belo Horizonte: UFMG, 2011. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/boletim/bol1745/4.shtml>>. Acesso em: 30 nov. 2011. (UNIVERSIDADE..., 2011b)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Faculdade de Medicina**. Belo Horizonte: UFMG, 2007. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/online/arquivos/005974.shtml>>. Acesso em: 30 nov. 2011. (UNIVERSIDADE..., 2011c)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Escola de Arquitetura**. Belo Horizonte: UFMG, 2011. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/online/arquivos/012259.shtml>>. Acesso em: 30 nov. 2011. (UNIVERSIDADE..., 2011d)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Estação Ecológica UFMG. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/estacaoecologica/index.php>>. Acesso em: 12 out. 2011. (UNIVERSIDADE..., 2011e).

_____. **Boletim Informativo da Reitoria**. Edição Especial, n. 285, Belo Horizonte, 1979.

_____. **Proposta de coordenação modular e sistema construtivo para um modelo universitário**. Belo Horizonte: NAT 02/DIPLAN/UFMG, 1976.

_____. Núcleo de Assistência Técnica de Planejamento do *Campus*. **Comunicação Audiovisual sobre a construção do *Campus da Pampulha***, apresentada na Reunião da Cidade Universitária do dia 07.10.75. Belo Horizonte, 1975.

_____. **Proposta para um Sistema Ambiental**. Belo Horizonte: NAT 02/DIPLAN/UFMG, 1971. (UNIVERSIDADE..., 1971a).

VEJA BH. **Faculdade de Ciências Econômicas UFMG - Edifício Pirapetinga**. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <<http://vejabh.files.wordpress.com/2011/08/belo-horizonte-ed-pirapetinga.png>>. Acesso em: 10 jan. 2012. (VEJA BH, 2012a)

VEJA BH. **Faculdade de Filosofia - Edifício Acaiaca**. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <<http://vejabh.files.wordpress.com/2010/09/belo-horizonte-acaiaca-02.jpg>>. Acesso em: 10 jan. 2012. (VEJA BH, 2012b)

VELASQUES, Ana Beatriz Araujo. Palmas (1989): a última capital planejada do século XX. In: VIII Seminário Docomomo Brasil, 2009, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.docomomo.org.br/seminario%208%20pdfs/001.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2011.

XAVIER, Alberto (Org.). **Arquitetura moderna brasileira: depoimento de uma geração**. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

WIKIPEDIA. **Instituto Tecnológico da Western University of Chicago (1942)**. EUA: 2011. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/File:TechInstitute-PreLakefill.jpg>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

DOCUMENTOS

CAMPOS, Ernesto de Souza. Parecer ao governador Benedito Valadares. Rio de Janeiro, [194-]. In: CONTINENTINO, Lincoln de Campos *et al.* **Cidade Universitária: memorial da comissão técnica de revisão – legislação, contratos e pareceres sobre o planejamento e a organização atuais**. Belo Horizonte: UMG, 1955.

CARTA escrita por Eduardo de Vasconcellos Pederneiras ao Vice-reitor Dr. Mário Werneck de Alencar Lima. Rio de Janeiro, 1951. (Acervo Documental DFPF/UFMG)

CONTINENTINO, Lincoln de Campos *et al.* **Cidade Universitária: memorial da comissão técnica de revisão – legislação, contratos e pareceres sobre o planejamento e a organização atuais**. Belo Horizonte: UMG, 1955.

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO FÍSICO E PROJETOS. **[Coleção de fotografias e projetos arquitetônicos a respeito da Universidade Federal de Minas Gerais]**. Belo Horizonte, 2011.

FONTENELE, Edmundo Bezerril. Parecer do Professor Edmundo Fontenele, em 14/3/44, sobre o Plano da Cidade Universitária. Belo Horizonte, 1944. In: CONTINENTINO, Lincoln de Campos *et al.* **Cidade Universitária: memorial da comissão técnica de revisão – legislação, contratos e pareceres sobre o planejamento e a organização atuais**. Belo Horizonte: UMG, 1955.

GOMES, Francisco de Assis Magalhães. **Ofício N° 99/59 do Diretor do Instituto de Pesquisas Radioativas, prof. Francisco de Assis Magalhães Gomes, ao Diretor da Escola de Engenharia, professor Mário Werneck de Alencar Lima**. Belo Horizonte,

1959. Disponível em: <<http://www.cdtm.br/biblioteca/memoria-institucional>>. Acessado em: 15 set. 2011.

GUIMARÃES JÚNIOR, Eduardo Mendes. Pronunciamento a respeito dos trabalhos do Escritório Técnico e da Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 82ª Reunião, 03 de fevereiro de 1958**. Rio de Janeiro, 1958.

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL. Departamento de Minas Gerais. Manifesto sobre a construção da Cidade Universitária da UMG. Belo Horizonte, 1951. In: CONTINENTINO, Lincoln de Campos *et al.* **Cidade Universitária: memorial da comissão técnica de revisão – legislação, contratos e pareceres sobre o planejamento e a organização atuais**. Belo Horizonte: UMG, 1955.

LUZ, Newton Bernardes Ribeiro da. **[Inicial de ação de interdito proibitório de René Bernardes Carneiro contra a União referente a posse de terrenos]**. Belo Horizonte, 1963. (Arquivo DFPF/UFMG).

MORALES DE LOS RIOS, Adolfo *et al.* Parecer da comissão de técnicos designada para opinar sobre os planos e projetos da cidade universitária, composta pelos engenheiros Adolfo Morales De Los Rios Filho, arquiteto Álvaro Vital Brasil e professor Paulo F. Santos. Belo Horizonte: UMG, 1952. In: CONTINENTINO, Lincoln de Campos *et al.* **Cidade Universitária: memorial da comissão técnica de revisão – legislação, contratos e pareceres sobre o planejamento e a organização atuais**. Belo Horizonte: UMG, 1955.

OBRAS RARAS E ESPECIAIS. Sistema de Bibliotecas da UFMG. **[Coleção de fotografias a respeito da Universidade Federal de Minas Gerais]**. Belo Horizonte, 2011.

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **[Coleção de fotografias aéreas do Campus da Pampulha]**. Belo Horizonte, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Resumo Dados Construtivos das edificações**: UFMG: Campus Pampulha. Belo Horizonte, 2011. (Acervo Documental DFPF/UFMG) (UNIVERSIDADE..., 2011f).

_____. **[Fichas de Catalogação de Projetos do Escritório Técnico]**. (Acervo Documental DFPF/UFMG) (UNIVERSIDADE..., 2011g).

_____. **A construção do “Campus” da Pampulha e do “Campus” da Saúde**. Belo Horizonte, 1973. (Acervo Documental DFPF/UFMG) (UNIVERSIDADE..., 1973a).

_____. Conselho de Planejamento e Desenvolvimento. **[Sistema Básico]**. Belo Horizonte, 1973. (Acervo Documental DFPF/UFMG) (UNIVERSIDADE..., 1973b).

- _____. **Relatório das Atividades de 1970**. Fevereiro de 1971. Belo Horizonte, 1971. (UNIVERSIDADE..., 1971b).
- _____. **O território universitário: proposta de um modelo para um sistema ambiental**. Belo Horizonte: UFMG, 1970.
- _____. **Relatório das Atividades de 1968**. Abril de 1969. Belo Horizonte, 1969.
- _____. Reitoria da UFMG. Conselho de Planejamento e Desenvolvimento. **Campus da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 1968.
- _____. Conselho Universitário. **Ata do Conselho Universitário, Livro 12, Sessão de 7 de agosto de 1967**. Belo Horizonte, 1967. (UNIVERSIDADE..., 1967a).
- _____. Conselho Universitário. **Resolução nº 1 de 11 de Janeiro de 1967**. Belo Horizonte, 1967. (UNIVERSIDADE..., 1967b).
- _____. Conselho Universitário. **Ata do Conselho Universitário, Livro 10, Sessão de 4 de abril de 1966**. Belo Horizonte, 1966.
- _____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 341ª Reunião, 17 de janeiro de 1962**. Rio de Janeiro, 1964.
- _____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 260ª Reunião, 18 de abril de 1962**. Rio de Janeiro, 1962.
- _____. Faculdade de Medicina da UMG. **Ofício da Faculdade de Medicina da UMG encaminhado ao reitor em 26 de abril de 1961**. Belo Horizonte, 1961.
- _____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 188ª Reunião, 29 de dezembro de 1960**. Rio de Janeiro, 1960. (UNIVERSIDADE..., 1960a).
- _____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 168ª Reunião, 22 de agosto de 1960**. Rio de Janeiro, 1960. (UNIVERSIDADE..., 1960b).
- _____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 141ª Reunião, 19 de fevereiro de 1960**. Rio de Janeiro, 1960. (UNIVERSIDADE..., 1960c)
- _____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 95ª Reunião, 18 de julho de 1958**. Rio de Janeiro, 1958. (UNIVERSIDADE..., 1958a).
- _____. Conselho Universitário. **Ata do Conselho Universitário, Livro 7, Sessão de 10 de fevereiro de 1958**. Belo Horizonte, 1958. (UNIVERSIDADE..., 1958b).

_____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 82ª Reunião, 03 de fevereiro de 1958**. Rio de Janeiro, 1958. (UNIVERSIDADE..., 1958c)

_____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 78ª Reunião, 08 de janeiro de 1958**. Rio de Janeiro, 1958. (UNIVERSIDADE..., 1958d).

_____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 51ª Reunião, 31 de julho de 1957**. Rio de Janeiro, 1957. (UNIVERSIDADE..., 1957a).

_____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 48ª Reunião, 30 de julho de 1957**. Rio de Janeiro, 1957. (UNIVERSIDADE..., 1957b).

_____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 23ª Reunião, 22 de janeiro de 1957**. Rio de Janeiro, 1957. (UNIVERSIDADE..., 1957c).

_____. Comissão Supervisora de Planejamento e Execução da Cidade Universitária. **Ata da 3ª Reunião, 25 de agosto de 1956**. Rio de Janeiro, 1956. (UNIVERSIDADE..., 1956a).

_____. Conselho Universitário. **Ata do Conselho Universitário, Livro 6, Sessão de 13 de agosto de 1956**. Rio de Janeiro, 1956. (UNIVERSIDADE..., 1956b).

_____. Conselho Universitário. **Ata do Conselho Universitário, Livro 6, Sessão de 29 de fevereiro de 1956**. Belo Horizonte, 1956. (UNIVERSIDADE..., 1956c).

_____. Conselho Universitário. **Ata do Conselho Universitário, Livro 5, Sessão de 17 de novembro de 1954**. Belo Horizonte, 1954.

_____. Conselho Universitário. **Ata do Conselho Universitário, Livro 5, Sessão de 3 de setembro de 1952**. Belo Horizonte, 1952.

_____. **O arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Jr.** Belo Horizonte, [197-?]. (Acervo Documental DPF/UFMG) (UNIVERSIDADE..., 197-?).

_____. **[Cidade Universitária da Universidade Federal de Minas Gerais]**. Belo Horizonte, [ca. 1960]. (Acervo Documental DPF/UFMG) (UNIVERSIDADE..., ca. 1960).

LEGISLAÇÃO

BELO HORIZONTE (MG). Decreto nº 63.341, de 1º de outubro de 1968. Estabelece critérios para a expansão do ensino superior e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=194247&tipoDocumento=DEC&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 27 set. 2011. (BRASIL, 1968a)

_____. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102363&tipoDocumento=LEI&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 27 set. 2011. (BRASIL, 1968b)

_____. Decreto nº 62.317, de 28 de fevereiro de 1968. Aprova o Plano de Reestruturação da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=193436&tipoDocumento=DEC&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 27 set. 2011. (BRASIL, 1968c)

_____. Decreto-Lei nº 252, de 28 de fevereiro de 1967. Estabelece normas complementares ao Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/del0252.htm>. Acesso em: 27 set. 2011.

_____. Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966. Fixa princípios e normas de organização para as universidades federais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0053.htm>. Acesso em: 27 set. 2011.

_____. Lei nº 4.759, de 20 de agosto de 1965. Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=115901&tipoDocumento=LEI&tipoTexto=PUB>>. Acesso em 18 dez. 2011.

_____. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102346&tipoDocumento=LEI&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

_____. Decreto nº 39.778, de 13 de agosto de 1956. Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, os terrenos contíguos à atual área da Cidade Universitária de Minas Gerais. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=171059&tipoDocumento=DEC&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 15 dez. 2011. (BRASIL, 1956a)

_____. Ministério da Educação e Cultura. Portaria nº 301 de 3 de agosto de 1956. Estabelece normas para o planejamento e execução da Cidade Universitária da Universidade de Minas Gerais. (BRASIL, 1956b)

_____. Lei nº 1.254 de 04 de dezembro de 1950. Dispõe sobre o sistema federal de ensino superior. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1254-4-dezembro-1950-362540-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 23 dez. 2011.

_____. Lei nº 971, de 16 de Dezembro de 1949. Federaliza a Universidade de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/1940->

1949/lei-971-16-dezembro-1949-363551-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 29 nov. 2011.

_____. Decreto-Lei nº 8.457, 26 de dezembro de 1945. Dá nova redação ao art. 5º do Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8457-26-dezembro-1945-416374-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 21 nov. 2011.

_____. Decreto 86-A de 20 de março de 1941. Aprova o plano e plantas para abertura de uma avenida, da Cidade à Represa da Pampulha. Disponível em: <<http://www.cmbh.mg.gov.br/leis/legislacao/>>. Acesso em: 29 dez. 2011. (BELO HORIZONTE, 1941a).

_____. Decreto-Lei nº 87 de 27 de junho de 1941. Desapropria terrenos. Disponível em: <http://www.cmbh.mg.gov.br/leis/legislacao/pesquisa/>>. Acesso em 29 dez. 2011. (BELO HORIZONTE, 1941b).

_____. Decreto-Lei nº 84, de 21 de dezembro de 1940. Aprova o Regulamento de Construções da Prefeitura de Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.cmbh.mg.gov.br/leis/legislacao/pesquisa/>>. Acesso em 23 dez. 2011.

_____. Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. Dispõe que, o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente Decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=40255&tipoDocumento=DEC&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 29 nov. 2011.

MINAS GERAIS. Lei nº 1.947, de 12 de agosto de 1959. Dispõe a construção de um Estádio em Belo Horizonte, para a prática de futebol e atletismo, e contém outras providências. Disponível em: <http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=1947&comp=&ano=1959&aba=js_textoOriginal#texto>. Acesso em: 30 set. 2011.

_____. Escritura de doação de terreno feita pelo Estado de Minas Gerais à União Federal para a construção e instalação do curso de preparação de oficiais da reserva. Belo Horizonte, 1948.

_____. Decreto-Lei nº 1.759, de 11 de junho de 1946. Cria e organiza os Serviços de Construção da Cidade Universitária. Disponível em: <http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEL&num=1759&comp=&ano=1946&aba=js_textoOriginal#texto>. Acesso em: 27 set. 2011.

_____. Decreto-Lei nº 2.058, de 18 de junho de 1942. Desapropria terrenos para construção da Universidade de Minas Gerais e da Cidade Universitária. Disponível em:

<<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=2058&comp=&ano=1942>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

_____. Lei nº 190, de 10 de setembro de 1937. Autoriza a prefeito de Belo Horizonte a modificar a planta da cidade e o Governo do Estado a desapropriar dois quarteirões urbanos da capital para a execução do novo plano da cidade universitária, a entrar em acordo com a universidade de minas gerais para cancelamento da cláusula de inalienabilidade de terrenos a ela doados, afim de que possa vendê-los, bem como a afiançar-lhe até a importância de 12 mil contos de réis. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=190&comp=&ano=1937>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

_____. Lei nº 1.136, de 30 de agosto de 1930. Aprova o novo regulamento da universidade de minas gerais, desdobra a cadeira de português e francês do curso normal nas escolas normais de Manhuaçu, Ouro Preto, Diamantina e Peçanha e cria o lugar de secretário da Escola Normal de Dores do Indaiá. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=1136&comp=&ano=1930>>. Acesso em: 29 nov. 2011.

_____. Lei nº 1.115, de 19 de outubro de 1929. Autoriza o Poder Executivo a aumentar de 30.000 apólices de valor nominal de 1:000\$000 e juros de 5% o patrimônio da Universidade de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=1115&comp=&ano=1929>>. Acesso em: 15 dez. 2011. (MINAS GERAIS, 1929a).

_____. Lei nº 1.086, de 08 de outubro de 1929. Ratifica a doação de um terreno para a edificação da Cidade Universitária. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=1086&comp=&ano=1929>>. Acesso em: 15 dez. 2011. (MINAS GERAIS, 1929b).

_____. Lei nº 1.046, de 25 de setembro de 1928. Cria um fundo especial para o aparelhamento da universidade de minas gerais; autoriza o governo a reformar o ensino de farmácia no estado, e contém outras disposições. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=1046&comp=&ano=1928>>. Acesso em: 24 nov. 2011. (MINAS GERAIS, 1928a).

_____. Decreto nº 8.612, de 18 de junho de 1928. Desapropria, por utilidade pública, o quarteirão 45, DA 6.ª Seção Urbana da cidade de Belo Horizonte. <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=8612&comp=&ano=1928>>. Acesso em: 24 nov. 2011. (MINAS GERAIS, 1928b).

_____. Decreto nº 7.921, de 22 de setembro de 1927. Aprova o Regulamento da Universidade de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=7921&comp=&ano=1927>>. Acesso em 29 nov. 2011. (MINAS GERAIS, 1927a)

_____. Lei nº 956, de 7 de setembro de 1927. Cria a Universidade de Minas Gerais. Disponível em: <

http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=956&comp=&ano=1927&aba=js_textoOriginal#texto>. Acesso em: 29 nov. 2011. (MINAS GERAIS, 1927b).

_____. Lei nº 895, de 10 de setembro de 1925. Autoriza a reorganização do ginásio mineiro e da escola de farmácia e contém outras disposições sobre o ensino primário, artístico e superior; autoriza também a criação de um instituto para cegos. Disponível em: <

<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=895&comp=&ano=1925>>. Acesso em: 29 nov. 2011.

ENTREVISTAS

CASTELLO BRANCO, Alípio Pires. **Projetos para o Campus da Pampulha**. Belo Horizonte, 2011. Entrevista concedida a Beatriz Campos Fialho em 01 nov. 2011.

PEREIRA, José Abílio Belo. **Projetos para o Campus da Pampulha**. Belo Horizonte, 2011. Entrevista concedida a Beatriz Campos Fialho em 25 out. 2011.

RAPOSO, Silas. **Projetos para o Campus da Pampulha**. Belo Horizonte, 2011. Entrevista concedida a Beatriz Campos Fialho em 15 set. 2011.

APÊNDICE A – PROJETO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA DE ENGENHARIA

NOME DO EDIFÍCIO: Escola de Engenharia.

AUTORIA: Engenheiro civil Eduardo de Vasconcellos Pederneiras.

DATA DE PROJETO: 1945-1951.

ÁREA CONSTRUÍDA: 24.000 m² (estimada).

FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino e apoio (salas de aula, laboratórios, oficinas, auditório, biblioteca, anfiteatros), administrativas (gabinete do diretor, secretaria, sala de professores, sala de reuniões) e de serviços (almoxarifado, depósito, abrigo antiaéreo, bar).

ARQUITETURA: arquitetura de transição entre o tardoecletismo e o protomodernismo.

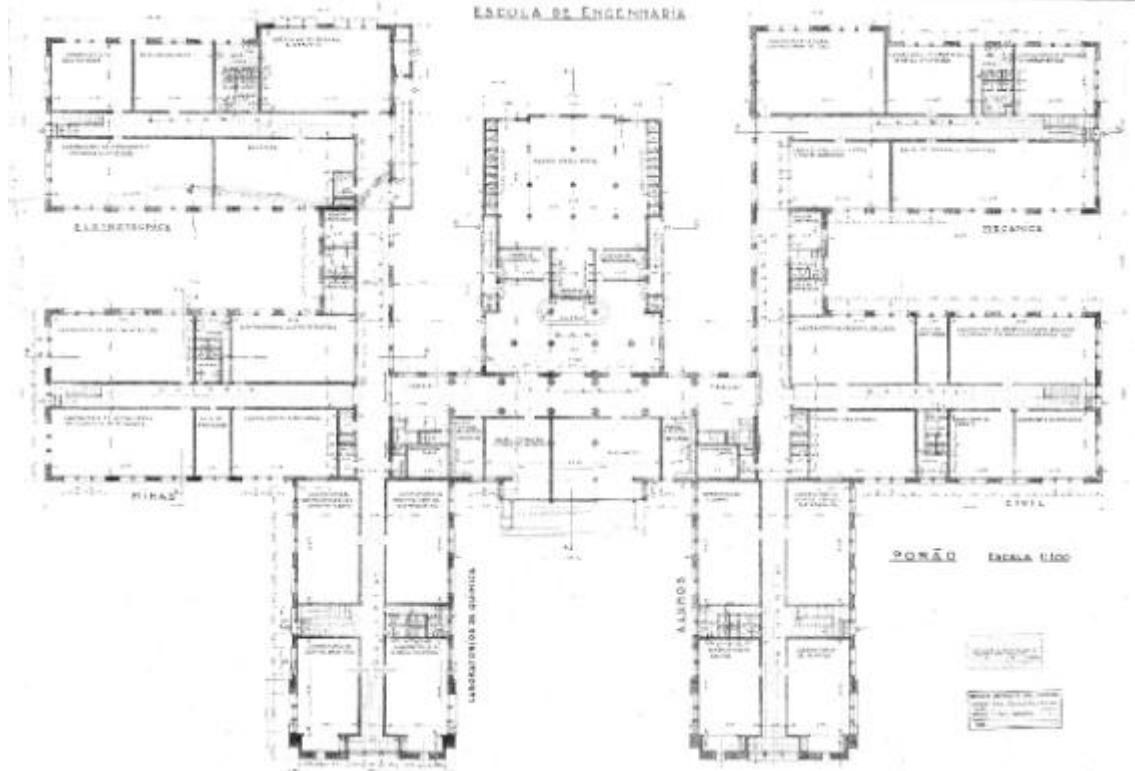
IMPLANTAÇÃO: Situado na região próxima ao centro compositivo, juntamente com a Escola de Direito e a Reitoria, edifícios mais importantes da Cidade Universitária. Implantado paralelamente ao eixo da Avenida 1. Apresenta planta baixa irregular resultante da associação de seis blocos prismáticos a partir do bloco central.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de quatro pavimentos, além do subsolo, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada (Figuras 156 a 160).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria de tijolos maciços, revestidos com argamassa e pintadas, associada às esquadrias de ferro e vidro.

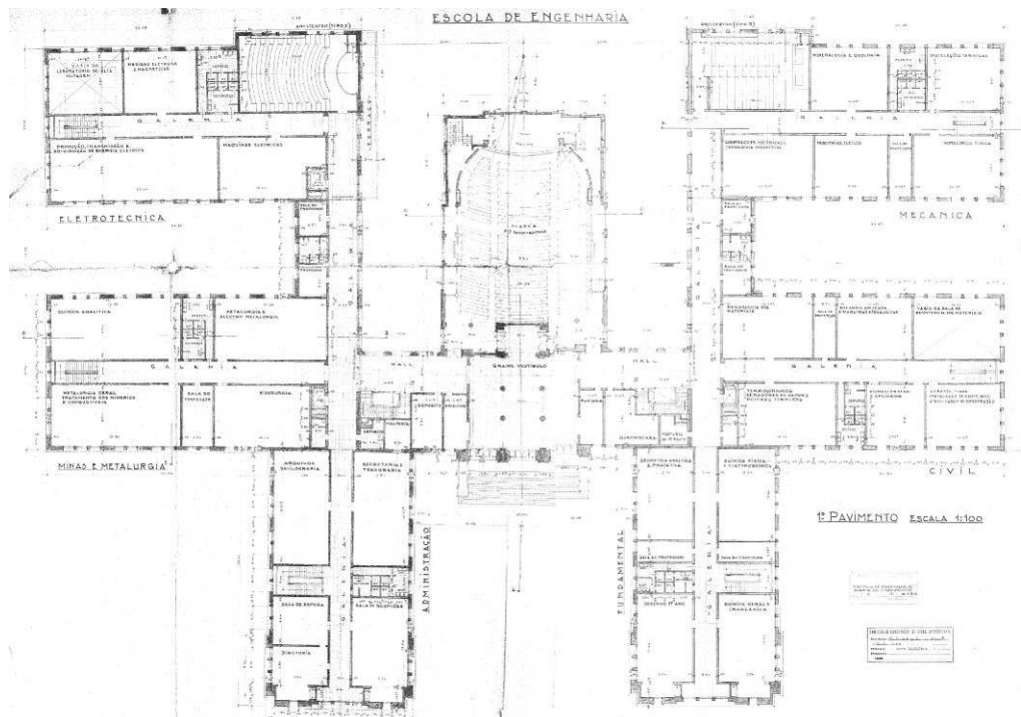
ESTRUTURA: Concreto armado.

Figura 154 - Escola de Engenharia - Planta Baixa Porão (1945)



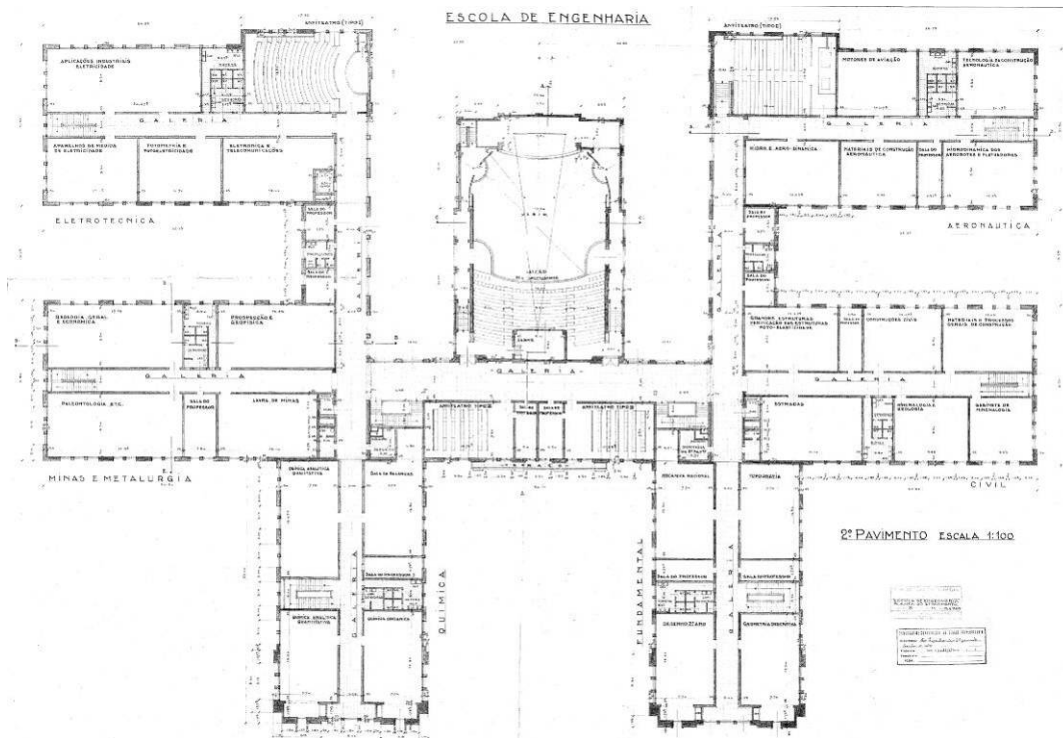
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 155 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 1º pavimento (1945)



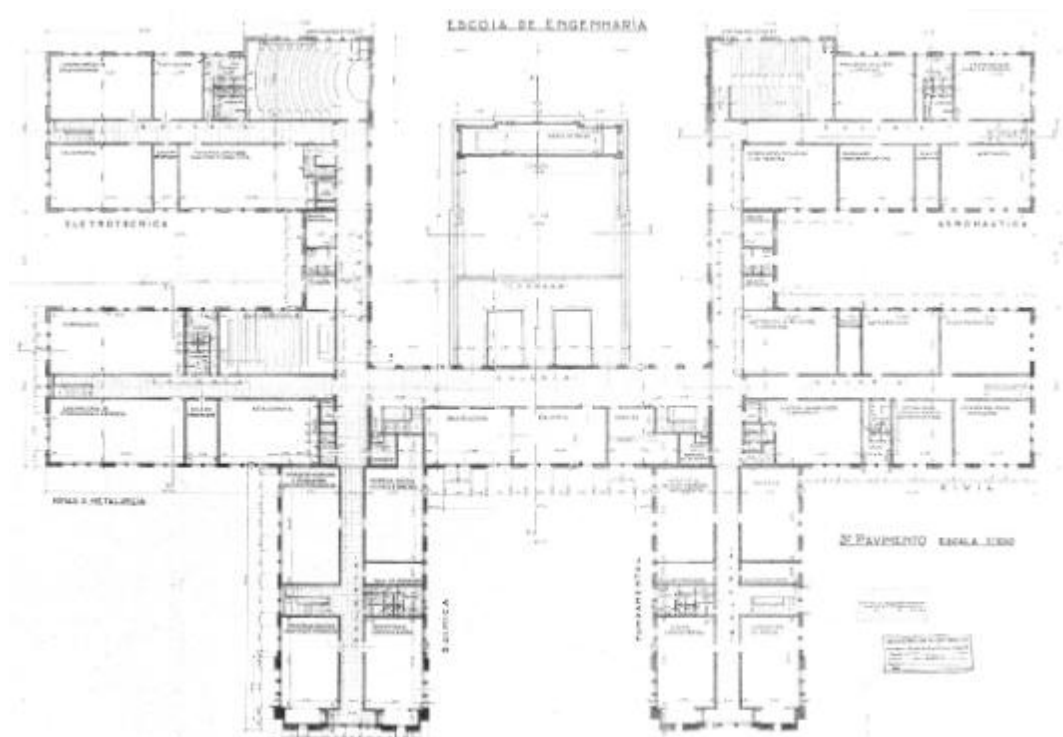
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 156 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 2º pavimento (1945)



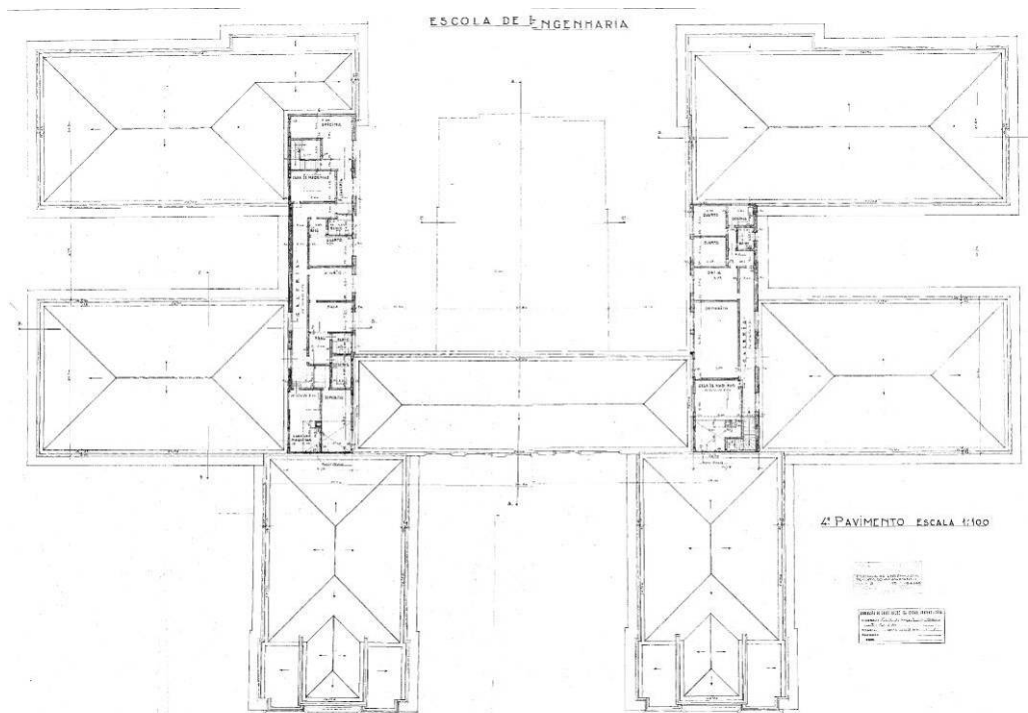
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 157 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 3º pavimento (1945)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 158 - Escola de Engenharia - Planta Baixa 4º pavimento (1945)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE B – PROJETO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA DE DIREITO

NOME DO EDIFÍCIO: Escola de Direito.

AUTORIA: Engenheiro civil Eduardo de Vasconcellos Pederneiras.

DATA DE PROJETO: 1952.

ÁREA CONSTRUÍDA: 20.000 m² (estimada).

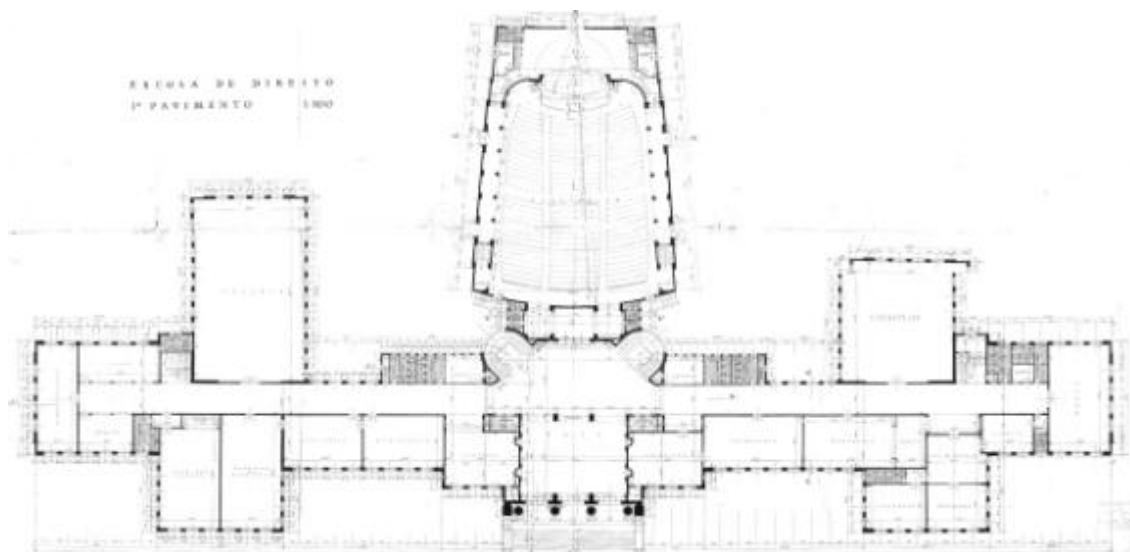
FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino e apoio (salas de aula, auditório, biblioteca, anfiteatros), administrativas (gabinete do diretor, secretaria, sala de professores, sala de reuniões) e de serviços (museu, almoxarifado, depósito).

ARQUITETURA: arquitetura de transição entre o tardoecletismo e o protomodernismo.

IMPLANTAÇÃO: Situado na região próxima ao centro compositivo, juntamente com a Escola de Engenharia e a Reitoria, edifícios mais importantes da Cidade Universitária. Implantado paralelamente ao eixo da Avenida 1. Apresenta planta baixa irregular resultante da associação de blocos prismáticos a partir de um eixo central.

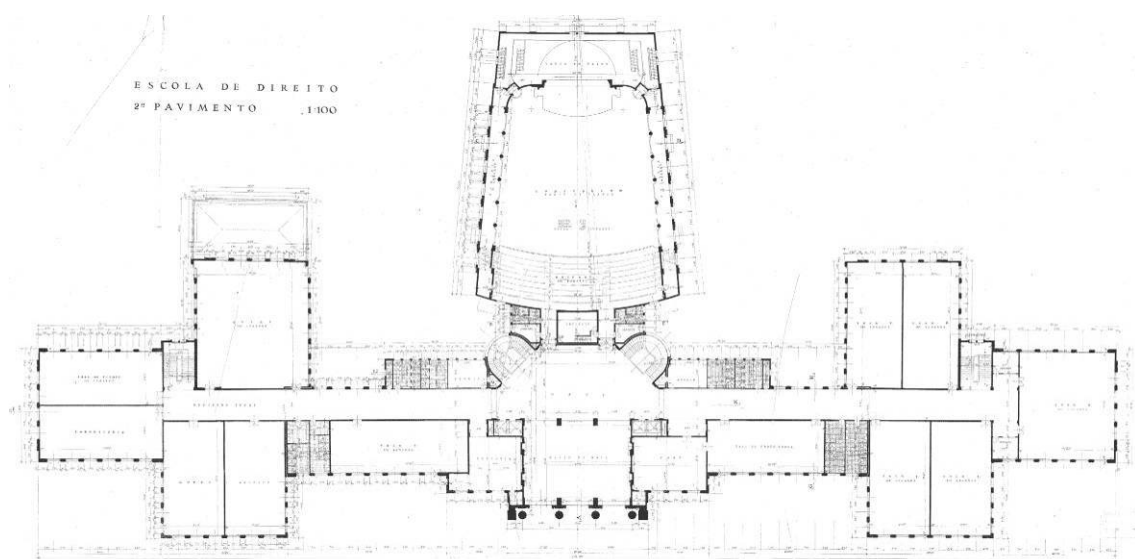
VOLUMETRIA: Edifício constituído de quatro pavimentos, além da cobertura, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada (Figuras 161 a 165).

Figura 159 - Escola de Direito - Planta Baixa 1º pavimento (1952)



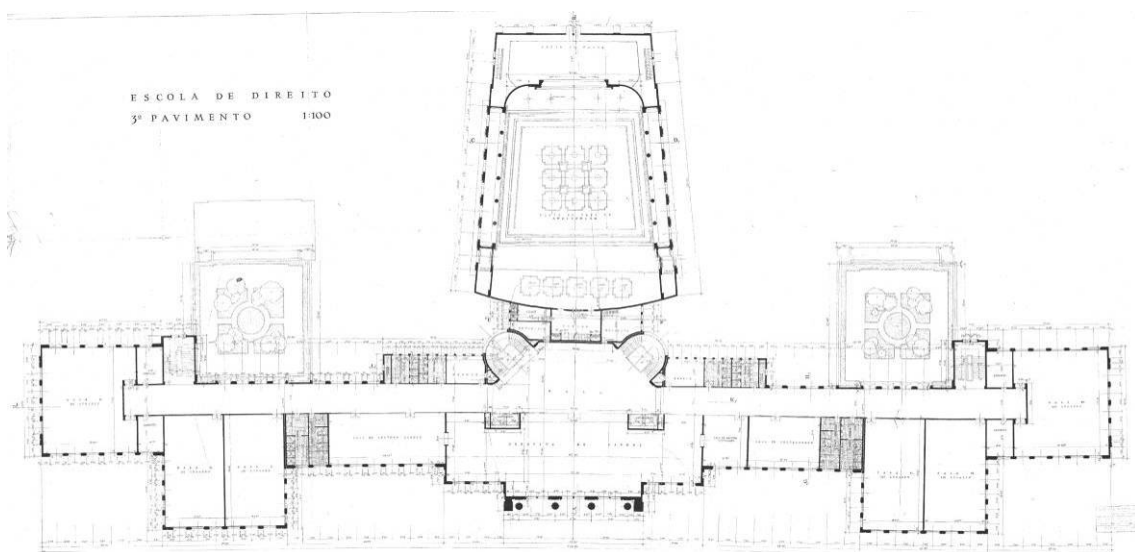
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 160 - Escola de Direito - Planta Baixa 2º pavimento (1952)



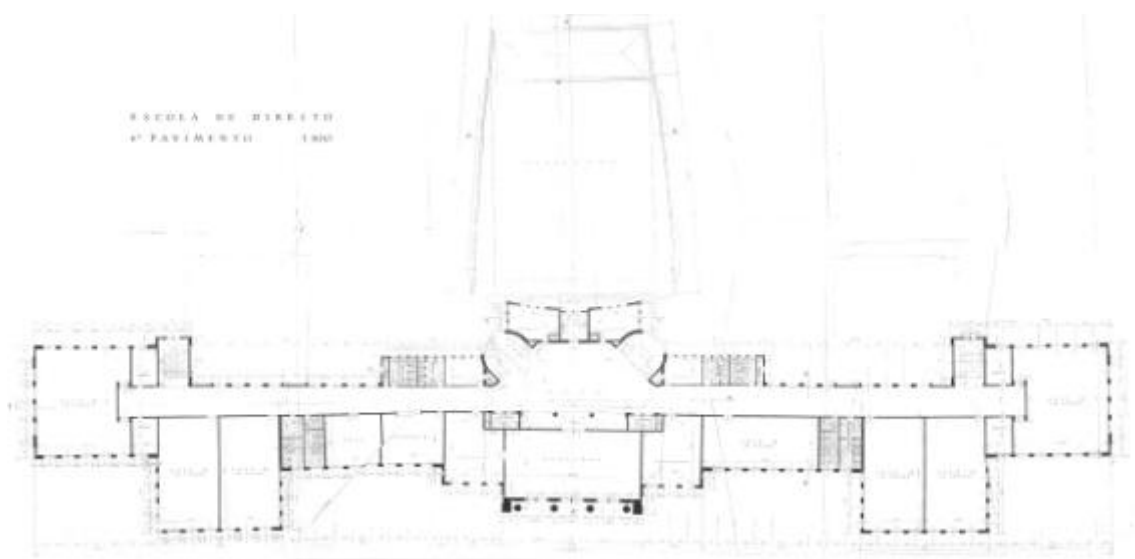
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 161 - Escola de Direito - Planta Baixa 3º pavimento (1952)



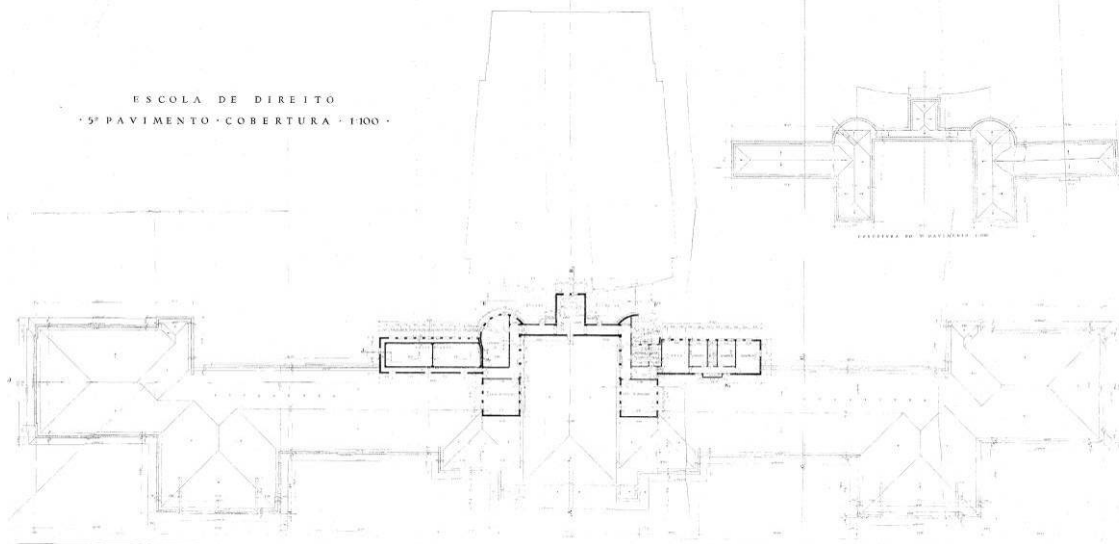
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 162 - Escola de Direito - Planta Baixa 4º pavimento (1952)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 163 - Escola de Direito - Planta Baixa 5º pavimento/cobertura (1952)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE C – PROJETO ARQUITETÔNICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA E FARMÁCIA

NOME DO EDIFÍCIO: Faculdade de Odontologia e Farmácia.

AUTORIA: Engenheiro civil Eduardo de Vasconcellos Pederneiras.

DATA DE PROJETO: 1952.

ÁREA CONSTRUÍDA: 15.000 m² (estimada).

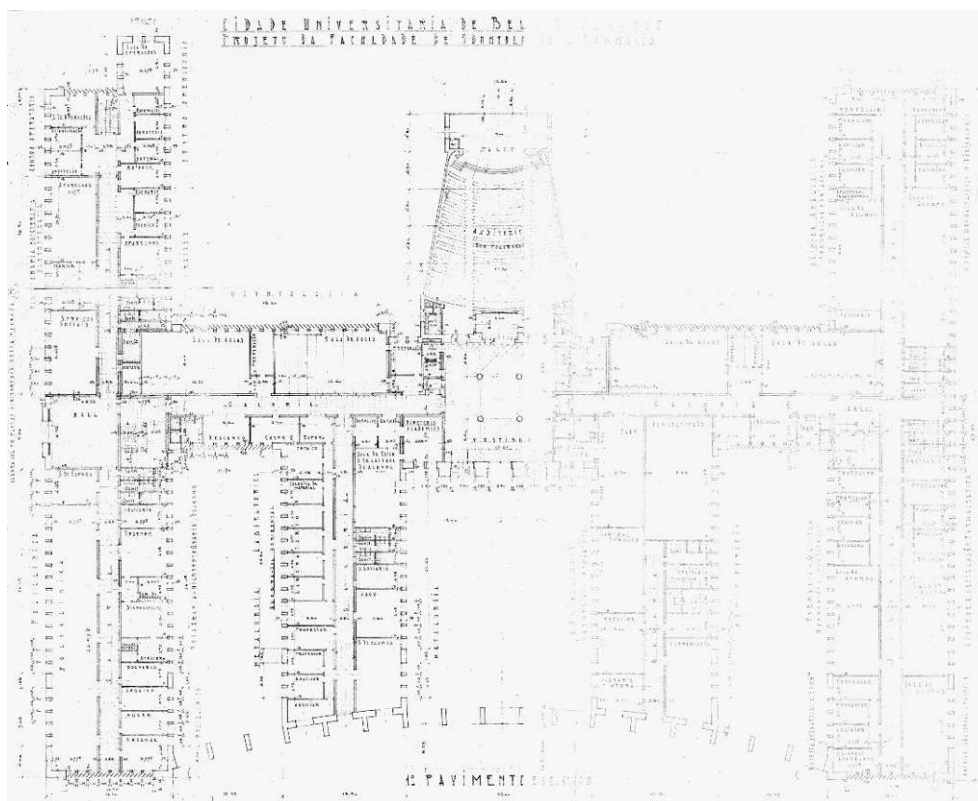
FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino e apoio (salas de aula, laboratórios, auditório, biblioteca, anfiteatros), administrativas (gabinete do diretor, secretaria, sala de professores, sala de reuniões) e de serviços (almoxarifado, depósito).

ARQUITETURA: arquitetura de transição entre o tardoecletismo e o protomodernismo.

IMPLANTAÇÃO: Situado na região próxima ao centro compositivo, nas imediações do Setor de Esportes e implantado paralelamente ao eixo da Avenida 3. Apresenta planta baixa irregular resultante da associação de blocos prismáticos a partir de um eixo central.

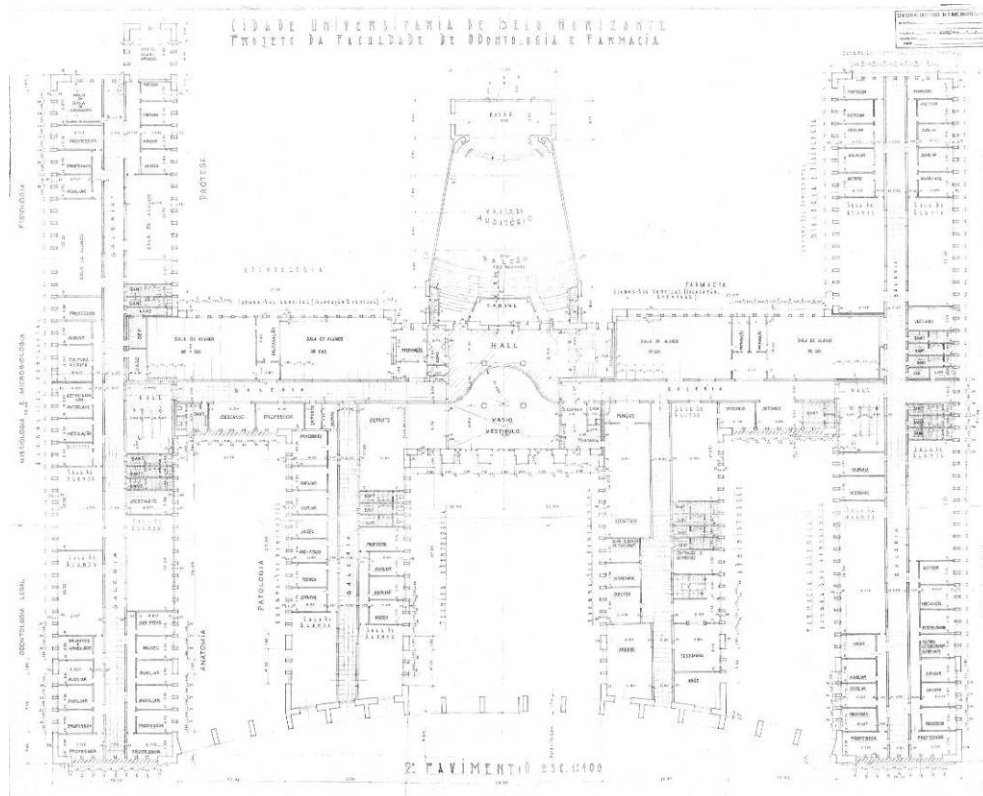
VOLUMETRIA: Edifício constituído de quatro pavimentos, além da cobertura, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada (Figuras 166 a 168).

Figura 164 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Planta Baixa 1º pavimento (1952)



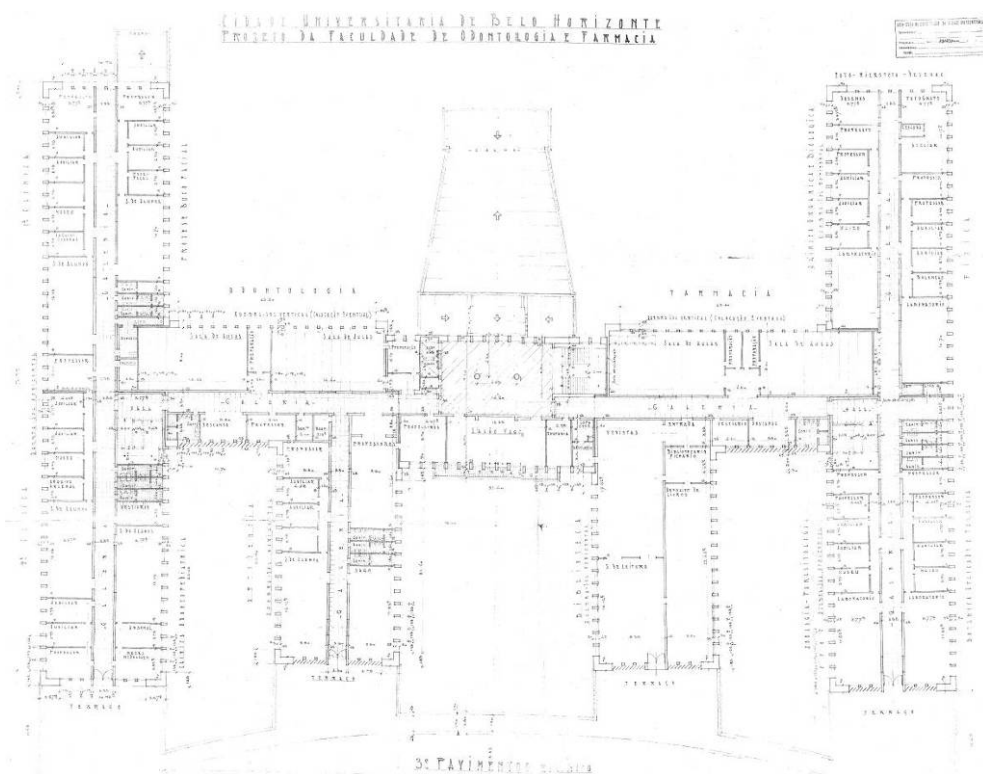
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 165 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Planta Baixa 2º pavimento (1952)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 166 - Faculdade de Odontologia e Farmácia - Planta Baixa 3º pavimento (1952)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE D - BIOGRAFIA DE EDUARDO MENDES GUIMARÃES JÚNIOR

Nascido em Mariana-MG em 1920, ingressou na Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais e formou-se em 1945. Na instituição, foi estudante ativo e envolvido com as questões acadêmicas e políticas, chegando à presidência do Diretório Acadêmico, onde participou das reivindicações por recursos para a construção da sede da escola quando foi integrada à UMG em 1946. Ainda durante a graduação, Eduardo Guimarães teria assumido uma postura projetual singular e associada às novas vanguardas modernas, que viria a caracterizar sua obra.

Profissionalmente, Eduardo Guimarães se insere num ambiente de superposição de diversas correntes estéticas que caracterizava Belo Horizonte, como o *art déco*, o protomoderno e o modernismo, tornando-se um dos primeiros arquitetos da cidade a assumir o conteúdo formal e social modernista a partir de uma leitura brasileira. É o que relata César Gualtieri, estagiário de Eduardo Guimarães e posteriormente professor da Escola de Arquitetura da UFMG:

Eu diria que o arquiteto modernista mais influente, mais determinante que atuou em Belo Horizonte foi o professor Eduardo Mendes Guimarães, com esse estilo que reforçou a inserção da linguagem assinalada pela Pampulha. A partir da Pampulha a Arquitetura mudou, houve um ponto de inflexão e o professor Eduardo Mendes Guimarães seguiu, reforçou e continuou essa linguagem. O Oscar Niemeyer saiu depois da Pampulha e foi fazer outras obras para o Estado em outros lugares. O professor Eduardo Mendes Guimarães ficou em Belo Horizonte fazendo residências e depois, no auge, o prédio da Reitoria para a Universidade, reforçando o legado deixado por Niemeyer para a nossa cidade. Eu acho que a Escola de Arquitetura da UFMG tem um compromisso muito grande com essa cidade, pois cresceu em função desta. Para você ver, a Escola de Arquitetura foi fundada em 1930. Em 1930, Belo Horizonte tinha trinta e poucos anos. E o que são trinta e poucos anos na história de uma cidade? Estava só começando. Dessa forma, a atuação do arquiteto, do professor Eduardo Mendes Guimarães foi determinante na definição de uma Arquitetura Modernista. (LEMOS, 2010a, p. 5).

Sob esses princípios, em 1946 teve início sua produção de arquitetura residencial unifamiliar, predominantemente realizada para clientes das classes médias e altas, cujos

trabalhos se concentraram na primeira década de sua atuação profissional e se estendem até 1966⁹⁷.

Simultaneamente, desenvolveu projetos institucionais e industriais em Belo Horizonte e região. Desse grupo, cabe destacar o primeiro projeto arquitetônico para a Escola de Arquitetura da UMG, elaborado em parceria com o arquiteto Shakespeare Gomes e apresentado em 1947, no qual os princípios modernos da implantação recuada, integração entre exterior e interior, pureza volumétrica, organização formal e equilibrada das fachadas e independência estrutural, se fizeram representar (figura 169)⁹⁸. Segundo Lemos *et al.* (2011, p. 141), o edifício teria grande importância simbólica para a cidade,

[...] pois se tratava do local onde seriam formados os futuros arquitetos de Belo Horizonte e de Minas Gerais. Em sua concepção, os arquitetos buscaram trabalhar com os princípios modernistas e conceitos relacionados à sua leitura e interpretação locais, dando especial atenção às especificidades programáticas desse edifício que trazia demandas importantes e fundamentais, tendo em vista as atividades que ali aconteceriam. (LEMOS *et al.* (2011, p. 141).

Além da escola, no final da década de 1940 desenvolveu outros projetos importantes, como a proposta para o concurso do ginásio coberto para o Minas Tênis Clube e o anteprojeto para o concurso da sede da Faculdade de Odontologia e Farmácia da UMG (Figuras 170 e 171), este em colaboração com o arquiteto Cuno Roberto Maurício Lussy.

Em 1957, paralelamente ao desenvolvimento do plano urbanístico da Cidade Universitária, elaborou o projeto de urbanização e parcelamento do condomínio residencial Retiro das Pedras, localizado em Brumadinho, Minas Gerais, cidade a cerca de vinte quilômetros de Belo Horizonte, cuja proposta contemplou obras destacadas

⁹⁷ Segundo Monteiro (2004), a produção habitacional de Eduardo Mendes Guimarães Junior compreendeu 28 projetos, dentre os quais 25 residências unifamiliares (inclusive sua própria), uma fazenda, um jazigo e um edifício multifamiliar. O primeiro deles foi o estudo de uma residência funcional em cuja concepção foram incorporados requisitos fundadores do modernismo e referências da arquitetura colonial, como o pátio interno, o telhado e o cobogó.

⁹⁸ Em 1955 o projeto foi publicado com autoria atribuída exclusivamente a Shakespeare Gomes, possivelmente pelas ampliações no corpo da escola realizadas pelo arquiteto após a aquisição de lotes vizinhos. (MONTEIRO, 2004)

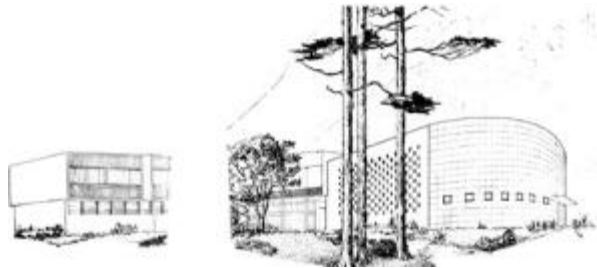
como a portaria de controle, o edifício sede do Clube Retiro das Pedras, os vestiários, a piscina e a capela (LEMOS *et al*, 2011). Em 1962 projetou a Refinaria Gabriel Passos (ReGaP), em Betim, em parceria com os arquitetos Rafael Hardy e Marcos Konder Neto, cuja proposta urbanística e arquitetônica orientou-se pela legibilidade das partes e do conjunto.

Figura 167 - Escola de Arquitetura da UFMG



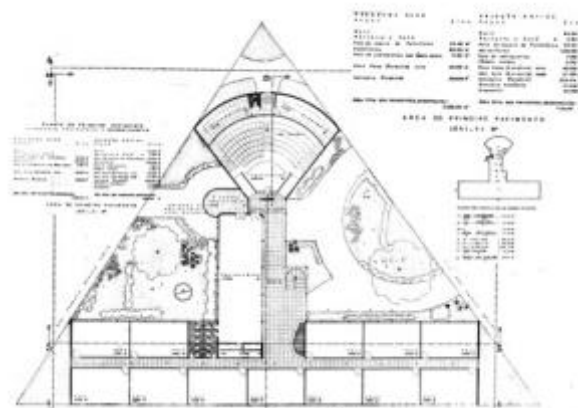
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 168 - Projeto da Escola de Odontologia e Farmácia. Volumetria do conjunto



Fonte: ESCOLA DE ARQUITETURA, 2011.

Figura 169 - Projeto da Escola de Odontologia e Farmácia. Planta baixa 1º pavimento



Fonte: ESCOLA DE ARQUITETURA, 2011.

Além dos trabalhos como arquiteto projetista, Eduardo Guimarães estendeu sua carreira a outros campos de atuação. Entre as décadas de 1940 e 1950 esteve à frente do corpo editorial da revista *Arquitetura e Engenharia*, onde divulgou os próprios projetos e os de outros arquitetos brasileiros também influenciados pela vanguarda modernista. Além disso, produziu artigos e manifestações a respeito do planejamento e construção da Cidade Universitária (GUIMARÃES JÚNIOR, 1947).

Em 1948, foi eleito para o cargo de presidência do Instituto de Arquitetos do Brasil, Departamento de Minas Gerais (IAB-MG), sendo reeleito em 1951 e no período de 1963 a 1965. Em 1954, por meio da publicação de rigoroso estudo no campo teórico intitulado *Forma e Conteúdo da Arquitetura Contemporânea*, Eduardo Guimarães conquistou o cargo de professor catedrático da Escola de Arquitetura da UMG. Lecionou na instituição até meados dos anos sessenta quando, ao assumir a liderança do planejamento e execução das obras da Cidade Universitária, afastou-se da cátedra e dos projetos de menor porte para atuar nas obras públicas da universidade e em projetos industriais e institucionais.

Anos depois, em 1968, Eduardo Guimarães viria a finalizar seu último projeto, o Edifício Sede do Departamento Nacional de Obras de Saneamento, situado no Bairro Cruzeiro em Belo Horizonte, desenvolvido com a colaboração de Márcio Pinto de Barros. Vitimado por uma crise de cirrose hepática, o arquiteto veio a falecer em 1968. Até então, já debilitado pela doença, desenvolveu pequenos projetos, como residências e obras no *campus* da UFMG (MONTEIRO, 2004).

APÊNDICE E – EDIFÍCIO DO ALMOXARIFADO GERAL

NOME DO EDIFÍCIO: Almoarifado Geral.

SETOR: Serviços.

AUTORIA: Arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Estadual, Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1956-1957.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1956-1957.

ÁREA CONSTRUÍDA: 319,30 m² (atual: 561,00 m²)⁹⁹.

FINALIDADE: Armazenar equipamentos e materiais de construção empregados nas obras da Cidade Universitária.

ARQUITETURA: Galpão industrial moderno.

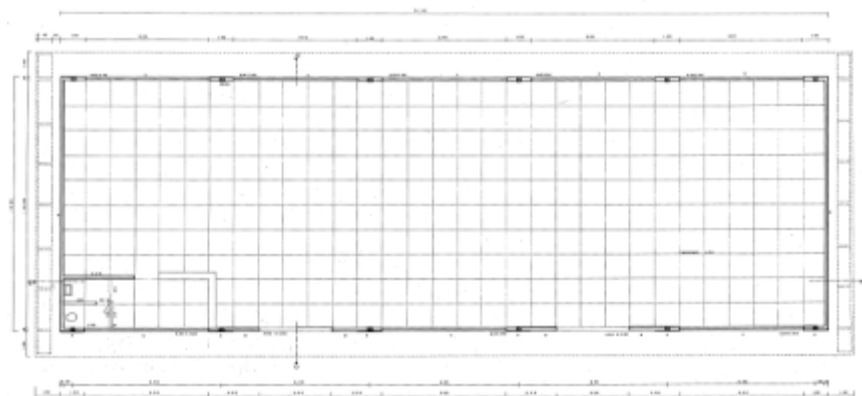
IMPLANTAÇÃO: Situado na região nordeste do *campus*, no Quarteirão II, foi implantado no sentido NE-SO, nas proximidades da Avenida Antônio Carlos. Apresenta planta baixa retangular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de bloco prismático de um pavimento, gerando volumetria regular e horizontalizada (Figura 172).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro.

ESTRUTURA: Concreto armado.

Figura 170 - Almoarifado Geral - Planta Baixa (1957)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

⁹⁹ Nos apêndices, as áreas ditas atuais correspondem ao levantamento realizado pelo DPFP em 2010 e apresentado no Plano Diretor e de infraestrutura da UFMG (2010).

APÊNDICE F – EDIFÍCIO DA MARCENARIA

NOME DO EDIFÍCIO: Marcenaria.

SETOR: Serviços.

AUTORIA: Arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Estadual, Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1956-1957.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1956-1957.

ÁREA CONSTRUÍDA: 363,00 m².

FINALIDADE: Produzir insumos para as obras da Cidade Universitária.

ARQUITETURA: Galpão industrial moderno.

IMPLANTAÇÃO: Situado na região nordeste do *campus*, no Quarteirão II, foi implantado no sentido NE-SO, nas proximidades da Avenida Antônio Carlos. Apresenta planta baixa retangular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de bloco prismático de um pavimento, gerando volumetria regular e horizontalizada.

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro.

ESTRUTURA: Concreto armado.

APÊNDICE G – EDIFÍCIO DO GALPÃO DE SERVIÇOS

NOME DO EDIFÍCIO: Galpão de Serviços.

SETOR: Serviços.

OUTROS USOS: Imprensa Universitária (1960-1990).

AUTORIA: Arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Estadual, Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1956.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1956.

ÁREA CONSTRUÍDA: 934,00 m².

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar a oficina para reparos e produção de insumos empregados nas obras da Cidade Universitária.

ARQUITETURA: Galpão industrial moderno.

IMPLANTAÇÃO: Situado na região nordeste do *campus*, no Quarteirão II, foi implantado no sentido NE-SO, nas proximidades da Avenida Antônio Carlos. Apresenta planta baixa retangular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de bloco prismático de um pavimento, gerando volumetria regular e horizontalizada.

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro.

ESTRUTURA: Concreto armado.

APÊNDICE H – EDIFÍCIO DO POSTO POLICIAL

NOME DO EDIFÍCIO: Posto Policial.

SETOR: Serviços.

USO ATUAL: Departamento de Serviços Gerais (1990).

OUTROS USOS: Escola de Belas Artes (1960-1990).

AUTORIA: Arquiteto Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Estadual, Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1956.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1956.

ÁREA CONSTRUÍDA: 377,52 m² (atual: 1.472,00 m²).

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar policiais e seguranças para proteção do patrimônio da instituição.

ARQUITETURA: Galpão industrial moderno.

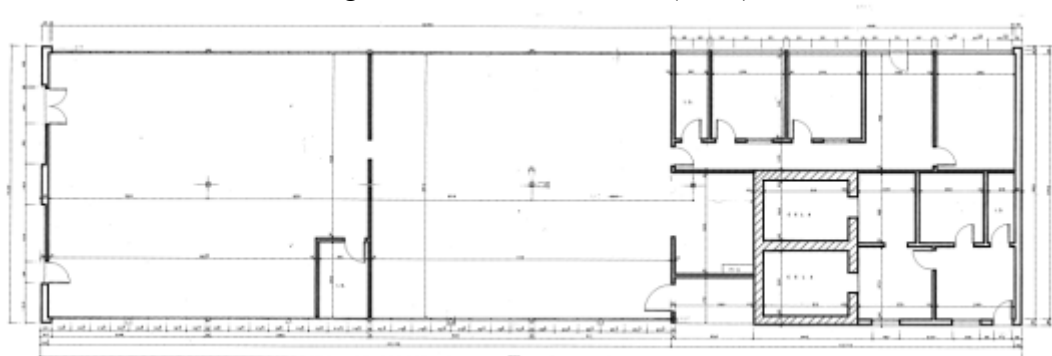
IMPLANTAÇÃO: Situado na região nordeste do *campus*, no Quarteirão II, foi implantado no sentido NE-SO, nas proximidades da Avenida Antônio Carlos. Apresenta planta baixa retangular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de bloco prismático de um pavimento, gerando volumetria regular e horizontalizada (Figuras 173 a 178).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro.

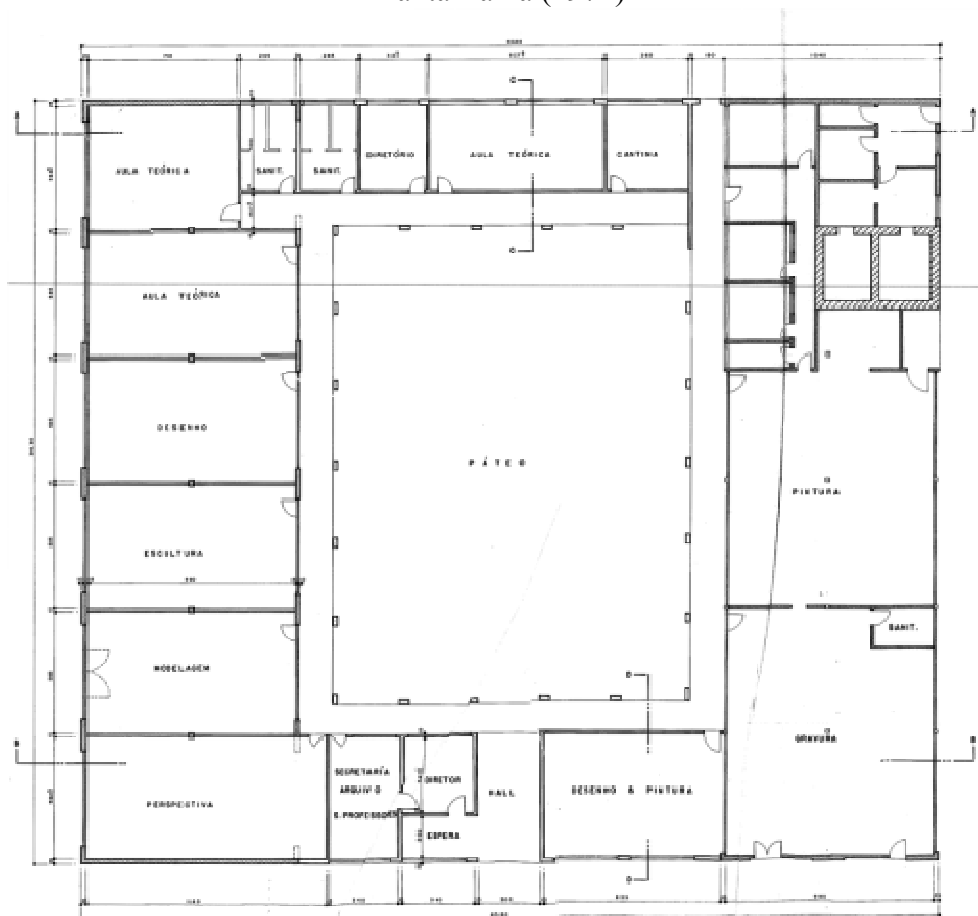
ESTRUTURA: Concreto armado.

Figura 171 - Posto Policial (1964)



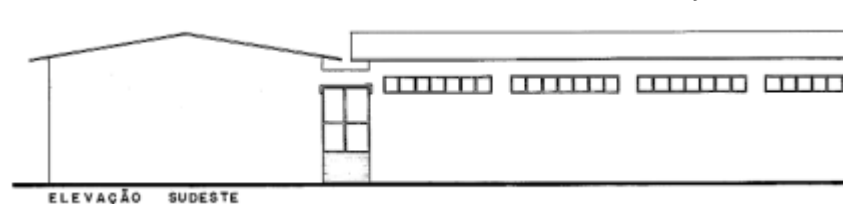
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 172 - Adaptação do Posto Policial para instalação da Escola de Belas Artes - Planta Baixa (1972)



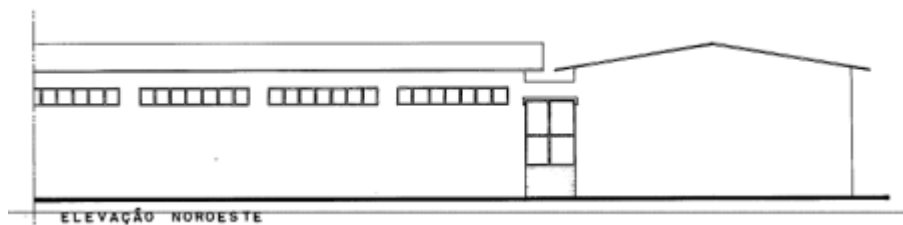
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 173 - Acréscimo ao edifício do Posto Policial – Elevação Sudeste (1966).



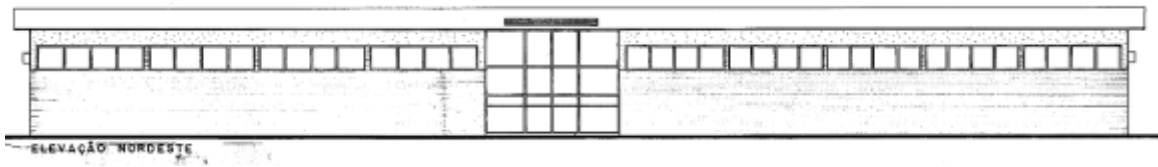
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 174 - Acréscimo ao edifício do Posto Policial – Elevação Nordeste (1966)



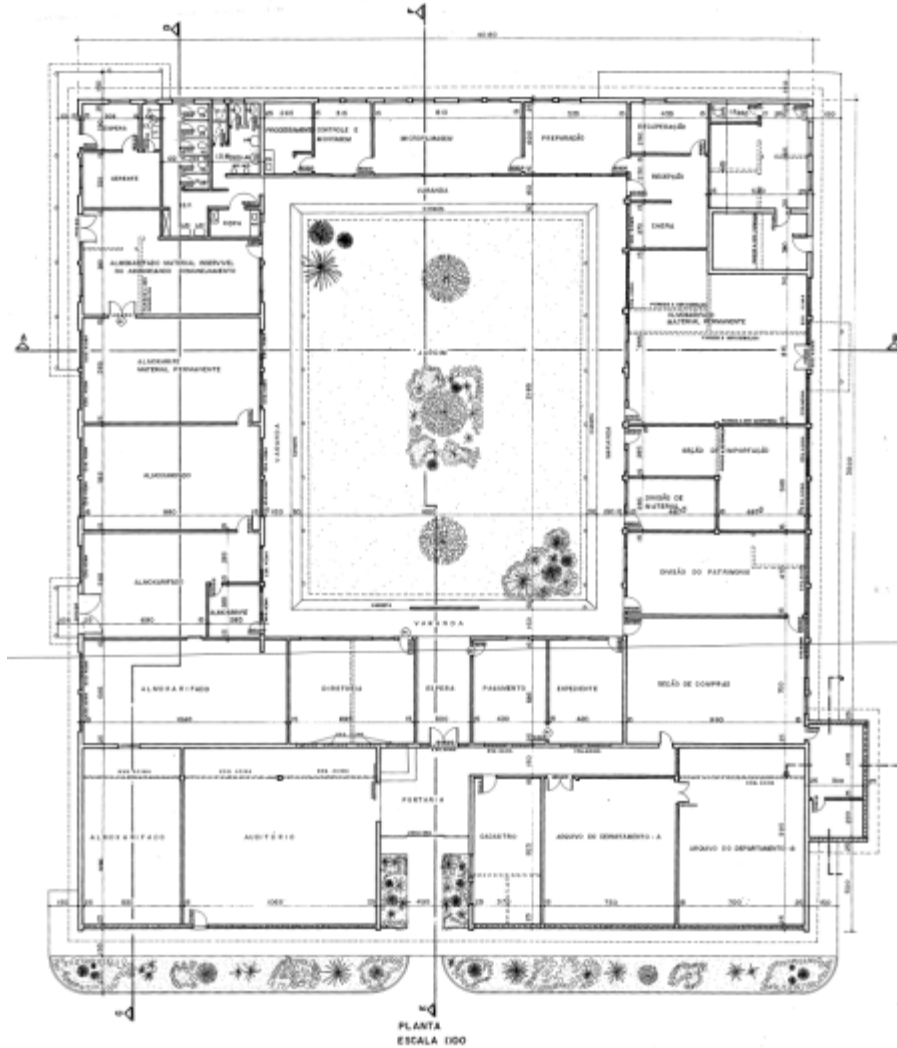
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 175 - Acréscimo ao edifício do Posto Policial – Elevação Nordeste (1966)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 176 - Departamento de Serviços Gerais – Planta Baixa (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE I – EDIFÍCIO DA REITORIA

NOME DO EDIFÍCIO: Reitoria.

SETOR: Administrativo.

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior, Gaspar Ferdinando Garreto e Ítalo Pezzuti.

FONTE DE RECURSOS: Governo Estadual, Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1956-1959.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1956-1962.

ÁREA CONSTRUÍDA: 12.011,00 m² (atual: 13.648,00 m²).

FINALIDADE: Reunir as instalações administrativas da universidade, incluindo os ambientes de acesso ao público (salas de exposição e auditório e restaurante), os serviços administrativos (gabinete do reitor, secretarias, sala do Conselho Universitário, salas de reunião) e as unidades de apoio (bibliotecas setoriais, oficina, laboratório, depósitos).

ARQUITETURA: Moderna.

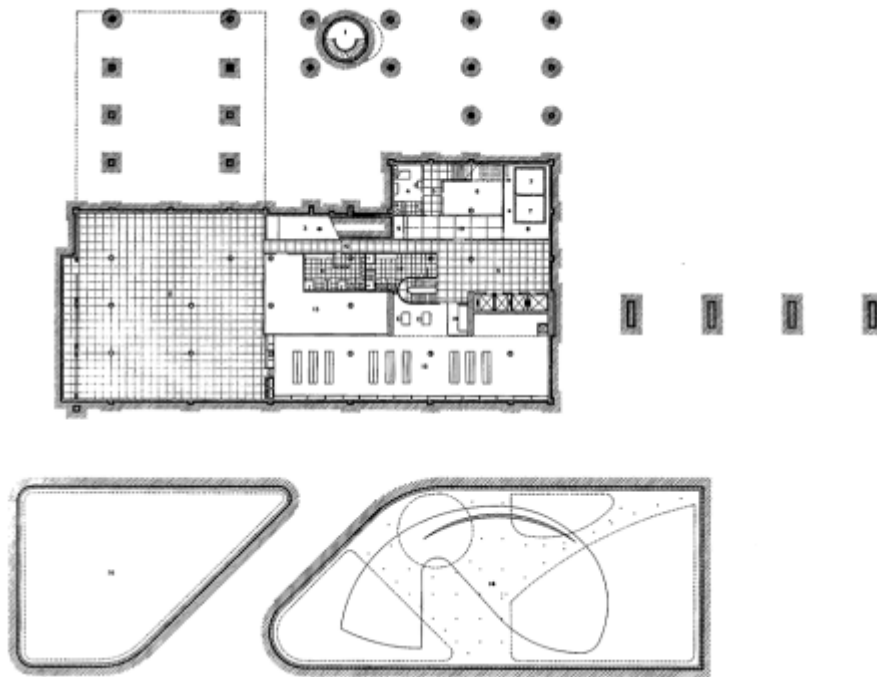
IMPLANTAÇÃO: Situado na região central do *campus*, no Quarteirão XVIII, foi implantada no sentido NE-SO, paralelamente à Avenida A (atual Avenida Reitor Mendes Pimentel), principal eixo compositivo da Cidade Universitária. Ocupa um platô elevado em relação ao nível da avenida, solução que lhe conferiu destaque no conjunto. Apresenta planta baixa irregular resultante da associação de dois blocos prismáticos.

VOLUMETRIA: Edifício composto por dois blocos prismáticos: o primeiro, com dois pavimentos de predominância horizontal, constituindo o embasamento da edificação; o segundo com oito pavimentos é caracterizado pela verticalidade. Volumetria rígida e estática (Figuras 179 a 188).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas constituídas de esquadrias de alumínio e vidro, intercaladas por panos de alvenaria e revestimento cerâmico. No bloco vertical, a fachada noroeste recebeu brises de alumínio para a proteção contra a radiação solar excessiva.

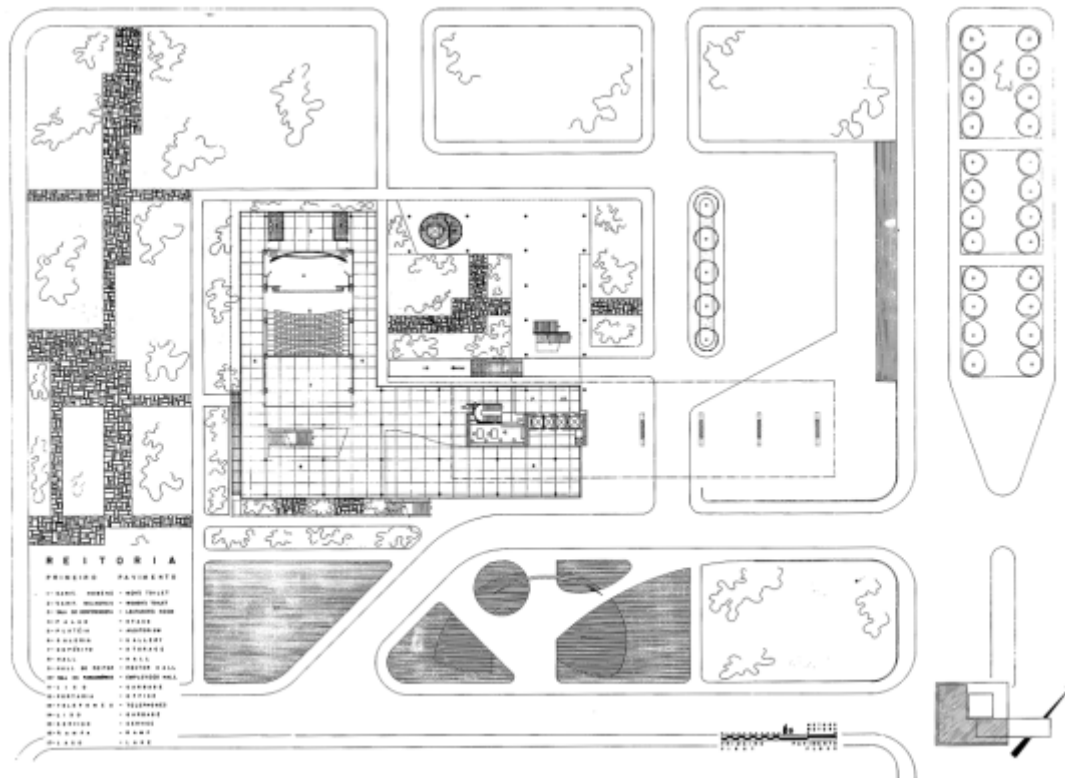
ESTRUTURA: Emprego de dois sistemas construtivos em concreto armado: para o bloco horizontal, pilotis e laje plana e para o vertical, pilares centrais em “V” e laje plana.

Figura 177 - Reitoria - Planta Baixa Subsolo



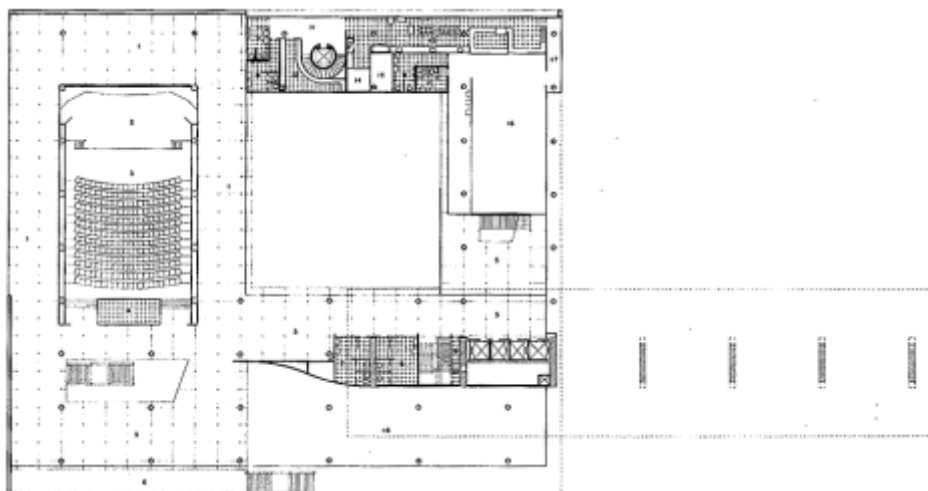
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 178 - Reitoria - Planta Baixa 1º pavimento



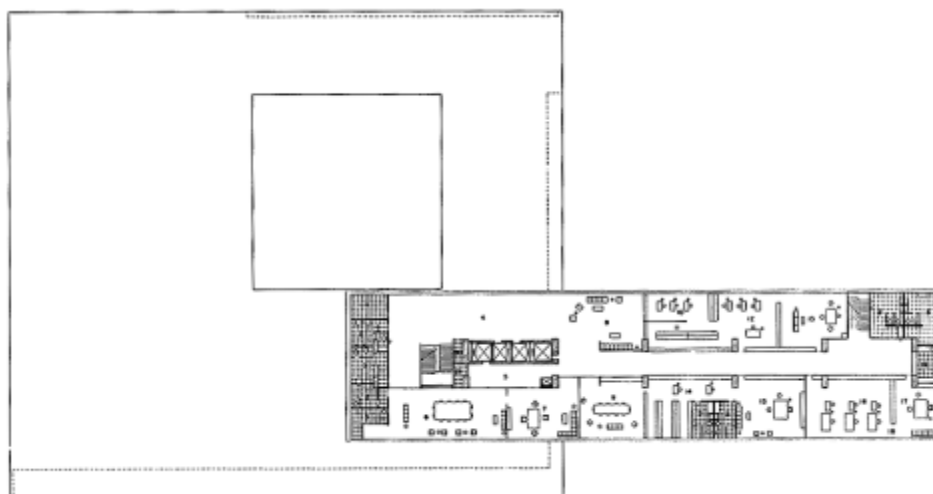
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 179 - Reitoria - Planta Baixa 2º pavimento



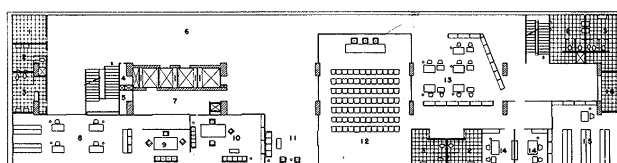
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 180 - Reitoria - Planta Baixa 3º pavimento



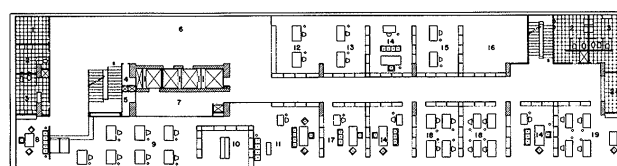
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 181 - Reitoria - Planta Baixa 4º pavimento



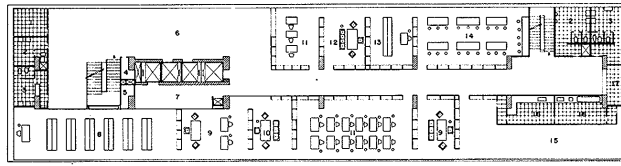
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 182 - Reitoria - Planta Baixa 5º pavimento



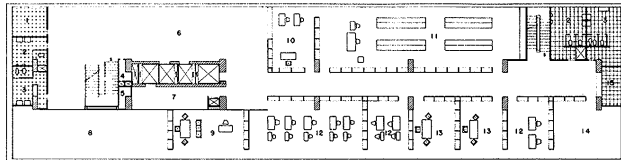
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 183 - Reitoria - Planta Baixa 6º pavimento



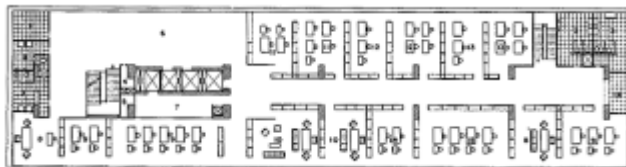
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 184 - Reitoria - Planta Baixa 7º pavimento



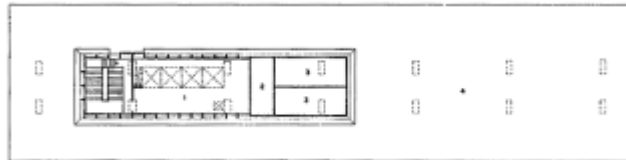
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 185 - Reitoria - Planta Baixa 8º pavimento



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 186 - Reitoria - Planta Baixa 9º pavimento – pavimento técnico.



Fonte: DEPARTAMENTO... 2011

APÊNDICE J – EDIFÍCIO DA UNIDADE RESIDENCIAL I

NOME DO EDIFÍCIO: Unidade Residencial I.

SETOR: Residencial de Alunos.

USO ATUAL: Unidade Administrativa II (1977).

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1956-1971.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1958-1977.

ÁREA CONSTRUÍDA: 7.681,00 m² (atual).

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar as unidades habitacionais dos alunos e professores, bem como serviços de apoio, como restaurante, lavanderia, e garagem para veículos.

ARQUITETURA: Moderna.

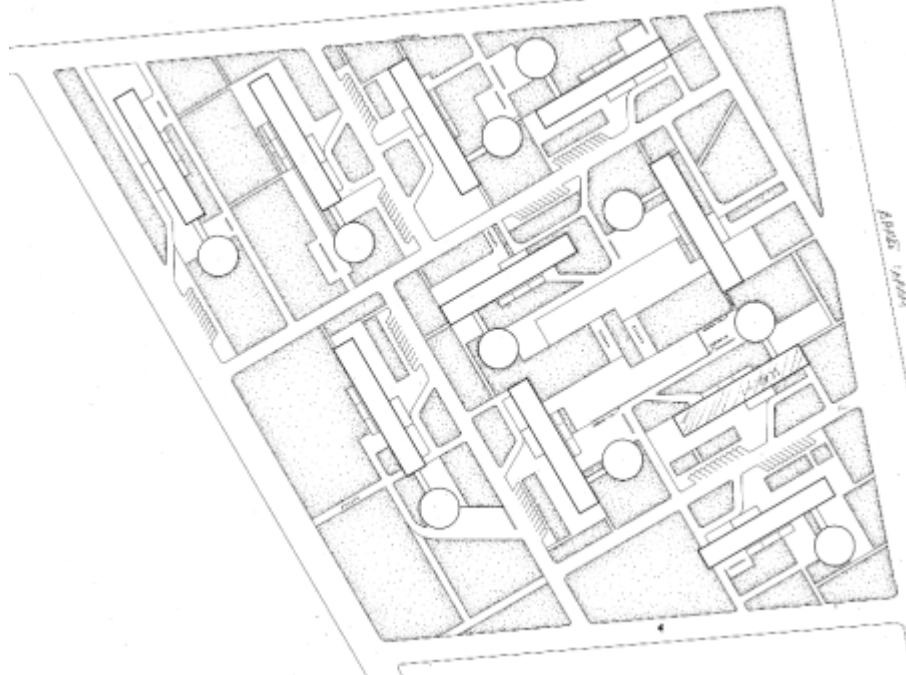
IMPLANTAÇÃO: Situado na região norte do *campus*, no Quarteirão IX, foi implantada no sentido NO-SE, nas proximidades da Avenida Perimetral Norte (atual Avenida Antônio Abraão Caran). Apresenta planta baixa regular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de bloco prismático único com cinco pavimentos (projeto final), gerando volumetria horizontalizada (Figuras 189 a 202).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas constituídas de esquadrias de alumínio e vidro, intercaladas por panos de alvenaria revestida com argamassa e pintada. As fachadas sudoeste e nordeste receberam brises fixos de chapas de fibrocimento para a proteção contra a radiação solar excessiva.

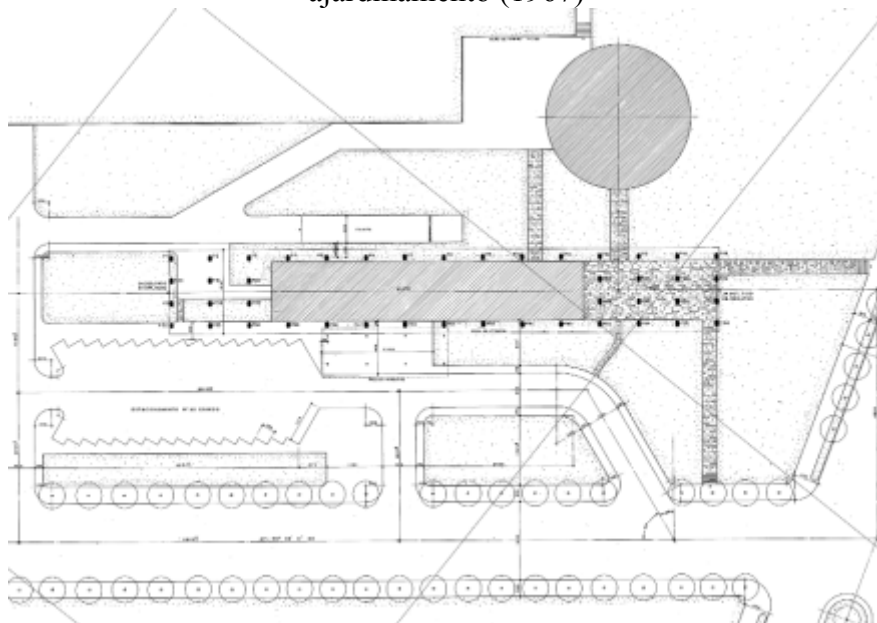
ESTRUTURA: Estrutura em concreto armado, composta no pavimento térreo de pilotis e laje plana e nos demais pavimentos, sistema de pilares, vigas e laje plana.

Figura 187 - Implantação das torres habitacionais (1960)



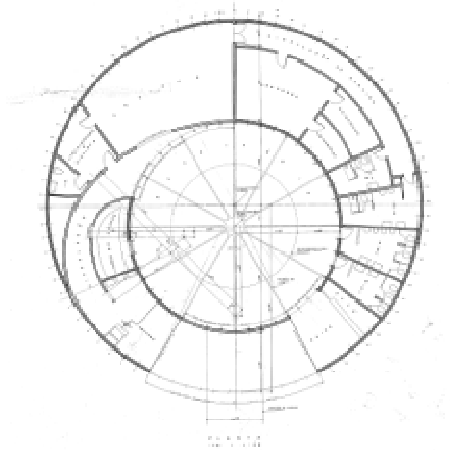
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 188 - Unidade Residencial I - Planta Geral - Detalhes de arborização e ajardinamento (1967)



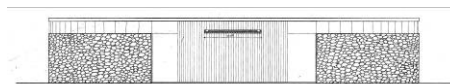
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 189 - Restaurante anexo à Unidade Residencial I – Planta Baixa (1961)



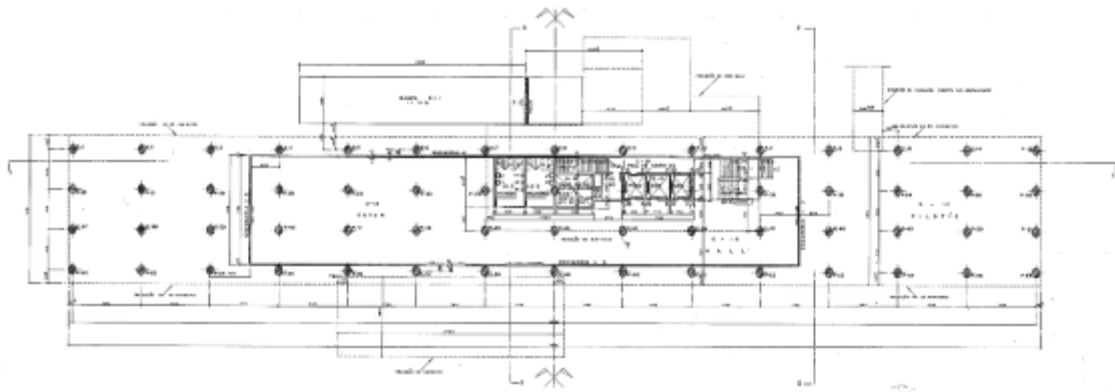
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 190 - Restaurante anexo à Unidade Residencial I – Elevação (1958)



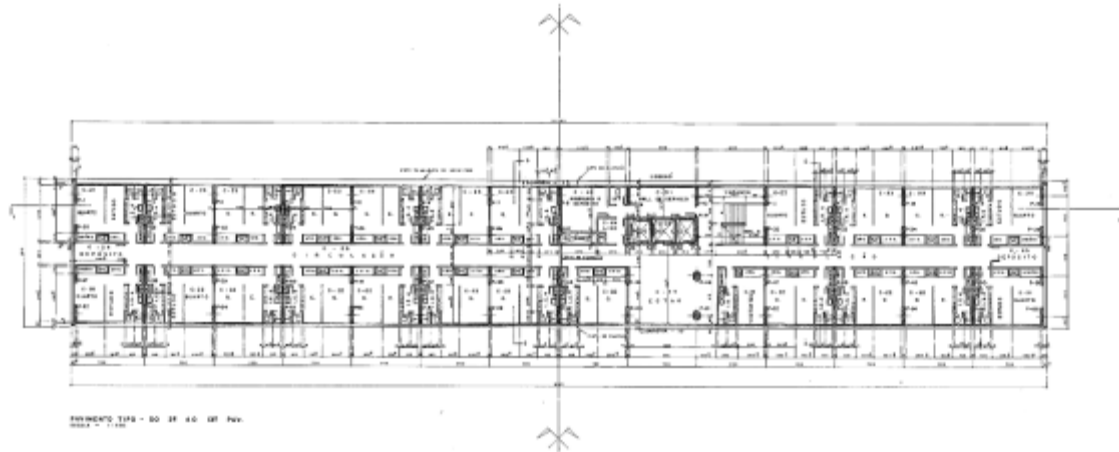
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 191 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Planta Baixa 1º pavimento (1964)



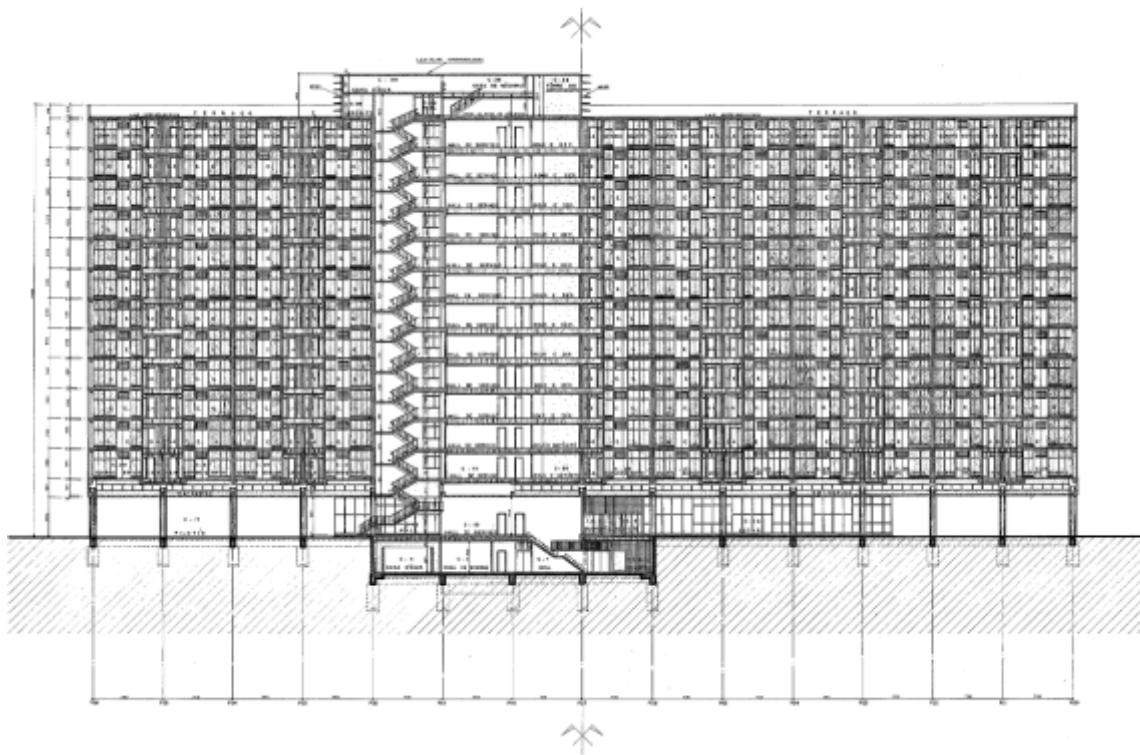
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 192 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Planta Baixa pavimento tipo (1964)



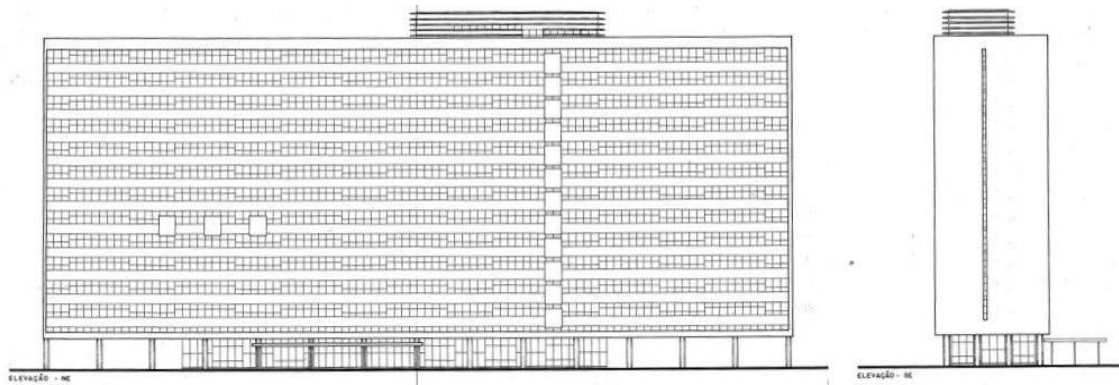
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 193 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Corte Longitudinal (1964)



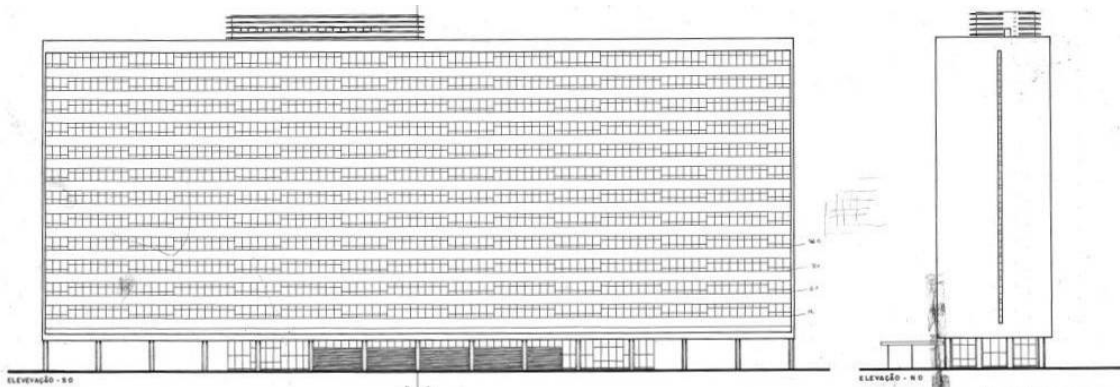
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 194 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Elevações Nordeste e Sudeste (1965)



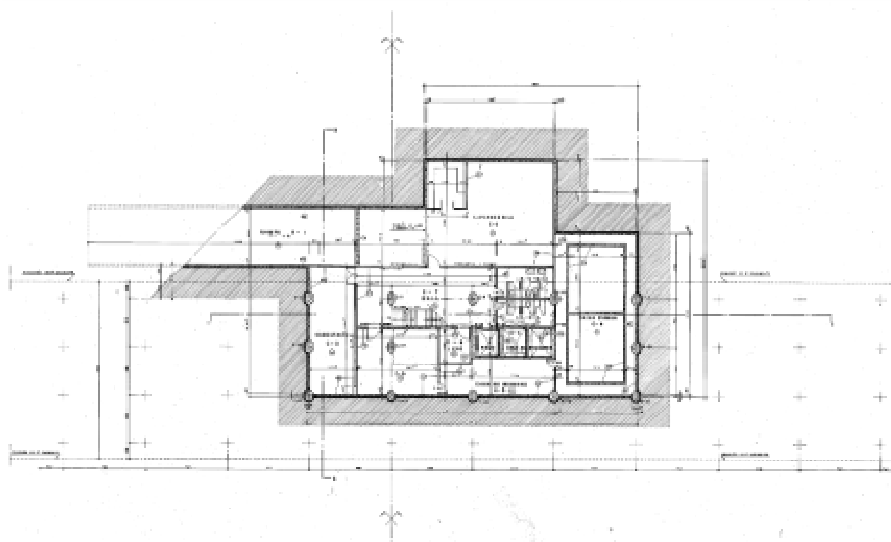
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 195 - Projeto para a Unidade Residencial I - 13 pavimentos - Elevações Noroeste e Sudoeste (1965)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 196 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Planta Baixa do subsolo (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 197 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Plantas Baixas pavimento tipo (1970)



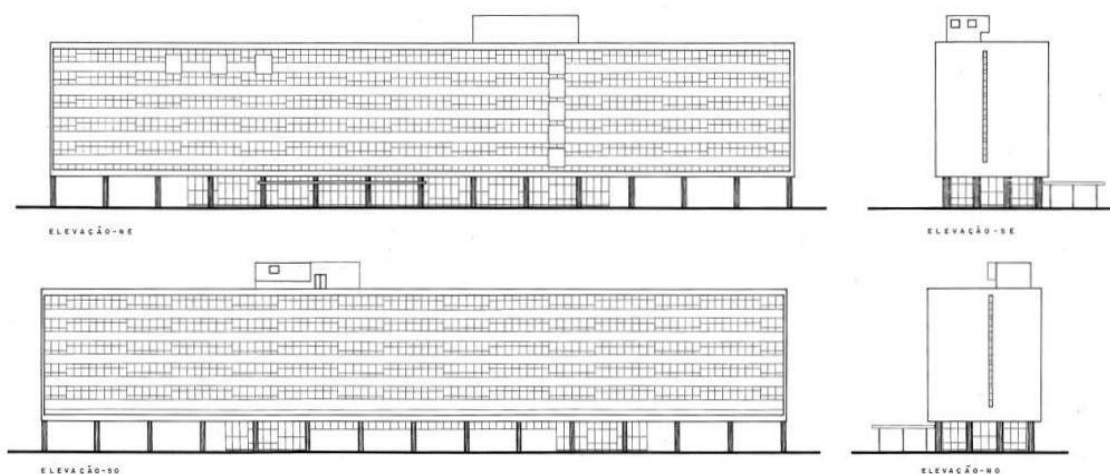
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 198 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Tipologias de apartamento (1970)



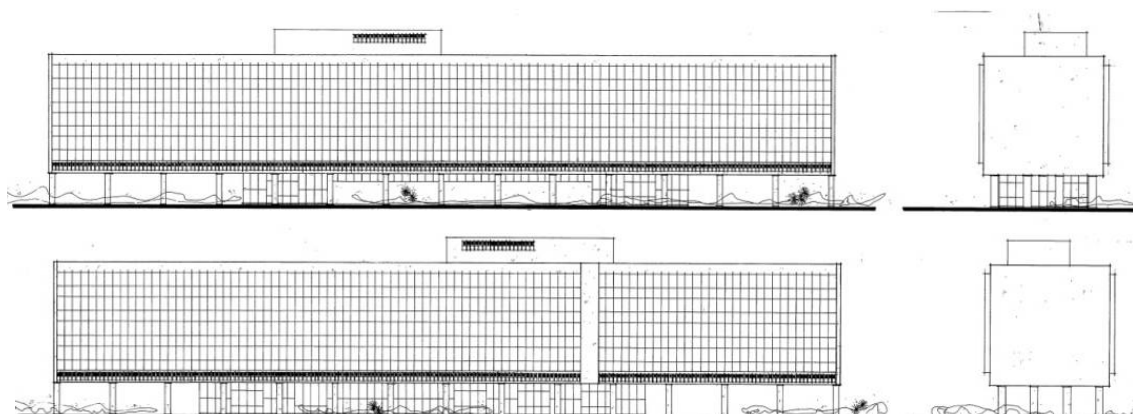
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 199 - Projeto para a Unidade Residencial I - 6 pavimentos - Elevações externas (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 200 - Projeto para a Unidade Administrativa II - 5 pavimentos - Elevações externas (1976)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE K – ESTÁDIO UNIVERSITÁRIO/MINEIRÃO

NOME DO EDIFÍCIO: Estádio Universitário/Mineirão.

SETOR: Educação Física.

USO ATUAL: Estádio Governador Magalhães Pinto – Mineirão.

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior e Gaspar Ferdinando Garreto.

FONTE DE RECURSOS: Governo Estadual e Loteria Federal.

DATA DE PROJETO: 1958-1961.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1960-1965.

ÁREA CONSTRUÍDA: 42.500,00 m² (atual)

ARQUITETURA: Brutalista.

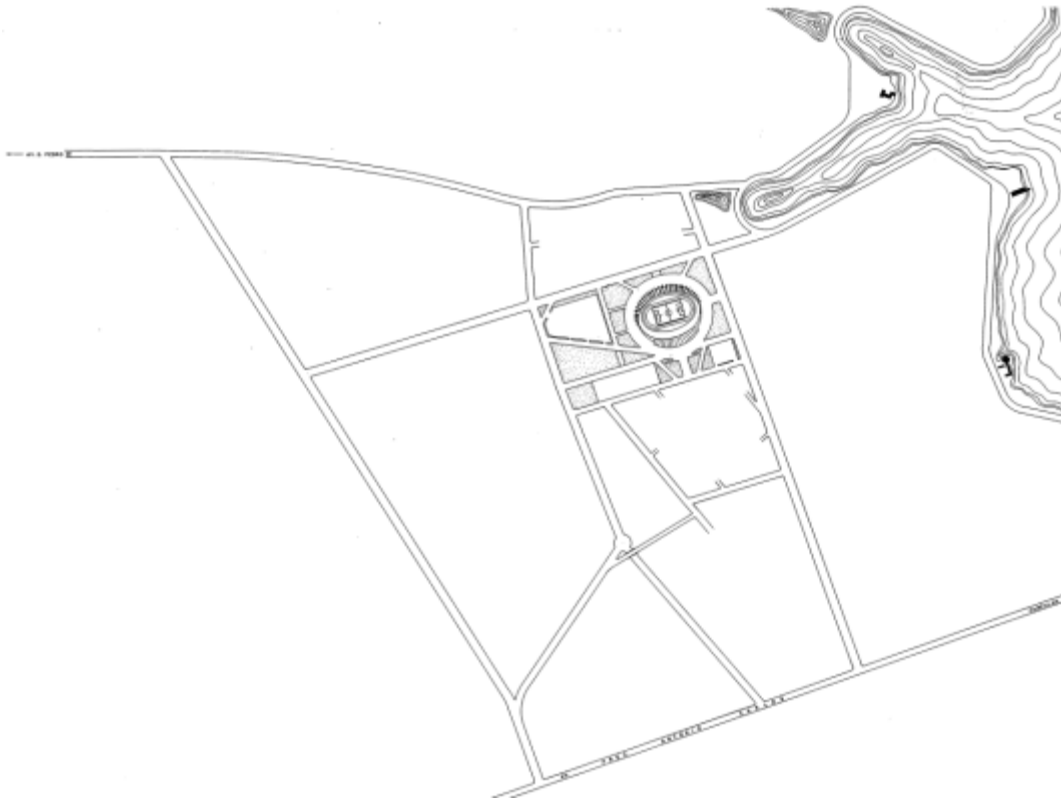
IMPLANTAÇÃO: Situado na região noroeste do *campus*, foi implantado no sentido N-S, nas proximidades da Avenida Perimetral Norte (atual Avenida Antônio Abraão Caran) e das instalações desportivas do Setor de Educação Física. Apresenta planta baixa regular (Figuras 203 e 204).

VOLUMETRIA: Edifício constituído de bloco aproximadamente cilíndrico de volumetria horizontalizada (Figuras 205 a 209).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Concreto armado aparente.

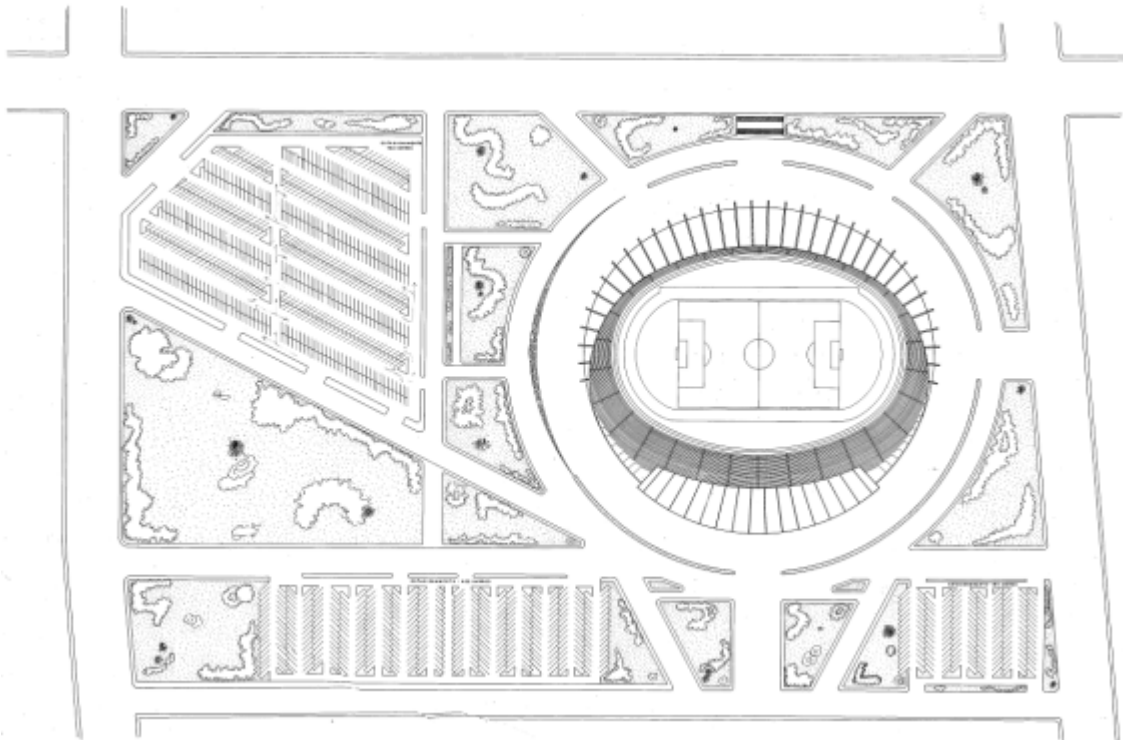
ESTRUTURA: Estrutura em concreto armado constituída de semi-pórticos distribuídos regularmente e cobertura em laje inclinada.

Figura 201 - Estádio Universitário - Planta de apresentação e divulgação (1960)



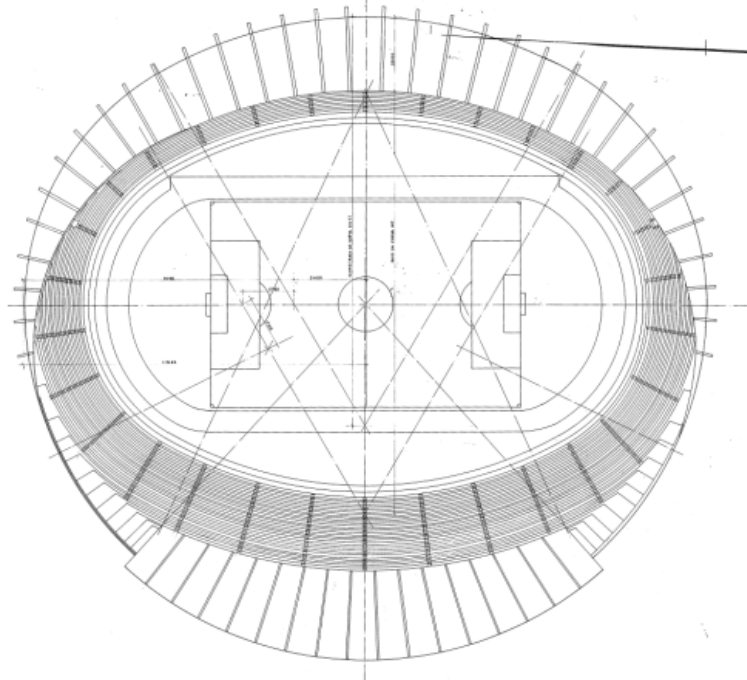
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 202 - Estádio Universitário - Planta de organização do terreno (1960)



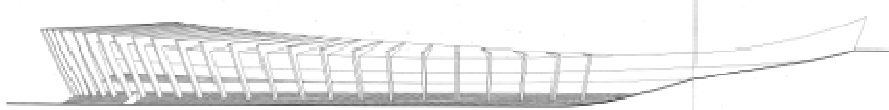
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 203 - Estádio Universitário - Planta de Cobertura (1959)



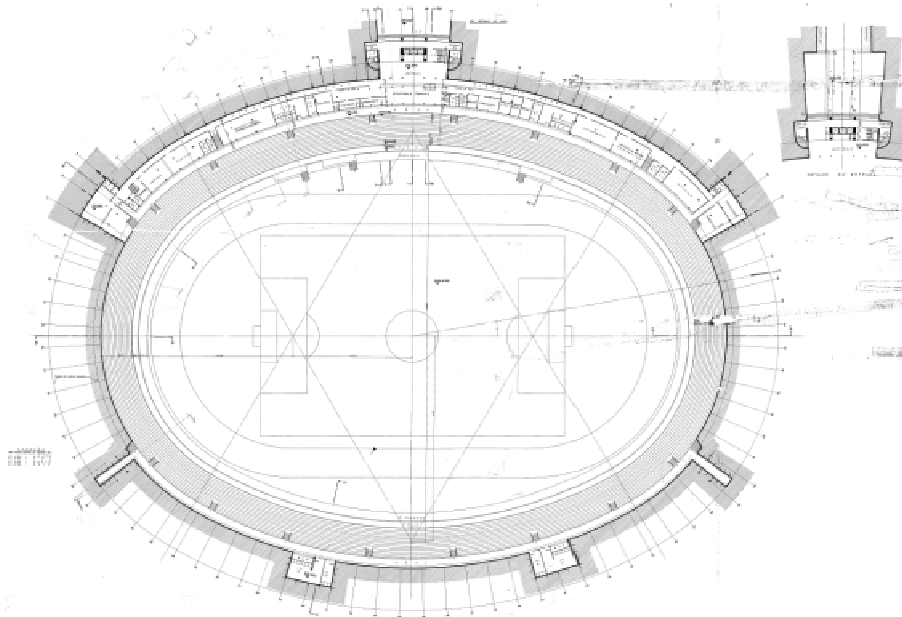
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 204 - Estádio Universitário - Fachada Sul (1958)



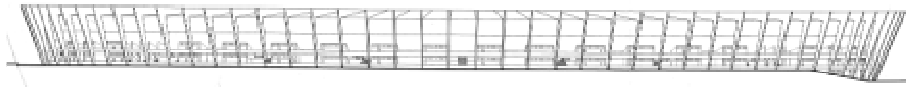
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 205 - Mineirão - Planta de construção nível 2 (1961)



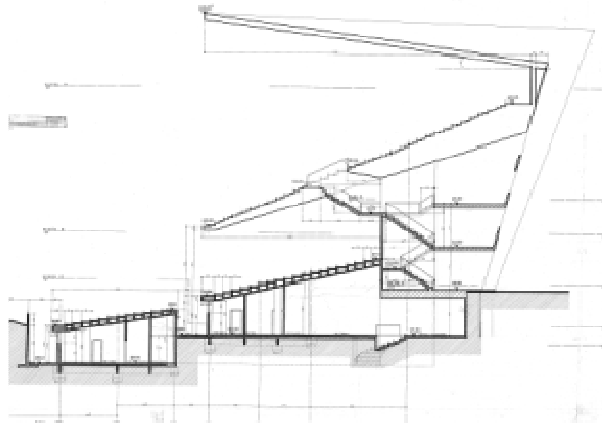
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 206 - Mineirão - Fachada Leste (1960)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 207 - Mineirão - Corte (1961)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE L – EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE MECÂNICA

NOME DO EDIFÍCIO: Instituto de Mecânica.

SETOR: Institutos Centrais.

USO ATUAL: Colégio Técnico (1968).

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1958-1968.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1960-1968.

ÁREA CONSTRUÍDA: 10.191,00 m² (atual).

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar as instalações de ensino e apoio (salas de aula, laboratórios, oficinas, auditório, biblioteca), administrativas (gabinete do diretor, secretaria, sala de professores, sala de reuniões) e de serviços (almoxarifado, depósito).

ARQUITETURA: Protomoderna (bloco 1) e tardomoderna (bloco 2)

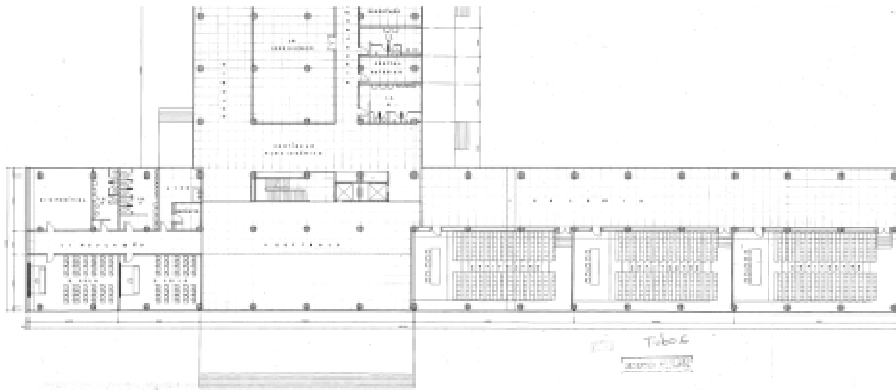
IMPLANTAÇÃO: Situado na região central do *campus*, no Quarteirão VI, foi implantado no sentido NE-SO paralelamente à Avenida Reitor Mendes Pimentel e nas proximidades da Avenida Perimetral Sul. Apresenta planta baixa irregular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de dois blocos prismáticos de dois pavimentos, com volumetria predominantemente horizontal (Figuras 210 a 217).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro.

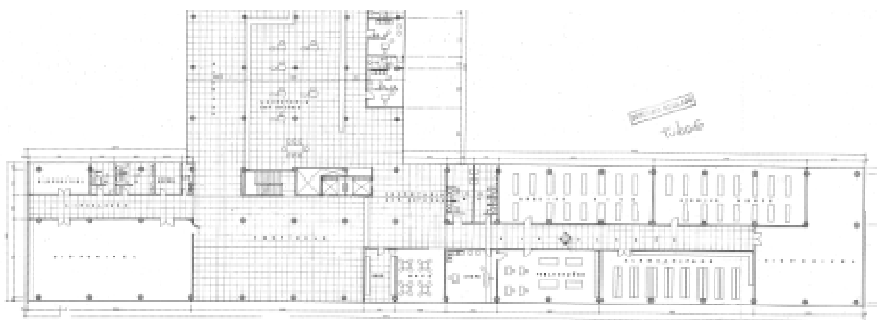
ESTRUTURA: Concreto armado.

Figura 208 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 1º pavimento (1960)



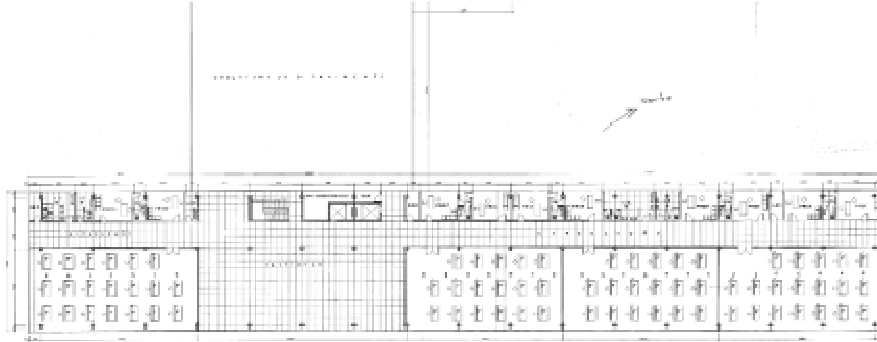
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 209 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 2º pavimento (1960)



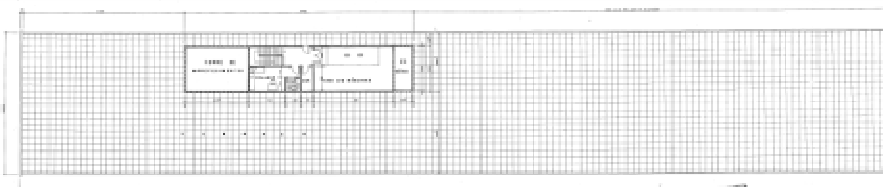
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 210 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 3º pavimento (1960)



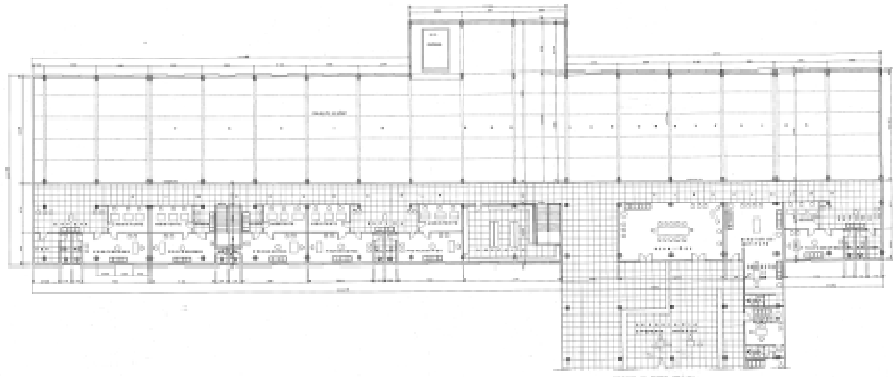
Fonte: DEPARTAMENTO... (2011)

Figura 211 - Instituto de Mecânica. Bloco 1 – Planta Baixa 4º pavimento (1960)



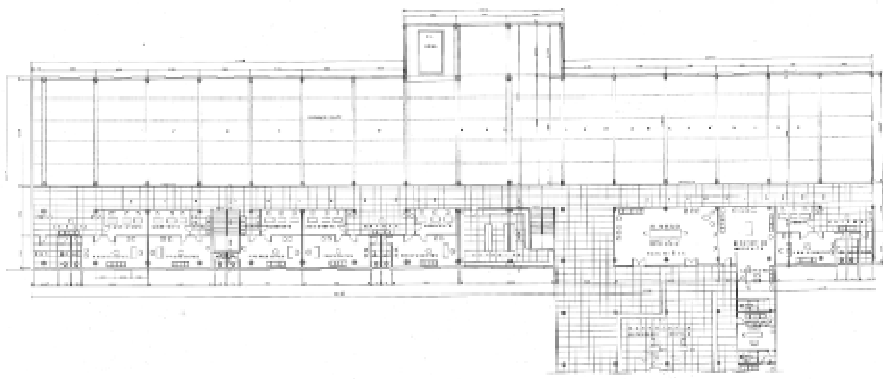
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 212 - Instituto de Mecânica. Bloco 2 - Planta Baixa 1º pavimento (1960)



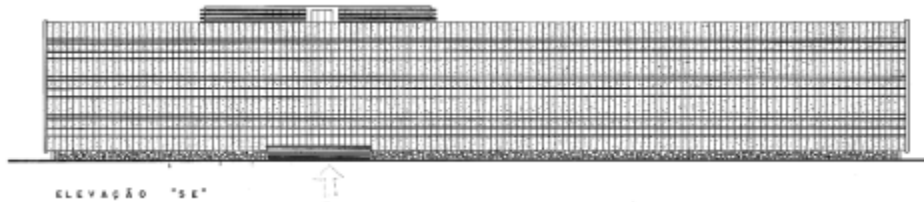
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 213 - Instituto de Mecânica. Bloco 2 - Planta Baixa 2º pavimento (1960)



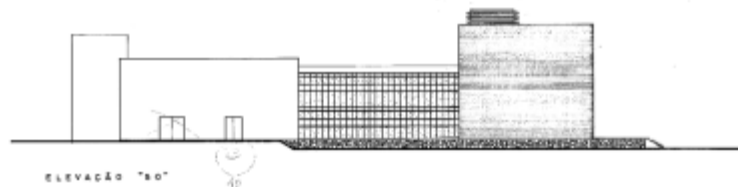
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 214 - Instituto de Mecânica – Elevação Sudeste (1965)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 215 - Instituto de Mecânica – Elevação Sudoeste (1965)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE M – EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE PESQUISAS RADIOATIVAS

NOME DO EDIFÍCIO: Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR).

SETOR: Institutos Centrais.

USO ATUAL: Unidade do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear – CDTN.

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal.

DATA DE PROJETO: 1958-1968.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1960-1968.

ÁREA CONSTRUÍDA: 1.600,00 m² (estimada).

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar a sala do reator TRIGA, os laboratórios de pesquisa, instalações administrativas e de apoio.

ARQUITETURA: Tardomoderna.

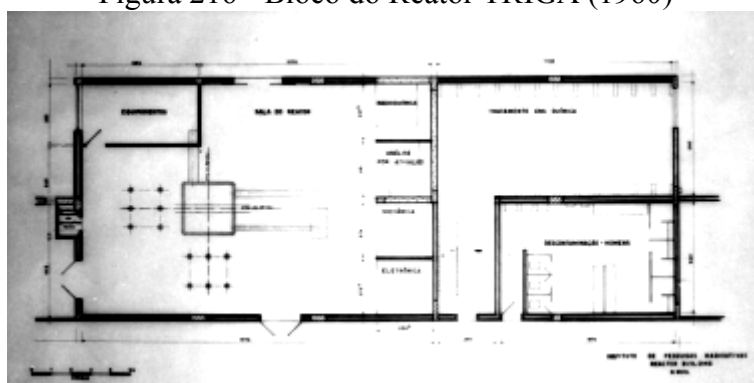
IMPLANTAÇÃO: Situado na região central do *campus*, no Quarteirão XI, foi implantado no sentido NO-SE paralelamente à Avenida Reitor Mendes Pimentel e nas proximidades da Avenida Perimetral Sul. Apresenta planta baixa irregular (Figura 218).

VOLUMETRIA: Edifício constituído de dois blocos prismáticos de dois pavimentos, com altimetria variável, gerando volumetria predominantemente horizontal.

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro e aos painéis de cobogó de concreto.

ESTRUTURA: Concreto armado.

Figura 216 - Bloco do Reator TRIGA (1960)



Fonte: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO ..., 2011.

APÊNDICE N – EDIFÍCIO DO COLÉGIO UNIVERSITÁRIO

NOME DO EDIFÍCIO: Colégio Universitário.

SETOR: Filosofia e Educação.

USO ATUAL: Faculdade de Educação (1971).

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1964.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1964.

ÁREA CONSTRUÍDA: 2.600,00 m² (estimada).

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar as instalações de ensino e apoio (salas de aula, laboratórios, biblioteca), administrativas (secretaria, sala de professores, sala de reuniões) e de serviços (almoxarifado, depósito).

ARQUITETURA: Tardomoderna.

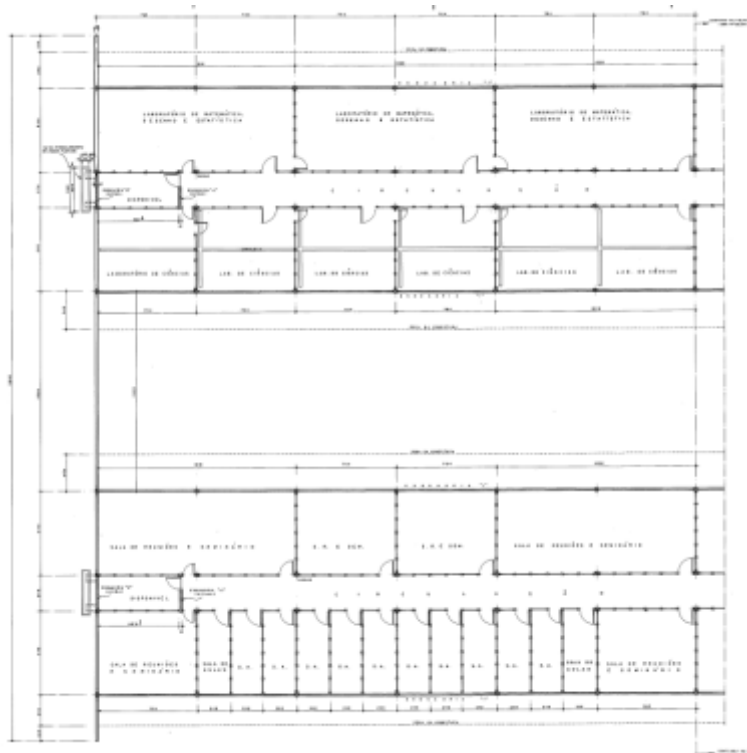
IMPLANTAÇÃO: Situado na região nordeste do *campus*, no Quarteirão III, foi implantado no sentido NO-SE perpendicularmente à Avenida Reitor Mendes Pimentel e nas proximidades da Avenida Perimetral Sul. Apresenta planta baixa irregular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de três blocos prismáticos de pavimento único, numa composição em “H”, conectado a um quarto bloco através de uma passarela coberta. A volumetria resultante é predominantemente horizontal (Figuras 219 a 222).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria de tijolos maciços aparentes, associada às esquadrias de ferro e vidro.

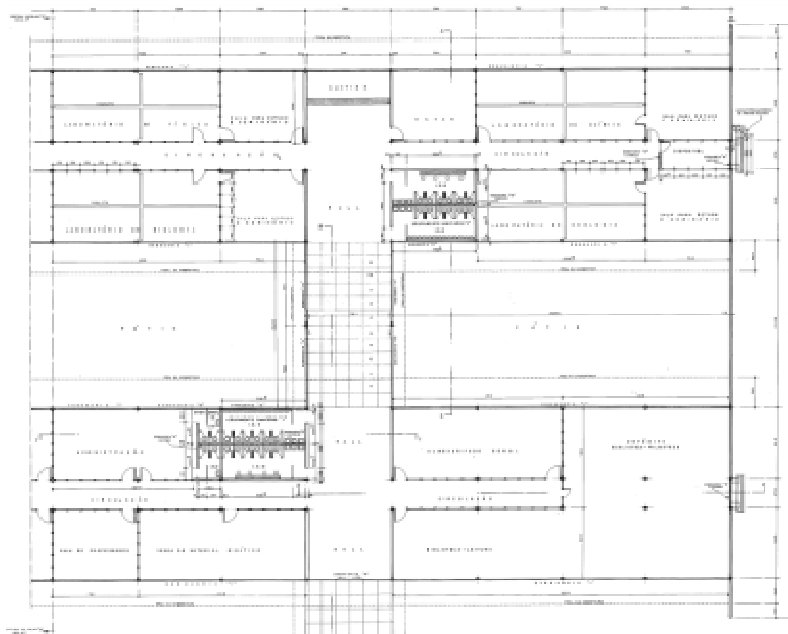
ESTRUTURA: Pré-fabricada de concreto armado.

Figura 217 - Colégio Universitário - Planta Baixa Parte 1 (1965)



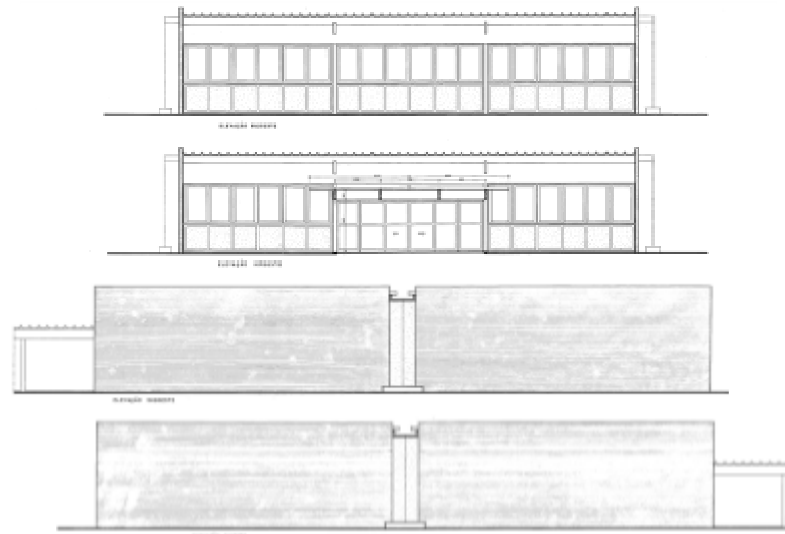
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 218 - Colégio Universitário - Planta Baixa Parte 2 (1965)



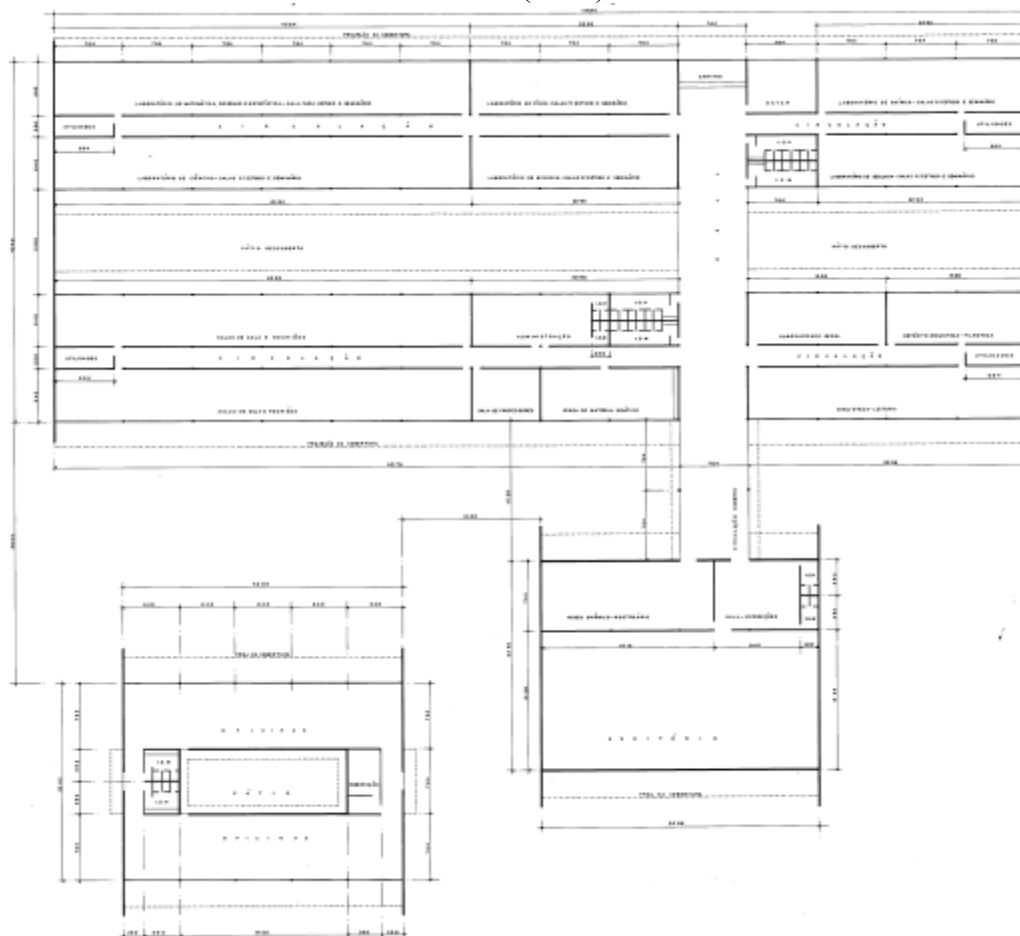
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 219 - Colégio Universitário - Bloco do Auditório - Elevações Externas (1965)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 220 - Conjunto do Colégio Universitário e Restaurante Universitário - Planta Geral (1965)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE O – EDIFÍCIO DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

NOME DO EDIFÍCIO: Restaurante Universitário (Setorial I).

SETOR: Filosofia e Educação.

OUTROS USOS: Creche e Almojarifado.

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1966-1968.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1968 (expansão em 1974).

ÁREA CONSTRUÍDA: 2.381,00 m² (atual).

FINALIDADE ORIGINAL: Fornecer refeições aos estudantes do Colégio Universitário.

ARQUITETURA: Tardomoderna.

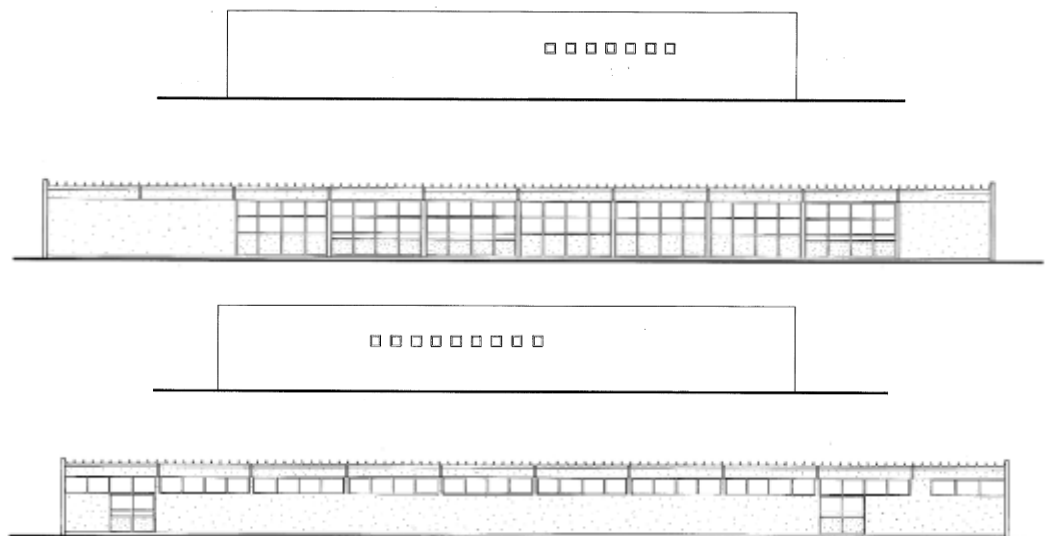
IMPLANTAÇÃO: Situado na região nordeste do *campus*, no Quarteirão III, foi implantado no sentido NO-SE perpendicularmente à Avenida Reitor Mendes Pimentel e nas proximidades da Avenida Perimetral Sul. Apresenta planta baixa irregular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de um bloco prismático de pavimento único. A volumetria resultante é predominantemente horizontal (Figuras 223 a 225).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria de tijolos maciços aparentes, associada às esquadrias de ferro e vidro.

ESTRUTURA: Pré-fabricada de concreto armado.

Figura 223 - Restaurante Universitário - Elevações externas (1967)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE P – EDIFÍCIO DO INSTITUTO/DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

NOME DO EDIFÍCIO: Instituto/Departamento de Química.

SETOR: Institutos Centrais.

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1965-1971.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1970-1971.

ÁREA CONSTRUÍDA: 8.742,00 m² (atual).

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar as instalações de ensino e apoio (salas de aula, laboratórios, biblioteca), administrativas (secretaria, sala de professores, sala de reuniões) e de serviços (almoxarifado, depósito).

ARQUITETURA: Tardomoderna.

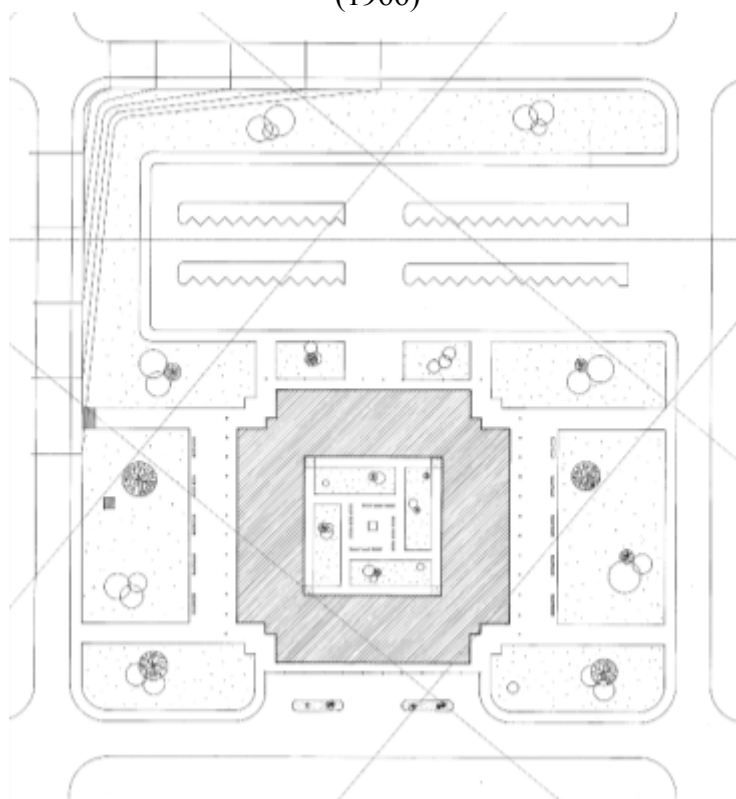
IMPLANTAÇÃO: Situado na região central do *campus*, no Quarteirão VI, foi implantado no sentido NE-SO paralelamente à Avenida Reitor Mendes Pimentel e nas proximidades da Avenida Perimetral Sul. Apresenta planta baixa irregular (Figura 226).

VOLUMETRIA: Edifício constituído de bloco único de três pavimentos perfurado por um pátio central, onde se eleva o castelo d'água, elemento vertical da composição. A volumetria resultante é predominantemente horizontal (Figuras 227 a 230).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria de tijolos maciços aparentes, associada às esquadrias de ferro e vidro.

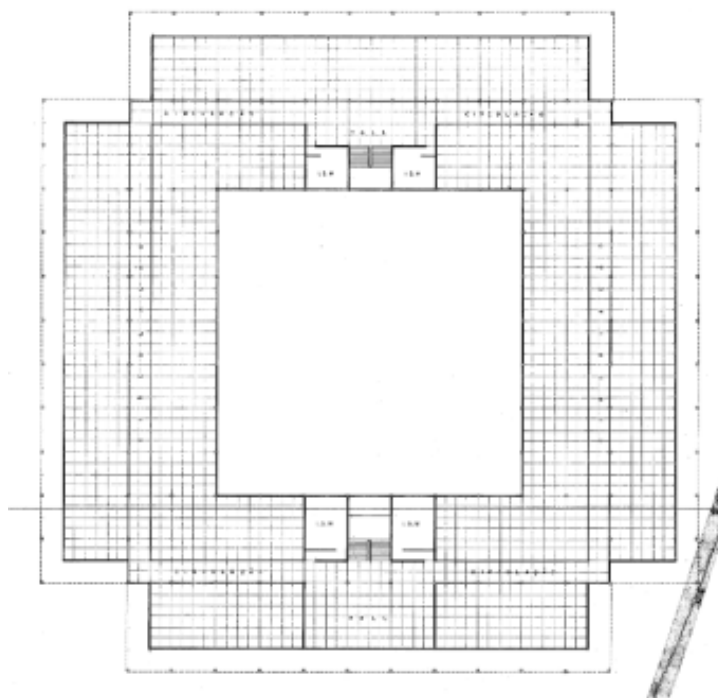
ESTRUTURA: Pré-fabricada de concreto armado.

Figura 224 - Instituto de Química - Planta de situação, orientação e ajardinamento (1966)



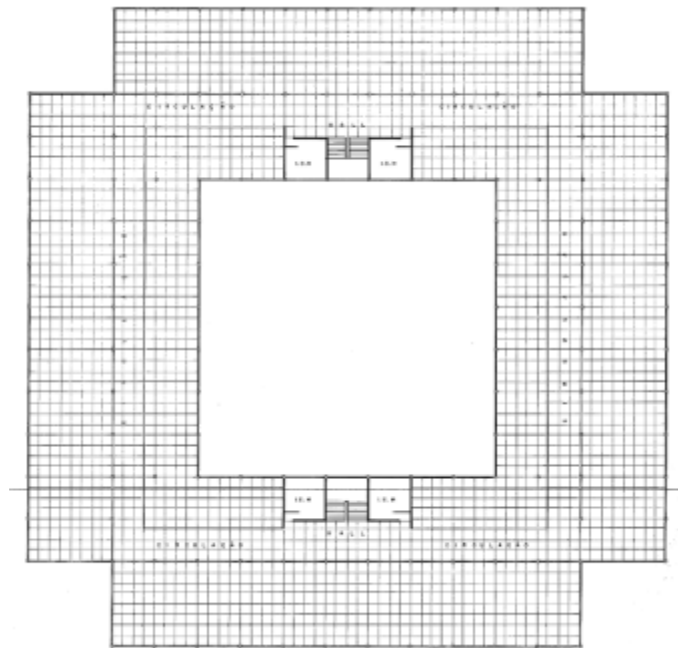
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 225 - Instituto de Química - Planta Baixa 1º pavimento (1965)



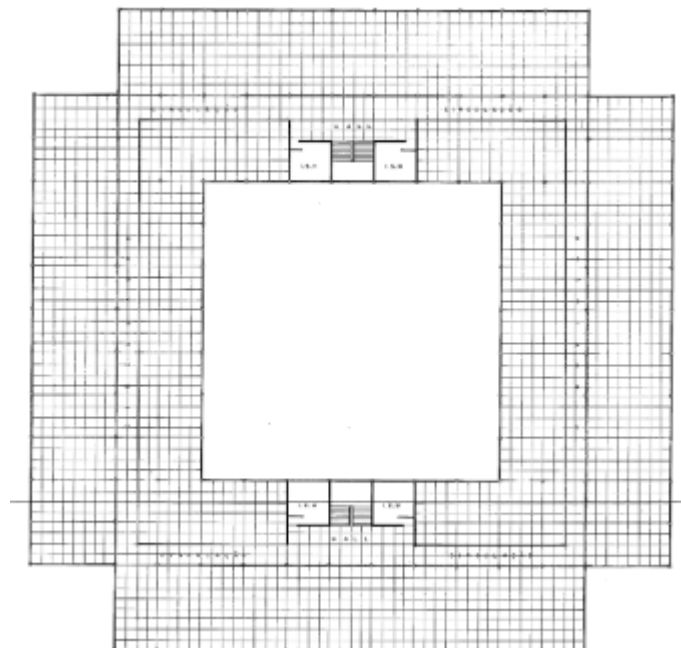
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 226 - Instituto de Química - Planta Baixa 2º pavimento - (1965)



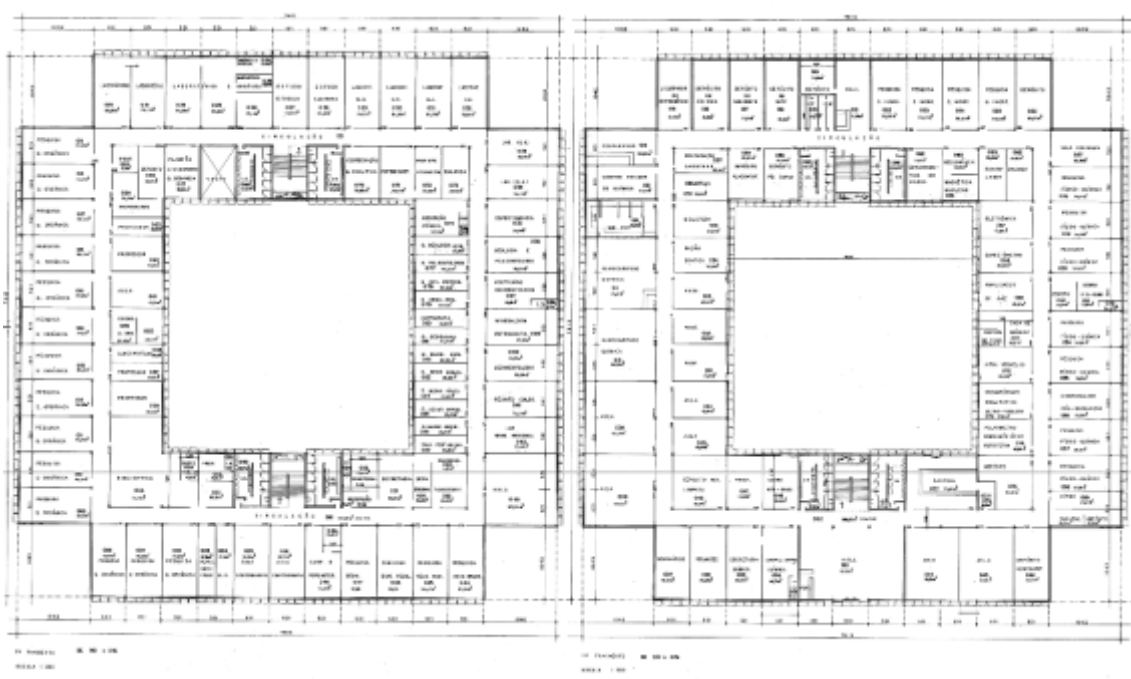
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 227 - Instituto de Química - Planta Baixa 3º pavimento (1965).



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 228 - Departamento de Química - Plantas Baixas 1º e 2º pavimentos (1971)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE Q – EDIFÍCIO DO PAVILHÃO CENTRAL DE AULAS

NOME DO EDIFÍCIO: Pavilhão Central de Aulas (PCA).

SETOR: Institutos Centrais.

USO ATUAL: Unidade da Escola de Engenharia.

AUTORIA: Eduardo Mendes Guimarães Júnior.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1965-1971.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1967-1970.

ÁREA CONSTRUÍDA: 13.035,00 m² (atual: 4.743,00 m²).

FINALIDADE ORIGINAL: Abrigar as instalações de ensino e apoio (salas de aula, laboratórios, biblioteca), administrativas (secretaria, sala de professores, sala de reuniões) e de serviços (almoarifado, depósito).

ARQUITETURA: Tardomoderna.

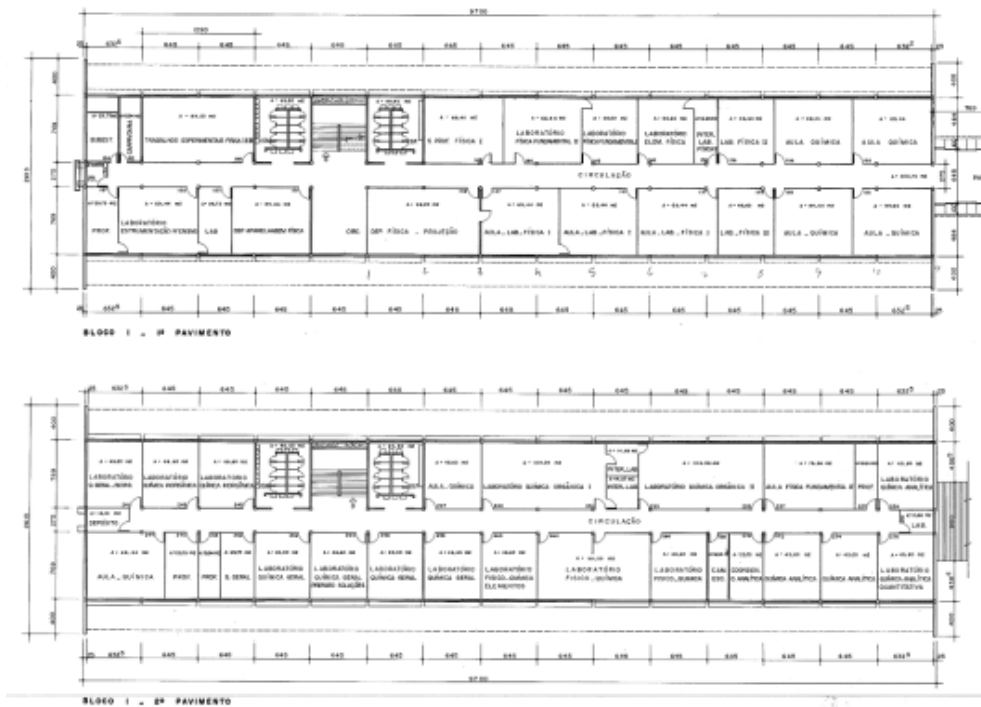
IMPLANTAÇÃO: Situado na região central do *campus*, no Quarteirão VI, foi implantado no sentido NE-SO paralelamente à Avenida Reitor Mendes Pimentel e nas proximidades da Avenida Perimetral Sul. Apresenta planta baixa irregular.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de três blocos prismáticos com altimetria irregular (Blocos 1 e 2 com dois pavimentos, Bloco 3 de pavimento único) – numa composição em “J”. Exceto pelo castelo d’água, elemento vertical localizado no centro da composição, a volumetria resultante é predominantemente horizontal (Figuras 231 a 234).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria de tijolos maciços aparentes, associada às esquadrias de ferro e vidro e aos painéis de cobogó de concreto.

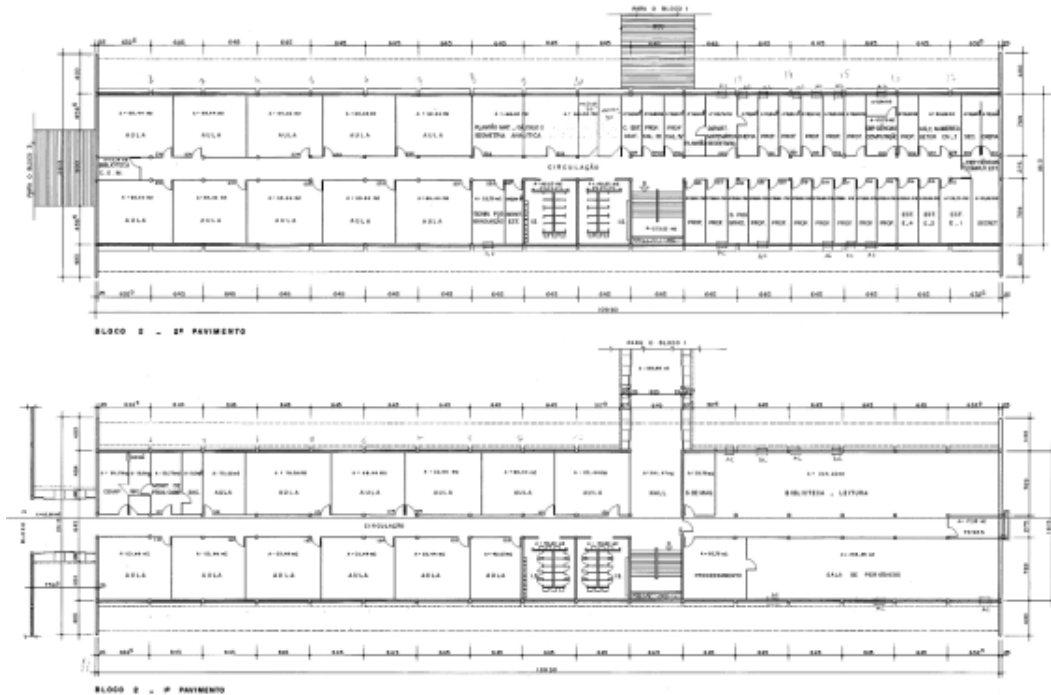
ESTRUTURA: Pré-fabricada de concreto armado.

Figura 229 - Pavilhão Central de Aulas - Bloco 1 – Planta Baixa 1º e 2º pavimentos (1977)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 230 - Pavilhão Central de Aulas - Bloco 2 – Planta Baixa 1º e 2º pavimentos (1977)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE R – EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

NOME DO EDIFÍCIO: Instituto de Ciências Biológicas (ICB).

SETOR: Ciências Biológicas e Saúde (Sistema Básico).

DADOS SOBRE A UNIDADE: O Instituto de Ciências Biológicas foi criado em 1968 pelo Decreto-Lei nº 62.317, resultado da reunião de departamentos afins: Biologia Geral, Bioquímica, Botânica, Fisiologia e Biofísica, Microbiologia e Imunologia, Farmacologia, Morfologia, Parasitologia, Zoologia, Patologia. Desde então, funcionava de maneira dispersa nos prédios da Faculdade de Medicina, Escola de Veterinária e Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (PONTES *et al.*, 1970, p.1).

AUTORIA: Arquitetos Alípio Pires Castello Branco, Maria Lúcia Malard e José Soares da Silva Marques.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1968-1978.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1970-1980.

ÁREA CONSTRUÍDA: 30.000,00m² (atual: 44.960,00 m²).

FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino (laboratórios de aulas práticas, salas de aula, auditórios), pesquisa (laboratórios experimentais, gabinetes, salas de seminários, biblioteca especializada), administração e serviços (sala para reuniões, almoxarifado, cantina), bem como amplas áreas de sociabilidade.

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

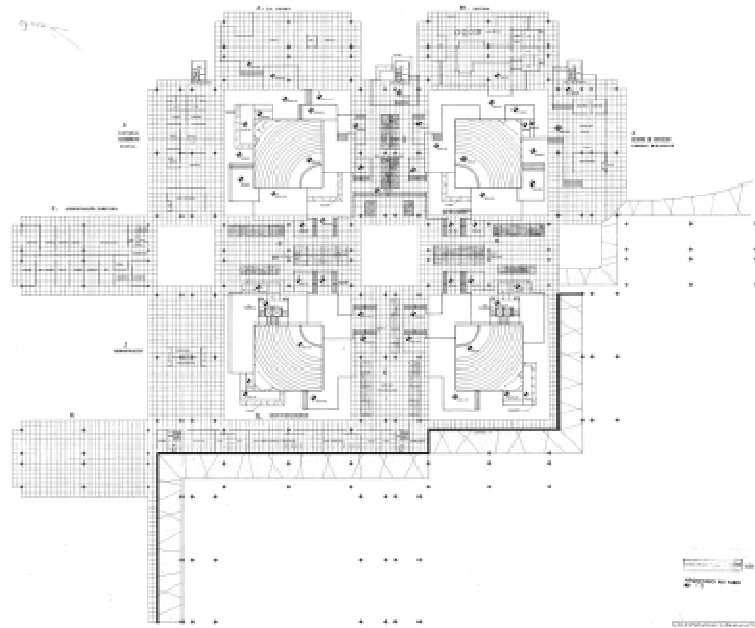
IMPLANTAÇÃO: Situado na região central do *campus*, no Quarteirão VII, o ICB foi implantado no eixo NO-SE, predominante na composição urbanística. Apresenta planta baixa irregular resultante da articulação de blocos prismáticos pelas arestas, formando pátios internos. Além de promover a comunicação entre as partes e garantir a iluminação e ventilação dos blocos, os pátios abrigariam as torres de circulação.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de quatro pavimentos de volumetria dinâmica e predominantemente horizontal. Destaque para as torres de circulação localizadas nos pátios internos, elementos verticais do conjunto (Figuras 235 a 241).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Ao nível térreo, as fachadas em alvenaria são revestidas por argamassa e pintadas. Nos demais pavimentos, predominam as vedações em esquadria de ferro e vidro, exceto pelas faces menores em alvenaria. As fachadas com maior incidência solar (norte e oeste) receberam brises de fibrocimento, apoiados sobre consoles modularmente coordenados.

ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 22,32 m x 22,32 m, desenvolvido a partir da malha modular de 1,20 m x 1,20 m. O módulo foi estruturado por pilares em forma de cruz localizados nas extremidades, por vigamento em estrado (vigas mestras, vigas T moldadas *in loco* e vigas secundárias pré-moldadas) e laje em concreto armado, com balanço em todas as direções.

Figura 233 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 1 (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 234 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 2 (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 235 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 3 (1978)



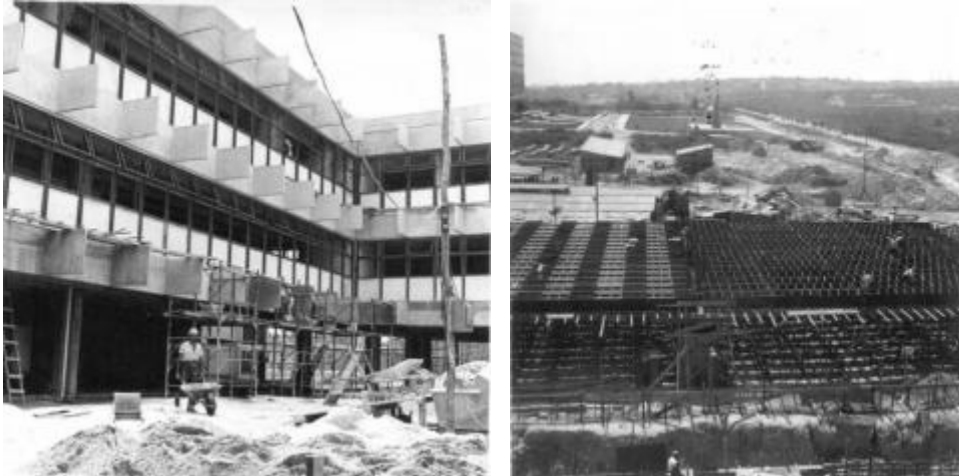
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 236 - Instituto de Ciências Biológicas - Planta Geral nível 4 (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figuras 237 e 238 - Construção do Instituto de Ciências Biológicas. Vista do pátio interno e armação da formas de madeira, respectivamente



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 239 - Construção do Instituto de Ciências Biológicas. Vista do estacionamento em fase de calçamento (1975)



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

APÊNDICE S – EDIFÍCIO DA ESCOLA DE VETERINÁRIA

NOME DO EDIFÍCIO: Escola de Veterinária.

SETOR: Ciências Biológicas e Saúde (Sistema Básico).

DADOS SOBRE A UNIDADE: A Escola de Veterinária foi criada em 1961 pela Lei nº 3.877, de 30 de janeiro, que federalizou a Escola Superior de Veterinária e a incorporou a UFMG. Sua estrutura organizacional era composta por seis departamentos (Morfologia, Ciências Fisiológicas, Microbiologia e Saúde Pública, Patologia e Clínica, Tecnologia e Inspeção, Zootecnia), centros de pesquisa e extensão, serviços administrativos e serviços de documentação e informação. (PONTES *et al.*, 1970).

AUTORIA: Arquitetos Silas Raposo e Alípio Pires Castello Branco.

DATA DE PROJETO: 1969-1971.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1970-1974¹⁰⁰.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

ÁREA CONSTRUÍDA: 14.880 m² (atual).

FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino (laboratórios de aulas práticas, salas de aula, auditórios), pesquisa (laboratórios experimentais, gabinetes, salas de seminários, biblioteca especializada), administrativas e de serviços (sala para reuniões, almoxarifado, cantina).

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

IMPLANTAÇÃO: Situado na região noroeste do *campus*, no Quarteirão VII, nas proximidades do Mineirão e do Centro Esportivo Universitário. Implantada no eixo NO-SE, predominante na composição urbanística. Assim como o ICB, apresenta planta baixa irregular resultante da associação de blocos prismáticos pelas arestas, formando pátios internos.

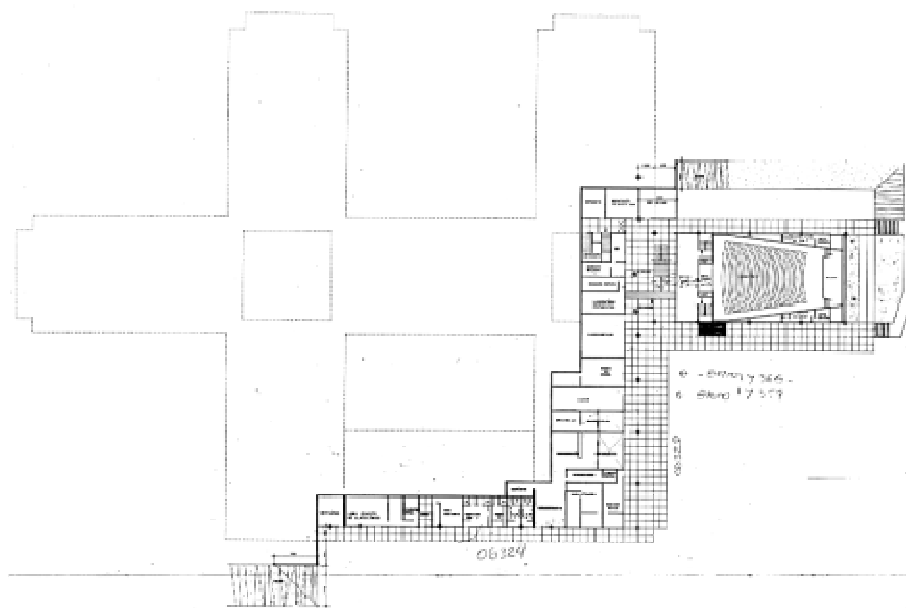
VOLUMETRIA: Edifício constituído de subsolo mais três pavimentos, resultando em volumetria dinâmica e predominantemente horizontal. Destaque para as torres de circulação localizadas nos pátios internos, elementos verticais do conjunto (Figuras 242 a 245).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas predominantemente de vedações em esquadria de ferro e vidro, exceto pelas faces menores em alvenaria. As fachadas com maior incidência solar (norte e oeste) receberam brises de fibra de vidro, apoiados sobre consoles de concreto armado modularmente coordenados.

ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 22,32 m x 22,32 m, desenvolvido a partir da malha modular de 1,20 m x 1,20 m. O módulo foi estruturado por pilares em forma de cruz localizados nas extremidades, por vigamento em estrado (vigas mestras, vigas T moldadas *in loco* e vigas secundárias pré-moldadas) e laje em concreto armado, com balanço em todas as direções.

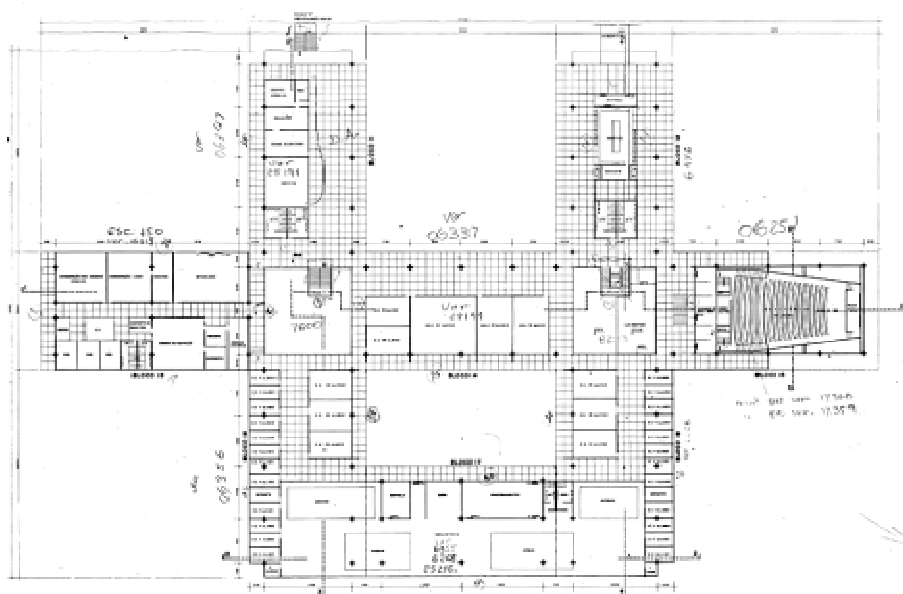
¹⁰⁰ Em dezembro de 1973, grande parte da escola havia sido concluída, exceto pelos blocos 11 e 15 destinados a parte da zootecnia, ao auditório e salas de administração da unidade (UNIVERSIDADE..., 1973b).

Figura 240 - Escola de Veterinária - Planta Geral subsolo (1970)



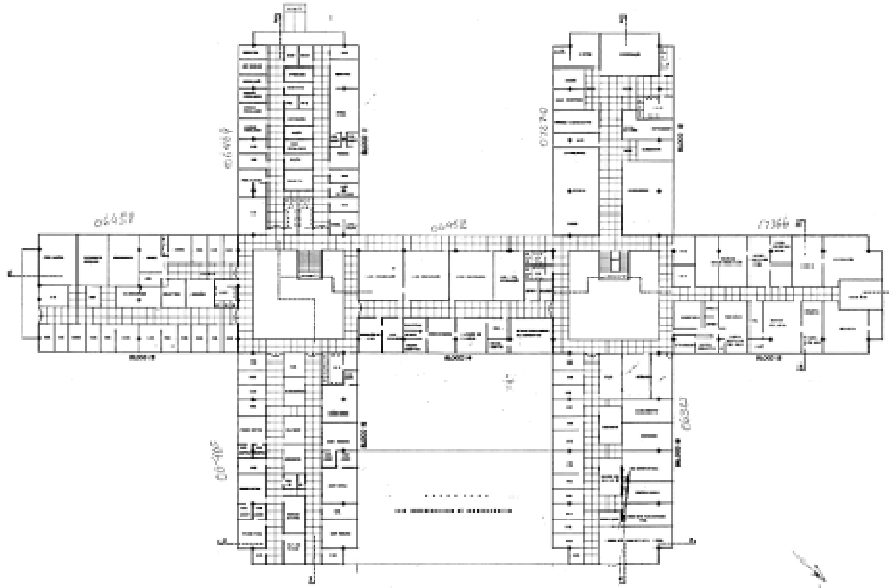
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 241 - Escola de Veterinária - Planta Geral 1º pavimento (1970)



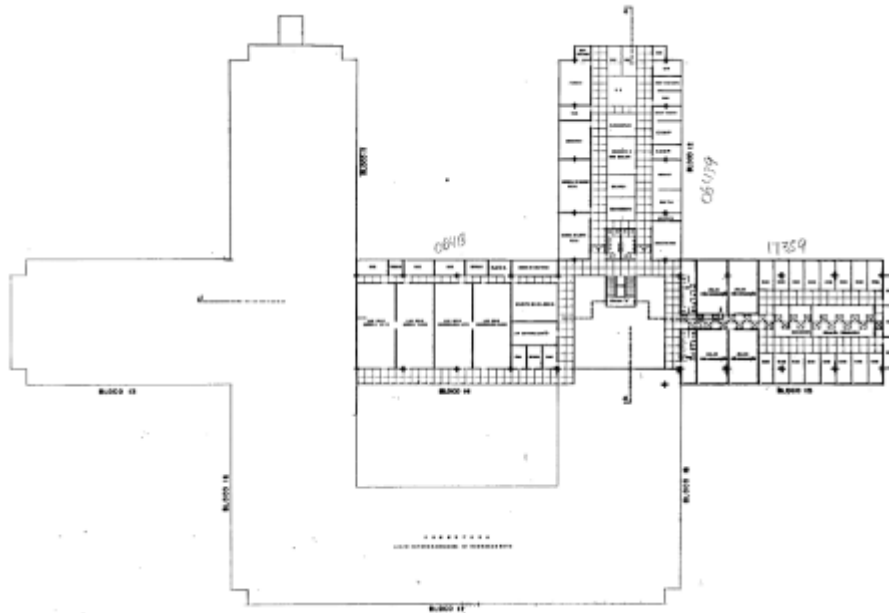
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 242 - Escola de Veterinária - Planta Geral 2º pavimento (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 243 - Escola de Veterinária - Planta Geral 3º pavimento (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE T – EDIFÍCIO DO HOSPITAL VETERINÁRIO E PAVILHÃO DE NUTRIÇÃO ANIMAL

NOME DO EDIFÍCIO: Hospital Veterinário e Pavilhão de Nutrição Animal.

SETOR: Ciências Biológicas e Saúde.

DADOS SOBRE AS UNIDADES: A ideia de construção do Hospital Veterinário e do Pavilhão de Nutrição Animal nasceu da necessidade de se organizar em Minas Gerais um centro de pesquisas, de ensino e de difusão de técnicas modernas com a finalidade de aprimorar os rebanhos mineiros (PONTES *et al*, 1970).

AUTORIA: Arquitetos Silas Raposo e Alípio Pires Castello Branco.

DATA DE PROJETO: 1969-1971.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1970-1974.

FONTE DE RECURSOS: A obra foi custeada pela contrapartida da UFMG no convênio MEC-BID e por recursos próprios da universidade e da alienação do imóvel anteriormente ocupado pela Escola de Veterinária no Bairro da Gameleira (UNIVERSIDADE..., 1969).

ÁREA CONSTRUÍDA: 10.074,00 m² (Hospital Veterinário) + 639,60 m² (Pavilhão de Nutrição Animal).

FINALIDADE: Além da pecuária, o Hospital foi destinado ao diagnóstico, tratamento e profilaxia de animais domésticos e pelo caráter do ensino prático, seria o núcleo da Escola de Veterinária. Em sua estrutura com capacidade para 290 animais, compreendeu os espaços para atendimento e internação de grandes animais (sala para controle clínico, sala de raio-X, sala de cirurgia e salão de andrologia e ginecologia, baias), ambientes de ensino (anfiteatro, salas de aula, laboratórios de rotina e pesquisa) e apoio (biblioteca, gabinetes dos professores). Já o Pavilhão de Nutrição Animal, destinado a receber animais para experimentos, foi constituído por laboratórios.

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

IMPLANTAÇÃO: Situados na região noroeste do *campus*, no Quarteirão VII, nas proximidades do Mineirão e do Centro Esportivo Universitário. Implantados no eixo NO-SE, predominante na composição urbanística. O conjunto apresenta planta baixa linear e aberta, integrada por blocos retangulares.

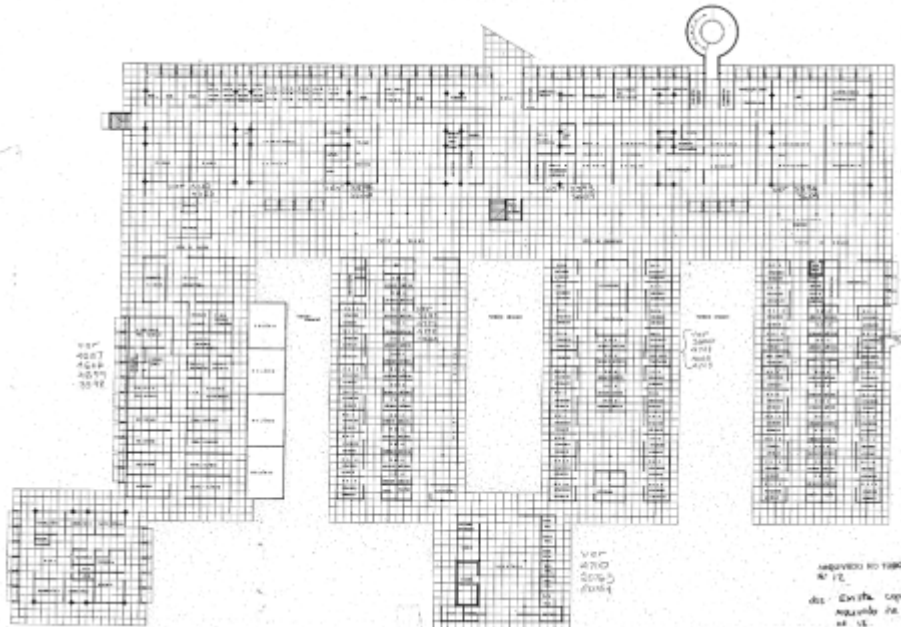
VOLUMETRIA: Bloco principal constituído de dois pavimentos associado aos blocos secundários (baias) de pavimento único, gerando volumetria recortada e de predominância horizontal (Figuras 246 e 247).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: No primeiro pavimento, as fachadas são de alvenaria de tijolos maciços aparentes, associadas às esquadrias de ferro e vidro, empregadas no pavimento superior. As fachadas com maior incidência solar receberam brises de fibra de vidro, apoiados sobre consoles de concreto armado modularmente coordenados (PONTES *et al*, 1970, p.5).

ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 22,32 m x 22,32 m, desenvolvido a partir da malha modular de 1,20 m x 1,20 m. O módulo foi estruturado por pilares em forma de cruz localizados nas extremidades, por vigamento em

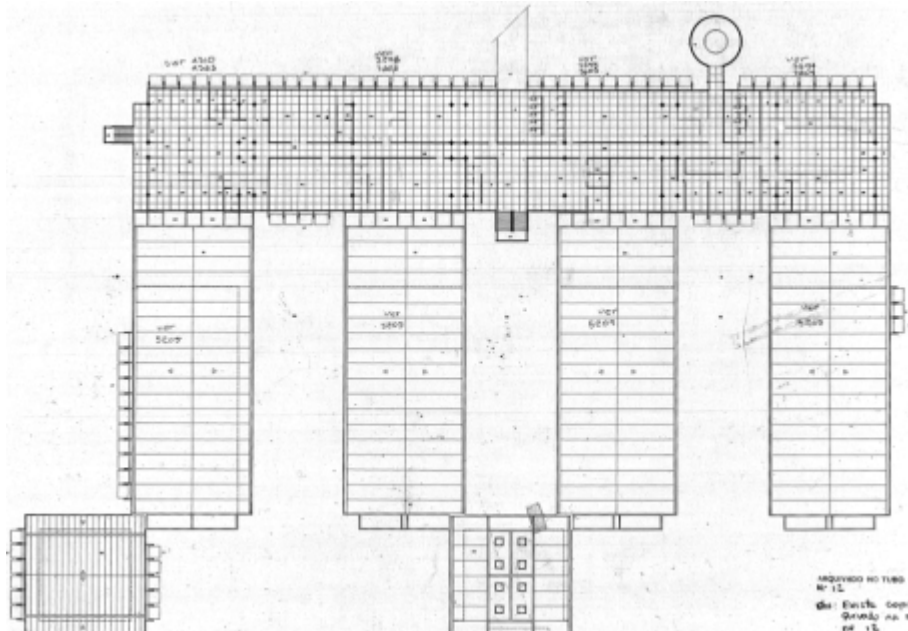
estrado (vigas mestras, vigas T moldadas *in loco* e vigas secundárias pré-moldadas) e laje em concreto armado, com balanço em todas as direções. A cobertura seria de telhas tipo “canalete”, com beiral de concreto armado impermeabilizado, solução que possibilitaria o acréscimo de mais um pavimento no núcleo central.

Figura 244 - Hospital Veterinário e Pavilhão de Nutrição Animal - Planta Geral 1º pavimento (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 245 - Hospital Veterinário e Pavilhão de Nutrição Animal - Planta Geral 2º pavimento (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE U – EDIFÍCIO DO CENTRO PEDAGÓGICO

NOME DO EDIFÍCIO: Centro Pedagógico.

SETOR: Setor do Centro Pedagógico (Setor de Ciências Humanas/ Sociais Aplicadas).

DADOS SOBRE A UNIDADE: O Centro Pedagógico foi criado pelo Decreto nº 62.317 de 28 de fevereiro de 1968, que aprovou o Plano de Reestruturação da UFMG. Resultou da transformação do Colégio de Aplicação da antiga Faculdade de Filosofia e abrangeu todas as atividades de educação de nível pré-primário, primário e médio. Assim, teve por objetivos constituir um campo de pesquisa, experimentação e treinamento educacional à universidade, e mais especificamente à Faculdade de Educação, bem como servir de núcleo de orientação e renovação educacional à comunidade. Inserido no processo de revisão do ensino primário e médio no país, o Centro Pedagógico ganhou importância no período, pois além de suprir sua principal finalidade – o Ensino Fundamental e o Ensino Médio –, assumiu a recuperação dos candidatos aprovados com insuficiência no vestibular para os cursos com ciclo básico no ICB. Em 1971 abrangeu as disciplinas bases do ICEx, e em 1972, as da área de humanas (PONTES *et al*, 1970, p.1-2). Em 1970, foi elaborado o projeto do Ginásio Esportivo do Centro Pedagógico que deveria integrar uma praça de esportes privativa ao centro (Figura 248). Entretanto, devido à prioridade de aplicação de recursos na conclusão da Escola de Educação Física, o projeto do ginásio não foi executado.

AUTORIA: Arquitetos William Abdalla e Alípio Pires Castello Branco.

FONTE DE RECURSOS: Obra realizada em convênio com o Governo do Estado de Minas Gerais através da Comissão de Construção, Ampliação e Reconstrução dos Prédios Escolares do Estado (CARPE). Segundo o acordo firmado entre a UFMG e o Governo do Estado em 19 de agosto de 1970, a CARPE assumiu a construção do edifício conforme especificações aprovadas pela universidade, ficando a cargo da instituição somente a fiscalização das obras (PONTES *et al*, 1970, p.3).

DATA DE PROJETO: 1969.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1970-1972.

ÁREA CONSTRUÍDA: 5.542,00 m² (6.488,00 m² atual).

FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino das Escolas Pré-Primária, Primária e Normal (salas de aula flexíveis), apoio didático (Oficina, consultório para psicólogo, gabinetes dentário e médico, biblioteca), administrativas (direção, secretaria, sala para reuniões e sala para professores) e de sociabilidade (cantina e área para recreio coberto).

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

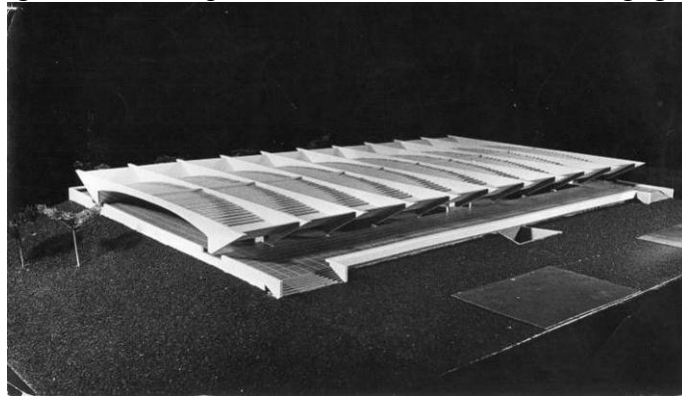
IMPLANTAÇÃO: Situado na região leste do *campus*, no Quarteirão III, foi implantado no eixo NO-SE predominante na composição urbanística. Apresenta planta baixa regular em forma de cruz resultante da associação de cinco blocos prismáticos.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de blocos com altimetria irregular entre dois e três pavimentos, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada. Destaque para as torres de circulação vertical, localizadas nas faces laterais do conjunto (Figuras 249 a 254).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro. As fachadas com maior incidência solar receberam brises de fibrocimento, apoiados sobre consoles de concreto armado modularmente coordenados.

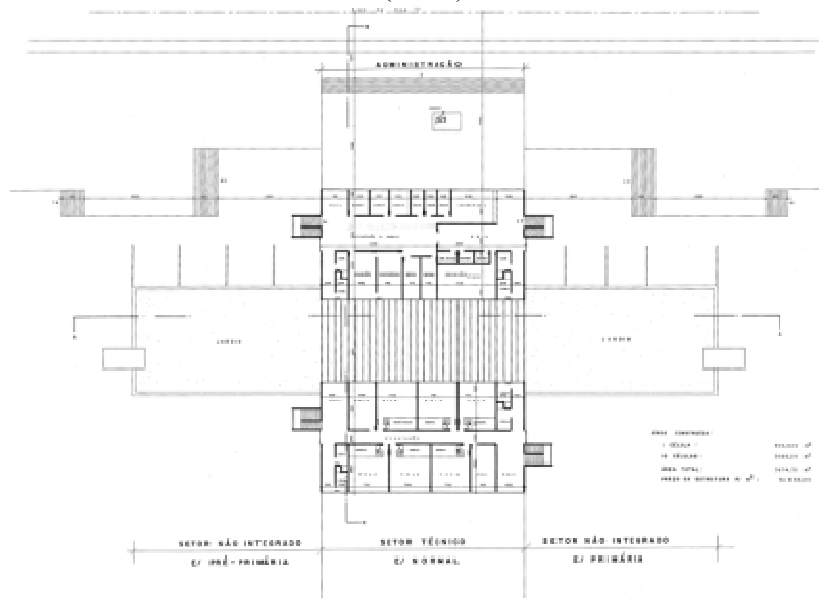
ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 22,32 m x 22,32m, desenvolvido a partir da malha de 1,20 m x 1,20 m. O módulo foi estruturado por oito pilares em forma de cruz localizados nas extremidades, por vigamento em estrado (vigas mestras, vigas T moldadas *in loco* e vigas secundárias pré-moldadas) e laje em concreto armado, com balanço em todas as direções.

Figura 246 - Maquete do Ginásio do Centro Pedagógico



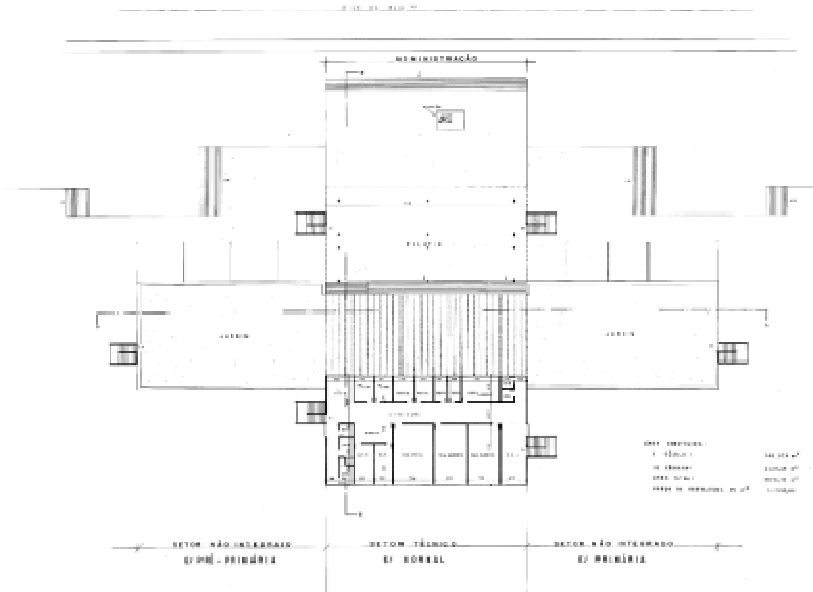
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 247 - Centro Pedagógico - Planta Baixa 1º pavimento – Administração e Normal (1969)



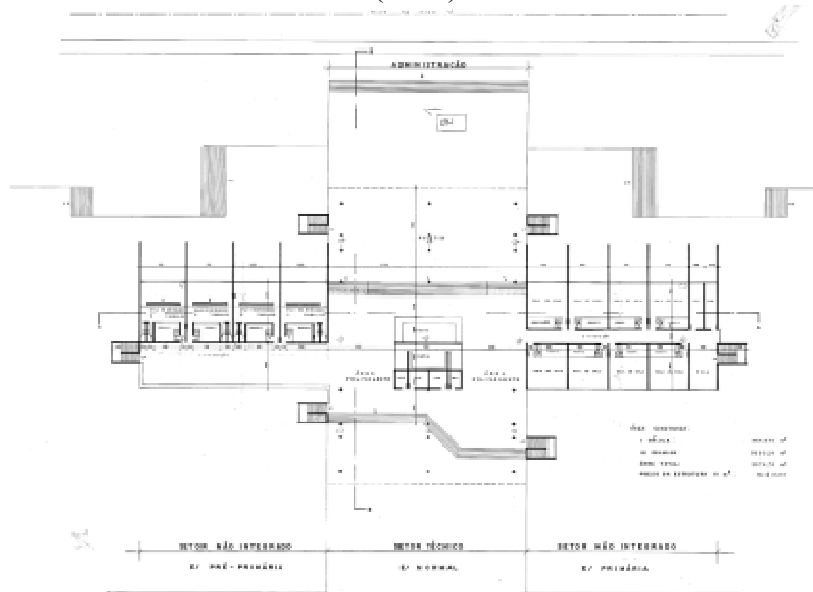
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 248 - Centro Pedagógico - Planta Baixa 2º pavimento – Setor Técnico (1969)



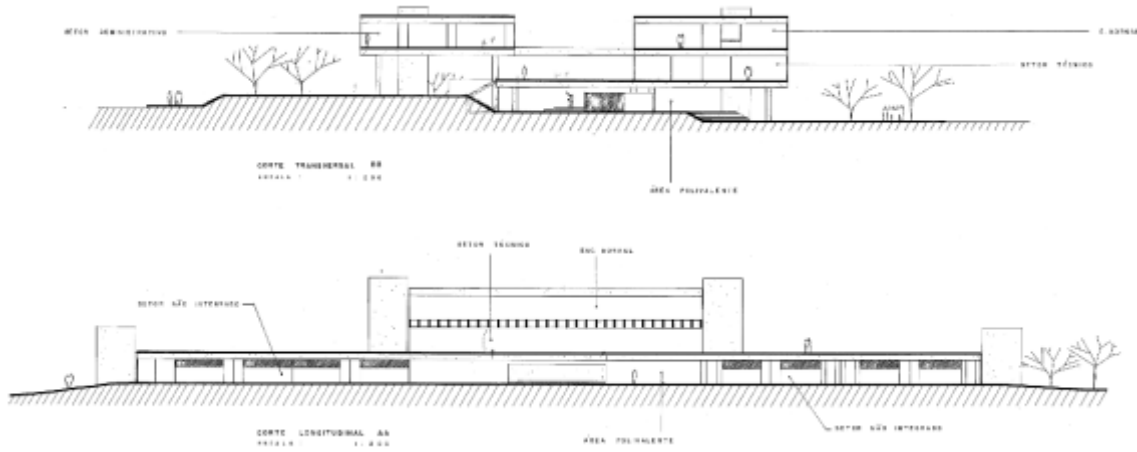
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 249 - Centro Pedagógico - Planta Baixa 3º pavimento – Primário e Pré-primário (1969)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 250 - Centro Pedagógico - Cortes Longitudinais (1969)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figuras 251 e 252 - Centro Pedagógico: vista externa e vista interna do pátio, respectivamente



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE V – EDIFÍCIO DA ESCOLA DE BELAS ARTES

NOME DO EDIFÍCIO: Escola de Belas Artes (EBA).

SETOR: Setor de Artes (Sistema Básico).

DADOS SOBRE A UNIDADE: A Escola de Belas Artes foi criada pela Congregação da Escola de Arquitetura da UFMG em 5 de abril de 1957 e em 21 de março de 1963 foi anexada à Reitoria por Resolução do Conselho Universitário. Em 1968, com a aprovação do Plano de Reestruturação da UFMG, tornou-se unidade autônoma e integrante do Sistema Básico, por ser considerada o núcleo para a posterior constituição de um setor de comunicação, também integrado pelo curso de Jornalismo e pelo Centro-Audiovisual (PONTES *et al*, 1970:1).

AUTORIA: Arquiteto Márcio Pinto de Barros.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos próprios.

DATA DE PROJETO: 1969-1973 (1ª etapa).

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1970 (1ª etapa).

ÁREA CONSTRUÍDA: 1.512,78 m² (6.814,00 m² atual).

FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino (ateliês de pintura, gravura, escultura, arte gráfica, desenho e decoração), auditório e biblioteca, administração e serviços (gabinete do diretor, secretaria, sala de professores, sala de reuniões, almoxarifado), bem como amplas áreas de sociabilidade (instalações para atividades estudantis, cantina) (PONTES *et al*, 1970:2-3).

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

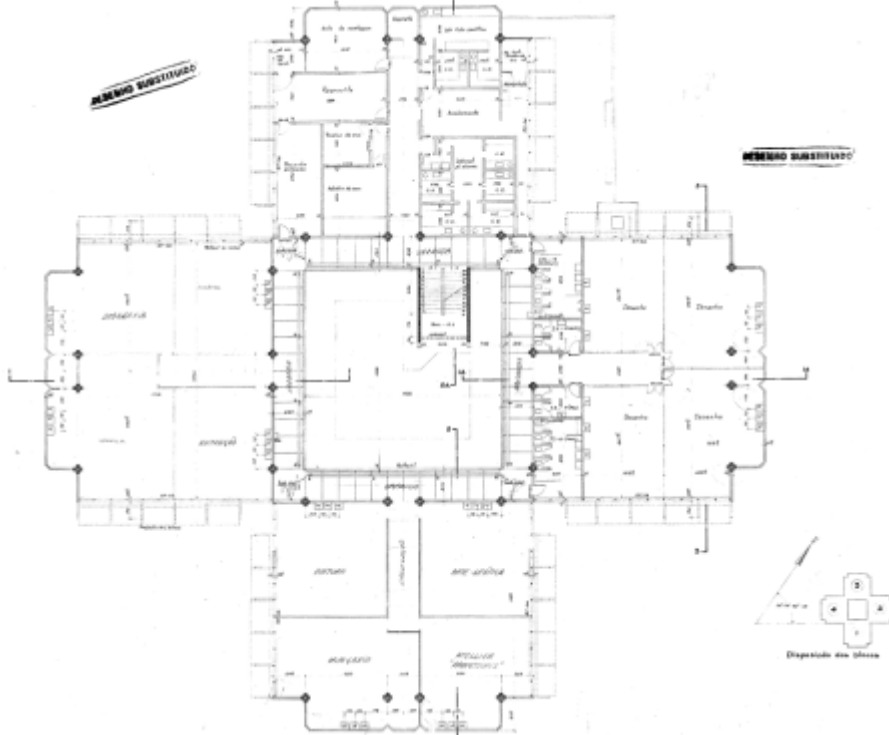
IMPLANTAÇÃO: Situado na região nordeste do *campus*, no Quarteirão II, nas proximidades da Avenida Antônio Carlos. Assim como as demais unidades do Sistema Básico, a EBA foi implantada no eixo NO-SE predominante na composição urbanística. Originalmente, apresenta planta baixa regular resultante da associação de quatro blocos prismáticos, criando um pátio central.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de dois pavimentos, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada. Destaque para o bloco de circulação vertical, localizado no pátio central (Figuras 255 a 258).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria de tijolos maciços aparentes, associada às esquadrias de ferro e vidro. As fachadas com maior incidência solar receberam brises de fibrocimento, apoiados sobre consoles de concreto armado modularmente coordenados.

ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 22,32 m x 22,32 m, desenvolvido a partir da malha de 1,20 m x 1,20 m. O módulo foi estruturado por oito pilares em forma de cruz localizados nas extremidades, por vigamento em estrado (vigas mestras, vigas T moldadas *in loco* e vigas secundárias pré-moldadas) e laje em concreto armado ou de lajotas pré-moldadas, com balanço em todas as direções.

Figura 253 - Escola de Belas Artes - Planta Geral 1º pavimento (1970)



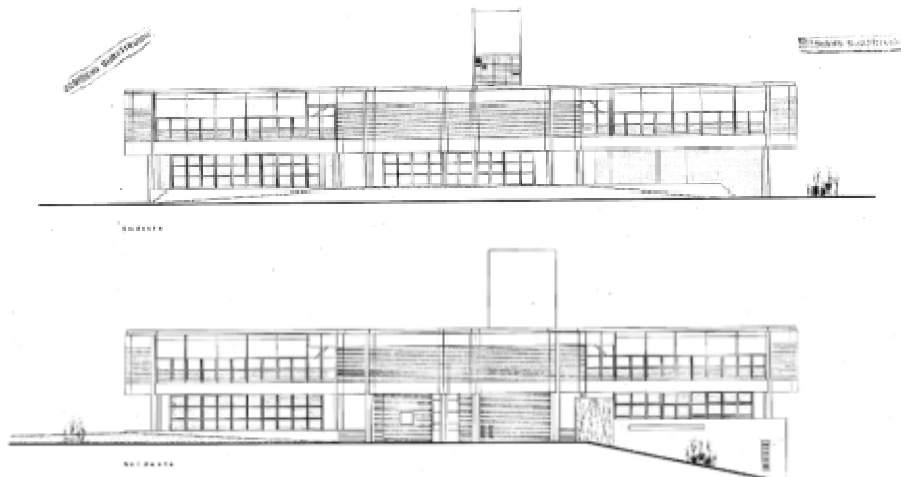
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 254 - Escola de Belas Artes - Planta Geral 2º pavimento (1970)



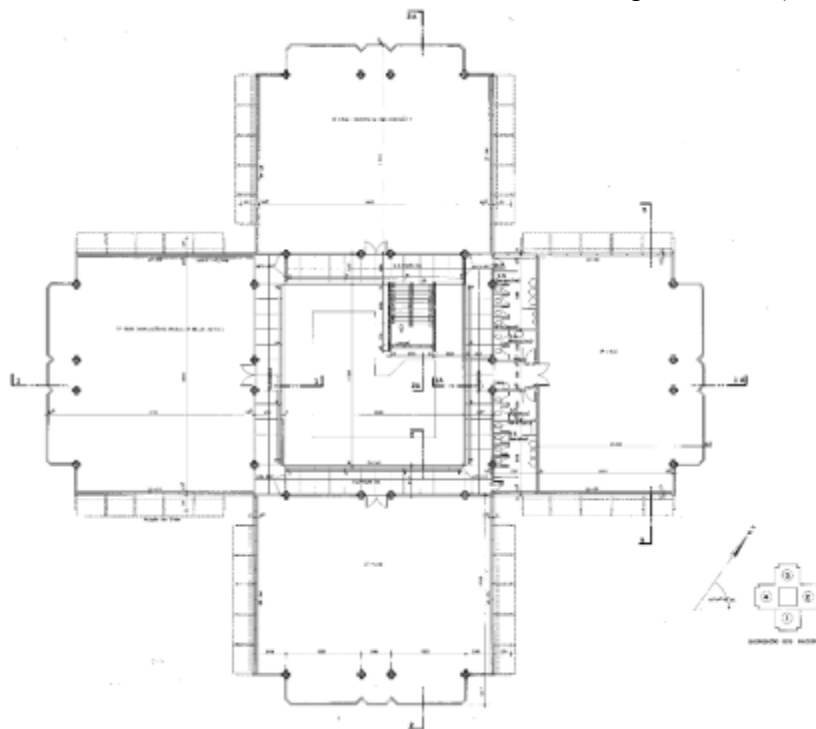
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 255 - Escola de Belas Artes – Elevações Externas (1970)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 256 - Escola de Belas Artes - Planta Geral 3º pavimento (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE W – EDIFÍCIO DA BIBLIOTECA CENTRAL

NOME DO EDIFÍCIO: Biblioteca Central.

SETOR: Administração Central (Sistema Básico).

DADOS SOBRE A UNIDADE: A criação da Biblioteca Central (bem como dos institutos centrais) resultou da *Política de Integração* implementada por Aluísio Pimenta em 1964, que teve por objetivo centralizar a estrutura administrativa e financeira da instituição e otimizar seus recursos humanos e materiais. Nesse sentido, a Biblioteca Central deveria reunir os acervos básicos e as bibliotecas setoriais, os acervos específicos de cada unidade.

AUTORIA: Arquitetos Cláudio Mafra Mosqueira e Sebastião de Oliveira Lopes.

FONTE DE RECURSOS: Governo Federal e recursos da UFMG.

DATA DE PROJETO: 1968-1978.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1978-1981.

ÁREA CONSTRUÍDA: 9.478,00 m² (atual: 14.889,00 m²).

FINALIDADE: Abrigar instalações para acervo geral e coleções especiais, bem como espaços de leitura e áreas administrativas e de serviços.

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

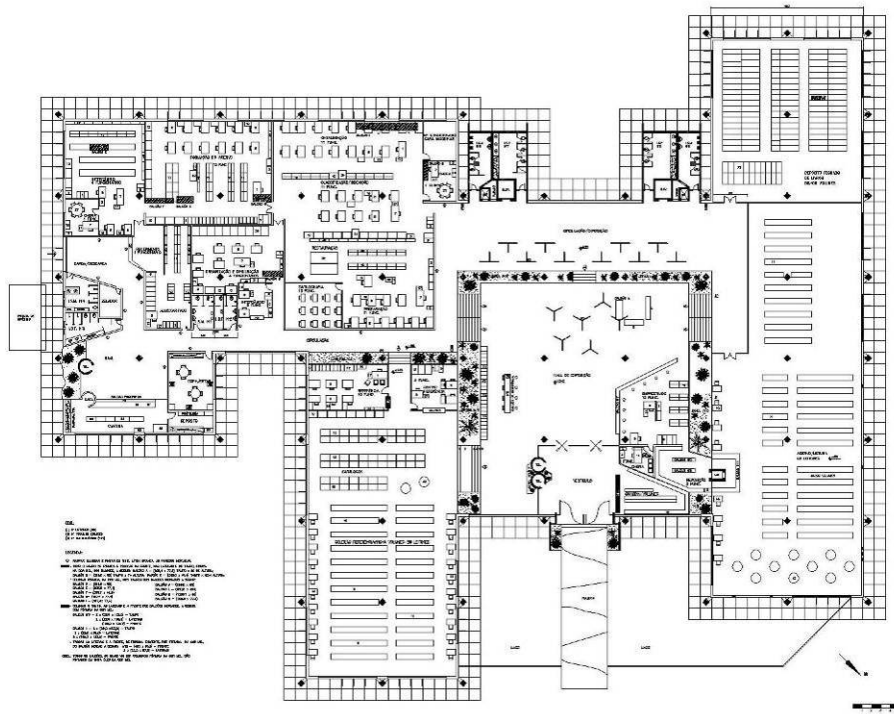
IMPLANTAÇÃO: Situado na região central do *campus*, no Quarteirão VII, a Biblioteca Central foi implantada no eixo NO-SE, predominante na composição urbanística. Apresenta planta baixa irregular e fechada resultante da associação de blocos prismáticos.

VOLUMETRIA: Edifício constituído de três pavimentos no corpo central e de quatro pavimentos nos blocos periféricos, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada (Figuras 259 a 263).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas compostas por panos de alvenaria revestidos por argamassa e pintados e esquadria de ferro e vidro. Posteriormente, foram incorporados brises de fibrocimento nas fachadas com maior incidência solar, seguindo a coordenação modular da estrutura.

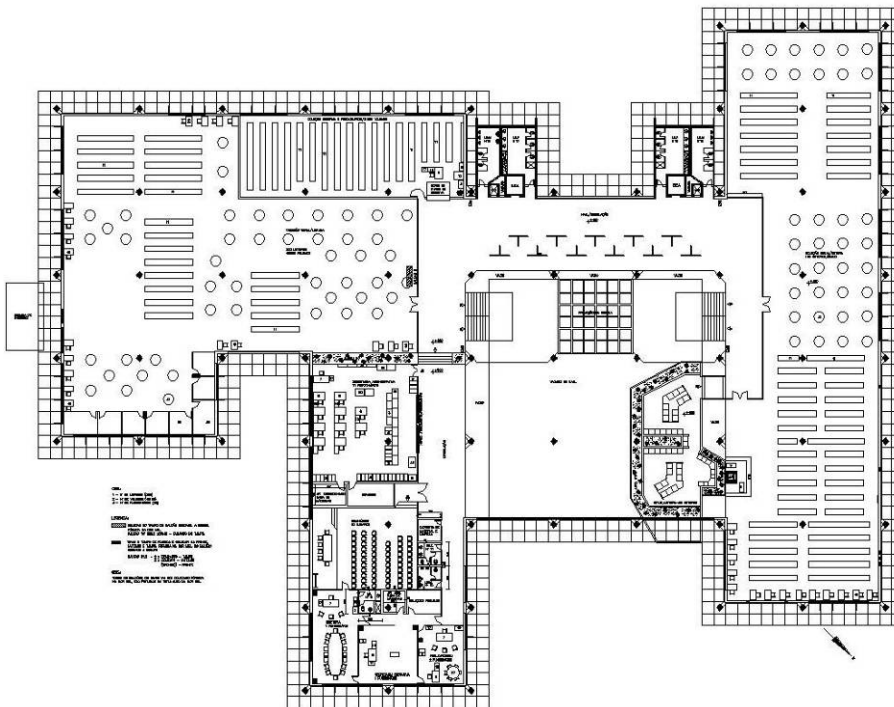
ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 8,68 m x 8,68 m, desenvolvido a partir da malha de 1,24 m x 1,24 m. O módulo foi estruturado por pilares quadrados dispostos a 45° em relação ao conjunto e por vigas periféricas que apoiariam a laje de concreto armado tipo “colméia” moldada *in loco*.

Figura 257 - Biblioteca Central - Planta Baixa 1º pavimento (1978)



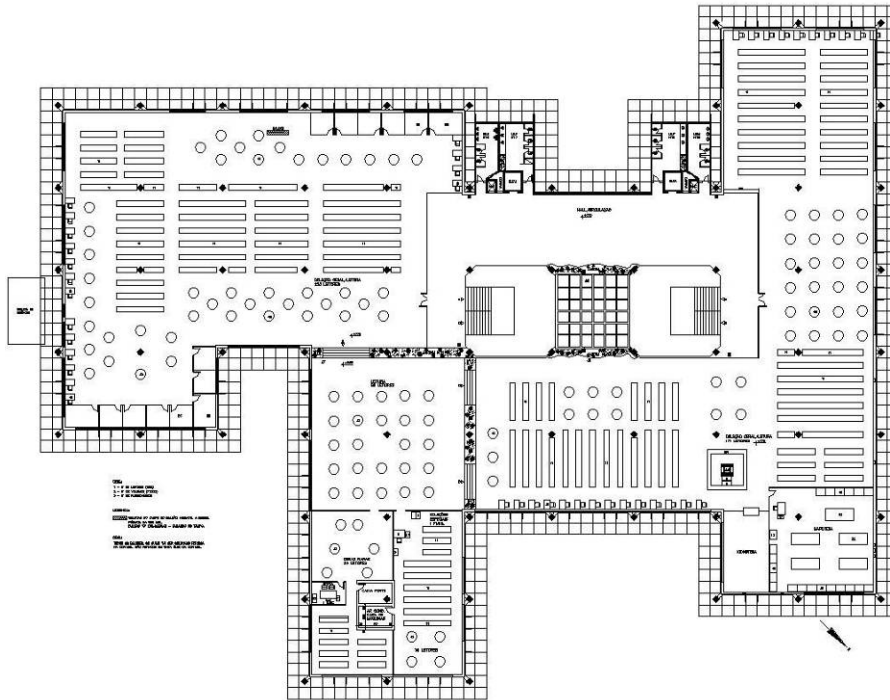
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 258 - Biblioteca Central - Planta Baixa 2º pavimento (1978)



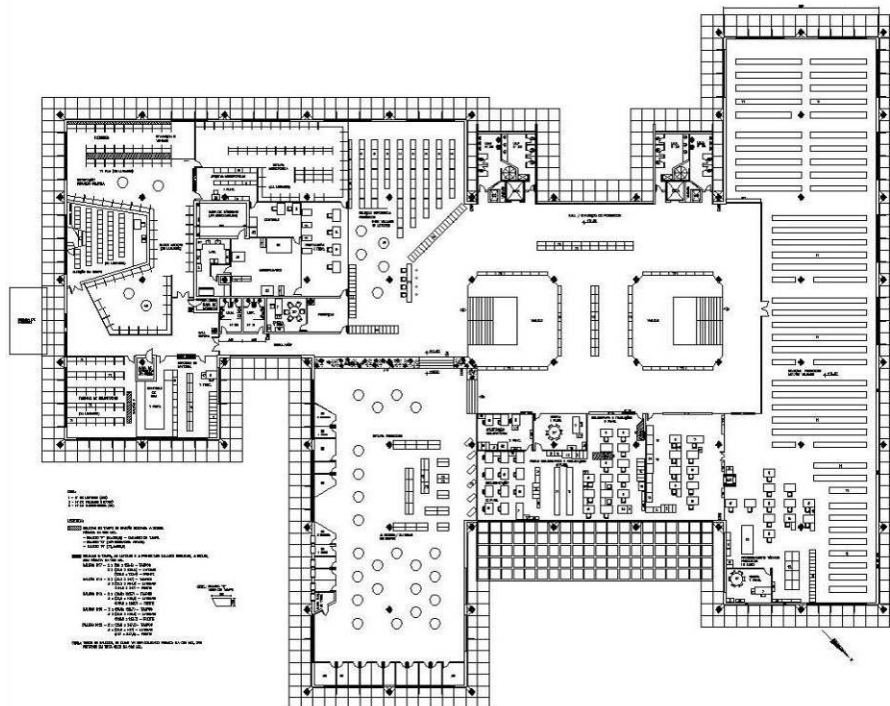
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 259 - Biblioteca Central - Planta Baixa 3º pavimento (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 260 - Biblioteca Central - Planta Baixa 4º pavimento (1978)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figuras 261 - Vista da Biblioteca Central em fase de construção



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE X – EDIFÍCIO DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

NOME DO EDIFÍCIO: Escola de Educação Física.

SETOR: Ciências Biológicas e Saúde.

AUTORIA: Arquitetos William Abdalla e Alípio Pires Castello Branco.

FONTE DE RECURSOS: Acordo com o Departamento de Educação Física e Desportos do MEC.

DATA DE PROJETO: 1969-1975.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1975 (1ª etapa) ¹⁰¹.

ÁREA CONSTRUÍDA: 9.197,00 m² (atual).

FINALIDADE: Abrigar as instalações acadêmicas (salas de aula, biblioteca), administrativas (direção, secretaria, sala para reuniões e sala para professores) e desportivas (quadras, pista de atletismo, ginásio).

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

IMPLANTAÇÃO: Situado na região sudoeste do *campus*, no Quarteirão XII, foi implantada no sentido N-S, paralelamente à Avenida Carlos Luz e nas proximidades do Centro Esportivo Universitário (CEU). Apresenta planta baixa irregular resultante da associação de blocos prismáticos.

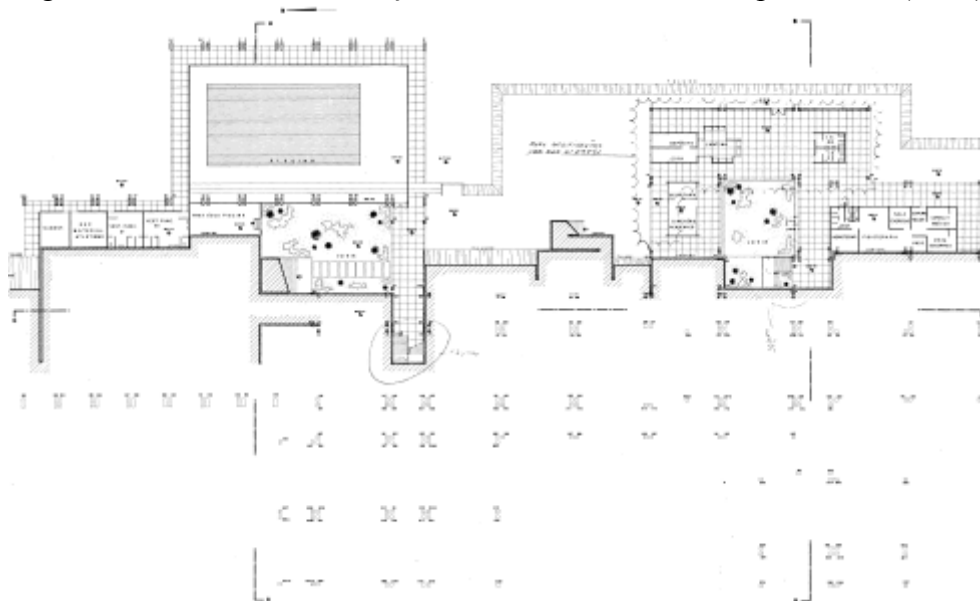
VOLUMETRIA: Edifício constituído de blocos com altimetria irregular entre dois e três pavimentos, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada (Figuras 264 a 267).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro. As fachadas com maior incidência solar receberam brises de fibrocimento, apoiados sobre consoles de concreto armado modularmente coordenados.

ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 11,56 m x 11,56 m, desenvolvido a partir da malha de 1,24 m x 1,24 m. O módulo foi estruturado por pilares de seção quadrada localizados nos vértices do conjunto, por vigas periféricas e por um sistema de viga em grelha quadrada, que sustentaria a laje maciça de concreto armado.

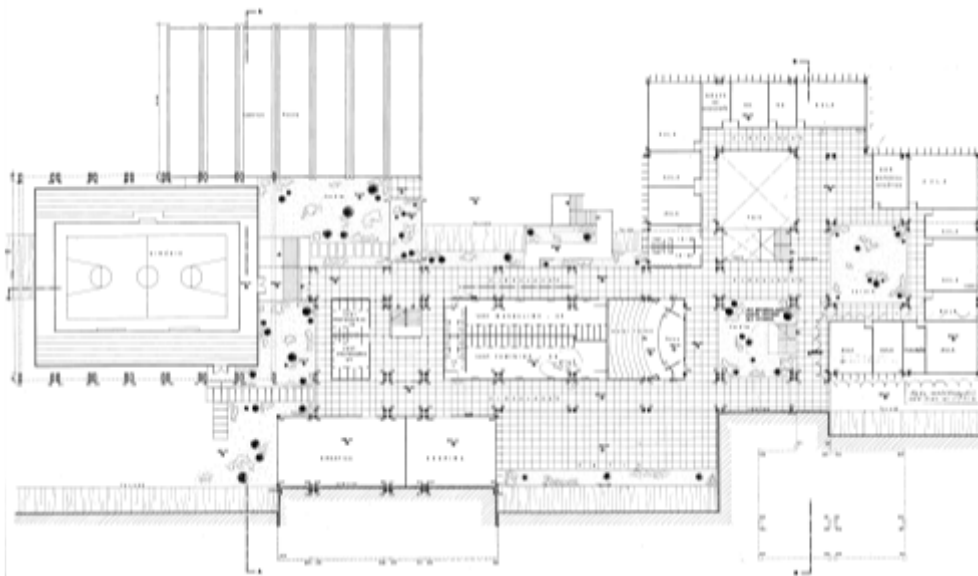
¹⁰¹ A conclusão das instalações acadêmicas e administrativas, além de algumas instalações desportivas foi prevista para 1975. A programação do término das demais instalações desportivas, como campos de esporte e ginásio, aguardavam apreciação do MEC. (UNIVERSIDADE..., 1973b. p 4).

Figura 262 - Escola de Educação Física – Planta Baixa 1º pavimento (1972)



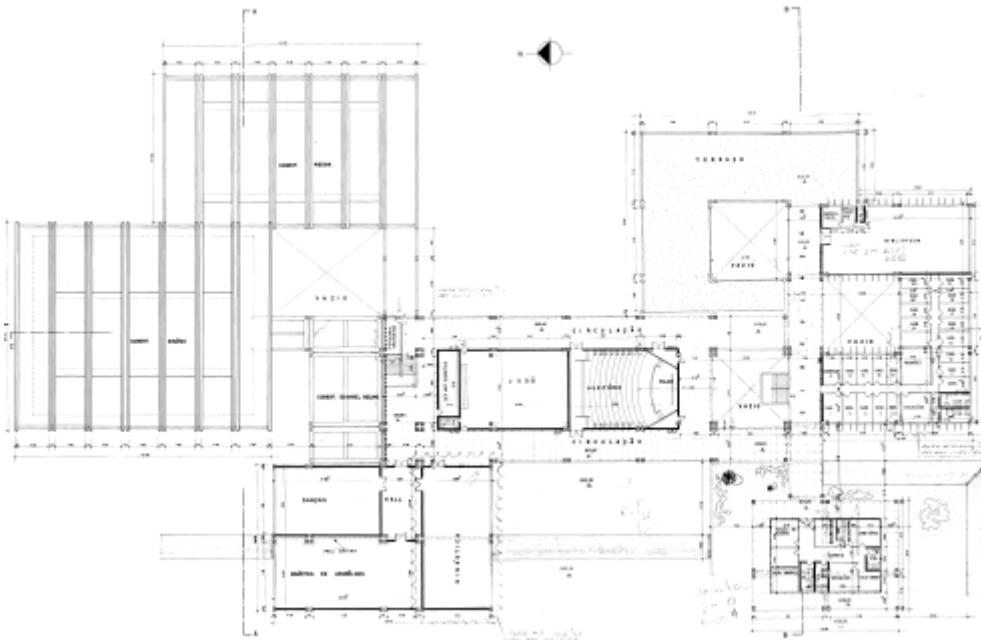
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 263 - Escola de Educação Física – Planta Baixa 2º pavimento (1972)



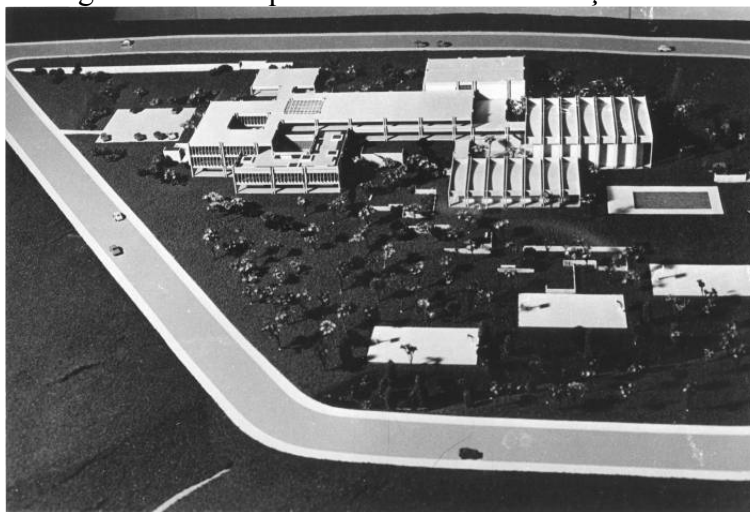
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 264 - Escola de Educação Física – Planta baixa 3º pavimento (1973)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 265 - Maquete da Escola de Educação Física



Fonte: Obras Raras e Especiais, 2011.

APÊNDICE Y – EDIFÍCIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA

NOME DO EDIFÍCIO: Departamento de Física.

SETOR: Ciências Exatas (Sistema Básico).

AUTORIA: Arquitetos José Abílio Belo Pereira e Sebastião de Oliveira Lopes.

FONTE DE RECURSOS: Indenização do Governo Federal pela transferência do Instituto de Pesquisas Radioativas para a Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear – CBTN.

DATA DE PROJETO: 1969.

DATA DE CONSTRUÇÃO: 1970-1979¹⁰².

ÁREA CONSTRUÍDA: 17.000,00 m².

FINALIDADE: Abrigar as instalações de ensino (laboratórios de aulas práticas, salas de aula, auditórios), pesquisa (laboratórios experimentais, gabinetes, salas de seminários, biblioteca especializada), administração e serviços (sala para reuniões, almoxarifado, cantina), bem como amplas áreas de sociabilidade.

ARQUITETURA: Tardomoderna - estruturalista.

IMPLANTAÇÃO: Situado na região sudoeste do *campus*, no Quarteirão XII, foi implantada no sentido N-S, paralelamente à Avenida Carlos Luz e nas proximidades do Centro Esportivo Universitário (CEU). Apresenta planta baixa irregular resultante da associação de blocos prismáticos.

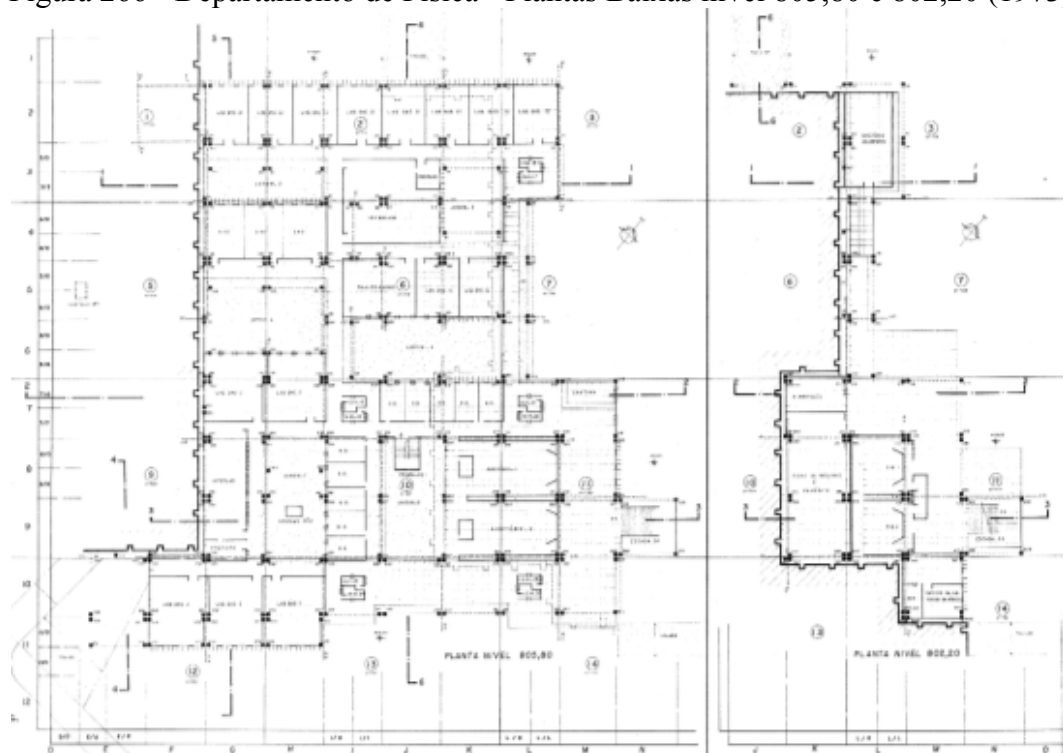
VOLUMETRIA: Edifício constituído de blocos com altimetria irregular entre dois e três pavimentos, gerando volumetria dinâmica e horizontalizada (Figuras 268 a 271).

SUPERFÍCIES EXTERNAS: Fachadas em alvenaria revestida com argamassa e pintada, associada às esquadrias de ferro e vidro. As fachadas com maior incidência solar receberam brises.

ESTRUTURA: O sistema construtivo em concreto armado empregou o módulo-base de 10,0 m x 10,0 m, desenvolvido a partir da malha heterogênea associando espaçamentos de 0,90 m x 1,80 m. O módulo foi estruturado por pilares de seção quadrada localizados nos vértices do conjunto, por vigas periféricas e por um sistema de vigamento em grelha quadrada, que sustentaria a laje maciça de concreto armado.

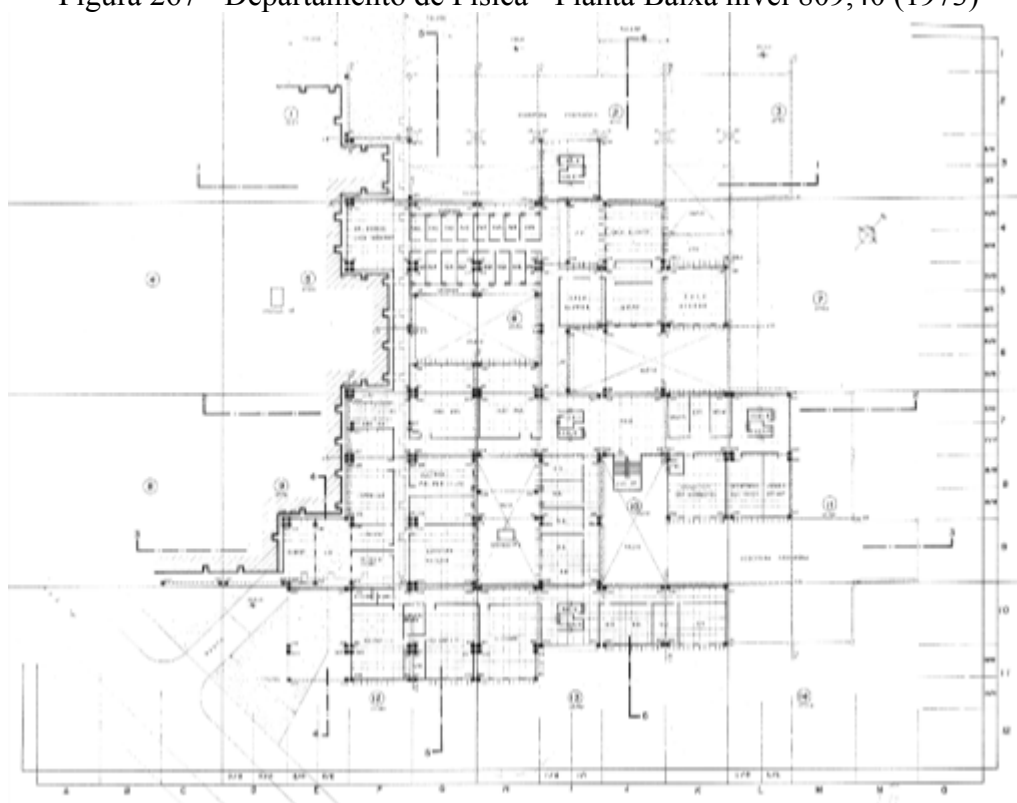
¹⁰² Em 1976, foram concluídas as áreas destinadas à pesquisa e pós-graduação, referentes ao 4º pavimento, enquanto as demais áreas estavam em fase de construção.

Figura 266 - Departamento de Física - Plantas Baixas nível 805,80 e 802,20 (1973)



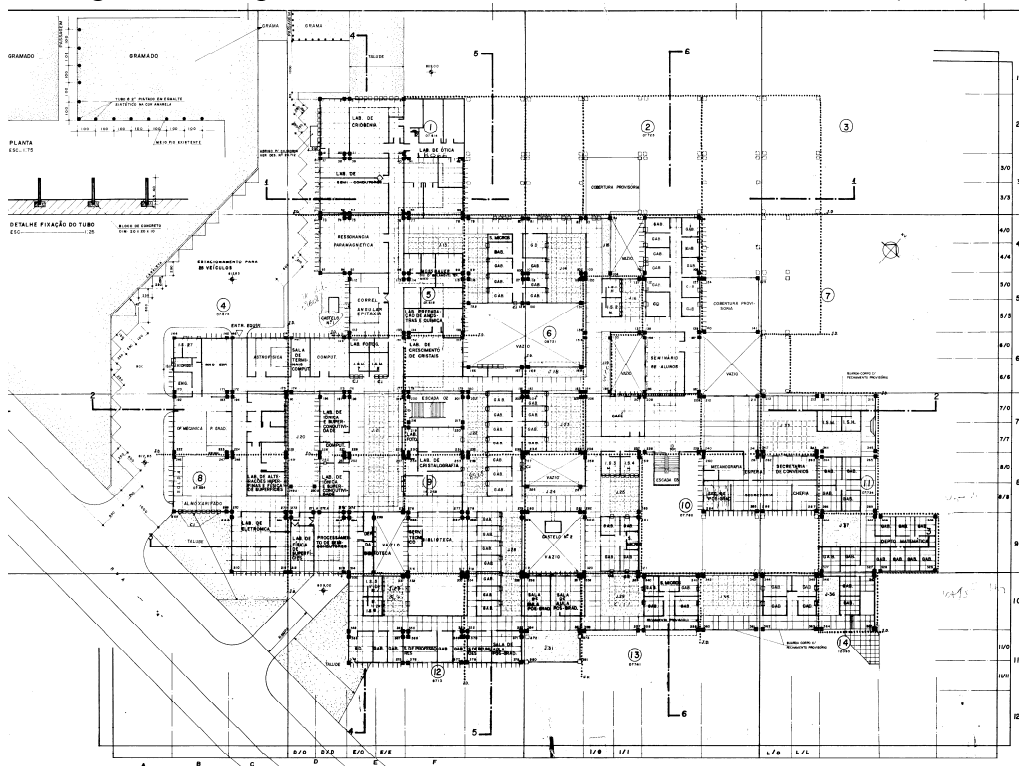
Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 267 - Departamento de Física - Planta Baixa nível 809,40 (1973)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 268: Departamento de Física - Planta Baixa nível 813,00 (1973)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

Figura 269 - Departamento de Física - Vista da fachada sudoeste (1980)



Fonte: DEPARTAMENTO..., 2011.

APÊNDICE Z – CRONOLOGIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO ACADÊMICA DA UFMG

Quadro 12– Incorporação de unidades acadêmicas à Universidade Federal de Minas Gerais (1927-1969)

UNIDADE	DATA DA FUNDAÇÃO	DATA DE INGRESSO NA UNIVERSIDADE	DELIBERAÇÃO
Faculdade de Direito	10/12/ 1892	07/09/ 1927	Lei nº 956/1927
Faculdade de Medicina	05/03/ 1911	07/09/ 1927	Lei nº 956/1927
Faculdade de Odontologia	03/02/1907	07/09/ 1927	Lei nº 956/1927
Faculdade de Farmácia	27/08/1911	07/09/ 1927	Lei nº 956/1927
Escola de Engenharia	21/05/1911	07/09/ 1927	Lei nº 956/1927
Escola de Arquitetura	05/08/1930	02/08/1946	Deliberação do Conselho Universitário
Faculdade de Ciências Econômicas	05/03/1945	17/02/1948	Deliberação do Conselho Universitário
Faculdade de Filosofia	21/04/1939	30/10/1948	Lei nº 956/1927
Escola de Veterinária	01/03/1932	30/01/1961	Lei nº 3.877/1961
Conservatório Mineiro de Música	18/03/1925	30/11/1962	Lei nº 4.159/1962
Escola de Enfermagem Carlos Chagas	07/07/1933	04/12/1950	Anexada à Faculdade de Medicina. Como unidade universitária – Decreto nº 62.317 de 28/02/1968
Curso de Biblioteconomia	1950	29/04/1963	Anexado à Reitoria como instituição complementar. Como unidade universitária – Lei nº 5.006 de 27/05/1966
Curso de Belas Artes	05/04/1957	21/03/1963	Anexado à Reitoria como instituição complementar. Como unidade universitária – Decreto nº 62.317 de 28/02/1968
Unidades desmembradas da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas			
Faculdade de Educação			
Faculdade de Letras	28/02/1968		Decreto nº 62.317 de 28/02/1968
Instituto de Ciências Exatas			
Instituto de Ciências Biológicas			
Instituto de Geociências			
Escola de Educação Física	15/09/1953	21/10/1969	Decreto-Lei nº 997 de 21/10/1969

Fonte: Autora com base em MORAES, 1971b.