

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Arquitetura
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Stella de Oliveira Cândido

**OS PROCESSOS DO SETOR DE PROJETOS EM UMA UNIVERSIDADE
FEDERAL: caracterização, análises, inferências**

Belo Horizonte
2022

Stella de Oliveira Cândido

**OS PROCESSOS DO SETOR DE PROJETOS EM UMA UNIVERSIDADE
FEDERAL: caracterização, análises, inferências**

Versão final

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

Orientadora: Profa. Dra. Maria Lúcia Malard

Belo Horizonte
2022

FICHA CATALOGRÁFICA

C217p

Cândido, Stella de Oliveira.

Os processos do setor de projetos em uma universidade federal [manuscrito] : caracterização, análises, inferências. / Stella de Oliveira Cândido. - 2022.

192 f. : il.

Orientadora: Maria Lúcia Malard.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Projeto arquitetônico - Teses. 2. Burocracia - Teses. 3. Administração - Teses. I. Malard, Maria Lúcia. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 658.404



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO



FOLHA DE APROVAÇÃO

**Os processos do setor de projetos em uma universidade federal:
caracterização, análises, inferências**

STELLA DE OLIVEIRA CÂNDIDO

Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Escola de Arquitetura da UFMG como requisito para obtenção do grau de Doutor em Arquitetura e Urbanismo, área de concentração: Teoria, produção e experiência do espaço.

Aprovada em 31 de agosto de 2022, pela Comissão constituída pelos membros:

Profa. Dra. Maria Lucia Malard - Orientadora
EA-UFMG

Prof. Dr. Renato César Ferreira de Souza
EA-UFMG

Profa. Dra. Adinele Gomes Guimarães
UNIFEI

PABLO CESAR
BENETTI:71794794700

Assinado de forma digital por
PABLO CESAR
BENETTI:71794794700
Dados: 2022.09.01 13:58:58 -03'00'

Prof. Dr. Pablo Cesar Benetti
UFRJ

Dra. Renata Alves Siqueira
PRA-UFMG

Belo Horizonte, 31 de agosto de 2022.

Dedico este trabalho a três mulheres admiráveis, sem as quais nada seria possível; na ordem em que me receberam em suas vidas: Denise Trombert, Beatriz Fialho e Daniele Serra.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, financiadora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais.

O nascimento de uma tese é um processo longo, extenuante e em tantos momentos obrigatoriamente solitário, que é fácil cometer a injustiça de não reconhecer todo o apoio obtido. Especialmente num momento em que a percepção de tempo foi tão comprometida, com anos parecendo semanas e semanas parecendo eras, farei o possível para dar os devidos méritos.

Primeiramente, agradeço a Profa. Maria Lúcia Malard, pelo acolhimento, orientação, compreensão, simpatia e valiosos *insights*. Se hoje este trabalho existe, é porque sua trajetória projetou o caminho.

Agradecimentos também:

À Sra. Maria Paula Borges Berlando, pelo apoio e eficiência nos encaminhamentos da Secretaria do Programa.

Ao programa Capes-PrInt UFMG, pela concessão da bolsa de estudos no exterior, ainda que o acaso tenha inviabilizado o usufruto.

À Pró-Reitoria de Administração, em especial à Sra. Eliane Aparecida Ferreira Marques, Pró-Reitora Adjunta de Administração, pela autorização para a coleta de dados e pela concessão dos afastamentos, tão necessários ao desenvolvimento desta pesquisa.

Aos chefes, Sr. Felipe Coura e Cruz e Sra. Renata Alves Siqueira, pelo apoio, colaboração e compreensão, do início ao fim deste e de tantos outros projetos.

À equipe do Departamento de Apoio Administrativo, muito especialmente à Sra. Darla Gonçalves Monteiro da Silva, pela sempre presente competência e disponibilidade (ainda que em férias).

À equipe do Departamento de Planejamento e Projetos, com destaque mais que necessário à Sra. Daniele Rodrigues Serra Lopes, colega, amiga, *minion*, terapeuta, oráculo e apoio incondicional durante toda a jornada.

A toda a equipe da Universidade Federal de Minas Gerais que, direta ou indiretamente, contribuiu para a construção deste trabalho e dos locais sob os quais ele se apoia.

Aos amigos e familiares, que compreenderam os sumiços, os cancelamentos em cima da hora, os finais de semana, feriados e noites ausentes, que deram colo, ouviram os surtos, aconselharam e vibraram com as conquistas.

A pessoas generosas que, sabidamente ou não, dedicaram parte de suas vidas gratuitamente e contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa; um agradecimento especial à Pri Leite, por ajudar a manter a sanidade e a coluna vertebral em ordem, *and to Dr. Rebecca Henn for openly and gracefully receiving my contacts and keeping hope, even after I had already given up.*

Finalmente, a todos os cientistas e ao Sistema Único de Saúde (SUS) que, no momento mais incerto de nossas vidas, nos permitiram ter uma dose de esperança – em cada braço.

A todos aqueles que insistem em fazer ciência, obrigada.

"Cavalheiros, alguma vez já consideraram a questão da verdadeira natureza da universidade? Sr. Stoner? Sr. Finch?" (WILLIAMS, 2015, p.35)

RESUMO

O objetivo principal desta pesquisa é caracterizar e analisar o contexto atual do processo de produção e gerenciamento do ambiente construído em uma universidade pública brasileira, com foco no setor de projetos. Foi verificada a existência de uma lacuna na literatura disponível sobre o tema e, portanto, a intenção final da pesquisa é divulgar o conhecimento obtido para que possa ser diretamente aplicado por universidades públicas brasileiras, assim como subsidiar estudos futuros em instituições análogas, conforme a lógica da replicação em estudos de casos, eventualmente produzindo um padrão de referência. A pesquisa é classificada como exploratória-descritiva, baseada em dados empíricos obtidos em um estudo de caso único holístico, realizado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Devido à intenção de subsidiar pesquisas semelhantes, a coleta de dados foi baseada em dados obtíveis via Lei de Acesso à Informação. Foram analisados todos os documentos oficiais relativos a projetos e obras, recebidos ou emitidos pelo setor de projetos, entre os anos de 2014 e 2017, referentes ao *campus* principal da instituição. Após a categorização, codificação e tabulação dos dados primários, foi elaborado banco de dados que embasou as análises quantitativas, utilizadas para caracterizar os processos em, essencialmente, três frentes: estrutura física e administrativa da instituição, gestão do portfólio de projetos e sistema de comunicações oficiais. Ademais, alguns documentos ilustrativos das questões levantadas foram apresentados e analisados qualitativamente para referenciar as inferências realizadas. Os resultados indicam que a estrutura administrativa burocrática do setor de projetos influencia diretamente seus processos, reduzindo sua eficiência e prejudicando o princípio de publicidade de seus resultados. Foi verificado também que há necessidade de aumentar o grau de convergência das políticas institucionais, da prática projetual e das demandas da comunidade acadêmica, envidando esforços coletivos na busca pela maior eficiência no uso de recursos públicos.

Palavras-chave: Universidade. Ambiente construído. Processo de projeto. Burocracia.

ABSTRACT

This research's main objective is to characterize and analyze the current context of the built environment's production and management process in a Brazilian public university, focusing on its Design Department. A gap in the specialized literature was found on this subject; as such, the research's final goal is to publish the results to help Brazilian public universities directly and support future studies in similar institutions, using the replication logic in case studies, eventually generating applicable benchmarks. The research is exploratory-descriptive, based upon empiric data obtained in a single case study performed at the Federal University of Minas Gerais (UFMG). Due to its intention to support similar studies, the data collection was based upon data obtainable through the Right to Information Law. All official documents related to design and building received or issued by the Design Department from 2014 to 2017 about the institution's main campus were analyzed. After categorizing, coding, and charting the primary data, a data bank was used to support quantitative analyses, helping to characterize the process in three subjects: the physical and administrative structures, the management of the design portfolio, and the official communications system. Furthermore, some documents were used to illustrate the issues presented and were qualitatively analyzed to help support the inferences made. The results show that the bureaucratic administrative structure of the Design Department directly influences its process, reducing its efficiency and jeopardizing the principle of publicity in its outcomes. It was also verified that there is a need to increase the degree of convergence of the institution's policies, the design practice, and the academic community demands in search of collective efforts for greater efficiency in applying public resources.

Keywords: University. Built environment. Design process. Bureaucracy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Condições para adoção de método em ciências sociais	27
Figura 1: Inconsistências no registro de datas	35
Figura 2: Emissão de documentos não-sequencial	37
Figura 3: Emissão de documentos não-sequencial	38
Figura 4: Emissão de documentos não-sequencial	38
Gráfico 1: Distribuição dos documentos, por fonte (2014)	40
Gráfico 2: Distribuição dos documentos, por fonte (2015)	40
Gráfico 3: Distribuição dos documentos, por fonte (2014-2015)	41
Gráfico 4: Distribuição de documentos extraviados, por data (2014-2015)	43
Gráfico 5: Distribuição dos documentos, por fonte (2014-2017)	44
Figura 5: Estruturas organizacionais burocráticas	59
Figura 6: Ocupação territorial do <i>Campus</i> Pampulha – Sistema Básico (1960-1970)	75
Figura 7: Ocupação territorial do <i>Campus</i> Pampulha – Consolidação (1980-1990)	75
Figura 8: Ocupação territorial do <i>Campus</i> Pampulha – <i>Campus</i> 2000 (2000-2010)	76
Figura 9: Ocupação territorial do <i>Campus</i> Pampulha – REUNI (2010-2017)	76
Figura 10: Ocupação territorial do <i>Campus</i> Pampulha – REUNI (projeção pós-recorte temporal)	77
Gráfico 6: Distribuição das edificações por atividade-fim (quantitativo)	79
Gráfico 7: Distribuição das edificações por atividade-fim (área construída)	79
Gráfico 8: Distribuição das edificações por Colégio do Conhecimento (quantitativo)	80
Gráfico 9: Distribuição das edificações por Colégio do Conhecimento (área construída)	80
Gráfico 10: Distribuição das edificações por fase de ocupação (quantitativo)	81
Gráfico 11: Distribuição das edificações por fase de ocupação (área construída)	81
Gráfico 12: Distribuição das edificações por sistema estrutural (quantitativo)	82

Gráfico 13: Distribuição das edificações por sistema estrutural (área construída)	82
Gráfico 14: Distribuição das edificações por material de vedação (quantitativo)	83
Gráfico 15: Distribuição das edificações por material de vedação (área construída)	83
Figura 11: Linha do tempo do DPP	92
Figura 12: Interrupção de trabalho por disrupturas administrativas	93
Figura 13: Falha comunicacional por disrupturas administrativas	94
Figura 14: Pedido de informe sobre eventual necessidade de revisão projetual	95
Figura 15: Curva de MacLeamy	96
Figura 16: Lógica de produção linear do ambiente construído	96
Figura 17: Isolamento setorial, inter e intradepartamental	97
Figura 18: Prazo extenso em demanda de baixa complexidade	98
Figura 19: Prazo extenso em demanda potencialmente crítica	99
Figura 20: Prazo estendido por submissão à Congregação	99
Figura 21: Negociações dialógicas sobre o ambiente construído	100
Figura 22: Projeto autônomo submetido à análise do DPP	101
Figura 23: Intervenções financiadas com recursos do solicitante	102
Figura 24: Solicitação de priorização por existência de recursos próprios	103
Figura 25: Questionamento sobre alcance da atuação do DPP	105
Gráfico 16: Composição da equipe do DPP, por cargo (2014-2017)	110
Gráfico 17: Composição da equipe do DPP, por categoria (2014-2017)	111
Gráfico 18: Correlação entre produção e tamanho da equipe (DPP)	112
Figura 26: Procedimento para demanda de reforma, com recursos da instituição	118
Figura 27: Procedimento para obras emergenciais	118
Figura 28: Procedimento para demanda de reforma, com recursos da Unidade	119
Figura 29: Procedimento para demanda de expansão	119
Gráfico 19: Distribuição de pedidos iniciais, por data (2014-2017)	120
Gráfico 20: Distribuição de pedidos de revisão, por data (2014-2017)	120
Gráfico 21: Distribuição de pedidos iniciais e de revisão, por data (2014-2017)	121
Figura 30: Determinação de paralisação de atendimento de novas solicitações	121
Figura 31: Indefinição de prioridade de atendimento do portfólio	123

Figura 32: Priorização política de demandas	124
Figura 33: Demanda de reforma na Imprensa Universitária	125
Gráfico 22: Distribuição de emissões iniciais, por data (2014-2017)	130
Gráfico 23: Distribuição de revisões emitidas, por data (2014-2017)	131
Gráfico 24: Distribuição de emissões iniciais e revisadas, por data (2014-2017)	131
Figura 34: Resultado de busca sobre a Resolução nº 12/95 no site da UFMG	141
Figura 35: Rotina de desenvolvimento de projetos de climatização na gestão DIR_60	149
Figura 36: Rotina de desenvolvimento de projetos de climatização na gestão DIR_18	151
Figura 37: Revisão de projeto devido a compatibilização	153
Figura 38: Questionamento da equipe sobre processo instaurado	154
Quadro 2: Os tipos de controle da corrupção	159
Quadro 3: Problemas primários	171
Quadro 4: Síntese dos macroproblemas	173

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos documentos, por fonte (2014-2017)	44
Tabela 2: Classificação geral das edificações, por quantidade e por área construída	78
Tabela 3: Demandas por atividade-fim associada	85
Tabela 4: Demandas por Colégio do Conhecimento associado	86
Tabela 5: Demandas por fase de ocupação associada	87
Tabela 6: Demandas por sistema estrutural associado	89
Tabela 7: Demandas por tipo de vedação associado	90
Tabela 8: Composição e variação da equipe do DPP, por categoria (2014-2017)	109
Tabela 9: Documentos recebidos e emitidos pelo DPP, por função geral	113
Tabela 10: Níveis de priorização de reformas, conforme Resolução nº 12/95	116
Tabela 11: Novas demandas, por motivação	125
Tabela 12: Novas demandas, por atividade-fim	128
Tabela 13: Novas demandas, por Colégio do Conhecimento	129
Tabela 14: Principais Unidades solicitantes	129
Tabela 15: Produção do DPP, por tipo de produto	132
Tabela 16: Produção do DPP, por motivação	133
Tabela 17: Produção do DPP, por atividade-fim atendida	134
Tabela 18: Produção do DPP, por Colégio do Conhecimento	135
Tabela 19: Produção do DPP, distribuída pelas principais Unidades solicitantes	136
Tabela 20: Principais setores de destino da produção do DPP	137
Tabela 21: Tipo de documentação, por vínculo do emissor	142
Tabela 22: Tipo de documentação, por cargo	143
Tabela 23: Documentos emitidos pelo DPP	144
Tabela 24: Documentos recebidos pelo DPP	144
Tabela 25: Comunicação intradepartamental (DPP)	145
Tabela 26: Documentação emitida por e destinada à equipe do DPP	146
Tabela 27: Documentação emitida pela equipe para Diretoria (DPP)	147
Tabela 28: Documentação emitida pela Diretoria para equipe (DPP)	148
Tabela 29: Comunicações entre DPP e PRA	155

Tabela 30: Documentação recebida de agentes externos	156
Tabela 31: Documentação encaminhada a agentes externos	157
Tabela 32: Matriz de edificações	175
Tabela 33: Matriz de agentes	181

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM	Administração Central (Matriz de edificações)
ADM	Administrador (Matriz de agentes)
AGT	Agente
ANA	Analista
AQUACEN	Laboratório Oficial Central do Ministério da Pesca e Aquicultura
AQUAVET	Laboratório de Doenças de Animais Aquáticos
ARQ	Arquiteto
ASS	ASSUFEMG (Matriz de edificações)
ASS	Assessor (Matriz de agentes)
ASSUFEMG	Associação dos Servidores da UFMG
AUD	Auditor
BBT	Bibliotecário
BIC	Biblioteca Central
BIM	Modelagem da Informação da Construção
BIO	Biotério Central
CAC	Coordenadoria de Assuntos Comunitários
CAED	Centro de Apoio à Educação a Distância
CAM	<i>Campus 2000</i>
CAN	Cancelado
CAQDAS	<i>Computer-assisted quantitative data analysis</i>
CBMMG	Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais
CCH	Complexo de Ciências Humanas
CD1	Centro de Atividades Didáticas 1
CD2	Centro de Atividades Didáticas 2
CD3	Centro de Atividades Didáticas 3
CECOM	Centro de Computação
CECOR	Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
CEP	Centro Pedagógico
CHF	Chefe
CIC	Centro de Informática e Comunicação (UA4)

CME	Centro de Microscopia Eletrônica
CMI	Centro de Musicalização Infantil
COL	Colégio Técnico
COM	Comprador
COO	Coordenador
CPAV	Sistema de Gestão de Processos Administrativos
CPDEE	Centro de Pesquisa do Departamento de Engenharia Elétrica
CTI	Centro de Transferência e Inovação Tecnológica
DAA	Departamento de Apoio Administrativo
DAC	Diretoria de Ação Cultural
DAP	Departamento de Administração de Pessoal
DAST	Departamento de Atenção à Saúde do Trabalhador
DCC	Departamento de Ciência da Computação
DEMAI	Departamento de Manutenção e Operação da Infraestrutura
DES	Designer
DFI	Departamento de Física
DGA	Departamento de Gestão Ambiental
DGI	Diretoria de Governança Informacional
DIC	Discente
DIPC	Diretoria de Patrimônio Cultural
DIR	Diretor
DLO	Departamento de Logística de Suprimentos e de Serviços Operacionais
DMP	Departamento de Material e Patrimônio
DO	Departamento de Obras
DOM	Diretoria de Obras e Manutenção
DP	Departamento de Projetos
DPF	Departamento de Planejamento Físico
DPFO	Departamento de Planejamento Físico e Obras
DPFP	Departamento de Planejamento Físico e Projetos
DPOC	Departamento de Planejamento, Orçamento e Controle
DPP	Departamento de Planejamento e Projetos
DQU	Departamento de Química

DRCA	Departamento de Registro e Controle Acadêmico
DRH	Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos
DRI	Diretoria de Relações Internacionais
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
EAQ	Escola de Arquitetura
EBA	Escola de Belas Artes
EBAP	Escola de Educação Básica e Profissional
ECI	Escola de Ciências da Informação
EEC	Estação Ecológica
EEF	Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
EMP	Empresa
EMU	Escola de Música
ENG	Escola de Engenharia (Matriz de edificações)
ENG	Engenheiro (Matriz de agentes)
EVE	Escola de Veterinária
FAD	Faculdade de Direito
FAE	Faculdade de Educação
FAL	Faculdade de Letras
FAO	Faculdade de Odontologia
FAR	Faculdade de Farmácia
FCE	Faculdade de Ciências Econômicas
FCH	Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
FTO	Fisioterapia e Terapia Ocupacional
FUNDEP	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa
GAME	Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais
GER	Gerente
HOR	Setor de Áreas Verdes
HVE	Hospital Veterinário
ICA	Instituto de Ciências Agrárias
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICE	Instituto de Ciências Exatas
IES	Instituições de Ensino Superior
IGC	Instituto de Geociências

IMP	Imprensa Universitária
INOVA	Incubadora de empresas
LACA	Laboratório de Calorimetria Animal
LADIR	Laboratório de Estudos da Dor, Inflamação, Reabilitação e Envelhecimento
LAM	Laboratório de Análise do Movimento
LAMA	Laboratório de Metabolismo Animal
LAQUA	Laboratório de Aquacultura
MAJ	Major
MCM	Museu de Ciências Morfológicas
MEC	Ministério da Educação
MIN	Ministro
MST	Mestre em edificações
MULTILAB	Unidade Multidisciplinar de Pesquisa Animal
NAI	Núcleo de Acessibilidade e Inclusão
ORG	Órgão
PAM	<i>Campus</i> Pampulha (área externa)
PBH	Prefeitura de Belo Horizonte
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PRA	Pró-Reitoria de Administração
PRAE	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
PRE	Presidente
PRF	Professor
PRJ	Projetista
PRO	Pró-reitor
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento
PRORH	Pró-Reitoria de Recursos Humanos
PRPG	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
PRPQ	Pró-Reitoria de Pesquisa
PRS	Praça de Serviços
REI	Reitor

REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RS1	Restaurante Setorial 1
RS2	Restaurante Setorial 2
SEC	Secretário
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIBRATEC	Sistema Brasileiro de Tecnologia
SIM	Superintendência de Infraestrutura e Manutenção
SMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SSE	Setor de Serviços
SUP	Superintendente
TAE	Técnico-administrativo em Educação
TEC	Técnico
TNT	Tenente
TUN	Teatro Universitário
UA1	Unidade Administrativa 1 (Reitoria)
UA2	Unidade Administrativa 2 (DAST)
UA3	Unidade Administrativa 3 (DRH)
UA4	Unidade Administrativa 4 (CIC)
UA5	Unidade Administrativa 5 (Centro de Internacionalização)
UA6	Unidade Administrativa 6 (DAA/DPP/DPOC/DO)
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
ULPA	Unidade Laboratorial de Pesquisa Animal
UME	Unidade Municipal de Educação Infantil
USAID	Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional
VIC	Vice-diretor

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA	22
1.1 Objetivos	24
1.2 Relevância do tema	25
2 METODOLOGIA APLICADA	27
2.1 Recortes	30
2.2 Identificação do caso e agentes	31
2.3 Sobre a coleta de dados	32
2.4 Sobre a estrutura do banco de dados	44
2.4.1 Identificação	45
2.4.2 Trâmite	47
2.4.3 Conteúdo	48
2.5 Limites identificados	53
3 EMBASAMENTO TEÓRICO	56
4 A UNIVERSIDADE E SUAS IDIOSSINCRASIAS	72
4.1 Caracterização da estrutura física	72
4.1.1 A influência ambiental no setor de projetos	84
4.2 Caracterização da estrutura administrativa	90
4.2.1 A influência administrativa no setor de projetos	93
4.3 Conclusões	104
5 O PORTFÓLIO E SUA GESTÃO	108
5.1 Composição da equipe	108
5.2 Caracterização do portfólio	112
5.2.1 A teoria: o projeto institucional	113
5.2.2 <i>Vox populi</i> : as solicitações da comunidade acadêmica	115
5.2.3 A prática: a produção projetual	130
5.3 Conclusões	137
6 A BUROCRACIA E SUAS DISFUNÇÕES	142
6.1 Caracterização das comunicações	142
6.2 Conclusões	158
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	161
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	165

APÊNDICE A – Identificação dos problemas setoriais	170
APÊNDICE B – Matriz de edificações	175
APÊNDICE C – Matriz de agentes	181
ANEXO A – Resolução nº 12/95	189

1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

"Eu apostava que não. O Stoner aqui presente, eu imagino, a vê como um grande repositório, como uma biblioteca ou um armazém, aonde os homens vêm por livre e espontânea vontade e selecionam o que irá completá-los, onde todos trabalham juntos como abelhinhas numa colmeia coletiva. O Verdadeiro, o Bom, o Belo. Eles estão logo ali virando a esquina, no próximo corredor; estão no próximo livro, aquele que você não leu, ou na estante seguinte, aquela a que você ainda não chegou. Mas você vai chegar lá algum dia. E quando chegar... quando chegar..." (WILLIAMS, 2015, p.35)

Universidades públicas são estruturas de singular complexidade, devido a uma gama de fatores, incluindo a diversidade de suas atividades, o número significativo de agentes envolvidos e as formas de financiamento e gerenciamento de seu patrimônio físico e material. O ex-Reitor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Prof. Clélio Campolina Diniz, afirma que o planejamento físico e territorial universitário é:

[...] um permanente processo de transformação de suas estruturas físicas, adequando-se às novas, variadas e exigentes demandas espaciais e tecnológicas, muitas vezes tendo a obrigação de antecipar-se a elas, para permitir que as novas ideias não sejam constrangidas ou mesmo abortadas pela escassez ou inadequação dos meios. (DINIZ, 2012, p.11)

As atividades-fim universitárias – ensino, pesquisa e extensão – demandam espaços físicos diferenciados e em contínua transformação; somam-se a isso as características próprias das diferentes áreas do conhecimento, o número de cursos e os ambientes e estruturas de apoio: os *campi* universitários se comportam como cidades dentro de cidades, impondo desafios constantes à equipe técnico-administrativa responsável pela produção e manutenção desses espaços.

O projeto original dessa pesquisa propunha investigar os problemas encontrados¹ no processo de produção do ambiente construído universitário, buscando identificar a origem dos problemas, sua magnitude, lógica interna e fatores/atores contribuintes, verificando ainda como as relações de poder e a autonomia universitária afetariam a produção e o gerenciamento dos espaços físicos em instituições públicas de ensino superior no Brasil.

¹ A título de complemento, os problemas identificados inicialmente são apresentados e descritos no Apêndice A.

A revisão de literatura preliminar sugeriu que a investigação inclísse exemplos de instituições estrangeiras, posto que os *campi* universitários brasileiros foram projetados, em sua maioria, utilizando como referência o modelo norte-americano.

Embora edificadas no mesmo modelo, as universidades brasileiras e norte-americanas desenvolveram-se de maneira bastante diversa, resultando em atualidades significativamente divergentes. Uma das hipóteses levantadas para explicar tais divergências seria a forma de financiamento das respectivas instituições, que acarretam, entre outros, em diferentes relações de poder e formas de ocupação espaciais.

A hipótese de que o tipo de financiamento teria interferência direta na produção e gerenciamento dos espaços físicos sugeriu, por sua vez, a inclusão na pesquisa de instituições particulares, como contraponto adicional; assim, a pesquisa configurou-se como um estudo de casos múltiplos, que estabelecia a comparação entre três pares de instituições universitárias: uma instituição pública brasileira e uma instituição pública norte-americana; uma instituição pública brasileira e uma instituição particular brasileira; e duas instituições públicas brasileiras, que representariam o “grupo de controle”.

Entretanto, com o desenvolvimento da pesquisa e após as contribuições recebidas no exame de qualificação, verificou-se a existência de uma lacuna na literatura disponível, que tanto dificultava a comparação proposta, como indicava a prioridade de pesquisas em outro tema: embora haja farto material sobre a constituição histórica das universidades e seus edifícios e *campi*, os atuais administradores, gestores e projetistas dessas instituições exercem suas funções isolada e intuitivamente, na falta de dados empíricos consolidados que contribuam para normatizar a ocupação e gerenciamento dos espaços universitários.

Assim, optou-se por rever os objetivos iniciais, propondo então uma pesquisa exploratória-descritiva baseada em dados empíricos que possam contribuir para posterior comparação entre instituições universitárias, eventualmente produzindo um padrão que sirva de subsídio a diversos objetivos, sejam eles científicos, acadêmicos ou administrativos.

O texto a seguir apresenta os resultados do estudo de caso único holístico realizado na UFMG e é fruto da experiência profissional da autora como membro da equipe técnica dessa instituição desde o ano de 2012.

Devido à lacuna identificada, a revisão de literatura aqui apresentada será resumida, atendo-se aos conceitos fundamentalmente relacionáveis ao objeto de estudo.

1.1 Objetivos

Conforme evolução do tema descrita anteriormente, o objetivo principal dessa pesquisa é caracterizar e analisar o contexto atual do processo de produção e gerenciamento do ambiente construído em uma universidade pública brasileira, com foco no setor de projetos.

A intenção final é divulgar tal conhecimento para que possa ser diretamente aplicado pelas equipes técnicas e gestores das universidades públicas brasileiras, buscando manter a elevada qualidade dos edifícios universitários de forma sustentada na produção e reprodução da infraestrutura física dos *campi*, contribuindo para a otimização de processos, para a definição de diretrizes e políticas públicas e, conseqüentemente, para o emprego de recursos de maneira mais eficiente e transparente.

Ademais, espera-se que os resultados dessa pesquisa subsidiem estudos futuros em instituições análogas, conforme a lógica da replicação em estudos de casos, tal como apresentado em Yin (2015): a replicação literal (ou direta) espera obter resultados similares entre casos que reproduzam os mesmos procedimentos de pesquisa, enquanto a replicação teórica propõe que sejam obtidos resultados contrastantes entre casos, de forma previsível, devido à alteração nos procedimentos adotados.

Assim, considerando o enfoque nos processos do setor de projetos em uma universidade pública brasileira, os objetivos específicos da pesquisa são:

- a. Caracterizar o contexto global, com dados quantitativos;
- b. Analisar o contexto global, com dados qualitativos;
- c. Identificar os tipos de agentes envolvidos;
- d. Identificar a(s) tipologias(s) de maior demanda;
- e. Identificar o(s) local(is) de maior demanda;
- f. Comparar a política institucional com a efetiva produção de projetos, verificando seu grau de convergência;

- g. Apontar e descrever eventuais gargalos, pontos focais e/ou carências identificadas;
- h. Testar a adequação da metodologia adotada, sugerindo eventuais revisões para estudos futuros.

1.2 Relevância do tema

A principal contribuição esperada dessa pesquisa é o fornecimento e a consolidação de dados empíricos que reflitam o atual contexto do ambiente construído universitário, contribuindo para o preenchimento da lacuna identificada na literatura especializada e para o desenvolvimento de estudos futuros.

No campo da Arquitetura e Projeto Arquitetônico, a pesquisa é relevante devido às possibilidades de esclarecimento quanto às diversas interferências que ocorrem durante o processo de projeto. A discussão sobre fatores quantitativos, como aspectos tecnológicos e econômicos, é extensa, porém, fatores qualitativos, como entraves burocráticos ou legislativos, são constantemente menosprezados, talvez como um reflexo da ênfase contemporânea dada às ciências tecnológicas em detrimento das ciências sociais.

Yin (2015) defende que um estudo de caso é significativo quando for de interesse público geral e/ou quando seus aspectos forem de importância nacional, em termos teóricos, políticos ou práticos.

Considera-se que esse seja o caso da pesquisa em questão, posto que suas conclusões poderão propiciar o estabelecimento de diretrizes para melhorar os procedimentos de projeto e de gestão, auxiliando o corpo universitário, parlamentares e outros agentes, a solucionar efetivamente os problemas identificados.

As inferências resultantes da pesquisa poderão levar ao uso mais eficiente de recursos financeiros, humanos e da infraestrutura física das instituições, otimizando toda a cadeia construtiva, desde o levantamento de dados para desenvolvimento de projetos, até o fim da vida útil das estruturas. Tais conclusões poderão ser diretamente aplicadas pelas universidades públicas brasileiras – embora não limitadas a essas – e por suas equipes técnicas – nas quais a autora está incluída –, contribuindo para melhorar a produtividade e a qualidade do ambiente construído universitário, com melhor uso de seus recursos.

O impacto potencial da pesquisa é ainda mais significativo ao considerarem-se as diversas estruturas obsoletas presentes nas universidades públicas, constantemente demandando intervenções, fruto direto dos recentes cortes no orçamento destinado às instituições, e indireto de uma cultura que trata recursos para educação e pesquisa como despesa, não como investimento.

A obsolescência dos espaços universitários poderia ser classificada como uma “barreira contingente”, conforme definição de Santa Cecilia (2018); a dissolução dessas barreiras é essencial para que as instituições universitárias tenham ambientes de trabalho apropriados, assim como adequada satisfação das demandas do corpo universitário em geral, permitindo maior alcance da agenda acadêmico-científica brasileira.

Adicionalmente, a metodologia aplicada nessa pesquisa busca contribuir para encaminhar a “metafísica” das ciências sociais para um rigor científico empírico, colaborando com o desenvolvimento, divulgação de métodos e credibilidade da área de conhecimento como um todo.

2 METODOLOGIA APLICADA

"E você, Finch? Qual é a sua ideia?" Ele ergueu a mão. "Você vai dizer que nunca pensou nisso. Mas você pensou, sim. Por trás desse blefe e dessa aparência calorosa se esconde um espírito simples. Para você, a instituição é um instrumento do bem, que traz benefícios para a sociedade em geral, é claro, e só incidentalmente para você mesmo. Você a vê como uma espécie de remédio caseiro, uma mistura de enxofre e melão com benéficos efeitos espirituais que você ministra aos pestinhas todo outono para conseguir que atravessem outro inverno. E você é o velho médico gentil que bondosamente dá tapinhas na cabeça deles e embolsa seus honorários." (WILLIAMS, 2015, p.36)

Conforme a conceituação apresentada por Lakatos e Marconi (2003), esta pesquisa utiliza o estudo de caso como "método de procedimento": Yin (2015) define o método do estudo de caso como uma "investigação empírica", que "investiga um fenômeno contemporâneo (o 'caso') em profundidade e em seu contexto de mundo real", com especial relevância se "os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes" (YIN, 2015, p.17).

O autor apresenta um quadro comparativo (ver QUADRO 1) entre diversos métodos comuns às ciências sociais e destaca que o estudo de caso é mais adequado quando três características estão presentes na pesquisa: as questões de investigação são formuladas com "como?" ou "por quê?"; há pouco ou nenhum controle sobre os comportamentos investigados; e trata-se de fenômeno contemporâneo (YIN, 2015).

Quadro 1: Condições para adoção de método em ciências sociais

Tipo de método:	Formato da questão de pesquisa:	Há controle dos eventos comportamentais?	Os eventos são contemporâneos?
Experimento	Como, por quê?	Sim	Sim
Levantamento (survey)	Quem, o quê, onde, quantos, quanto?	Não	Sim
Análise de arquivos	Quem, o quê, onde, quantos, quanto?	Não	Sim ou não
Pesquisa histórica	Como, por quê?	Não	Não
Estudo de caso	Como, por quê?	Não	Sim

Fonte: autora, adaptado de Yin (2015).

A questão principal desta pesquisa – como é o contexto atual dos processos no setor de projetos em uma universidade pública brasileira – enquadra-se nessas definições, justificando a adoção do método.

Com relação à opção pelo tipo de estudo de caso, Yin (2015) apresenta cinco justificativas para a adoção do caso único, indicado quando se tratar de caso “*crítico, peculiar, comum, revelador ou longitudinal*” (YIN, 2015, p.54, grifo do autor).

Guardadas as devidas proporções, a UFMG pode ser considerada um caso “comum”, representativo das demais universidades federais brasileiras que estão sujeitas à mesma legislação, fonte de recursos, estrutura administrativa geral, políticas públicas e órgãos de controle, apresentando certo grau de similaridade independentemente de suas características individuais.

Ainda que existam diversas universidades federais que não poderiam ser comparadas em pé de igualdade à UFMG devido a processos mais recentes de criação ou federalização, é razoável assumir que se tratam de diferentes *estágios* de um mesmo processo evolutivo institucional. Assim, ainda que a comparação imediata não possa ser estabelecida, tais instituições poderiam se beneficiar dos resultados da pesquisa para programar seus próximos estágios, aproveitando-se da experiência e tradição prévias da UFMG.

Paralelamente, o estudo de caso da UFMG também poderia ser classificado como “revelador”, devido à lacuna identificada na literatura disponível.

Não havendo embasamento teórico consolidado para nortear o desenho da pesquisa, optou-se por desenvolver um estudo de caso único *holístico*, evitando-se assim equívocos na identificação das subunidades lógicas, em acordo com Yin (2015).

O caráter exploratório da pesquisa que, conforme Gil (2019), busca prover visão geral ou aproximativa sobre um tema, demanda menor rigidez de planejamento, para abarcar as eventuais revisões metodológicas que o desconhecimento possa exigir.

Yin (2015) também defende que a coleta de dados deve ser flexível em estudos de caso, pois trata-se de uma pesquisa que demanda análise e interpretação da informação *durante* seu levantamento, diferentemente de outras pesquisas que tratam a coleta de dados como um registro mecânico para análise posterior. Nessa etapa, é necessário manter a vigilância investigativa que pode demandar evidências adicionais, imprevisíveis na etapa de planejamento da pesquisa; sem essa postura, corre-se o risco de recair na rigidez metodológica, gerando vieses interpretativos em direção à corroboração das hipóteses iniciais – risco considerável, dado que “Os pesquisadores dos estudos de caso são especialmente propensos a esse problema porque devem entender sobre os assuntos antecipadamente [...]” (YIN, 2015, p.80).

Para evitar que a flexibilidade metodológica se transforme em um problema de confiabilidade da pesquisa, o autor afirma que é preciso “tornar as etapas do processo as mais operacionais possíveis e conduzir a pesquisa como se alguém estivesse olhando sobre seu ombro” (YIN, 2015, p.52): confiabilidade refere-se a testes intersubjetivos, também defendidos por Popper (2013), e busca permitir a reprodução e crítica da pesquisa; para tanto, a sugestão é utilizar o protocolo de estudo de caso e desenvolver um banco de dados acessível a terceiros (YIN, 2015).

A própria natureza da pesquisa de doutorado já assegura o desenvolvimento do protocolo de estudo de caso e sua revisão e crítica; como essa pesquisa pretende colaborar para a criação de um padrão, será também disponibilizado o banco de dados digital elaborado ao longo do estudo.

Yin (2015) considera “banco de dados” tanto os documentos originais, coletados para as análises da pesquisa, como as eventuais notas de campo, tabelas ou demais compilações de dados, não fazendo diferenciação entre fontes primárias – definidas como aquelas que “se apresentam da forma como foram produzidas por seus autores” (GIL, 2019, p.165) – e fontes secundárias – baseadas em fontes primárias e “criadas com a finalidade de analisar e interpretar as fontes primárias” (GIL, 2019, p.166).

Por adotar a obra de Yin (2015) como referência básica ao seu delineamento, essa pesquisa não fará diferenciação entre os documentos originais coletados e a matriz de informações obtidas a partir deles, utilizando a expressão “banco de dados” para ambos; quando necessário ao entendimento, os documentos originais serão referenciados como “dados primários” e a matriz com suas informações compiladas como “dados secundários”.

Citando Creswell (2014), Gil (2019) descreve os estudos de caso como pesquisas essencialmente qualitativas e afirma:

A pesquisa quantitativa tem como fundamentos os pressupostos da abordagem positivista, que admitem a existência de uma única realidade objetiva. Já a pesquisa qualitativa, embora decorrente de múltiplas tradições, baseia-se no pressuposto de que a realidade pode ser vista sob múltiplas perspectivas. O pesquisador quantitativo trata os fatos sociais como coisas, buscando, portanto, seu distanciamento em relação a esses fatos. Já o pesquisador qualitativo busca reduzir a distância entre ele e o que está sendo pesquisado. O pesquisador quantitativo adota uma posição de neutralidade ante aos fatos. Já o pesquisador qualitativo admite que sua pesquisa pode estar carregada de valores. (CRESWELL, 2014 *apud* GIL, 2019, p.176)

Devido à atuação profissional da pesquisadora na própria instituição em estudo, não seria razoável pressupor uma postura absolutamente neutra perante os dados; no entanto, devido à intenção de fornecer um conjunto de dados que possa ser reaproveitado para comparações em estudos semelhantes, nos quais o pesquisador poderá não estar diretamente inserido no caso, essa pesquisa se propôs a apresentar análises quantitativas (favorecendo as comparações futuras) e análises qualitativas (adequadas ao método do estudo de caso).

Assim estabelecidas as premissas gerais sobre a metodologia adotada, as próximas seções tratarão de sua descrição pormenorizada.

2.1 Recortes

Além de seu *campus* principal, a UFMG possui diversas edificações localizadas separadamente na malha urbana de diversos municípios mineiros ou em *campi* definidos pela temática geral de suas respectivas áreas de estudo como o *Campus* Saúde e o Instituto de Ciências Agrárias (ICA), localizado em Montes Claros, MG. A UFMG possui também fazendas experimentais e diversos equipamentos culturais e esportivos de alta especificidade, características intrínsecas que dificultariam a comparação com outras instituições, caso incluídas na pesquisa.

Ainda que cada instituição possua suas especificidades, todas as universidades federais poderão se identificar com os espaços tipicamente universitários, tais como salas de aula, laboratórios, espaços administrativos, auditórios e bibliotecas, assim como a estrutura de apoio necessária a essas instalações, majoritariamente presentes nos *campi* principais de cada instituição.

Por esse motivo, optou-se por limitar a coleta de dados ao *campus* principal da instituição, o *Campus* Pampulha. Esse recorte espacial foi definido para limitar o escopo da pesquisa a um objeto mais representativo da totalidade das universidades federais brasileiras, favorecendo a reprodutibilidade da pesquisa e as possibilidades de generalização (analítica) dos resultados.

Definiu-se também um recorte temporal de quatro anos para a pesquisa, englobando a totalidade dos anos de 2014 a 2017: esse período representa, grosso modo, um mandato da Administração Central da UFMG. Embora a posse do novo reitorado ocorra em março, optou-se por analisar os dados de janeiro a dezembro dos anos em questão, para facilitar a coleta de dados – justifica-se a opção posto que as

datas de posse podem variar de um mandato para o seguinte e entre as diversas instituições.

O período entre 2014 e 2017 engloba ainda um momento de notável queda no repasse orçamentário às universidades públicas federais, que precisaram ajustar especialmente os planos referentes à ampliação e renovação de sua infraestrutura física.

Esse recorte permite verificar o impacto da disponibilidade orçamentária na produção do ambiente construído universitário e descarta os dados referentes ao mandato seguinte, que provavelmente apresentarão resultados atípicos em consequência da pandemia do vírus Sars-Cov-2.

Ademais, a experiência profissional da pesquisadora como parte do corpo técnico-administrativo da instituição contribuiu para a definição do recorte temporal, pois já havia conhecimento prévio quanto à indisponibilidade de dados mais antigos, em especial os anteriores a 2011. Assim, os dados referentes a 2014 (em diante) seriam os dados mais antigos amplamente disponíveis para a pesquisa.

O último recorte proposto poderia ser considerado um recorte *organizacional*, pois define o limite da pesquisa ao setor de projetos, restringindo os dados coletados a um departamento específico da instituição.

2.2 Identificação do caso e agentes

Sobre a identificação dos casos em estudo e dos indivíduos relacionados à pesquisa, Yin (2015) defende que é preferível revelar as identidades sempre que possível, para permitir que leitores associem eventuais informações prévias ao estudo de caso e para facilitar a redação e revisão do relatório final.

O autor, no entanto, ressalva que, além das implicações éticas que a revelação possa suscitar, o anonimato é justificável quando se tratar de tópicos controversos, quando as ações subsequentes dos investigados puder ser afetada pela revelação, ou quando a intenção do estudo de caso for representar um “tipo ideal” (YIN, 2015); como essa pesquisa pretende fornecer dados empíricos para a construção de um padrão, ou seja, um “tipo ideal”, optou-se por revelar a identidade do caso, mas por ocultar a identidade dos agentes envolvidos.

A revelação da identidade do caso assegura que pesquisas futuras conciliem os resultados à fonte específica, permitindo a associação posterior de outras

informações relevantes, assim como garante que sejam feitas as devidas adequações à replicação da metodologia empregada, de acordo com as especificidades do caso em questão.

Já o anonimato dos agentes foi adotado por privilegiar que as conclusões da pesquisa sejam associadas ao caso em si e não aos indivíduos envolvidos; cabe ressaltar que servidores e funcionários públicos são considerados representantes do poder público e, nesse sentido, é mais legítimo *institucionalizar* os indivíduos do que *personificar* a instituição.

Além disso, embora os contratos públicos devam ser transparentes, eventuais processos futuros de judicialização decorrentes das contratações do órgão podem exigir a preservação do segredo de justiça enquanto não for concluído seu trânsito em julgado.

Sendo assim, a preservação do anonimato dos agentes foi definida como preferível para o escopo da pesquisa, muito embora seja sabido que a documentação com as identidades reveladas pode ser solicitada à instituição por qualquer cidadão brasileiro. A intenção, portanto, não é remover por completo a possibilidade de associação dos dados às suas fontes, mas tão somente privilegiar o devido enfoque às questões levantadas.

Para assegurar a precisão das identidades ocultadas na redação deste documento, o banco de dados da pesquisa foi operacionalizado para substituir automaticamente os nomes dos indivíduos por códigos relacionados a seus cargos, conforme será descrito na subseção 2.4 Sobre a estrutura do banco de dados.

2.3 Sobre a coleta de dados

Considerando a intenção de sugerir e testar uma metodologia que possa ser replicada em novos estudos, a proposta para a coleta de dados dessa pesquisa era basear-se essencialmente em dados que poderiam ser obtidos por qualquer cidadão brasileiro, via Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011).

A coleta de dados iniciou-se com a solicitação de acesso a todos os documentos relativos a projetos e obras recebidos ou emitidos pelo Departamento de Planejamento e Projetos (DPP) durante o recorte temporal da pesquisa. Essa solicitação foi feita à Pró-Reitoria de Administração (PRA) e atendida pelo

Departamento de Apoio Administrativo (DAA), herdeiro da documentação relacionada aos departamentos predecessores, equivalentes ao atual DPP.

O repasse feito pelo DAA era composto por 2.374 arquivos em formato “.pdf”, contendo os documentos originais digitalizados, separados pelo ano de emissão (de 2014 a 2017), e por um arquivo em formato “.xls” contendo a planilha de controle dos protocolos de entrada e saída de documentos (com datas variando de 2011 a 2018).

Paralelamente, a Diretoria do DPP também autorizou o repasse de documentos diversos, relativos ao objeto da pesquisa, tais como organogramas, relatórios de gestão, informações relativas à composição da equipe e às edificações dos *campi*, dentre outros. Esse repasse foi feito diretamente pela equipe técnica do DPP à pesquisadora, o que sugere a primeira limitação na replicação da pesquisa: o conhecimento prévio sobre a existência de outros dados relevantes permitiu que fossem solicitados ao setor responsável, o que pode não ser possível em casos nos quais o pesquisador não esteja bem familiarizado com o contexto.

A inserção da autora como membro da equipe técnica da instituição certamente facilita o acesso aos dados, assim como assegura conhecimento prévio sobre quais dados estariam disponíveis, onde localizá-los e a quem solicitá-los; assim, sua atuação profissional privilegia o desenvolvimento da pesquisa, permitindo que sejam verificados os principais impasses e feitas sugestões de adequações no desenho da pesquisa para estudos semelhantes.

O tratamento dos dados “a partir do zero” (YIN, 2015) foi iniciado com a análise da planilha de controle de protocolos disponibilizada pelo DAA; a planilha está estruturada em quatro abas, a saber:

- Documentação “antiga” (nomenclatura usada na própria planilha e entendida como a documentação datada entre 2011 e 2012);
- Ofícios e memorandos recebidos no departamento (de 2013 a 2018);
- Ofícios emitidos pelo departamento (de 2013 a 2018);
- Memorandos emitidos pelo departamento (de 2013 a 2018).

Não foi possível identificar a lógica organizacional que orientou essa separação.

Cada aba da planilha está estruturada em colunas que indicam: a numeração do protocolo; a data do documento; o remetente; o nome do documento; o conteúdo do documento; o destinatário; e, por vezes, informações sobre despachos e outras observações diversas.

À época do referido recorte temporal, o protocolo de documentos era feito manualmente, via Sistema de Gestão de Processos Administrativos (referido como CPAV); nesse sistema, os processos, protocolos e respectivos despachos eram inseridos manualmente pelos responsáveis pelo controle documental de cada setor.

A partir de 2019, a UFMG passou a adotar o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), concentrando a tramitação documental em meio digital. Durante a implantação, foram disponibilizadas respostas às perguntas mais frequentes sobre a migração do CPAV ao SEI, dentre as quais se lê:

Os processos já encerrados [anteriormente à implantação do SEI] não precisarão ser incluídos no SEI neste momento. Os processos que estão em andamento em sua forma física poderão continuar tramitando em meio físico ou serem digitalizados para o SEI, *ficando a critério do responsável pelo processo.*¹

Nesse extrato, nota-se o primeiro desafio enfrentado na coleta de dados: a inserção dos documentos e respectivos dados no CPAV ficava a cargo de cada responsável, apresentando níveis variados de informações disponíveis, assim como permitindo que alguns processos fossem registrados após seu efetivo início, dificultando a rastreabilidade dos documentos correlatos.

Cabe ressaltar que a planilha de controle de protocolos supracitada configura-se como um processo paralelo de controle de documentação, de iniciativa do próprio departamento, não estando diretamente relacionada ao CPAV. Entretanto, o caráter manual de ambos propicia os mesmos tipos de falhas e erros de preenchimento e, conseqüentemente, problemas de rastreio.

Especificamente sobre a planilha de controle de protocolos, foram verificados diversos entraves à sua leitura e tratamento de dados, tais como erros de digitação, erros gramaticais, datas inconsistentes, células mescladas, falta de padronização em registros equivalentes, dentre outros (ver FIGURA 1).

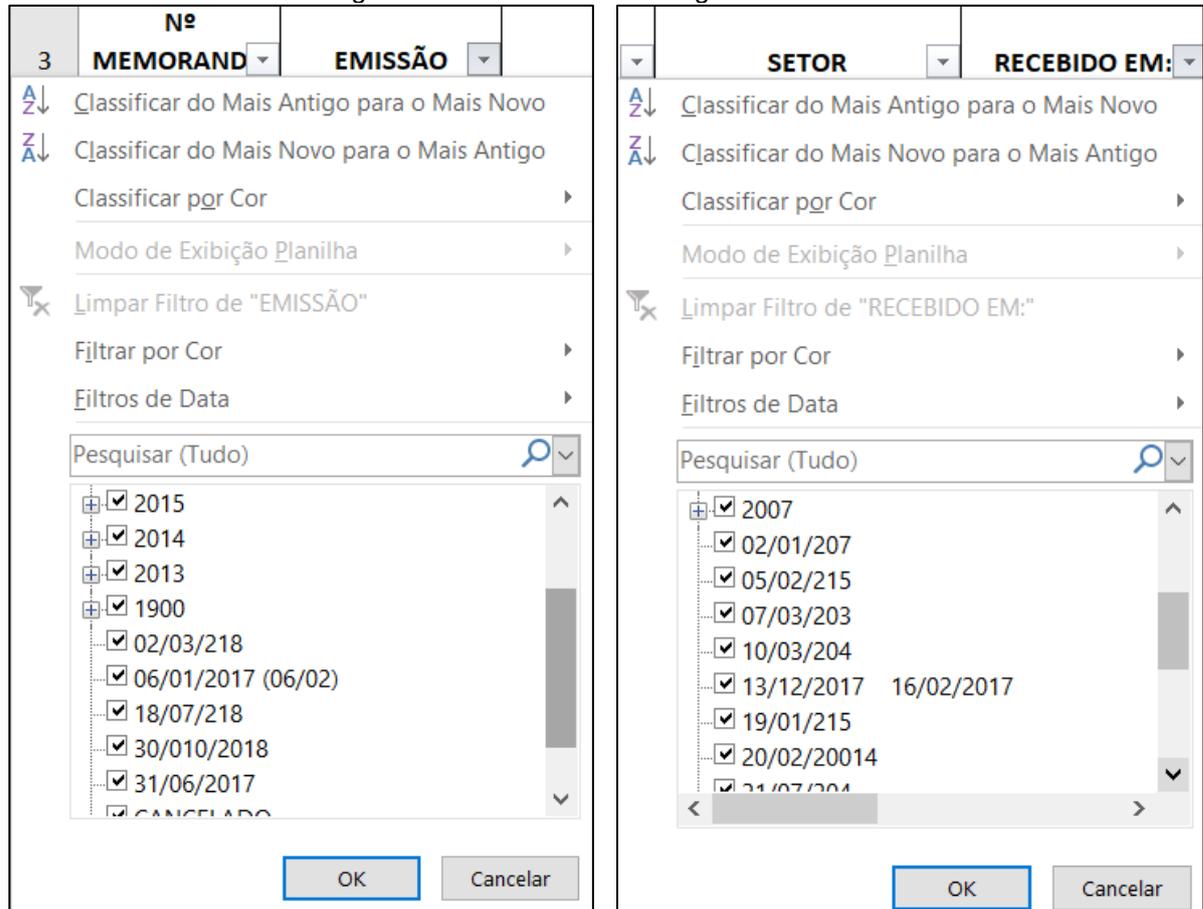
Com relação à falta de padronização em registros equivalentes, destaca-se a variação no registro das datas e dos nomes, que por vezes indicavam os dados da

¹ Grifo nosso. Disponível em: <https://sei.ufmg.br/index.php/faq/>. Acesso em: 13 jan. 2022.

emissão do documento e, por vezes, do *despacho* do documento. Além disso, foi possível identificar até 15 registros diferentes² para o mesmo agente.

Embora não impossibilitem a análise e tratamento dos dados, essas questões dificultaram o processo e demonstram desconhecimento sobre o funcionamento da ferramenta, ao conceber e tratar uma planilha eletrônica como uma tabela em papel.

Figura 1: Inconsistências no registro de datas



Fonte: autora, extraído de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Assim, para dar início à análise dos dados, foi necessário primeiramente ajustar as informações disponíveis na planilha de controle de protocolos: primeiro, as colunas foram reorganizadas para refletirem a mesma ordem de dados em todas as abas; em seguida, as quatro abas existentes foram condensadas em listagem única, concentrando toda a documentação recebida ou emitida pelo departamento;

² Os nomes dos remetentes e destinatários estão inseridos de diversas formas: apenas pelo primeiro nome, por nome e sobrenome completo, por nome e sobrenome abreviado, por nome precedido de cargo ou função, com acentos gráficos ou não, entre outros.

finalmente, foram filtrados e editados todos os registros que apresentavam inconsistências e/ou erros de preenchimento.

A documentação listada que não fazia referência a projetos e obras, tais como comunicações administrativas, referentes a recursos humanos ou trâmites internos da instituição, foram classificadas como “não se aplica” e descartadas do banco de dados.

A planilha resultante foi filtrada tendo como critérios o recorte temporal e espacial propostos e utilizada como base para a estrutura do banco de dados criado. Para permitir a aplicação do recorte espacial, foi necessário associar cada entrada da planilha à edificação à qual se referia, conforme será apresentado em detalhes na subseção 2.4 Sobre a estrutura do banco de dados.

A utilização da planilha de controle de protocolos como base para o banco de dados da pesquisa pretendia dotar a coleta de dados de maior rigor: os documentos repassados seriam confrontados com a listagem da planilha e, assim, seria possível assegurar a completude dos dados analisados.

É necessário dizer que o processo de protocolo manual permite que a numeração do documento (por princípio, sequencial) não reflita, necessariamente, a ordem cronológica de sua emissão, exigindo cautela de pesquisadores ao rastrear a documentação e estruturar o banco de dados.

Como exemplo, foi identificado um projeto de reforma em que o memorando de emissão do conjunto de projetos (projeto arquitetônico e projetos complementares) possui o nº 508, enquanto os projetos complementares de instalações hidrossanitárias e de climatização são numerados, respectivamente, por nº 510 e nº 511. Todos os memorandos foram emitidos na mesma data, mas protocolados fora da ordem lógica de sua emissão (ver FIGURAS 2 a 4).

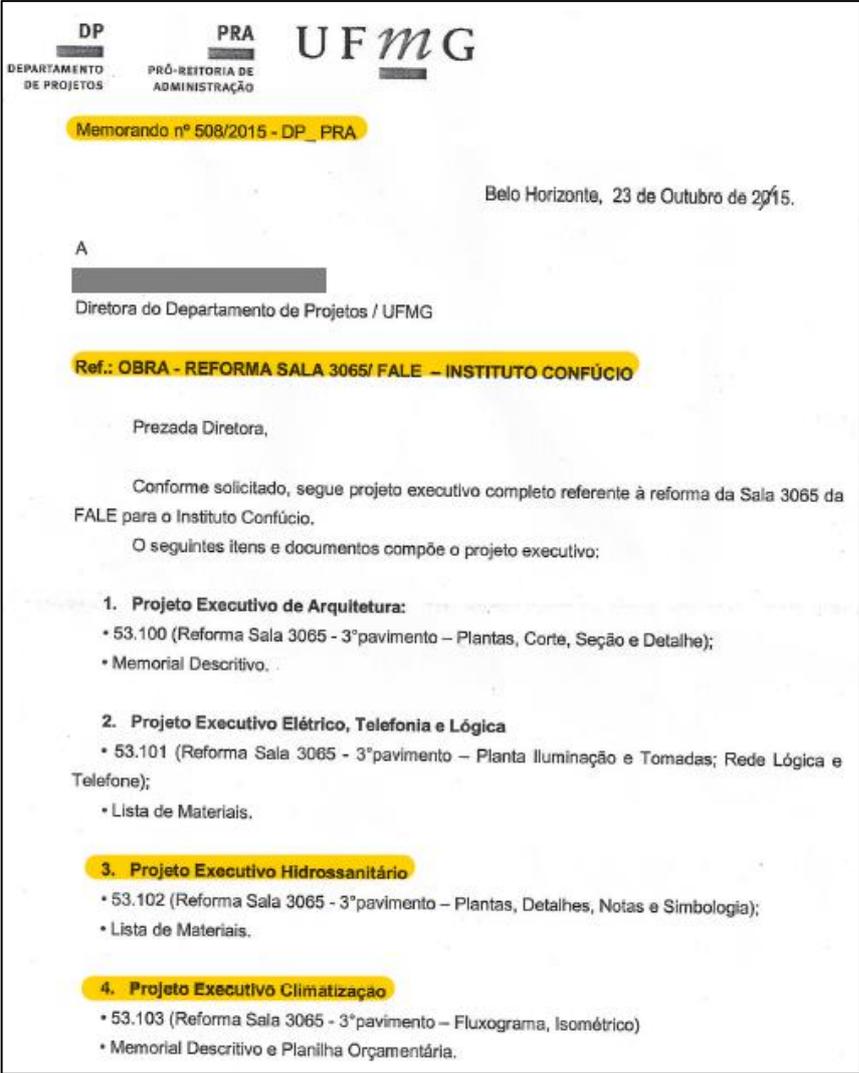
Mesmo com essas devidas ressalvas, ao continuar com o preenchimento do banco de dados, ficou evidente que o repasse de dados possuía lacunas, fato verificável tanto pela listagem da planilha quanto pelo conteúdo de alguns arquivos que citavam documentação prévia não disponibilizada, ainda que emitida no mesmo período do recorte temporal.

Buscando formas de sanar esse problema, foram verificados os repasses efetuados diretamente pela equipe do DPP e, dentre a miscelânea de arquivos disponibilizados, foi localizada uma pasta de *backup* da documentação recebida e emitida pelo departamento entre os anos de 2013 e 2015. Ao examinar a pasta, foram

descobertos alguns dos documentos não localizados anteriormente; entretanto, ao confrontar ambas as fontes de dados com a planilha de controle de protocolos, foi verificado que parte da documentação estava disponível em ambas as fontes, enquanto outros documentos estavam disponíveis apenas nos repasses do DAA ou do DPP, havendo ainda documentos que não puderam ser localizados em nenhuma das duas fontes consultadas e foram, portanto, considerados como extraviados.

Sendo cópias digitalizadas dos documentos físicos originais, alguns arquivos referentes ao mesmo documento possuíam conteúdos diversos (como anotações e despachos), demonstrando que foram digitalizados em datas distintas, ainda que disponíveis em ambas as fontes de dados.

Figura 2: Emissão de documentos não-sequencial



DP
DEPARTAMENTO DE PROJETOS

PRA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

UFMG

Memorando nº 508/2015 - DP_PRA

Belo Horizonte, 23 de Outubro de 2015.

A
[REDAZIDA]
Diretora do Departamento de Projetos / UFMG

Ref.: OBRA - REFORMA SALA 3065/ FALE - INSTITUTO CONFÚCIO

Prezada Diretora,

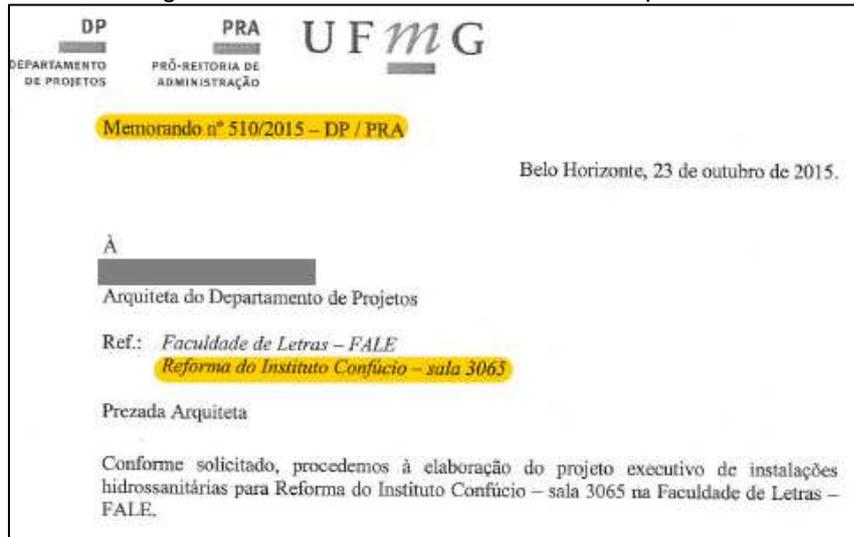
Conforme solicitado, segue projeto executivo completo referente à reforma da Sala 3065 da FALE para o Instituto Confúcio.

O seguintes itens e documentos compõe o projeto executivo:

- 1. Projeto Executivo de Arquitetura:**
 - 53.100 (Reforma Sala 3065 - 3º pavimento – Plantas, Corte, Seção e Detalhe);
 - Memorial Descritivo.
- 2. Projeto Executivo Elétrico, Telefonia e Lógica**
 - 53.101 (Reforma Sala 3065 - 3º pavimento – Planta Iluminação e Tomadas; Rede Lógica e Telefone);
 - Lista de Materiais.
- 3. Projeto Executivo Hidrossanitário**
 - 53.102 (Reforma Sala 3065 - 3º pavimento – Plantas, Detalhes, Notas e Simbologia);
 - Lista de Materiais.
- 4. Projeto Executivo Climatização**
 - 53.103 (Reforma Sala 3065 - 3º pavimento – Fluxograma, Isométrico)
 - Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária.

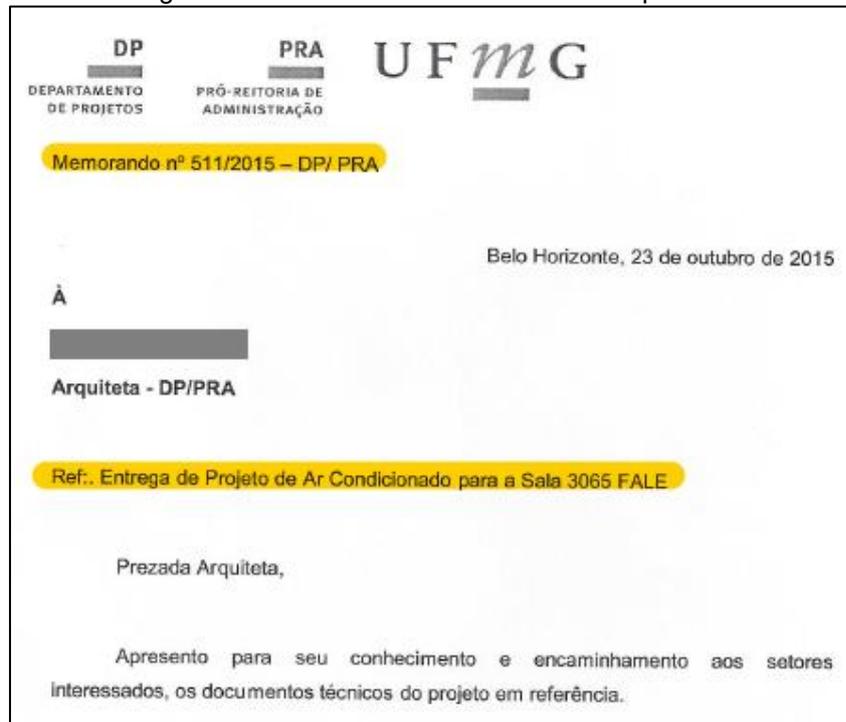
Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Figura 3: Emissão de documentos não-sequencial



Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Figura 4: Emissão de documentos não-sequencial



Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Como não existe padronização na nomenclatura dos arquivos disponibilizados, foi necessário verificar cada arquivo individualmente, comparando seu conteúdo entre as duas fontes de dados recebidas. Da mesma forma, alguns documentos possuíam mais de uma cópia na mesma fonte de dados, sendo verificadas e comparadas suas versões.

Foram analisados 1.435 arquivos repassados pelo DAA e 1.561 arquivos repassados pelo DPP, totalizando 2.996 arquivos referentes à documentação dos

anos de 2014 e 2015, dos quais 1.363 representam documentos únicos e foram salvos no banco de dados da pesquisa.

Para compor o banco de dados final utilizado nas análises dessa pesquisa, os arquivos em duplicidade foram selecionados dentre os disponíveis de forma a representar a versão mais completa do documento (entendida como a que apresentava mais informação) e/ou a versão de melhor qualidade visual, devido a diferentes configurações utilizadas nas digitalizações.

Todos os arquivos salvos no banco de dados foram verificados e renomeados seguindo um padrão de nomenclatura que indica a edificação à qual o documento se refere, sua data de emissão, o tipo do documento e seu número.

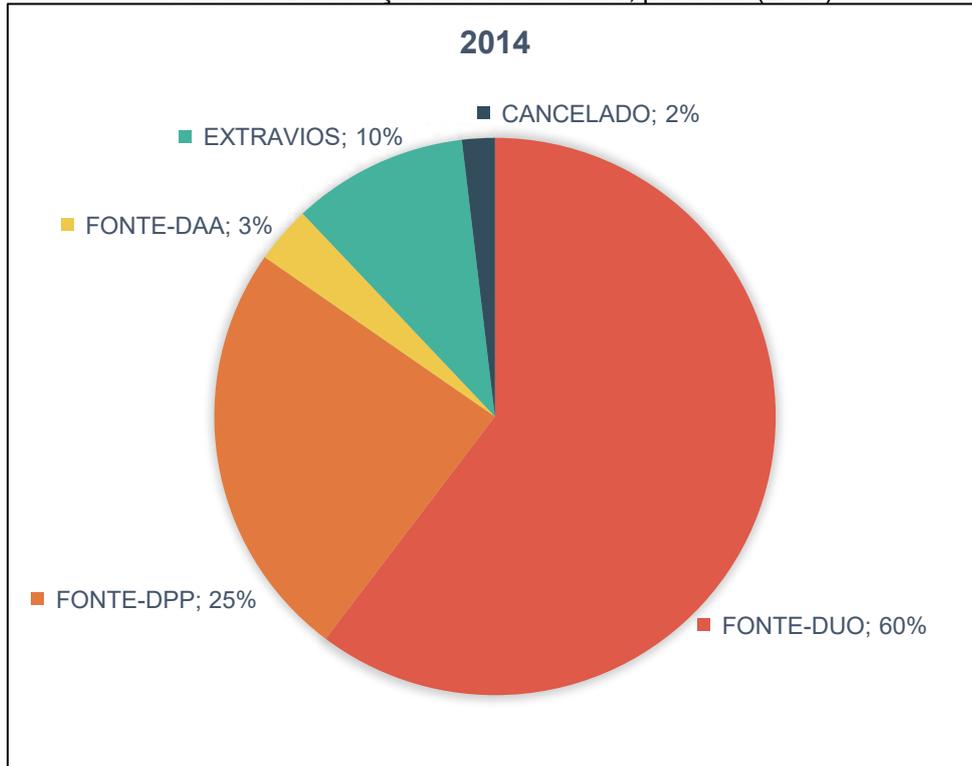
Assim, a coleta de dados se revelou verdadeiro trabalho de “arqueologia documental”, demandando investigação adicional, minuciosa e morosa, a qual, por mais criteriosa que possa ser, não assegura a totalidade analítica da documentação efetivamente emitida pela instituição – a reprodutibilidade da pesquisa certamente é influenciada por esses fatores. De acordo com Gil (2019):

A utilização de registros disponíveis nas organizações em pesquisas é vantajosa porque reduz o tempo e o custo destinados à coleta de dados. Também porque as informações neles contidas são estáveis, não dependendo, portanto, de procedimentos específicos para coleta. Dependendo, porém, do tipo de organização, em virtude de sua estrutura, do sistema de organização das informações e de sua cultura, pode haver dificuldade para a adequada coleta de dados documentais. Pode ocorrer que nem todos os dados estejam completos ou que estejam muito agregados, dificultando a identificação de dados mais específicos. Também pode ocorrer que os padrões de coleta tenham se modificado ao longo do tempo, dificultando sua comparação em épocas diferentes. (GIL, 2019, p.171)

Por se tratar de importante alerta metodológico ao desenvolvimento de futuras pesquisas semelhantes, realizou-se um levantamento sobre quantos documentos foram localizados e em quais fontes: o resultado é apresentado nos Gráficos 1 a 3.

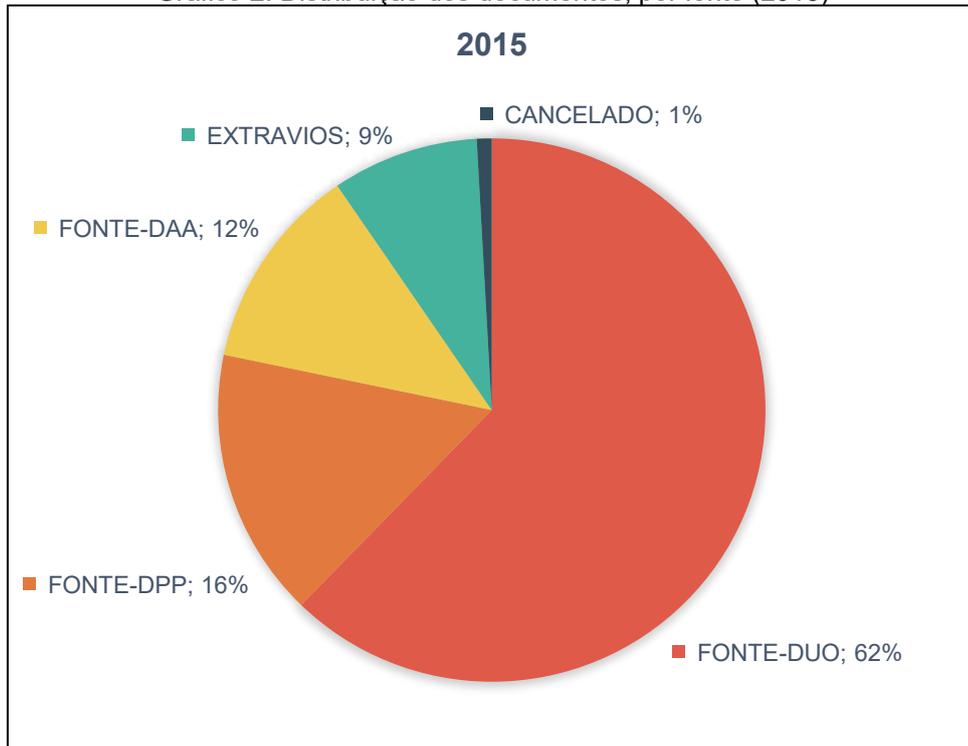
Os documentos disponíveis apenas nos repasses feitos pelo DAA foram identificados como “Fonte-DAA”; os documentos localizados exclusivamente nos arquivos repassados pelo DPP foram identificados como “Fonte-DPP”; e os documentos disponíveis em ambos, como “Fonte-DUO”. Os documentos que não puderam ser localizados em nenhuma das duas fontes de consulta foram classificados como “Extravios”. Adicionalmente, alguns documentos registrados na planilha de controle de protocolos estavam indicados como tendo sua emissão anulada e foram, portanto, classificados como “Cancelado”.

Gráfico 1: Distribuição dos documentos, por fonte (2014)



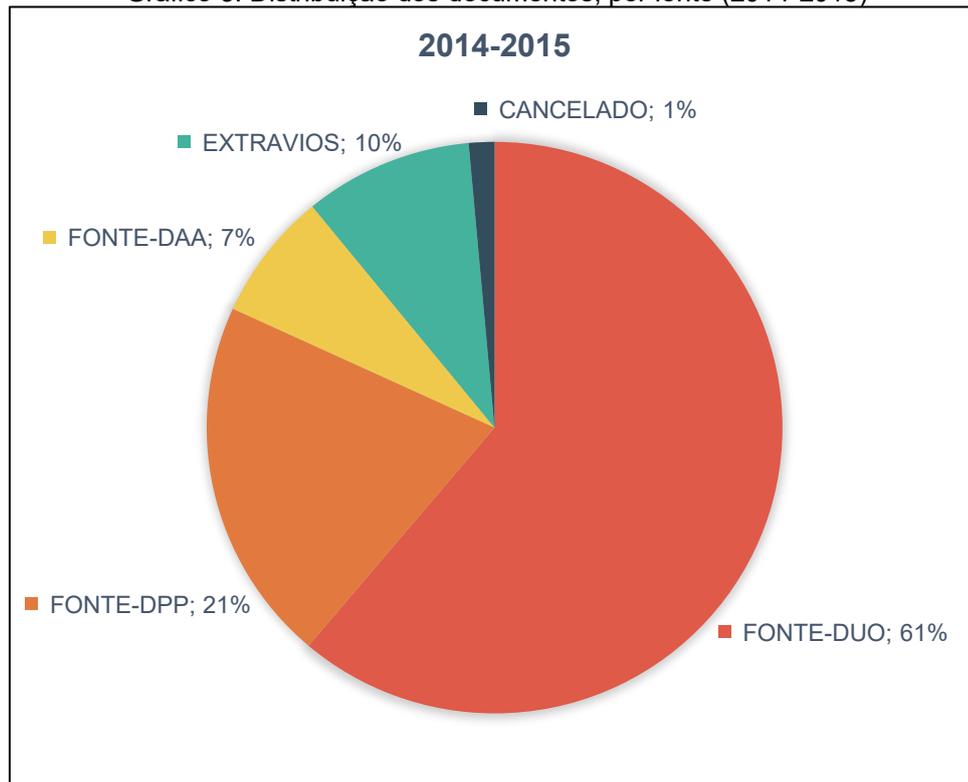
Fonte: autora.

Gráfico 2: Distribuição dos documentos, por fonte (2015)



Fonte: autora.

Gráfico 3: Distribuição dos documentos, por fonte (2014-2015)



Fonte: autora.

Cabe destacar que as categorias de classificação utilizadas nesse levantamento foram nomeadas para possuir o mesmo número de caracteres (nove em cada), pois algumas operações disponíveis no *software* utilizado para estruturar o banco de dados são privilegiadas por construções desse tipo. Isso explica o uso do plural em “Extravios” e do singular em “Cancelado”, assim como o uso misturado de substantivos e do verbo no particípio.

Sempre que viável, sugere-se a adoção de modelos semelhantes na estruturação de bancos de dados para que seja possível explorar as potencialidades das ferramentas de análise.

Pelos gráficos, é possível identificar que apenas 60%, aproximadamente, de toda documentação emitida ou recebida pelo departamento seria facilmente localizável por outros pesquisadores em investigações semelhantes na mesma instituição; logo, o grau de confiança e representatividade dos dados não poderia ser considerado relevante.

Mesmo em investigações mais aprofundadas, mais de 1/4 (um quarto) de toda a documentação estaria disponível apenas em uma das fontes consultadas (somando-

se as duas origens possíveis) e cerca de 10% da documentação total não seria localizada.

Como não existe padrão único para emissão e controle da documentação em universidades públicas, nem mesmo nas pertencentes à mesma esfera governamental, não é logicamente possível extrapolar esses dados como representativos da categoria. Entretanto, é primordial reconhecer que uma pesquisa realizada nos mesmos moldes estaria potencialmente exposta às mesmas limitações na coleta de dados, sendo necessário prever estratégias metodológicas que contribuíssem para a redução dos vieses decorrentes.

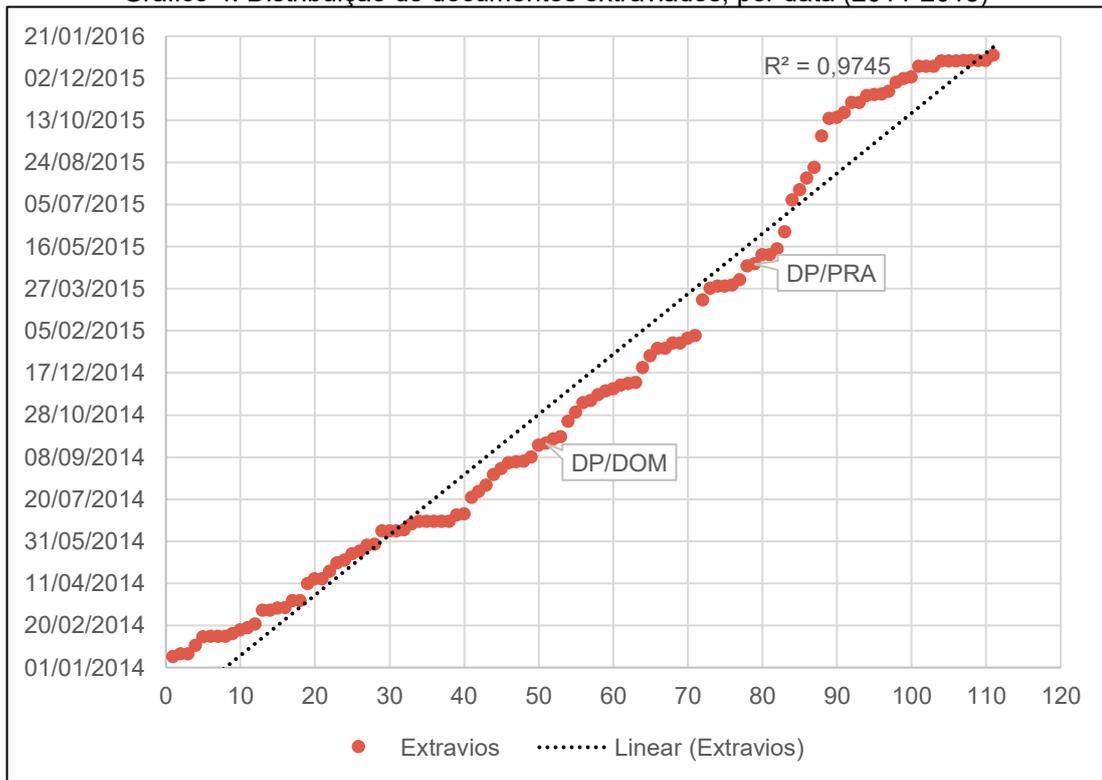
Durante a verificação e preenchimento do banco de dados, elaborou-se a hipótese de que o extravio de documentos fosse consequência das consecutivas disrupturas decorrentes das diversas configurações às quais o DPP foi submetido ao longo dos anos.

Para verificar essa hipótese, filtraram-se os dados referentes aos documentos extraviados e suas datas de emissão foram confrontadas com as datas de mudanças das configurações departamentais entre 2014 e 2015: caso os extravios fossem fruto das quebras organizacionais, seria esperado que a emissão desses documentos ficasse concentrada nas datas de mudança das siglas.

Foram excluídos dessa análise os documentos extraviados que possuíam datas com inconsistências na planilha de controle de protocolos, tais como registros que indicavam apenas o ano de emissão ou cuja data não estava preenchida. O resultado está representado no Gráfico 4.

Em análise visual, é possível verificar que os documentos extraviados se distribuem regularmente ao longo do tempo, sem concentração ao redor das mudanças na nomenclatura do departamento, conforme os pontos destacados no gráfico. O valor do R^2 (coeficiente de determinação³) também indica que a linha de tendência linear é representativa dos dados, constatando que o extravio de documentos ocorre de forma constante.

³ O coeficiente de determinação (R^2) indica o grau de confiança com que uma linha de tendência representa os dados analisados, variando de 0 a 1; quanto mais próximo de 1, mais representativa é a linha de tendência.

Gráfico 4: Distribuição de documentos extraviados, por data (2014-2015)⁴

Fonte: autora.

O resultado demonstra que as diversas configurações departamentais não exerceram influência direta sobre o extravio de documentação e que o setor apresentava um problema crônico de arquivamento e rastreabilidade, possivelmente derivado do sistema de inserção manual do CPAV.

Para verificar essa nova hipótese de trabalho, seriam necessários novos estudos que fogem ao escopo dessa pesquisa, eventualmente comparando os resultados com dados mais recentes, após a implementação do SEI na instituição.

A compilação final dos dados revelou também que a concentração dos documentos em um único setor responsável – isto é, o DAA – também não foi capaz de garantir assertividade arquivística, mantendo uma taxa de 26% de extravios de documentos referentes aos anos de 2016 e 2017.

O resumo para todo o recorte temporal está apresentado na Tabela 1 e no Gráfico 5.

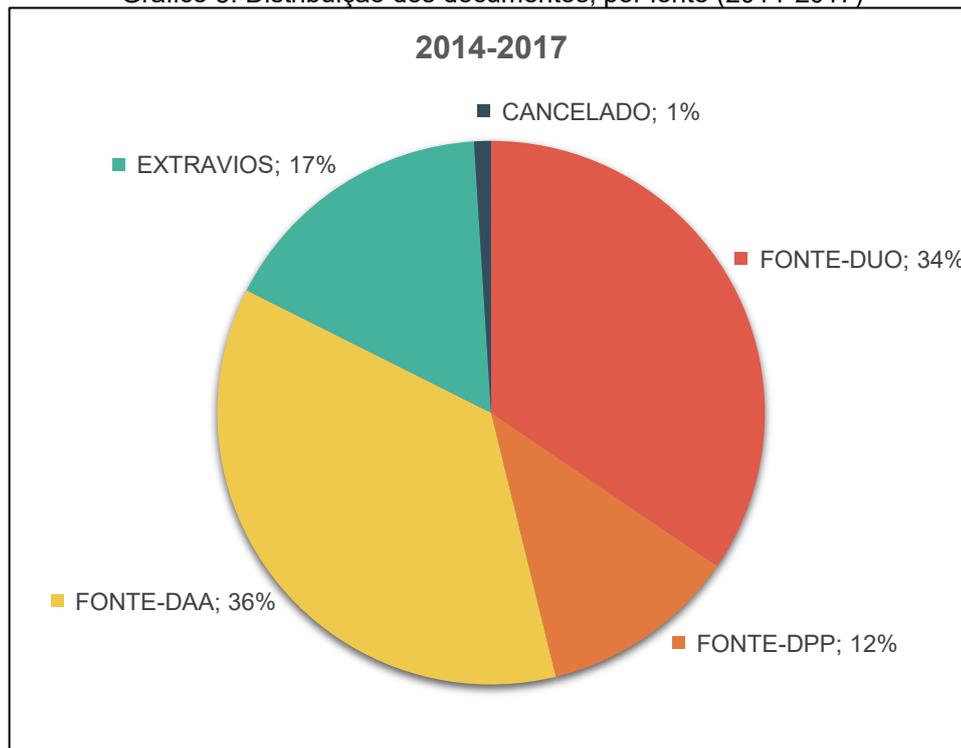
⁴ DP/DOM: Departamento de Projetos da Diretoria de Obras e Manutenção; DP/PRA: Departamento de Projetos da Pró-Reitoria de Administração.

Tabela 1: Distribuição dos documentos, por fonte (2014-2017)

Fonte	2014		2015		2016		2017		2014-2017	
	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
Fonte-DUO	512	60%	424	62%	0	0%	0	0%	936	35%
Fonte-DPP	207	24%	109	16%	0	0%	0	0%	316	12%
Fonte-DAA	28	3%	83	12%	367	73%	504	74%	982	36%
Extravios	86	10%	59	9%	131	26%	173	26%	449	17%
Cancelado	16	2%	6	1%	4	1%	1	0%	27	1%
Total	849	100%	681	100%	502	100%	678	100%	2710	100%

Fonte: autora.

Gráfico 5: Distribuição dos documentos, por fonte (2014-2017)



Fonte: autora.

2.4 Sobre a estrutura do banco de dados⁵

Seguindo a lógica apresentada por Gil (2019), o banco de dados foi estruturado em categorias analíticas que permitiram a análise quantitativa dos dados primários – isto é, os documentos obtidos durante a coleta de dados – após sua devida codificação e tabulação.

⁵ Sugere-se que a leitura desta seção seja feita juntamente com o arquivo do banco de dados disponibilizado em: <https://data.mendeley.com/datasets/3f34tjwfd/1> (CÂNDIDO, 2022).

Devido ao grande volume de dados coletados, optou-se pelo uso do Excel (MICROSOFT, 2016), exemplo de *computer-assisted quantitative data analysis software* (CAQDAS), para compilar, desmontar e remontar os dados (YIN, 2015).

Conforme eram analisados individualmente, alguns documentos identificados como representativos das questões levantadas na pesquisa foram separados para embasar e ilustrar as análises qualitativas.

As categorias analíticas dividem-se, essencialmente, em:

- a. Identificação;
- b. Trâmite;
- c. Conteúdo.

As categorias e os códigos utilizados foram predefinidos com base na experiência profissional da pesquisadora e sua adequação foi verificada ao longo da tabulação dos dados, sendo feitos os ajustes necessários conforme descrito a seguir.

2.4.1 Identificação

A categoria de identificação refere-se aos dados que permitem localizar o documento em questão no banco de dados; nela estão descritos: o nome do arquivo; a fonte do documento; a data de emissão; o tipo de documento; e o número do documento.

O nome do arquivo foi padronizado para refletir a edificação à qual se refere e para permitir a rápida localização dos documentos por meio de ferramentas de busca no banco de dados.

A nomenclatura é composta pela sigla associada à edificação em questão, seguida pela data do documento no formato ano, mês, dia (“aaaammdd”) que permite a ordenação cronológica dos arquivos referentes ao mesmo local, e pela abreviatura do tipo de documento, seguida de seu número.

Para evitar problemas de preenchimento semelhantes aos verificados na planilha de controle de protocolos supracitada, o banco de dados foi operacionalizado para gerar o nome dos arquivos automaticamente, conforme os dados primários eram inseridos nos devidos campos.

Conforme descrito na subseção 2.3 Sobre a coleta de dados, a fonte do documento foi codificada em: “Fonte-DAA”; “Fonte-DPP”; “Fonte-DUO”; “Extravios”; e “Cancelado”.

Ressalte-se que essa codificação é aplicável à documentação emitida ou recebida nos anos de 2014 e 2015: posto que a documentação posterior só estava disponível nos repasses feitos pelo DAA, os códigos “Fonte-DPP” e “Fonte-DUO” não se aplicam à documentação de 2016 e 2017.

As datas e os números dos documentos foram inseridos manualmente, devido à sua grande variação; já o tipo do documento e o local de referência foram predefinidos para novamente evitar erros de preenchimento, ficando disponíveis para seleção em lista suspensa nos respectivos campos.

O tipo do documento está classificado como:

- MAIL: mensagens enviadas ou recebidas por correio eletrônico (e-mail)⁶;
- MEMO: memorandos;
- OFIC: ofícios;
- XXXX: demais documentos ou documentos sem identificação visível.

Inicialmente, havia sido criado também o código “PORT” para referência a portarias, porém a tabulação mostrou que esse tipo de documento não estava incluído no banco de dados, provavelmente por se tratar de instrumento para designação de recursos humanos e, portanto, excluído pelo recorte da pesquisa.

Com relação à identificação dos locais, foi necessário criar um *banco de dados dentro do banco de dados*: devido ao grande número de edificações localizadas no recorte espacial da pesquisa, foi criada uma matriz secundária⁷ com as informações relativas ao ambiente construído. Nessa matriz, cada edificação é associada a uma sigla com três caracteres e às demais informações que serão apresentadas na subseção 2.4.3 Conteúdo.

A operacionalização do banco de dados permitiu que, ao selecionar uma edificação da lista suspensa associada, as informações relativas àquele local fossem automaticamente reproduzidas nos respectivos campos do banco de dados, agilizando o preenchimento, reduzindo as chances de erros manuais e facilitando a revisão e eventual correção de dados.

⁶ Os e-mails cadastrados no banco de dados referem-se apenas às comunicações eletrônicas que foram protocoladas junto à Secretaria do departamento; via de regra, essas mensagens contêm informações consideradas de especial relevância por seus responsáveis e que, portanto, deveriam ser registradas formalmente junto aos processos.

⁷ A matriz relativa às edificações do recorte espacial está disponível no Apêndice B.

2.4.2 Trâmite

Na categoria de trâmite estão reunidos os dados referentes ao processo de comunicação, notavelmente burocrático em instituições públicas. A intenção aqui é verificar o trajeto feito pela documentação, caracterizando os setores e agentes emissores e receptores.

Semelhantemente ao caso das edificações, foi criado um banco de dados paralelo contendo a informação relativa aos agentes referenciados nos documentos analisados, tanto remetentes como destinatários.

Na caracterização dos agentes, foram listados o nome completo (sempre que possível, sem abreviaturas), o cargo ou função exercida e o setor de lotação ou seu equivalente. A partir desses dados, obtidos pelo conteúdo dos próprios documentos originais, foram associadas mais duas informações: se o agente é parte integrante da comunidade acadêmica ou se é um elemento externo à instituição; e se exerce cargo hierárquico ou não.

Informações faltantes ou conflitantes foram verificadas nos registros governamentais e institucionais e corrigidas para retratar fidedignamente os envolvidos no processo; por esse motivo, é possível que um documento original adote um cargo ou grafia diferenciada para o mesmo agente listado no banco de dados, seja por erro de digitação, seja por imprecisão.

Conforme descrito na subseção 2.2 Identificação do caso e agentes, optou-se por resguardar a identidade dos envolvidos na pesquisa; assim, a matriz de agentes associa um código a cada indivíduo listado, formado pela abreviação de seu cargo e um número de dois dígitos.

Uma das vantagens de associar a abreviatura dos cargos aos respectivos agentes é resguardar o gênero do indivíduo, evitando as variações dos substantivos na forma feminina ou masculina que poderiam facilitar sua identificação. Caso seja necessário citar individualmente um dos agentes, essa pesquisa adotará o atual padrão da língua portuguesa e fará uso do gênero neutro, mesma forma do masculino, independentemente do agente em questão.

Como o mesmo indivíduo pode ocupar duas ou mais funções ao longo do recorte temporal da pesquisa, a matriz elaborada admite entradas múltiplas referentes ao mesmo agente, porém diferenciando as funções e/ou setores de lotação.

Por esse motivo, é possível que a mesma pessoa receba, por exemplo, os códigos PRF_05, VIC_03 e DIR_07, indicando que ocupava cargo de docente na instituição, depois foi eleito vice-diretor de uma Unidade Acadêmica e, posteriormente, se tornou diretor ou atuou como diretor em exercício.

A matriz completa, listando os códigos adotados na pesquisa, os respectivos cargos e funções, setores de lotação e classificação quanto ao tipo de vínculo e hierarquia, está disponível para consulta no Apêndice C. O nome dos agentes foi removido da listagem aqui divulgada.

Da mesma forma que as edificações, os dados relativos aos agentes foram preenchidos automaticamente pela operacionalização do banco de dados, após seleção do respectivo nome em lista suspensa associada à matriz secundária de dados, evitando as variações e os erros gráficos previamente identificados na planilha de controle de protocolos.

A estrutura do banco de dados permite associar apenas uma entrada a cada remetente ou destinatário, uma limitação do *software* utilizado. Assim, nos documentos assinados por ou encaminhados a vários indivíduos, estabeleceu-se a seguinte regra: nos casos em que há diferentes cargos hierárquicos, adotou-se o agente de maior hierarquia (responsável último pelo documento); nos casos de cargos equivalentes, adotou-se o primeiro nome listado.

Na mesma lógica, os documentos “assinado por” (em que um indivíduo assina temporariamente por outro, representando-o) foram associados ao agente originalmente responsável. Isso se deve ao fato de que nem sempre era possível identificar as informações do agente que efetivamente assinou o documento, comprometendo a base de dados. Além disso, para os objetivos da pesquisa, interessa registrar a atuação institucional e não os personagens em si.

2.4.3 Conteúdo

A última categoria analítica refere-se ao conteúdo dos documentos, exigindo a leitura e *interpretação* das informações disponíveis. Conforme Yin (2015):

A habilidade de ouvir também precisa ser aplicada à inspeção da evidência documental, assim como à observação das situações da vida real. Na revisão dos documentos, ouvir toma a forma de se preocupar se o originador do documento pretendeu qualquer mensagem importante *entre* as linhas; qualquer inferência precisaria, naturalmente, ser corroborada com outras

fontes de informação, mas *insights* importantes podem ser obtidos dessa maneira. (YIN, 2015, p.78, grifo do autor)

Aqui mais uma vez a experiência profissional da pesquisadora facilita o processo de pesquisa por incorporar naturalmente informações diversas relativas ao contexto das demandas de projetos e obras descritas na documentação. Outros pesquisadores que não estejam tão familiarizados provavelmente precisariam rever essa estratégia analítica, possivelmente prevendo o auxílio de um integrante da instituição para conseguir ler nas entrelinhas.

Importante frisar que o banco de dados foi estruturado para permitir a classificação e filtragem da extensa documentação analisada, mas que os dados aqui descritos não pretendem, de forma alguma, exaurir o conteúdo dos arquivos, sendo que sua interpretação ficará essencialmente vinculada às análises qualitativas.

Os documentos foram descritos conforme: a função geral do documento; uma breve descrição do conteúdo; a motivação para sua emissão; a edificação a que se refere; o responsável técnico pela coordenação da demanda; e quais as especialidades de projeto encaminhadas no caso de documentos com anexos.

A função do documento foi codificada em:

- PEDIDO INICIAL: documento de solicitação de uma nova demanda;
- EMISSÃO: documento contendo a primeira emissão de uma demanda (projeto, relatório de análise técnica, entre outros);
- REVISÃO (PEDIDO): documento que solicita a alteração em uma demanda previamente emitida ou não;
- REVISÃO (EMISSÃO): documento contendo nova emissão de demanda revisada, previamente emitida;
- INFORME: documentos puramente informativos ou que solicitam esclarecimentos diversos;
- REPASSE: documentos que caracterizam a transferência de anexos não produzidos diretamente pelo remetente (setor ou agente);
- CANCELAMENTO: documentos que solicitam o cancelamento de uma demanda previamente solicitada;
- OUTRO: demais funções não enquadradas nos códigos anteriores.

O banco de dados foi operacionalizado para repetir a data do documento ao final da categoria de conteúdo, caso a função do documento fosse classificada como “Pedido inicial” ou “Revisão (pedido)” – indicando a data de início da demanda – e

caso a função fosse indicada como “Emissão”, “Revisão (emissão)” ou “Cancelamento” – registrando sua data de conclusão. A diferença entre as duas datas permite verificar por quanto tempo a demanda ficou sob a responsabilidade do setor de projetos.

A descrição do conteúdo se desdobra em dois campos: o primeiro nomeia a demanda para permitir associar os diversos documentos correlatos; o segundo descreve sucintamente o conteúdo de cada documento, sempre que possível mantendo a mesma estrutura textual para facilitar a correlação.

Esses campos foram preenchidos intuitivamente, sem preocupação *a priori* quanto à criação e manutenção de padrões codificáveis; sua intenção é meramente facilitar o rastreio de documentos correlatos e apresentar resumidamente as informações que permitam distinguir entre eles.

Com relação à motivação do documento, inicialmente foram criadas as seguintes classificações:

- ACESSIBILIDADE UNIVERSAL;
- ALTERAÇÃO NO ORÇAMENTO;
- CONFORTO AMBIENTAL;
- MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA;
- MUDANÇA NO PROGRAMA DE NECESSIDADES;
- SEGURANÇA DE USUÁRIOS E/OU PATRIMÔNIO;
- SOLICITAÇÃO EXTERNA/ÓRGÃOS DE CONTROLE;
- NÃO IDENTIFICÁVEL;
- OUTROS.

No entanto, a tabulação dos dados mostrou a necessidade de adicionar uma nova classificação, nomeada de “Fiscalização de contratos”, pois ficou evidente que muitos dos documentos faziam referência ao apoio na fiscalização de obras licitadas e/ou à análise técnica de projetos terceirizados. Esses documentos estavam sendo enquadrados como “Outros” e foram revisados após a criação do novo código.

O código “Alteração no orçamento” refere-se tanto a alteração nos recursos disponíveis para execução quanto a revisões na planilha orçamentária elaborada para determinado projeto ou obra; embora tratem de assuntos diferentes, optou-se por agrupar as duas condições para evitar a pulverização dos dados em demasiadas classificações.

Devido às características intrínsecas de universidades, demandas que poderiam ser inadvertidamente enquadradas como motivadas por “Conforto ambiental” devem ser consideradas como “Segurança de usuários e/ou patrimônio”, posto que alguns equipamentos utilizados (em especial em laboratórios) podem deixar o ambiente insalubre ou comprometer o funcionamento de outros equipamentos, por exemplo por superaquecimento, elevado nível de ruídos ou trepidação.

A diferenciação aqui foi estabelecida conforme os argumentos apresentados nos documentos originais: caso houvesse referência a uma justificativa que indicasse o comprometimento das atividades, foi adotada a segunda opção; do contrário, a primeira.

Finalmente, o código “Não identificável” difere-se de “Outros” por não indicar qualquer informação acerca de sua motivação; em geral, esses documentos contêm a expressão “conforme solicitado”, sugerindo que a motivação é previamente conhecida pelos envolvidos no processo, porém indisponível a outros leitores.

Vale destacar também que a classificação por motivação se refere a *cada documento* e não à demanda à qual está associado; essa opção justifica-se, pois é possível que a motivação inicial de uma demanda seja diferente da motivação de seu pedido de revisão por exemplo. Assim, para determinar a motivação geral de uma nova demanda, é possível verificar a motivação de seu pedido inicial, cruzando as duas informações disponíveis no banco de dados.

As informações relativas à edificação de referência⁸ foram novamente extraídas da matriz secundária que concentra os dados concernentes ao ambiente construído; a seleção do local era feita a partir da lista suspensa associada ao campo, gerando automaticamente a sigla utilizada na nomenclatura dos arquivos e as demais informações relevantes, a saber: a época de construção do edifício; o Colégio do Conhecimento a ele associado; a principal atividade-fim desenvolvida no local; e sua tipologia construtiva, entendida resumidamente como seu sistema estrutural e o tipo de vedação predominante.

⁸ Para permitir a tabulação de documentos administrativos e que, portanto, não se referem a um local de intervenção ou edificação específica, foram criadas duas entradas genéricas listadas na matriz de edificações: “Administração Central/Pró-Reitoria de Administração” e “Administração Central/Reitoria”. Para essas entradas, as classificações exclusivamente referentes ao ambiente construído foram codificadas como “Não se aplica”.

A época da construção foi definida pelas quatro fases de ocupação do *Campus* Pampulha, brevemente descritas na subseção 4.1 Caracterização da estrutura física: Sistema Básico; Consolidação; *Campus* 2000; e REUNI.

O Colégio do Conhecimento foi codificado conforme as grandes áreas “Ciências da Vida”, “Exatas e Tecnológicas” e “Humanidades”; as edificações essencialmente administrativas ou com funções múltiplas foram classificadas como “Apoio/multidisciplinar”.

A caracterização quanto à principal atividade desenvolvida na edificação foi organizada em três códigos: “administração”; “ensino/pesquisa”; e “extensão”. Não foi feita diferenciação entre as atividades de ensino e pesquisa, pois são atividades fortemente vinculadas no ensino superior.

Finalmente, a tipologia construtiva representa, grosso modo, o sistema estrutural da edificação, classificado em “alvenaria estrutural”, “concreto armado”, “concreto pré-moldado” e “estrutura metálica”; e o material predominante de vedação dos fechamentos verticais, a saber: “alvenaria cerâmica”, “bloco cimentício”, “chapa metálica”, “pano de vidro” e “placa cimentícia”.

O campo que apresenta o responsável técnico pela coordenação da demanda também foi associado à matriz de agentes e a seleção dos responsáveis foi feita a partir da lista suspensa atrelada ao campo. O banco de dados final indica apenas o código referente ao coordenador selecionado, resguardando sua identidade.

Da mesma forma que a classificação por motivação, o coordenador técnico foi associado individualmente a cada documento para possibilitar o registro de mudanças na coordenação de uma demanda ao longo de seu desenvolvimento.

Os últimos campos dessa categoria analítica representam o conteúdo de documentos com anexos: foram criadas sete colunas nomeadas conforme as principais especialidades de projeto desenvolvidas pelo setor que eram preenchidas por um “X” ou deixadas em branco, conforme o conteúdo anexado. Ao final, a operacionalização do banco de dados somava automaticamente as marcações e indicava o número de especialidades emitidas naquele documento.

As sete especialidades definidas foram:

- AQ: projeto arquitetônico;
- ES: projeto estrutural;
- HD: projeto hidrossanitário;
- EL: projeto elétrico;

- CL: projeto de climatização;
- IP: projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico;
- XX: demais projetos.

Para evitar a pulverização de dados em demasiadas classificações, projetos afins foram agrupados nessas especialidades; assim, embora os documentos façam diferenciação, por exemplo, entre projeto elétrico, projeto de rede e telefonia, projeto do circuito fechado de televisão e projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, todos foram considerados genericamente como “projeto elétrico” e registrados no campo referente a “EL”.

A estrutura do banco de dados aqui descrita permitiu selecionar, registrar e tipificar as informações disponíveis na documentação analisada, fornecendo as bases para as análises desenvolvidas na pesquisa a partir do cruzamento dos dados primários, secundários e das referências bibliográficas consultadas. Embora estruturado com extremo cuidado, é patente que o método adotado tem suas limitações, conforme será discutido a seguir.

2.5 Limites identificados

O desenho dessa pesquisa demanda que sejam feitas algumas considerações sobre seus limites; primeiramente, destaca-se que nem todas as universidades federais brasileiras contam, em seu quadro técnico, com servidores ou setores dedicados exclusivamente à produção e gerenciamento da infraestrutura física, terceirizando os projetos e obras da instituição. Nesses casos, a aplicação das conclusões dessa pesquisa deverá ser feita com especial consideração às especificidades das instituições.

Com relação às fontes de evidência utilizadas na pesquisa, Yin (2015) salienta que o uso de documentos e de registros em arquivo deve ser feito com cautela, pois sua composição foi feita para uma finalidade e público específicos, devendo ser considerados sua exatidão e objetivo original. Os indícios observados e as inferências realizadas não devem, portanto, ser tratados como irrefutáveis.

As análises quantitativas também podem induzir interpretações superficiais das questões identificadas: buscando reduzir esse viés, foram feitas análises qualitativas que auxiliem a esclarecer os dados quantitativos, admitindo-se, porém, que tal estratégia não é capaz de assegurar a completude das análises em profundidade.

Yin (2015) também afirma que o estudo de caso “beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e a análise de dados” (YIN, 2015, p.18), pois:

[...] os estudos de caso, como os experimentos, são generalizáveis às proposições teóricas e não às populações ou aos universos. Nesse sentido, o estudo de caso, como o experimento, não representa uma “amostragem” e ao realizar o estudo de caso, sua meta será expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não inferir probabilidades (generalização estatística). (YIN, 2015, p.22)

Entretanto, conforme apontado anteriormente, não foram localizadas referências teóricas adequadas ao tema da pesquisa na bibliografia disponível, impossibilitando sua adoção para corroborar ou refutar os resultados investigativos.

Há que se considerar ainda que existem críticas generalizadas ao uso da lógica indutiva⁹ nas ciências sociais, pois nossos modelos de projeções, cartesianos, optam pelo modelo mais “simples”, porém:

No escolher a lei mais simples, admite-se, normal e tacitamente, que, digamos, uma função linear é mais simples do que uma função quadrática, um círculo é mais simples do que uma elipse, e assim por diante. Nenhuma razão se dá, entretanto, seja para a escolha dessa particular hierarquia de simplicidades, de preferência a qualquer outra, seja para acreditar que as leis “simples” apresentam vantagens sobre as menos simples – a não ser motivos de ordem estética e prática. (POPPER, 2013, p.123)

A inadequação das leis – isto é, das proposições teóricas – disponíveis para a explicação de fenômenos leva Popper (1999) a defender que:

O único jeito certo de proceder é considerar o passado como completamente diferente do futuro. Nós devemos julgar fatos passados histórica e moralmente, para aprender o que é possível e o que é correto moralmente. Nós não deveríamos de maneira alguma derivar tendências e direções do passado para fazer predições sobre o futuro. Pois o futuro é aberto. Qualquer coisa pode acontecer. (POPPER, 1999, p.111, tradução nossa)

Além disso, o recorte temporal da pesquisa pode, ingenuamente, excluir dados que apontassem para evidências opostas. Mesmo adotando um recorte generoso de quatro anos, a burocracia presente nos órgãos públicos tende a tornar os processos

⁹ Para explicar o problema da indução, Taleb (2019) ironiza: “Se você sobreviver até amanhã, isso poderia significar que a) é mais provável que você seja imortal ou b) que está mais próximo da morte. Ambas as conclusões baseiam-se exatamente nos mesmos dados.” (TALEB, 2019, p.240).

extremamente extensos e morosos, acarretando que “os pontos de dados disponíveis podem apenas ser um segmento truncado de uma tendência mais ampla (e oposta)” (YIN, 2015, p.155).

Por esses motivos, é necessário ponderar que os resultados dessa pesquisa deverão ser entendidos como contribuições empíricas ao campo de estudo – ou “lições aprendidas” – que poderão ser utilizadas tanto para a “reinterpretação dos resultados de estudos existentes de outras situações concretas (isto é, outros casos ou experimentos) como para definir novas pesquisas focando situações concretas adicionais (isto é, novos casos ou experimentos).” (YIN, 2015, p.44).

3 EMBASAMENTO TEÓRICO

"Mas vocês dois estão errados", disse ele. "A universidade é um asilo, ou... como é que chamam agora? Uma casa de repouso para os enfermos, os idosos, os descontentes e os demais incompetentes. Olhem para nós três... nós somos a universidade. Quem não nos conhece não vai saber que temos tanto em comum, mas nós sabemos, não sabemos? Nós sabemos."
(WILLIAMS, 2015, p.36)

É consenso na literatura consultada que as primeiras instituições de ensino brasileiras oficialmente nomeadas “universidades” foram criadas no século XX, influenciadas pelo modelo napoleônico, humboldtiano e norte-americano.

Constituído por academias, o modelo napoleônico é descrito por Silveira e Bianchetti (2016) como derivado do pensamento de Descartes – “para quem a universalidade do saber deve desembocar na universalidade do progresso” (SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016, p.86) –, e possuía caráter instrumental para prover as forças produtivas necessárias ao progresso social:

O modelo napoleônico não se apoia em um pensamento filosófico, ele reflete tão somente, em determinado contexto, uma concepção educacional fundamentada nas necessidades práticas da classe dominante, sendo um dos exemplos mais antigos *de instrumentalização da universidade pelo Estado, exercida por mediação da legislação, controle financeiro e de nomeações em todo território nacional, com vistas à modernização da sociedade, à construção de uma identidade nacional e à (con)formação da classe trabalhadora.* (SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016, p.87, grifo nosso)

Kerr (2005) descreve o modelo humboldtiano como o “renascimento da universidade”, no qual a ênfase estava na filosofia e na ciência, com destaque para a pesquisa e o ensino de pós-graduação, apoiando-se na liberdade de ensino e de aprendizagem (*Lehrfreiheit* e *Lernfreiheit*). O modelo propunha a criação do departamento e do instituto, reconhecendo o docente “como a figura mais importante tanto dentro quanto fora da universidade” (KERR, 2005, p.22).

Silveira e Bianchetti (2016) associam o modelo humboldtiano com o pensamento de Kant ao distinguir o uso privado e público da razão, fazendo com que a universidade seja uma “instituição que goza de autonomia relativa na produção do conhecimento, em relação estreita com os interesses do Estado” (SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016, p.84). A visão absolutista do Estado, presente no modelo napoleônico, é representada pelo Estado liberal no modelo de Humboldt:

Essa concepção idealista, liberal ou “interna” desenvolve-se com base na concepção de universidade que se organiza de acordo com normas próprias. Nesse sentido, caberia ao Estado garantir o desempenho da missão da universidade, a seleção dos cientistas e, ao mesmo tempo, proteger a liberdade acadêmica de indesejados interesses conflituosos entre classes e frações de classe, igreja e categorias profissionais, estabelecendo, para tanto, um *controle dos planos curriculares, de modo que não interfira na liberdade individual de ensinar e de aprender*. (SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016, p.83, grifo nosso)

Em termos espaciais, tanto o modelo napoleônico como o modelo humboldtiano não apresentaram grandes inovações até sua adoção conjunta nas universidades norte-americanas. A implantação espacial das universidades norte-americanas, baseada na experiência britânica, estabeleceu a convivência de docentes e discentes, porém divergiu das tradições europeias ao propor que as instituições de ensino superior fossem isoladas da malha urbana adjacente, num ideal romântico de edificações abertas e espacialidade rural: “o *college* transformou-se em uma espécie de cidade em miniatura, e o seu desenho constituiu um experimento de urbanismo” (BUFFA; PINTO, 2016, p.815).

O isolamento espacial dessas instituições reforçou o ideal da autonomia acadêmica humboldtiana e estabeleceu o modelo do *campus* universitário largamente difundido no Brasil. A grande expansão universitária brasileira ocorreu a partir da década de 1960, por meio de acordos entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), levando à forte adoção do modelo norte-americano no país (BUFFA; PINTO, 2016; SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016).

Silveira e Bianchetti (2016) apontam que em “sua breve, mas intensa história, a universidade brasileira ainda não viveu um processo democrático de reforma” (SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016, p.96), representando ainda hoje os preceitos definidos na Reforma Universitária de 1968, que determinou sobremaneira os fundamentos da maioria das universidades públicas brasileiras.

Um dos principais preceitos da Reforma de 1968 foi a implementação da estrutura acadêmica constituída por centros e departamentos, proposta pelo modelo humboldtiano. A organização departamental substituiu a estrutura prévia baseada em faculdades isoladas, alocadas em edifícios construídos em meio à malha urbana, favorecendo o surgimento dos *campi* universitários, projetados conforme o modelo norte-americano.

Nesse contexto, a universidade pública brasileira herdou características complexas e, por vezes, contraditórias: deve prover a mão de obra necessária às forças produtivas da sociedade, enquanto protege a liberdade acadêmica e o desenvolvimento da pesquisa desinteressada; exerce sua autonomia, enquanto permanece subjugada pelo controle financeiro, legislativo e de nomeações políticas do Estado; arca com as consequências de um modelo urbanístico-espacial importado, sem suas correspondentes condições socioeconômicas.

As universidades públicas brasileiras sobrevivem em meio às tensões exógenas impostas por dispositivos legais e aspectos formativos históricos, enquanto lidam internamente com contradições derivadas do contraste entre a rigidez de suas estruturas administrativas e a autonomia das estruturas acadêmicas. Wanderley (2003) afirma que “as dificuldades maiores na compatibilização destes princípios com a realidade se concentraram na burocratização existente e na harmonização do acadêmico com o administrativo.” (WANDERLEY, 2003, p.61).

Esse contraste pode ser explicado pelo processo formativo das universidades, que associa a liberdade de atuação acadêmica à visão de eficiência empresarial esperada de sua estrutura administrativa. Buffa e Pinto (2016) apontam que o Relatório Atcon, que inspirou a Reforma Universitária de 1968, propunha que a “administração da universidade se assemelhasse à de uma grande empresa, com direção recrutada entre os empresários e desvinculada do pessoal ligado à vida acadêmico-científica.” (BUFFA; PINTO, 2016, p.820).

Alternativamente, Mintzberg (2015) propõe que a liberdade de atuação docente deriva da Burocracia Profissional, típica de universidades. O autor argumenta que, enquanto estruturas burocráticas mais tradicionais são baseadas na autoridade hierárquica (poder do cargo) e na padronização das atividades-fim, as Burocracias Profissionais enfatizam a autoridade profissional (poder do conhecimento especializado).

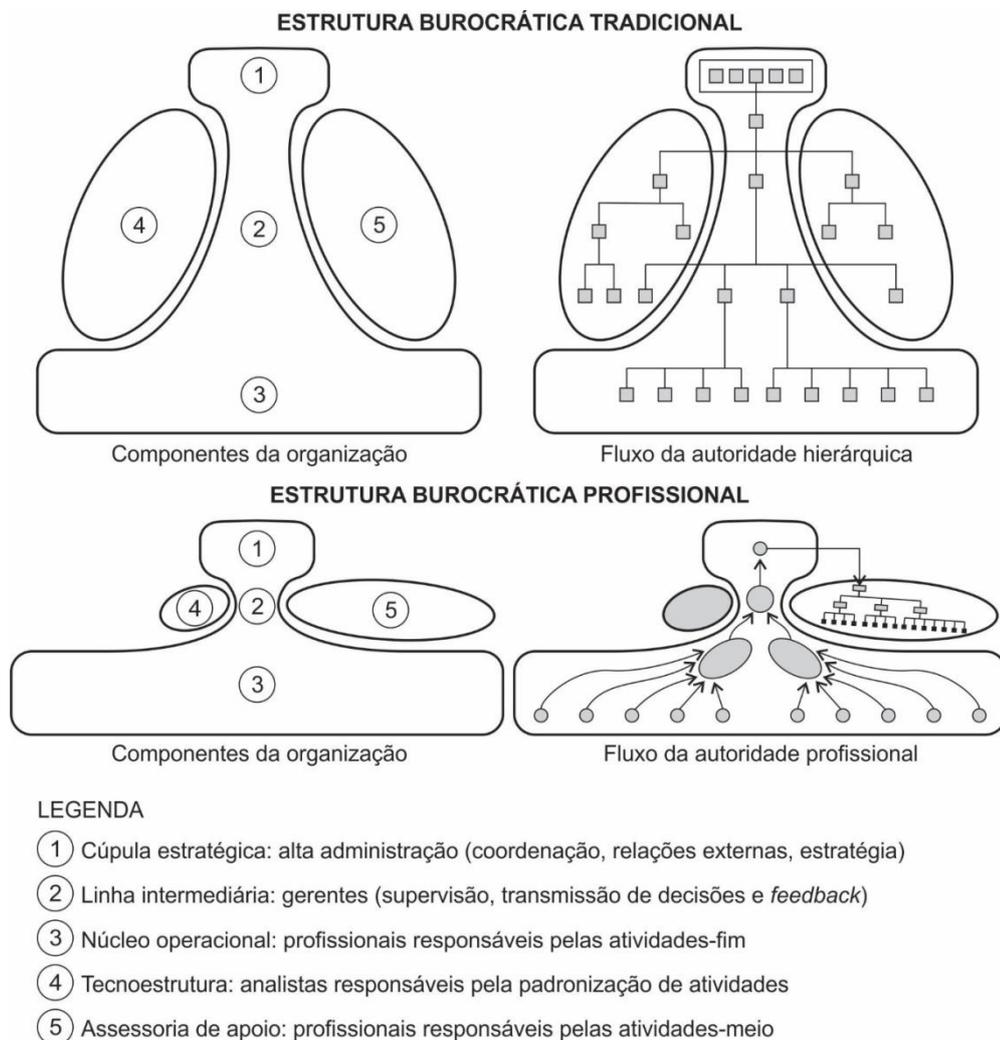
Nas Burocracias Profissionais, as atividades-fim são complexas demais para permitirem a padronização por analistas e a supervisão direta por gerentes, propiciando autonomia de atuação aos profissionais, capacitados por “programas extensivos de treinamento formal” (MINTZBERG, 2015, p.226).

Nessa configuração administrativa, a especialização de habilidades profissionais estabelece um contexto no qual “*não apenas os profissionais controlam*

seu próprio trabalho, mas também procuram o controle coletivo das decisões administrativas que os afetam” (MINTZBERG, 2015, p.220, grifo do autor).

Essa autonomia, entretanto, está relacionada apenas aos profissionais responsáveis pelas atividades-fim da organização. As atividades-meio são desenvolvidas por estruturas administrativas paralelas, que fornecem apoio aos profissionais especializados. Mintzberg (2015) refere-se a estas estruturas paralelas como tecnoestrutura e assessoria de apoio, organizadas como burocracias tradicionais (i.e., Burocracia Mecanizada) mesmo quando integradas às Burocracias Profissionais. A Figura 5 ilustra essas relações.

Figura 5: Estruturas organizacionais burocráticas



Fonte: autora, adaptado de Mintzberg (2015).

Assim, as universidades são estruturadas como duas organizações distintas e contrastantes, definidas pela atuação de seus integrantes nas atividades-fim ou nas atividades-meio.

As tensões identificadas nessa dinâmica administrativa se refletem na forma de gestão do ambiente construído universitário e são caracterizadas, por um lado, pelo perfil docente e, por outro, pelo perfil da equipe técnica localizada na assessoria de apoio.

Diversos autores indicam que um dos reflexos da autonomia acadêmica é o surgimento de uma espécie de corporativismo no corpo docente (BUARQUE, 2014; KERR, 2005; WANDERLEY, 2003):

A realidade mostra que, ao lado de alguns professores minoritários sempre disponíveis, criativos, que se esforçam acima do que é exigível, que pesquisam, que renovam seus cursos, uma grande maioria permanece burocratizada e passiva. Outros centram suas vidas acadêmicas na subida de todos os degraus da carreira, ou nas disputas de poder interno. Formam-se assim igrejinhas, pequenos feudos, grupos de patrulhamento ideológico. (WANDERLEY, 2003, p.53)

Mintzberg (2015) alerta que um dos problemas associados à Burocracia Profissional é a presença de profissionais incompetentes ou inescrupulosos, posto que *“A autonomia não apenas permite a certos profissionais ignorar as necessidades de seus clientes; também encoraja muitos deles a ignorar as necessidades da organização.”* (MINTZBERG, 2015, p.233, grifo do autor).

Kerr (2005) defende que *“o corpo docente é a universidade – o seu elemento mais produtivo e sua fonte de distinção”* (KERR, 2005, p.101), em consonância com a teoria da Burocracia Profissional. Entretanto, o autor realça que o corpo docente é extremamente resistente a mudanças. Segundo ele, existe a *“tendência de depender do consenso e das opiniões dos membros mais antigos de qualquer grupo acadêmico para a tomada de decisões”* (KERR, 2005, p.159).

Percebe-se aqui um paralelismo com a teoria da Burocracia Profissional, segundo a qual:

A mudança na Burocracia Profissional não decorre de novos administradores que assumem cargos para anunciar grandes reformas, nem da intenção das tecnoestruturas governamentais em manter os profissionais sob seu controle. Ao contrário, a mudança deve ser gradual, mediante processo lento de transformação dos profissionais [...]. (MINTZBERG, 2015, p.237-238, grifo do autor)

Outro consenso na literatura consultada é que, ironicamente, a autonomia de atuação docente, que a princípio deveria estimular a democracia participativa e maior

representatividade e agilidade nas decisões, tende na realidade para a concentração de poderes em figuras centrais e para a repetição de padrões: Kerr (2005) afirma que “Ao invés de liberar a energia reprimida das massas, a democracia participativa confirmou o poder de grupos de interesses especiais para interromper as mudanças que não lhes convinha” (KERR, 2005, p.168); Buarque (2014) reforça, dizendo que “Muitas vezes, a democracia é usada, internamente, apenas na defesa de interesses corporativos, que se chocam frontalmente com os interesses do povo.” (BUARQUE, 2014, p.93).

Mintzberg (2015) explica esse paradoxo por meio de estudos que sugerem que elevados graus de descentralização e democratização levam, contrariamente, à centralização pela eleição de representantes dos indivíduos, que acabam concentrando o poder de decisão; é a lógica das decisões colegiadas, representativa das estruturas universitárias.

Wanderley (2003) complementa esse quadro, ao descrever a principal crítica às universidades brasileiras como sendo “seu caráter hierarquizado, rígido, e de ser um mero conglomerado de escolas superiores. Esta situação transformou seus órgãos internos de poder em mecanismos de barganha e de defesa de interesses personalísticos e de grupos.” (WANDERLEY, 2003, p.60).

As disputas por poder no interior das estruturas universitárias geram uma situação que Kerr (2005) descreve como: “Há ‘uma espécie de não-legalidade’ em qualquer grande universidade com várias e diversificadas fontes de iniciativa e poder; e o desafio é manter essa não-legalidade dentro de parâmetros razoáveis.” (KERR, 2005, p.42). O autor propõe que o papel principal dos gestores, traduzidos na figura do reitor, é buscar o consenso entre os diversos grupos de interesse, evitando que atitudes extremistas transformem o “delicado equilíbrio de interesses” em uma “guerra declarada” (KERR, 2005, p.45).

Hottin (2004) propõe que os *campi* norte-americanos refletem relações humanas, além de um mero dispositivo espacial. Kerr (2005) também aponta que a integração esperada do modelo de *campus* não foi efetivamente atingida: o autor descreve que o *campus* universitário privilegia contatos horizontais entre generalistas, porém, a estrutura departamental acadêmica favorece contatos verticais entre especialistas, sejam eles internos ou externos à instituição.

Buffa e Pinto (2016) assinalam ainda que a integração institucional antecipada por esse modelo não corresponde à realidade, pois existem diferenças culturais, simbólicas e financeiras entre as diversas Áreas da Ciência:

Há setores acadêmicos, científica e socialmente, mais prestigiados que outros. As instalações dos centros, institutos e departamentos das ciências exatas e de tecnologia são, geralmente, mais apropriadas e confortáveis (conforto térmico, acústico) que as do setor de ciências humanas. Os primeiros contam com financiamentos mais generosos das agências de fomento e mesmo da iniciativa privada. (BUFFA; PINTO, 2016, p.829)

O prestígio das Ciências Exatas e Tecnológicas é historicamente explicado pelo ideal do modelo norte-americano de universidade, que associava o caráter instrumental do modelo napoleônico ao liberalismo científico proposto pelo modelo humboldtiano, em prol do progresso socioeconômico.

Ao vincular o papel da universidade com o progresso industrial e empresarial, o modelo norte-americano privilegiou o desenvolvimento da ciência aplicada, repassando essa característica às instituições brasileiras fundadas sobre os mesmos preceitos e ocasionando o “direcionamento da produção acadêmica para a geração de patentes, de riquezas e de desenvolvimento regional e nacional, pré-requisito para se inserir na economia globalizada.” (SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016, p.95).

Conseqüentemente, ao invés de abrigar uma instituição integrada, os *campi* representam “uma série de empreendimentos separatistas” (KERR, 2005, p.187), convivendo artificialmente no mesmo espaço.

A mesma lógica se aplica aos departamentos administrativos universitários, com sua comunicação centralizada nas relações verticais hierárquicas, características da Burocracia Mecanizada, e cuja atuação é artificialmente instalada na mesma estrutura institucional.

Naturalmente, esse contexto organizacional é refletido na forma de gestão, produção e reprodução do ambiente construído. Para Mintzberg (2015), os setores da assessoria de apoio funcionam “como constelações burocráticas mecanizadas situadas na Burocracia Profissional.” (MINTZBERG, 2015, p.221). Sendo assim, funcionam com a expectativa de padronização de seus processos e *outputs*, conforme estabelecido pelos analistas da tecnoestrutura.

Os ambientes universitários, no entanto, são permanentemente transformados, devido ao avanço do conhecimento científico-tecnológico (DINIZ, 2012; MALARD,

2012b). As diferenciadas demandas tecnológicas e de ensino, em constante evolução, impossibilitam a adoção de ambientes padronizados, reduzindo a agilidade do processo de projeto, construção e manutenção das universidades (ANDERY; STARLING; MARTINS, 2015), demandando soluções personalizadas a cada nova demanda espacial. A efemeridade dos ambientes universitários reflete o caráter provisório da ciência, conforme descrita por Popper (1999): dinâmica, em perpétuo crescimento, nunca concluída.

Nesse contexto, embora sejam responsáveis por uma atividade-meio, os profissionais da assessoria de apoio possuem demandas muito similares às dos profissionais do núcleo operacional, caracterizados nas Burocracias Profissionais como responsáveis por atividades complexas demais para permitirem padronização. As características típicas dos ambientes universitários reduzem significativamente a possibilidade de padronização pela tecnoestrutura e a eficiência da rígida estrutura burocrática.

Andery, Starling e Martins (2015) afirmam ainda que “as estruturas administrativas e funcionais dificultam a integração entre as disciplinas de projeto, por um lado, e entre as etapas de projeto e execução” e que pode ser observada “a ausência de padrões gerenciais ou modelos de referência para o processo de projeto” (ANDERY; STARLING; MARTINS, 2015, p.63). O processo como um todo torna-se mais lento, influenciado pela inadequação entre a estrutura organizacional e a demanda produtiva.

Buffa e Pinto (2016) assim descrevem o processo de produção do ambiente universitário:

A construção de um câmpus universitário é um empreendimento muito significativo pelo tamanho e complexidade, e sedutor em seus processos de criação. As equipes acadêmicas constituídas para definir sua implantação e opinar sobre os projetos têm várias expectativas e uma imagem idealizada do conjunto, um ideal rascunhado segundo suas aspirações. Cada participante do trabalho tem opiniões para dar e, às vezes, posições incisivas para defender. Entende-se, assim, a morosidade do processo até a conclusão de uma proposta. Os poderes de decisão são diluídos entre muitos participantes, entre os quais o arquiteto ou gerente dos projetos e equipe. As opiniões desses profissionais são importantíssimas, mas limitadas. O projeto elaborado pela equipe responsável está sempre sujeito a modificações e, nessa ocasião, importa muito mais a capacidade de negociação que o saber especializado. Negociar a integridade de seus projetos é uma tarefa rotineira de arquitetos. No caso de projeto e construção de câmpus, a dificuldade reside no tamanho do empreendimento, na quantidade de opiniões diferentes e na diluição dos poderes de decisão. (BUFFA; PINTO, 2016, p.828)

Amboni e Silveira (2012) complementam, ao afirmar que a pauta de trabalho da equipe técnica é fortemente influenciada pela “pressão de poder político do solicitante na instituição” (AMBONI; SILVEIRA, 2012, p.5) e que essa pressão pode ocorrer por caminhos hierárquicos ou “por ação financeira, desde que o proponente disponha de caminhos para obtenção de recursos externos às fontes de receita da universidade, seja para o projeto específico, ou, seja, [sic] para outros propósitos da própria instituição.” (AMBONI; SILVEIRA, 2012, p.5).

Kerr (2005) também aponta a obtenção autônoma de recursos como uma forma de intervenção no processo de produção do ambiente universitário. O autor estima que as universidades norte-americanas tenham de 20 a 80% de seus gastos negociados fora dos canais institucionais e afirma:

Esses recursos, por sua vez, vinculam os recursos das próprias universidades; eles influenciam a designação do espaço; eles determinam a distribuição do tempo entre ensino e pesquisa; de forma geral, eles estabelecem as áreas nas quais o crescimento das universidades será maior. Assim, de maneira quase imperceptível, a universidade é afetada. (KERR, 2005, p.63)

Os trabalhos de Amboni e Silveira (2012) e de Andery, Starling e Martins (2015) indicam a dinâmica de obtenção de recursos financeiros como um dos principais fatores para intervenções na gestão do portfólio de demandas espaciais em universidades.

Amboni e Silveira (2012) apontam ainda os recursos financeiros como uma fonte secundária de demonstração de poder: os autores afirmam que a elaboração de projetos tende a ser feita sem o conhecimento da equipe técnica sobre a viabilidade estratégica e financeira das demandas, o que pode “retirar do processo a intenção do arquiteto no projeto, substituindo pela intenção da força envolvida.” (AMBONI; SILVEIRA, 2012, p.5).

Andery, Starling e Martins (2015) assim resumem os desafios associados à gestão e produção do ambiente construído universitário:

Os resultados sugerem que, além dos problemas inerentes aos mecanismos de contratação de projetos de obras públicas, as instituições universitárias têm problemas específicos, associados a mudanças frequentes na estrutura organizacional, o que implica alteração nos mecanismos de tomada de decisão, mudanças também frequentes no quadro de profissionais envolvidos, forte intervenção dos clientes nos processos de projeto e uma dinâmica de projetos condicionada à obtenção de recursos financeiros. (ANDERY; STARLING; MARTINS, 2015, p.49)

A conclusão é que “o tempo decorrido entre a concepção do projeto e a execução da obra torna-se longo, podendo as necessidades definidas pelo cliente na fase de concepção sofrerem alterações ao longo do processo, gerando retrabalhos e atrasos no cronograma.” (ANDERY; STARLING; MARTINS, 2015, p.51). A equipe técnica tende a trabalhar em *looping*, em consequência de um processo moroso que, associado ao caráter efêmero das instalações universitárias, gera entraves fundamentais à eficiência dos setores responsáveis.

Apresenta-se, então, o dilema ambiental das universidades públicas brasileiras: o antagonismo essencial entre o caráter espacial – dinâmico e efêmero – e o caráter administrativo – moroso e burocrático. A inexorável obsolescência, fruto desse dilema, poderia ser classificada como uma “barreira contingente”, conforme definição de Santa Cecília (2018):

Já as barreiras contingentes são aquelas cuja ausência não ameaça a habitabilidade dos vazios arquitetônicos. Em geral, sua presença não é imperativa e está relacionada a fatores circunstanciais ou hábitos culturais [...] em certas ocasiões a presença de barreiras contingentes é motivo de conflitos na relação entre espaços e usuários [...]. Embora não se possa afirmar que essas barreiras tornem os vazios arquitetônicos inabitáveis, sua presença pode tanto impedir que certas relações espaciais aconteçam, quanto reduzir a autonomia dos usuários em relação à conformação do seu próprio espaço. (SANTA CECILIA, 2018, p.117)

Vistas sob esta ótica, as universidades públicas brasileiras, tal como estruturadas física e administrativamente, não seriam propriamente *impedidas* de funcionar, mas *teriam impedimentos* ao seu pleno funcionamento, limitando sua capacidade de atuação e produção acadêmico-científica.

Ademais, o modelo de financiamento público nacional submete as universidades brasileiras a intrincados controles administrativo-burocráticos e jurídicos que dificultam – quando não impossibilitam – a adequada manutenção e expansão dos *campi* universitários, estruturados num modelo que demanda investimentos constantes:

As verbas vindas do poder público são sempre insuficientes, precisam ser aplicadas e gastas com rapidez. O modelo de câmpus, considerando-se não só a construção, mas também a manutenção e a ampliação é, sem dúvida, uma opção dispendiosa. Os câmpus exigem constante manutenção de seus edifícios, equipamentos, mobiliário, ruas, jardins, iluminação, e a falta de recursos para tanto torna nossos câmpus monótonos, pobres, feios, aonde a

violência urbana chegou há um bom tempo. Não é de estranhar, portanto, que se tenham tornado lugares de uso restrito e de passagem rápida, onde os estudantes permanecem o tempo apenas suficiente para cumprir as exigências básicas do curso. (BUFFA; PINTO, 2016, p.828)

Duarte (2009) esclarece que, enquanto as universidades norte-americanas não dependeram primordialmente de recursos estatais para sua expansão, nos países em desenvolvimento da América Latina as verbas públicas são decisivas para as instituições de ensino superior. Buffa e Pinto (2016) corroboram, ao afirmar que “Razões políticas, econômicas e financeiras ‘aclimataram’ ao Brasil o modelo de câmpus universitário.” (BUFFA; PINTO, 2016, p.828). Kerr (2005) complementa:

Os docentes não são bem organizados para considerar questões de uso eficiente de recursos. Muitas decisões sobre conseqüências [*sic*] de custos pesados, incluindo cargas de ensino dos professores e tamanho das turmas, são feitas em níveis que não estão em contato direto com a necessidade de assegurar recursos. Os departamentos em geral operam na base do consenso e é difícil obter um consenso para cortar custos. Entre os departamentos, a regra é cortesia no colegiado – não interferir na conduta dos outros, tanto quanto inadequado possa parecer. A estabilidade é altamente considerada, não somente entre os docentes de forma individual, mas também nos departamentos e institutos [...]. Uma ameaça para um é uma ameaça para todos. Tudo isso é um empreendimento que está marcado por uma alta proporção de gastos com pessoal. A chamada para a eficácia no uso dos recursos será percebida por muitos dentro do mundo universitário como a melhor definição atual do mal. (KERR, 2005, p.221-222)

Wanderley (2003) associa a escassez e a ineficiência na aplicação dos recursos públicos com a tendência de privatização do ensino no Brasil. Silveira e Bianchetti (2016) corroboram, ao afirmar que a associação entre o ensino superior e os interesses do mercado produtivo “promove a integração subordinada da universidade aos imperativos da acumulação e reprodução do capital, transformando as IES [instituições de ensino superior] em organizações prestadoras de serviços (ensino, pesquisa e extensão)” (SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016, p.96).

Filgueiras e Avritzer (2013) apontam outros fatores que contribuem para o desmantelamento e deslegitimação do ensino público superior no Brasil e para a tendência à privatização: a ineficiência nos gastos públicos, associada à corrupção e à burocracia estatal.

Desde 1988, a permanência do tema da corrupção na percepção dos brasileiros é ponto comum a respeito da eficiência e da capacidade do Estado de assegurar o desenvolvimento econômico, político e social. [...] Reconheceu-se, no Brasil, que a administração pública seria uma das

principais barreiras ao desenvolvimento, porquanto seria ineficiente, lenta, pouco cooperativa e corrompida. (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.224)

Os autores apontam que existe uma visão popular de que a corrupção no Brasil seria fruto direto do colonialismo português e do patrimonialismo histórico, sendo, portanto, natural ao país. Essa visão proporcionaria uma espécie de “engessamento crítico” das instituições, pois a ruptura com a cultura da corrupção dependeria de uma revolução histórica e cultural. Ademais, a sociedade reagiria com uma espécie de “clamor moral” paralítico, exigindo que a corrupção fosse combatida, porém isentando-se de participação ativa devido ao caráter intrínseco da corrupção na própria população brasileira.

Em consequência dessa abordagem, o combate à corrupção seria deslocado da cidadania democrática para a dimensão jurídica, mais especificamente na esfera penal (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013). Como resultado, o combate à corrupção dependeria do enrijecimento e da proliferação de legislações correlatas e de mecanismos de controle.

Filgueiras e Avritzer (2013) esclarecem que, historicamente, o combate à corrupção foi influenciado por duas correntes: a visão funcionalista (predominante entre as décadas de 1950 e 1970) encarava a corrupção como uma relação de custo-benefício que poderia “azeitar” o processo de desenvolvimento da modernidade capitalista; já a visão economicista (predominante a partir da década de 1980) propunha que a corrupção fosse analisada a partir do custo financeiro pago pelo cidadão como resultado dessa relação de custo-benefício para a máquina pública.

Os autores criticam as correntes funcionalista e economicista, posto que são visões reducionistas que abarcam apenas aspectos monetários relacionados ao recebimento de vantagens indevidas (teoria do *rent-seeking*), ignorando a relação de ilegitimidade da corrupção frente ao interesse público (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013).

Pela visão economicista, o combate à corrupção passaria pela desregulamentação e pelo controle administrativo, entendido como controle externo e interno: o controle externo seria exercido por entidade independente, por meio de “atividades de vigilância, correção e orientação” da administração pública, enquanto o controle interno seria o “conjunto de ações, métodos, procedimentos e rotinas” que a própria administração pública adotaria em suas atividades (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.215).

Como destacam Anechiarico e Jacobs (1996), o controle burocrático da corrupção é exercido a partir de uma lógica de vigilância, ou seja, para se controlar a burocracia, cria-se mais burocracia. Uma das consequências da corrupção nos Estados contemporâneos é a expansão dos órgãos especializados de controle, criando um processo de vigilância permanente que acaba interferindo na eficiência da administração pública. [...] O que é possível perceber a partir desta linha de análise é que o controle estatal burocrático também gera seus riscos, e o principal deles parece ser uma ampliação desmedida dos órgãos de controle, sem nenhuma relação com a preocupação da gestão eficiente do Estado. Desta maneira, o controle administrativo-burocrático deve equilibrar o respeito ao interesse público com a eficiência da gestão pública. (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.218-219)

Campos e Pereira (2016) corroboram, ao assumir a possibilidade de existência de *tradeoff* entre corrupção e ineficiência: para reduzir a incidência de corrupção na administração pública, há um acréscimo das regras burocráticas e conseqüente redução no poder discricionário dos agentes públicos. Com isto, o processo se torna menos corrupto, mas também menos eficiente. Os autores ressaltam que o desperdício de recursos públicos pode ocorrer tanto por corrupção, quanto por ineficiência: “Assim, em termos inversos, uma política de combate à corrupção poderia não estar isenta de custos, podendo acarretar aumentos da ineficiência no setor público.” (CAMPOS; PEREIRA, 2016, p.378).

Além do controle administrativo-burocrático, Filgueiras e Avritzer (2013) apontam que o combate à corrupção no Brasil é fortemente pautado no controle judicial, derivado da visão naturalística e moralista. O controle judicial atua na esfera cível, conforme o direito administrativo, e na esfera criminal, conforme o direito penal. Assim como no controle administrativo-burocrático, o controle judicial segue a lógica da vigilância, atuando como forma de controle externo à administração pública; atua ainda como etapa recursiva, ao exercer a prerrogativa de rever as decisões administrativas derivadas do controle administrativo-burocrático.

No entanto, assim como o controle administrativo-burocrático ocasiona ineficiência no funcionamento da máquina pública, o controle judicial é visto como ineficiente no combate à corrupção, pois:

[...] se criminaliza um grande número de atitudes sem conseguir diferenciar e punir as mais graves. Não se consegue punir as mais graves em virtude de um processo penal ultrapassado, que impede a sanção, facilita apelações contínuas e favorece a prescrição dos crimes. Além disto, quando se trata da esfera criminal, principalmente, merecem destaque a dificuldade para a produção de provas e o fato de que, normalmente, estes crimes têm conexões internacionais, o que dificulta ainda mais a condenação, tendo em

vista a necessidade de cooperação jurídica entre diferentes países. Na esfera criminal, o problema do controle da corrupção deixa de ser um problema de controle burocrático para se tornar um problema de controle judicial. (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.228)

Os autores apontam que essa política de combate à corrupção resulta na “hipertrofia dos mecanismos burocráticos de controle da corrupção e uma permanência dos escândalos políticos no âmbito dos três poderes.” (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.226). Os autores concluem:

Assim, há uma equação relativa ao controle da corrupção que pode ser enunciada nos seguintes termos: o controle aumenta, a punição permanece baixa e os casos de corrupção continuam existindo e pautando negativamente a opinião pública. Ou seja, apenas a eficiência e a capacidade operacional do Estado estão sendo afetadas pela maneira como o controle administrativo-burocrático e judicial são exercidos hoje no Brasil. (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.224)

Fruto direto dessa concepção de combate à corrupção, a Lei nº 8.666/1993 (BRASIL, 1993), que institui as normas para licitações e contratos da Administração Pública, é descrita por seu autor, o então deputado Luis Roberto Ponte, como uma “forma eficaz” de extinguir os mecanismos da legislação anterior que “permitiam o mal intencionado direcionamento das licitações, indutor de vergonhosa corrupção” (PONTE, 2015, n.p.). Apesar de sua defesa, o autor admite:

Até 04/10/2011, [...] foram aprovadas inúmeras modificações perfunctórias na Lei 8666, que não chegaram a comprometer muito a sua objetividade, simplicidade de aplicação e o seu fundamental objetivo de garantir a isonomia aos participantes das licitações e a defesa do interesse público. É verdade que algumas dessas modificações criaram para as participantes gincanas e exigências desnecessárias e outras facilitaram as possibilidades de burla à sua aplicação dispensando a licitação para vários setores, organismos ou atividades, muitas vezes contrariando a salutar transparência dos atos públicos. (PONTE, 2015, n.p.)

Embora ateste sobre o objetivo de garantir a defesa do interesse público, é relevante notar que a eficiência da administração pública não é citada como princípio norteador da Lei nº 8.666/1993:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade,

da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (BRASIL, 1993, p.1)

Andery, Starling e Martins (2015), citando Meireles (1991), afirmam que o foco da Lei nº 8.666/1993 está “no processo de escolha de quem irá executar o contrato e não no que está sendo contratado” (ANDERY; STARLING; MARTINS, 2015, p.51).

Assim, ao desconsiderar a eficiência administrativa e ao desviar o foco da licitação para o processo de escolha das empresas contratadas, a lei contribui para relegar o interesse público ao segundo plano, privilegiando um combate à corrupção notadamente ineficaz.

Cândido Júnior (2001) define os gastos produtivos como “aqueles em que os benefícios marginais sociais dos bens públicos ou produtos públicos são iguais aos custos marginais para obtê-los” (CÂNDIDO JÚNIOR, 2001, p.241), seja no atendimento direto à população, seja pela terceirização de serviços licitados. O autor esclarece que a diferença entre o gasto efetivo e o custo marginal mínimo necessário ao mesmo objeto retrata um desperdício para a sociedade, que se apresenta na forma de custo de oportunidade, ou seja, nas possibilidades perdidas de aplicação desse recurso para outras finalidades.

Devido à sua forma de financiamento, as universidades públicas brasileiras estão, portanto, submetidas a todo o aparato legal e aos controles administrativo-burocrático e judicial associados à administração pública brasileira.

Como tal, a autonomia dessas instituições é relativizada pelos trâmites legais, impondo à sua estrutura administrativa as mesmas consequências observadas da hipertrofia legislativa: “barreiras para a cooperação interinstitucional; posição defensiva das gerências; lentidão de procedimentos e processos administrativos, pouca criatividade na inovação gerencial; e maior conflitualidade entre os órgãos da máquina administrativa.” (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.226).

Ademais, por serem autônomas na aplicação dos repasses estatais, o custo de oportunidade relativo ao desperdício de recursos pela ineficiência de sua aplicação reflete-se direta e indiretamente na estrutura das universidades: não apenas reduz a disponibilidade orçamentária presente, limitando o alcance das iniciativas institucionais, como reduz a disponibilidade orçamentária futura, ao retratar as universidades públicas como corruptas e ineficientes, deslegitimando suas funções e fornecendo argumentos para a contestação de seu papel social – em especial, nos momentos de crises orçamentárias, conforme apontado por Buarque (2014).

A relatividade da autonomia universitária no Brasil pode ser resumida pela fala do ex-Reitor da UFMG, Prof. Ronaldo Tadêu Pena:

É interessante que, em nosso país, as universidades podem fazer cirurgias de transplantes de coração e outros órgãos, podem manipular o DNA de vírus para desenvolver vacinas, podem projetar aviões, automóveis, pontes e edifícios, mas não podem fazer a compra de canetas sem a análise e assinatura de um membro da Procuradoria Federal, instalada, mais ou menos artificialmente, dentro da universidade. (CONGRESSO DA ANDIFES, 2020)

Em conclusão, a adoção conjunta do modelo napoleônico, humboldtiano e norte-americano nas universidades públicas brasileiras talvez seja a maior fonte de suas contradições: a forma de financiamento e o conseqüente arcabouço legal derivam dos princípios do modelo napoleônico; a estrutura acadêmico-pedagógica apoia-se fundamentalmente no modelo humboldtiano; e a estrutura física repete os padrões norte-americanos.

A combinação desses modelos com as características típicas do contexto nacional propicia tensões internas, intrínsecas às próprias instituições, que, assim como na visão naturalista para o problema da corrupção no país, somente seriam solucionáveis por meio de uma revolução histórica e cultural.

Configura-se, assim, um cenário de hipertrofia legislativa, proliferação de controles administrativo-burocráticos, importação acrítica de modelos urbanístico-espaciais, ambientes dinâmicos confinados em estruturas estáticas, lógica de padronização imposta a soluções necessariamente personalizadas, instabilidade orçamentária e do conhecimento técnico subordinado ao poder autônomo. Diante desse cenário, como fazer universidades que não sejam apenas boas, mas excelentes? Universidades não apenas adequadas, mas eficientes?

4 A UNIVERSIDADE E SUAS IDIOSSINCRASIAS

"Vamos começar com você, Finch. [...] Por um lado, você é capaz de trabalhar, mas é simplesmente preguiçoso o bastante para não conseguir trabalhar tão duro quanto o mundo gostaria. Por outro lado, você não é assim tão preguiçoso que não consiga deixar a marca de sua importância no mundo. E você não é sortudo, nem um pouco. Nenhuma aura se ergue de você, e você sempre tem uma expressão desorientada. No mundo externo, você sempre estaria no limiar do sucesso, mas depois seria destruído por seus fracassos. Então você foi escolhido, eleito: a providência, cuja ironia sempre me divertiu, salvou você das mandíbulas do mundo, colocando-o em segurança aqui, entre os seus irmãos." (WILLIAMS, 2015, p.37)

Nesta seção, será discutido como a estrutura física e organizacional pode influenciar os processos de projeto, tendo em vista as características tipicamente universitárias em geral e as especificidades da UFMG.

Embora sua estrutura administrativa siga a essência das instituições de ensino superior, a UFMG possui um contexto bastante particular de ordenação espacial em seu *campus* principal, que será apresentado a seguir para embasar as discussões posteriores.

4.1 Caracterização da estrutura física

A ocupação inicial do *Campus* Pampulha foi marcada pelas proposições do chamado Sistema Básico, que continha diretrizes específicas quanto à modulação estrutural dos edifícios e quanto ao partido arquitetônico e à forma de ocupação territorial.

Resumidamente, o Sistema Básico refere-se a uma proposta de ocupação espacial constituída por uma malha estrutural ortogonal, gerando módulos que seriam articulados por suas faces, num contínuo construtivo que poderia estender-se por todo o território do *campus*. Alípio Pires Castello Branco, à época arquiteto chefe de Projetos Físicos do Conselho de Planejamento e Desenvolvimento da UFMG, define o sistema como:

[...] um sistema de organização aberto, coerente com o conjunto de princípios e concepções, em cuja direção 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. Do ponto de vista morfológico, o modelo se configura como 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 em uma predisposição estática das representações físicas, mas nas relações dinâmicas de um processo criativo, que continuamente produz novas situações estruturais e formais. (CASTELLO BRANCO, 2012, p.68-69)

Sua implementação ao longo de duas décadas aplicou essas diretrizes, com exceção da intenção original de gerar um contínuo construtivo, que integrasse fisicamente toda a instituição: o resultado foram edifícios isolados, distribuídos nos quarteirões do *campus* conforme lógica que traduz espacialmente as áreas da ciência.

Apesar de não implementar o contínuo planejado inicialmente, as edificações resultantes do Sistema Básico preveem possibilidades de expansão futura baseadas nesses princípios organizacionais modulares. Esse caráter pode ser identificado especialmente na configuração espacial das circulações: sejam centrais ou perimetrais, os corredores das edificações do Sistema Básico prolongam-se por todo o comprimento dos blocos existentes, permanecendo como possíveis pontos de ligação com novos blocos.

Conceitualmente, o Sistema Básico é um sistema aberto, evolutivo; construtivamente, resultou em elaboradas técnicas executivas, desenvolvidas ao longo da experiência prática como consequência da interação entre projetistas e operários, com edificações majoritariamente executadas em concreto armado moldado *in loco* e alvenaria cerâmica.

Vale ressaltar que essas obras foram executadas por administração direta; segundo Malard (2012b), “Com isso, a Universidade se beneficia duas vezes: reduz sensivelmente o custo da obra e aumenta o seu padrão de qualidade, porque se utiliza de técnicos e operários com experiência nesse gênero de construção, os quais ela própria formou.” (MALARD, 2012b, p.87).

Após a ocupação inicial com as edificações do Sistema Básico nas décadas de 1960 e 1970, o período que se seguiu até o final da década de 1990 foi caracterizado pela redução dos repasses federais para ampliação e manutenção do *campus*. Nesse período (aqui descrito como “Consolidação”), houve um hiato construtivo e o amadurecimento do papel da instituição, resultando em políticas que instituíram uma ordem de prioridade para atendimento das diversas demandas espaciais solicitadas (MALARD, 2012a). A Resolução nº 12/95 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS

GERAIS, 1995), cuja discussão será aprofundada no Capítulo 5, é fruto desse contexto.

Na mesma época, houve a publicação da Lei nº 8.666/1993 (BRASIL, 1993) que instituiu normas para licitações e contratos da Administração Pública, alterando definitivamente a forma de projetar e construir da instituição.

Não mais podendo contar exclusivamente com a expertise construtiva de sua própria equipe técnica e absorvendo as lições resultantes da experiência do Sistema Básico, os projetos desenvolvidos a partir de então resultaram no chamado Sistema Pavilhonar, empregado nas edificações projetadas desde os anos 2000 e que englobam tanto os edifícios associados ao período denominado “*Campus 2000*”, como as expansões territoriais vinculadas ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) (BRASIL, 2007).

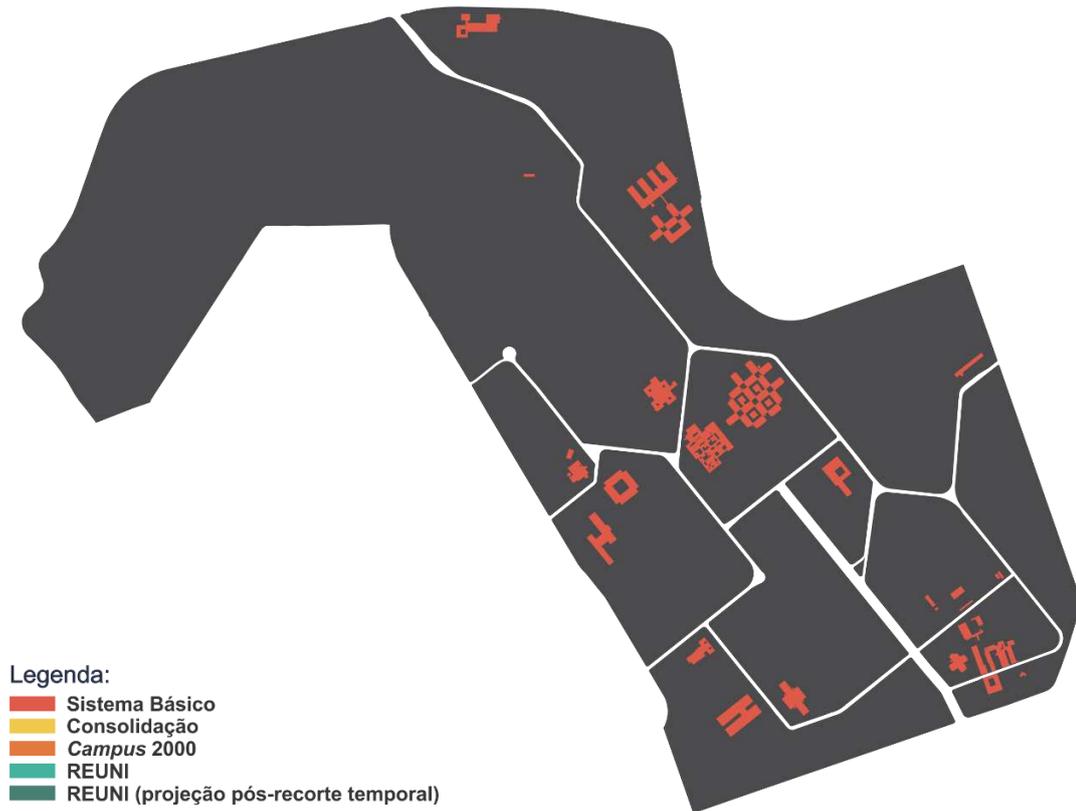
As fases de ocupação do *Campus* Pampulha estão ilustradas nas Figuras 6 a 10. A fase associada ao Programa REUNI (BRASIL, 2007) foi fortemente impactada por um contingenciamento orçamentário nos repasses federais, levando à paralisação de diversas obras de expansão; por esse motivo, a Figura 9 apresenta apenas as edificações inauguradas durante o recorte temporal da pesquisa.

As demais edificações previstas na fase do Programa REUNI (BRASIL, 2007) são ilustradas na Figura 10. De acordo com os critérios instituídos pela Resolução nº 08/2009, de 16 de junho de 2009, que “Institui o Regulamento de Uso e Ocupação do Solo do *Campus* da Pampulha da UFMG” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2009), essas edificações aproximarão o *campus* da consolidação de seu território, reduzindo significativamente a demanda posterior por obras de expansão.

Concepcionalmente, a filosofia de ordenação territorial do Sistema Básico permaneceu no Sistema Pavilhonar, mantendo possibilidades de expansão futura previamente concebidas pela estrutura projetada, não mais em módulos, mas em pavilhões.

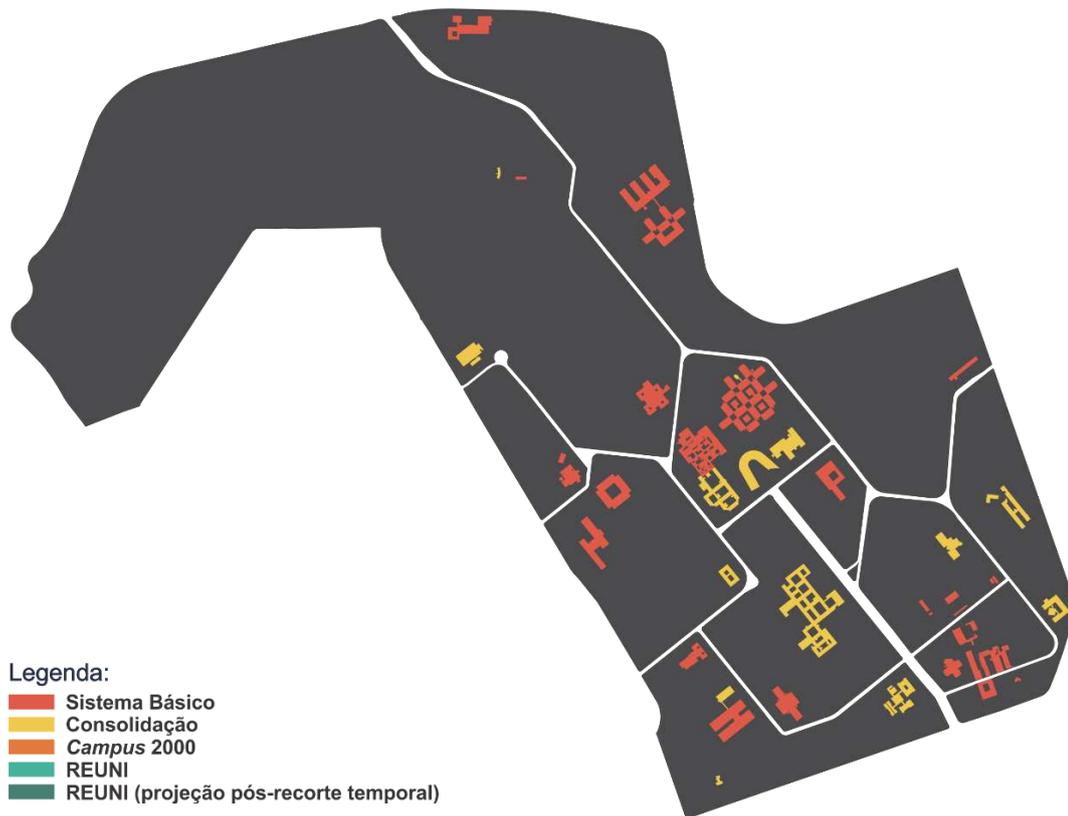
Os detalhes executivos e as técnicas construtivas, entretanto, foram significativamente revistos para maximizar conceitos como industrialização, padronização e racionalização, buscando-se, assim, reduzir o impacto do mercado privado na qualidade final das edificações (MACIEL, 2012).

Figura 6: Ocupação territorial do *Campus Pampulha* – Sistema Básico (1960-1970)



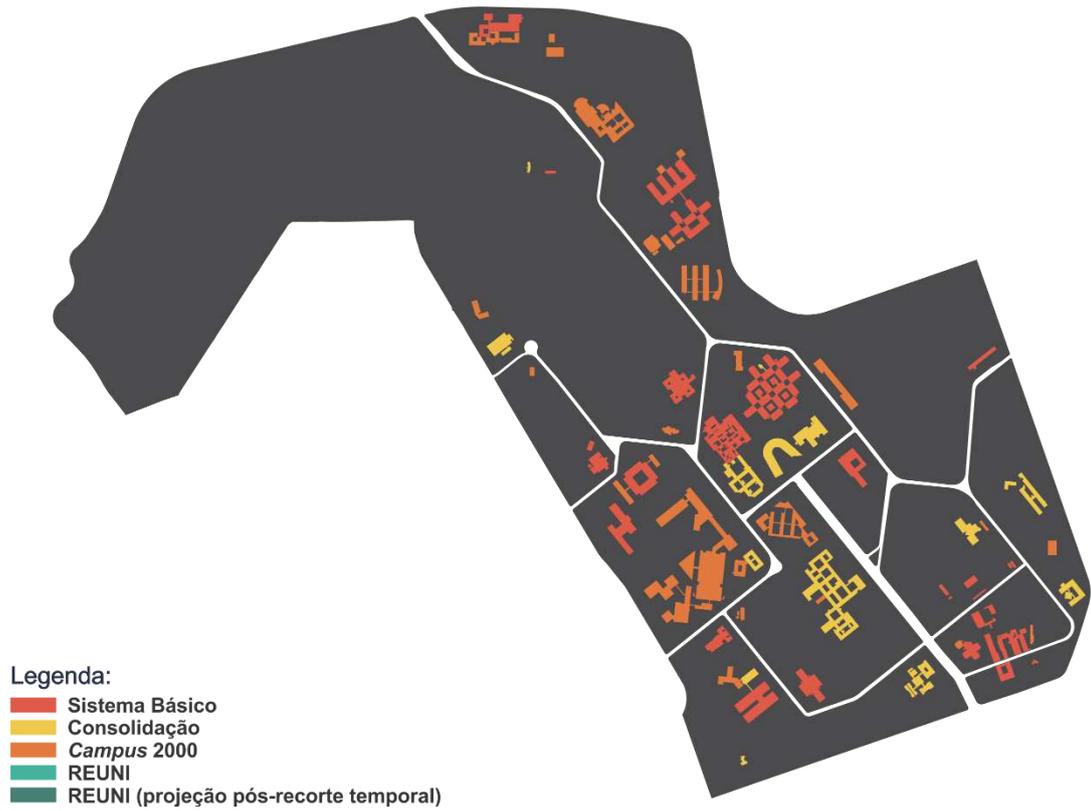
Fonte: autora.

Figura 7: Ocupação territorial do *Campus Pampulha* – Consolidação (1980-1990)



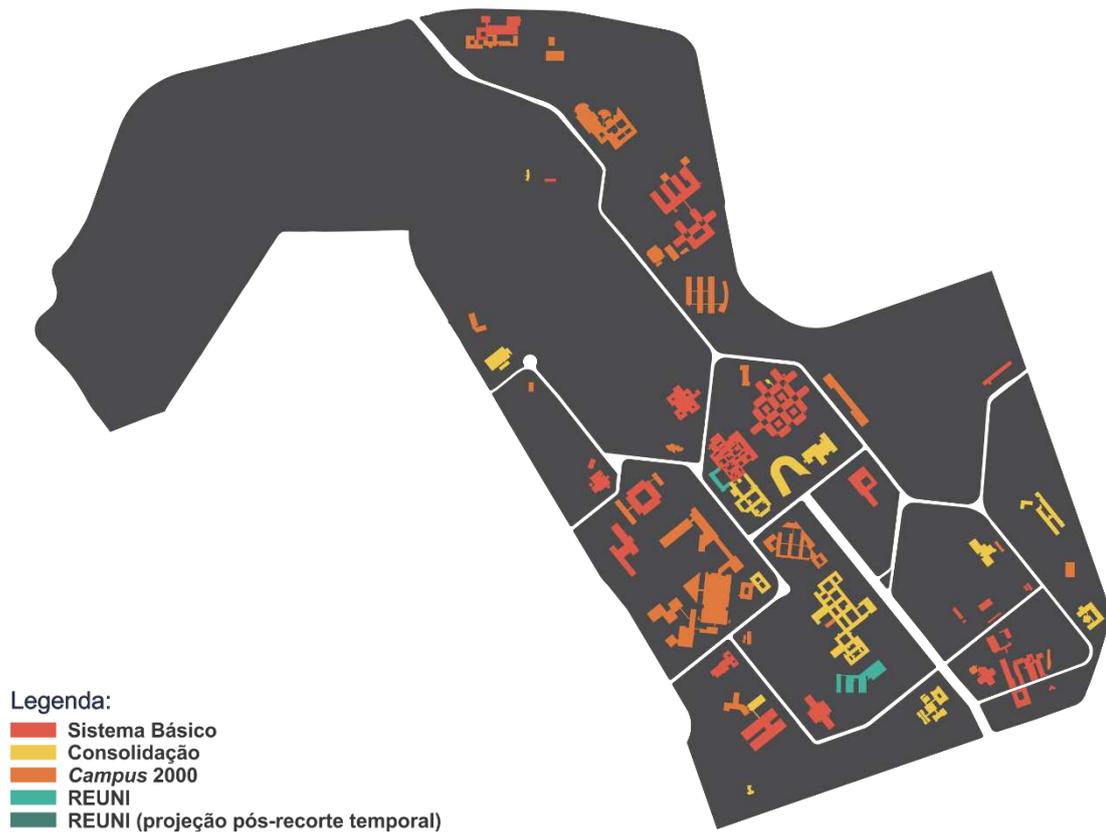
Fonte: autora.

Figura 8: Ocupação territorial do *Campus Pampulha – Campus 2000* (2000-2010)



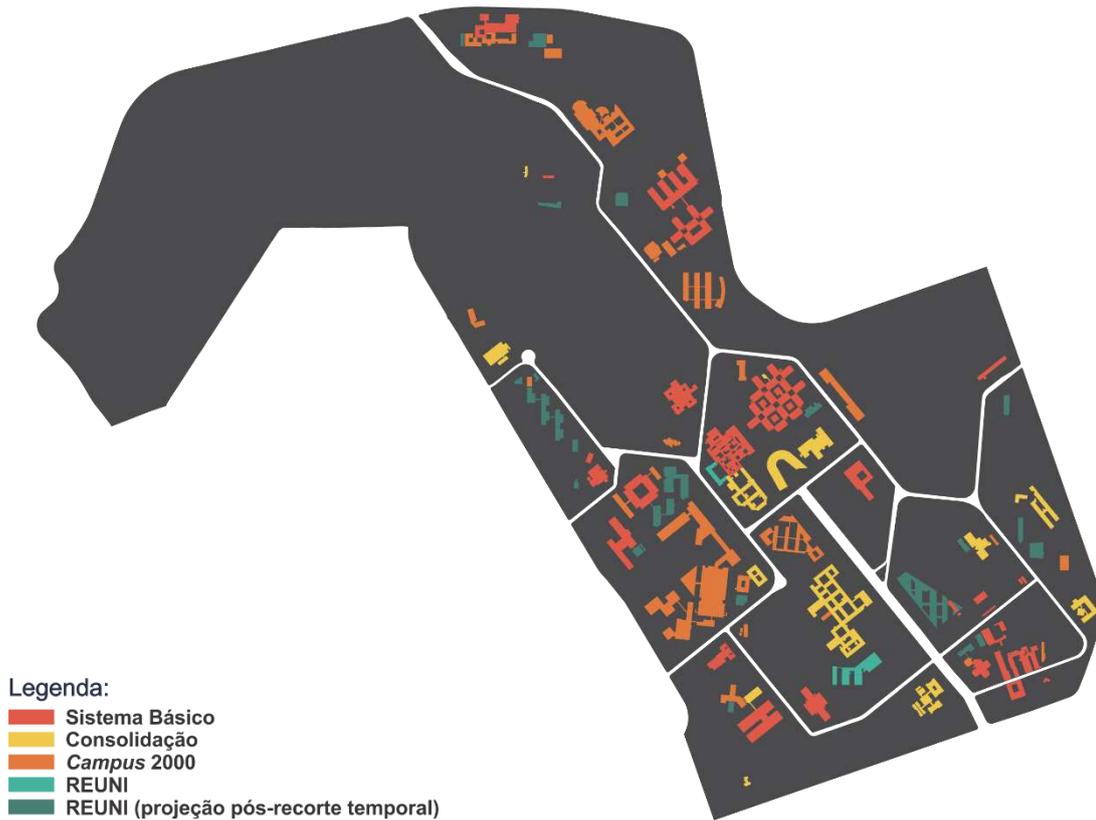
Fonte: autora.

Figura 9: Ocupação territorial do *Campus Pampulha – REUNI* (2010-2017)



Fonte: autora.

Figura 10: Ocupação territorial do *Campus Pampulha* – REUNI (projeção pós-recorte temporal)



Fonte: autora.

As edificações analisadas dentro do recorte espacial da pesquisa podem ser genericamente caracterizadas conforme apresentado na Tabela 2 e nos Gráficos 6 a 15; aqui são apresentadas as distribuições das edificações conforme a atividade-fim à qual se dedicam essencialmente, Colégio do Conhecimento ao qual estão associadas, fase de ocupação territorial em que foram construídas (ou projetadas) e o sistema estrutural e material de vedação em que foram predominantemente executadas.

Nessa caracterização foram considerados dois critérios: o número absoluto de edificações e seu respectivo somatório de área construída total, posto que poderia haver grande distorção nos dados ao comparar edifícios de portes significativamente diferentes.

Percebe-se a nítida predominância da atividade-fim de ensino/pesquisa e da tipologia construtiva que associa a estrutura autoportante em concreto armado moldado *in loco* e vedação dos fechamentos verticais em alvenaria cerâmica.

Já em relação à classificação quanto ao Colégio do Conhecimento e à fase de ocupação à qual se refere, nota-se uma distribuição equilibrada das edificações, com

a fase de “Consolidação” representando o menor número absoluto de edificações (em referência ao período de maior contingenciamento de investimentos expansionistas), embora não seja possível identificar igual correlação com a área construída. É plausível inferir que as obras realizadas nesse período tiveram custo reduzido por metro quadrado, quando comparado às demais fases de ocupação, permitindo semelhante expansão territorial, ainda que com menor disponibilidade orçamentária.

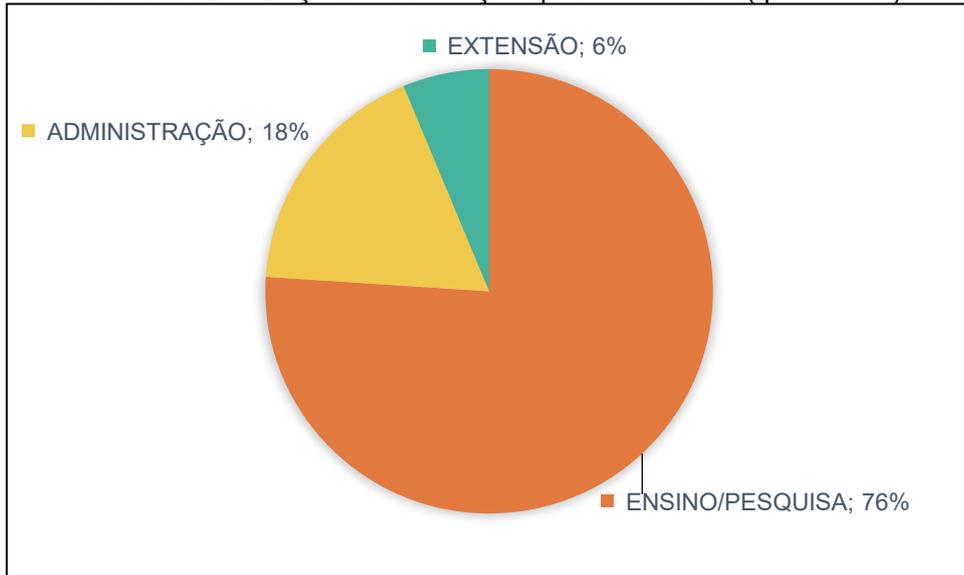
Crítérios numéricos tais como as quantidades absolutas e referências por área construída não pretendem, absolutamente, esgotar as possibilidades analíticas que caracterizam os ambientes construídos da instituição, mas tão somente iniciar discussões que levem a posteriores avaliações mais aprofundadas.

Tabela 2: Classificação geral das edificações, por quantidade e por área construída

Classificação das edificações	Quantitativo (unid.)		Área (m ²)	
	Soma	(%)	Soma	(%)
Por atividade-fim				
Ensino/pesquisa	73	76%	538587,35	89%
Administração	17	18%	55673,49	9%
Extensão	6	6%	8683,41	1%
Por Colégio do Conhecimento	Soma	(%)	Soma	(%)
Apoio/multidisciplinar	28	29%	132589,19	22%
Ciências da Vida	29	30%	147162,43	24%
Exatas e Tecnológicas	17	18%	157384,00	26%
Humanidades	22	23%	165808,63	27%
Por fase de ocupação	Soma	(%)	Soma	(%)
Sistema Básico	21	22%	187521,39	31%
Consolidação	18	19%	167071,41	28%
Campus 2000	30	31%	121975,26	20%
REUNI	27	28%	126376,19	21%
Por sistema estrutural	Soma	(%)	Soma	(%)
Alvenaria estrutural	18	19%	18674,80	3%
Concreto armado	71	74%	539934,45	90%
Concreto pré-moldado	1	1%	1534,00	0%
Estrutura metálica	6	6%	42801,00	7%
Por material de vedação	Soma	(%)	Soma	(%)
Alvenaria cerâmica	81	85%	536846,25	89%
Bloco cimentício	9	9%	18012,00	3%
Chapa metálica	3	3%	28381,00	5%
Pano de vidro	1	1%	13648,00	2%
Placa cimentícia	2	2%	6057,00	1%
Total	96	100%	602944,25	100%

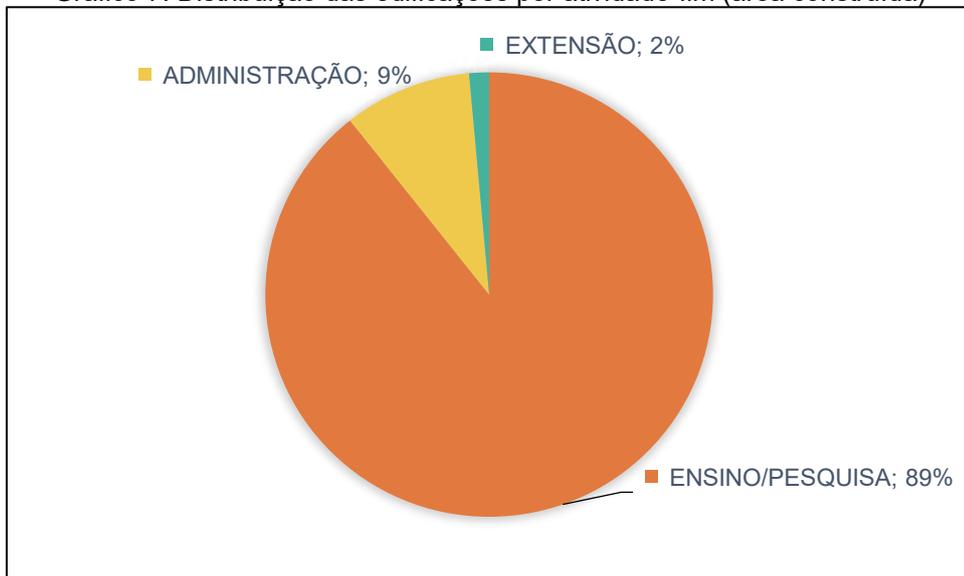
Fonte: autora.

Gráfico 6: Distribuição das edificações por atividade-fim (quantitativo)



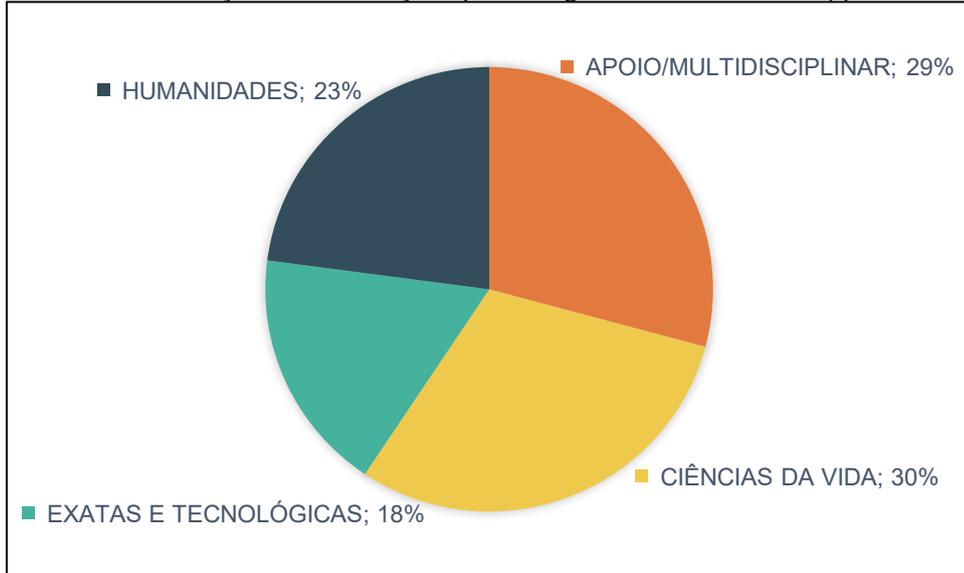
Fonte: autora.

Gráfico 7: Distribuição das edificações por atividade-fim (área construída)



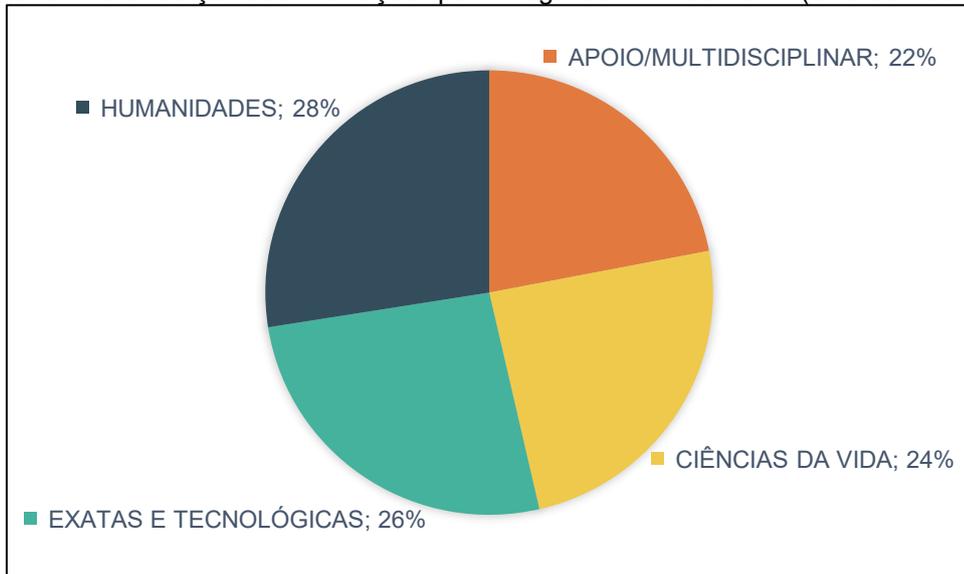
Fonte: autora.

Gráfico 8: Distribuição das edificações por Colégio do Conhecimento (quantitativo)



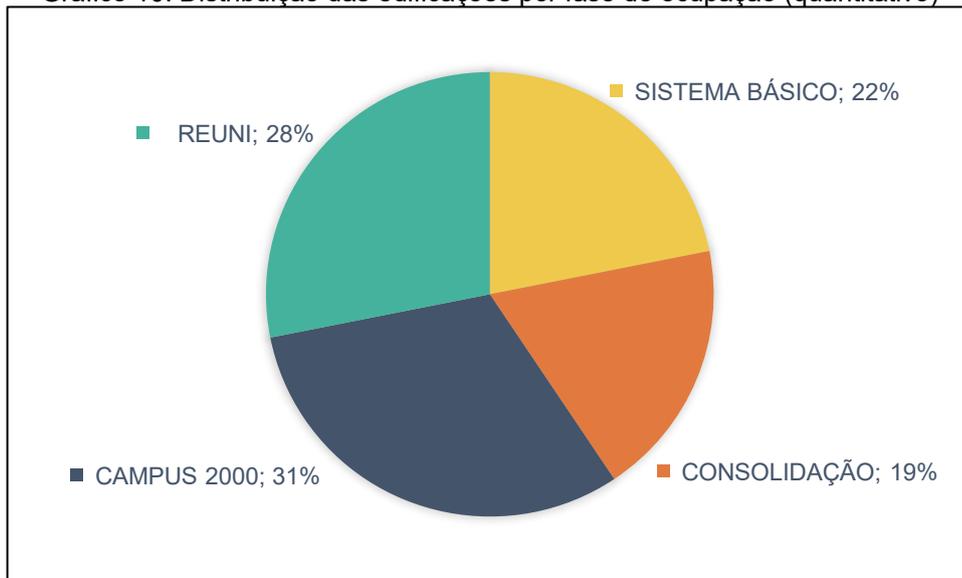
Fonte: autora.

Gráfico 9: Distribuição das edificações por Colégio do Conhecimento (área construída)



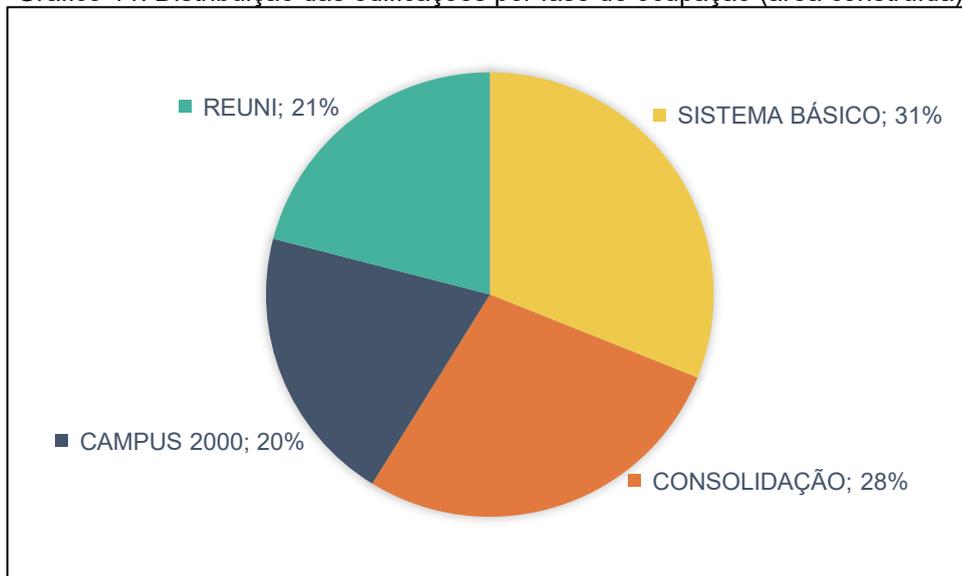
Fonte: autora.

Gráfico 10: Distribuição das edificações por fase de ocupação (quantitativo)



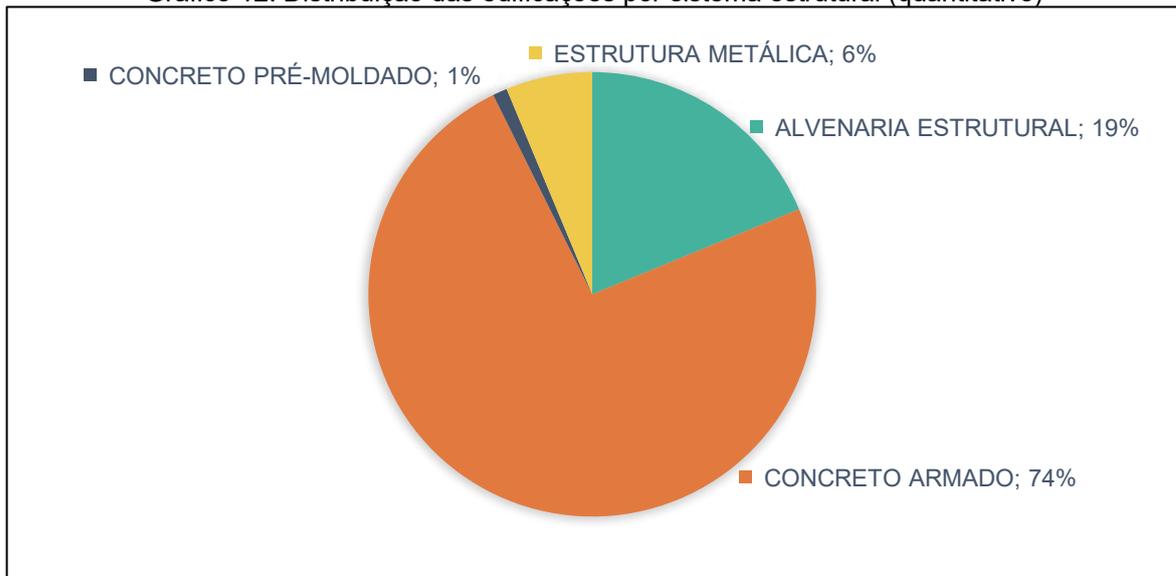
Fonte: autora.

Gráfico 11: Distribuição das edificações por fase de ocupação (área construída)



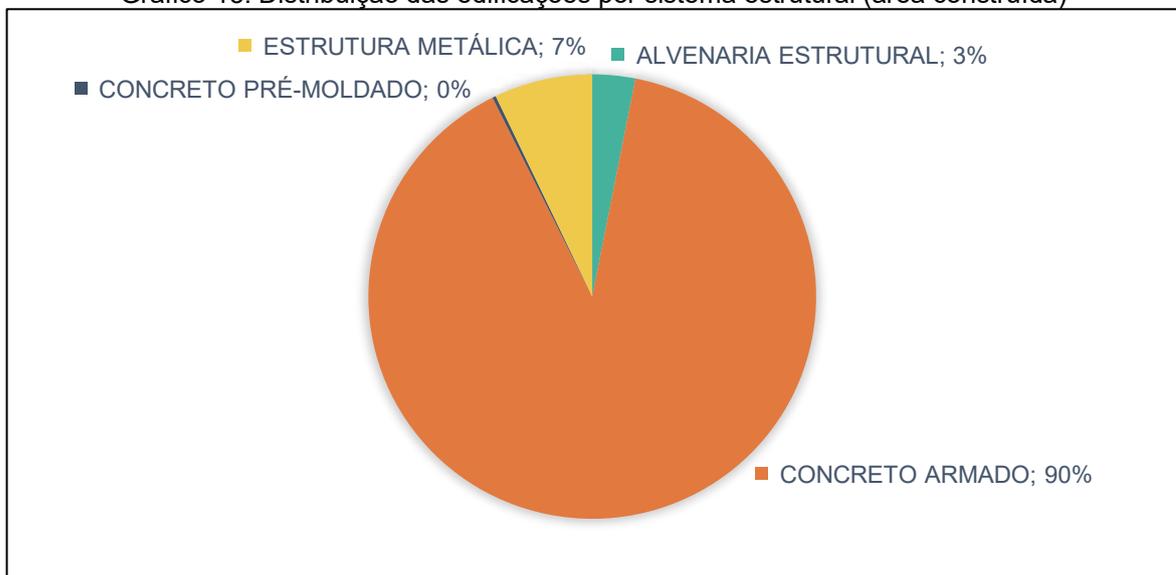
Fonte: autora.

Gráfico 12: Distribuição das edificações por sistema estrutural (quantitativo)



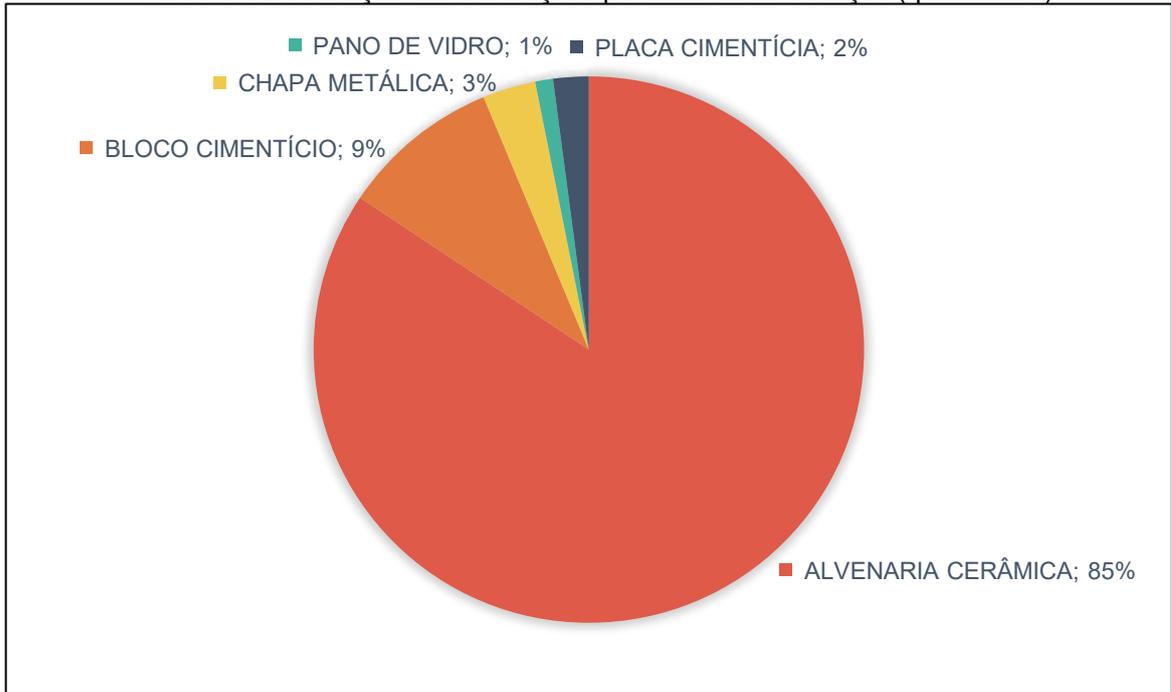
Fonte: autora.

Gráfico 13: Distribuição das edificações por sistema estrutural (área construída)



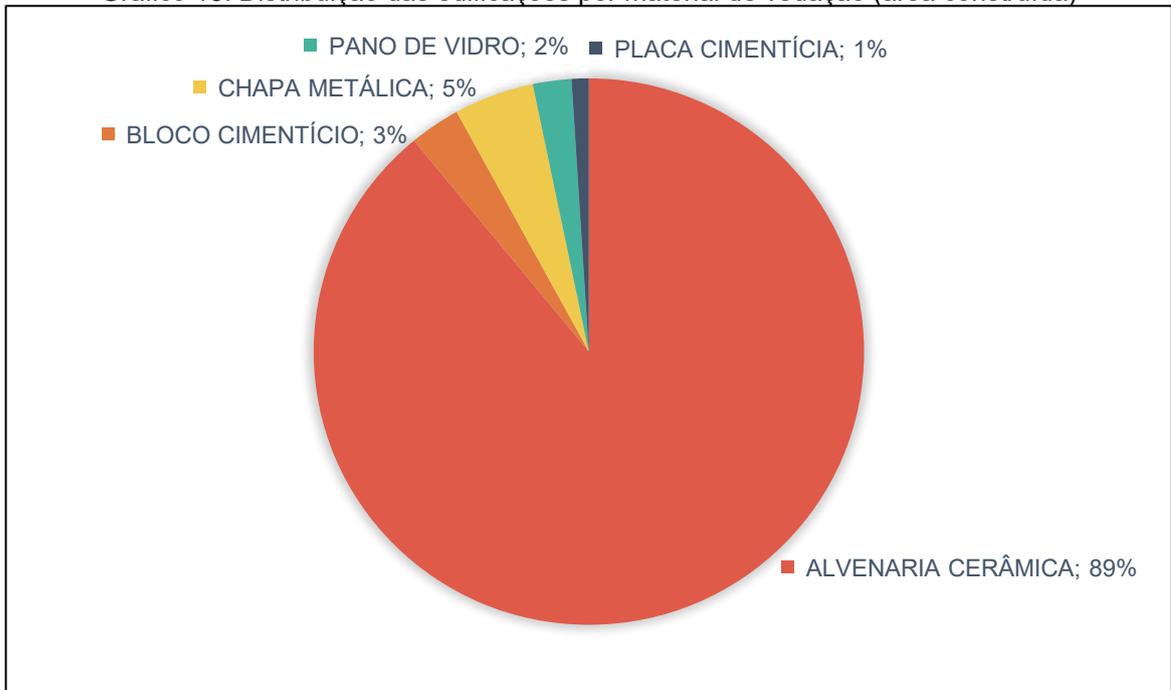
Fonte: autora.

Gráfico 14: Distribuição das edificações por material de vedação (quantitativo)



Fonte: autora.

Gráfico 15: Distribuição das edificações por material de vedação (área construída)



Fonte: autora.

4.1.1 A influência ambiental no setor de projetos

As seguintes análises quantitativas foram feitas a partir dos dados primários considerados *válidos*, ou seja, os documentos efetivamente localizados, verificados e lançados no banco de dados da pesquisa, excluindo as informações dos documentos extraviados ou cancelados, e buscam verificar o impacto que as especificidades da ordenação espacial presentes no *Campus* Pampulha poderiam ter no funcionamento do setor de projetos.

Ao analisar as motivações de novas solicitações feitas ao setor de projetos (pedidos iniciais ou de revisão), é possível verificar que o apoio à fiscalização de contratos é a principal causa identificada para as atividades-fim de ensino/pesquisa e de administração que, conforme demonstrado, são majoritárias no recorte espacial da pesquisa (ver TABELA 3). Esse dado é diretamente influenciado pelo momento expansionista ocasionado pelo Programa REUNI (BRASIL, 2007), especialmente na primeira metade do recorte temporal, isto é, previamente ao contingenciamento orçamentário ocorrido nesse período.

Ao relacionar as mesmas motivações para novas solicitações ao referido Colégio do Conhecimento (ver TABELA 4), o cenário se repete nas edificações de cunho apoio/multidisciplinar, com quase metade das solicitações se referindo ao apoio à fiscalização de contratos: esse dado está correlacionado à execução do Centro de Atividades Didáticas 3 (CD3), conforme será detalhado nas próximas seções.

Já com relação aos demais Colégios do Conhecimento, o que se destaca é que cerca de metade de todas as solicitações estão distribuídas de forma equivalente entre demandas ocasionadas por mudanças no programa de necessidades e demandas cuja motivação não pôde ser imediatamente identificada – cujos efeitos serão discutidos no Capítulo 5.

Os dados confirmam a constante demanda por revisão espacial ocasionada por alterações nos setores, usuários, equipamentos, mobiliário e/ou nas atividades desenvolvidas, reforçando o caráter efêmero e flexível dos ambientes universitários, conforme já indicado pela revisão de literatura.

Em terceiro lugar, destaca-se a demanda por segurança de usuários e/ou patrimonial, o que não indica necessariamente espaços insalubres ou com ocorrência potencial de sinistros graves, mas demandas justificadas por seus solicitantes como necessárias para proporcionar condições adequadas de funcionamento aos locais

relacionados, caso comum em pesquisas científicas que demandam alto grau de controle ambiental por exemplo.

Tabela 3: Demandas por atividade-fim associada

Demandas por atividade-fim	Soma	(%)
Ensino/pesquisa	461	85%
Fiscalização de contratos	102	22%
Mudança no programa de necessidades	94	20%
Não identificável	85	18%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	64	14%
Outros	46	10%
Conforto ambiental	37	8%
Acessibilidade universal	10	2%
Solicitação externa/órgãos de controle	8	2%
Alteração no orçamento	8	2%
Manutenção preventiva/corretiva	7	2%
Administração	75	14%
Fiscalização de contratos	15	20%
Conforto ambiental	13	17%
Mudança no programa de necessidades	13	17%
Não identificável	10	13%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	8	11%
Outros	6	8%
Solicitação externa/órgãos de controle	5	7%
Alteração no orçamento	4	5%
Manutenção preventiva/corretiva	1	1%
Extensão	6	1%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	2	33%
Não identificável	2	33%
Acessibilidade universal	1	17%
Conforto ambiental	1	17%
Total	542	100%

Fonte: autora.

Para os efeitos dessa pesquisa, considera-se que a produção do conhecimento científico é patrimônio imaterial universitário indissolúvel e, portanto, a garantia de condições adequadas para sua execução é passível de ser classificada como condição *sine qua non* para seu funcionamento.

A análise das motivações pela fase de ocupação territorial associada confirma algumas previsões já esperadas (ver TABELA 5): primeiramente, a maior demanda por apoio na fiscalização de contratos (94%) vem das edificações e projetos relacionados ao Programa REUNI, em grande parte, obras em execução durante o recorte temporal da pesquisa, com destaque para o CD3.

Tabela 4: Demandas por Colégio do Conhecimento associado

Demandas por Colégio do Conhecimento	Soma	(%)
Apoio/multidisciplinar	200	37%
Fiscalização de contratos	95	48%
Mudança no programa de necessidades	21	11%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	19	10%
Conforto ambiental	18	9%
Outros	15	8%
Não identificável	13	7%
Alteração no orçamento	6	3%
Solicitação externa/órgãos de controle	6	3%
Acessibilidade universal	4	2%
Manutenção preventiva/corretiva	3	2%
Ciências da Vida	150	28%
Não identificável	38	25%
Mudança no programa de necessidades	37	25%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	25	17%
Outros	22	15%
Conforto ambiental	13	9%
Solicitação externa/órgãos de controle	5	3%
Fiscalização de contratos	4	3%
Manutenção preventiva/corretiva	3	2%
Acessibilidade universal	2	1%
Alteração no orçamento	1	1%
Humanidades	109	20%
Mudança no programa de necessidades	27	25%
Não identificável	26	24%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	19	17%
Conforto ambiental	11	10%
Outros	10	9%
Fiscalização de contratos	10	9%
Acessibilidade universal	5	5%
Alteração no orçamento	1	1%
Exatas e Tecnológicas	83	15%
Mudança no programa de necessidades	22	27%
Não identificável	20	24%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	11	13%
Conforto ambiental	9	11%
Fiscalização de contratos	8	10%
Outros	5	6%
Alteração no orçamento	4	5%
Solicitação externa/órgãos de controle	2	2%
Manutenção preventiva/corretiva	2	2%
Total	542	100%

Fonte: autora.

Tabela 5: Demandas por fase de ocupação associada

(Continua)

Demandas por fase de ocupação	Soma	(%)
Fiscalização de contratos	117	22%
REUNI	110	94%
<i>Campus 2000</i>	3	3%
Sistema Básico	2	2%
Consolidação	2	2%
Mudança no programa de necessidades	107	20%
Sistema Básico	39	36%
<i>Campus 2000</i>	34	32%
Consolidação	25	23%
REUNI	9	8%
Não identificável	97	18%
Consolidação	30	31%
Sistema Básico	28	29%
<i>Campus 2000</i>	20	21%
REUNI	19	20%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	74	14%
<i>Campus 2000</i>	28	38%
Sistema Básico	20	27%
Consolidação	19	26%
REUNI	7	9%
Outros	52	10%
<i>Campus 2000</i>	18	35%
Sistema Básico	17	33%
REUNI	13	25%
Consolidação	4	8%
Conforto ambiental	51	9%
Sistema Básico	18	35%
Consolidação	18	35%
<i>Campus 2000</i>	14	27%
REUNI	1	2%
Solicitação externa/órgãos de controle	13	2%
Sistema Básico	7	54%
Consolidação	3	23%
<i>Campus 2000</i>	2	15%
REUNI	1	8%
Alteração no orçamento	12	2%
REUNI	6	50%
Sistema Básico	5	42%
<i>Campus 2000</i>	1	8%
Demandas por fase de ocupação	Soma	(%)
Acessibilidade universal	11	2%
Sistema Básico	6	55%
Consolidação	3	27%
REUNI	2	18%

		(Conclusão)
Manutenção preventiva/corretiva	8	1%
Sistema Básico	5	63%
<i>Campus 2000</i>	2	25%
Consolidação	1	13%
Total	542	100%

Fonte: autora.

O mesmo contexto influencia as demandas justificadas por alteração no orçamento, com metade das solicitações relacionadas ao Programa REUNI, indicando aditivos contratuais e/ou revisões necessárias devido ao contingenciamento orçamentário ocorrido, embora essas demandas tenham baixíssima participação geral (cerca de 1% do total de solicitações).

Também foi possível confirmar os efeitos esperados da obsolescência das edificações mais antigas, com maior participação relativa nas demandas por mudanças no programa de necessidades, manutenção preventiva ou corretiva e por acessibilidade universal (com as edificações do Sistema Básico correspondendo à metade das solicitações).

Cabe ressaltar que tanto as demandas por conforto ambiental como as por solicitações externas ou de órgãos de controle são diretamente proporcionais à idade das edificações, possivelmente indicando que os efeitos das mais recentes mudanças climáticas foram sendo incorporados aos projetos dos edifícios. Ademais, as edificações mais antigas estão – compreensivelmente – desatualizadas em relação às normas vigentes, sugerindo a necessidade de revisão global de suas instalações.

Finalmente, a análise das motivações de novas solicitações por sistema estrutural e por material de vedação associados revela grande pulverização de dados, indicando que a tipologia construtiva não é fator relevante na determinação do perfil das demandas espaciais universitárias (ver TABELAS 6 e 7).

Como esperado, há maior demanda por conforto ambiental nas edificações com vedação em vidro, porém sua pequena quantidade em relação ao total de demandas (menos de 2%) não permite afirmar que esse dado seja relevante.

Destaca-se, porém, a maior demanda por apoio à fiscalização de contratos em estruturas em concreto pré-moldado e com vedação em placa cimentícia, ilustrando a mudança projetual ocorrida na busca por privilegiar os conceitos de industrialização, padronização e racionalização nas novas edificações do *campus*, majoritariamente executadas por licitação e, portanto, associadas a contratos terceirizados.

Tabela 6: Demandas por sistema estrutural associado

Demandas por sistema estrutural	Soma	(%)
Concreto armado	447	82%
Fiscalização de contratos	106	24%
Mudança no programa de necessidades	92	21%
Não identificável	69	15%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	55	12%
Outros	44	10%
Conforto ambiental	44	10%
Alteração no orçamento	11	2%
Solicitação externa/órgãos de controle	10	2%
Acessibilidade universal	9	2%
Manutenção preventiva/corretiva	7	2%
Estrutura metálica	45	8%
Não identificável	19	42%
Mudança no programa de necessidades	11	24%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	5	11%
Outros	4	9%
Conforto ambiental	4	9%
Fiscalização de contratos	2	4%
Alvenaria estrutural	40	7%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	14	35%
Não identificável	9	23%
Mudança no programa de necessidades	4	10%
Outros	3	8%
Solicitação externa/órgãos de controle	3	8%
Conforto ambiental	3	8%
Acessibilidade universal	2	5%
Manutenção preventiva/corretiva	1	3%
Alteração no orçamento	1	3%
Concreto pré-moldado	10	2%
Fiscalização de contratos	9	90%
Outros	1	10%
Total	542	100%

Fonte: autora.

Tabela 7: Demandas por tipo de vedação associado

Demandas por tipo de vedação	Soma	(%)
Alvenaria cerâmica	463	85%
Fiscalização de contratos	104	22%
Mudança no programa de necessidades	98	21%
Não identificável	79	17%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	57	12%
Outros	45	10%
Conforto ambiental	38	8%
Alteração no orçamento	12	3%
Solicitação externa/órgãos de controle	12	3%
Acessibilidade universal	11	2%
Manutenção preventiva/corretiva	7	2%
Bloco cimentício	36	7%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	14	39%
Não identificável	8	22%
Conforto ambiental	4	11%
Outros	4	11%
Mudança no programa de necessidades	3	8%
Fiscalização de contratos	2	6%
Solicitação externa/órgãos de controle	1	3%
Pano de vidro	25	5%
Conforto ambiental	9	36%
Mudança no programa de necessidades	5	20%
Não identificável	4	16%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	3	12%
Fiscalização de contratos	2	8%
Outros	1	4%
Manutenção preventiva/corretiva	1	4%
Placa cimentícia	11	2%
Fiscalização de contratos	9	82%
Outros	1	9%
Não identificável	1	9%
Chapa metálica	7	1%
Não identificável	5	71%
Outros	1	14%
Mudança no programa de necessidades	1	14%
Total	542	100%

Fonte: autora.

4.2 Caracterização da estrutura administrativa

Quanto à estrutura administrativa, a UFMG segue o padrão preconizado pela revisão de literatura, tipicamente organizado em órgãos e instâncias decisórias colegiadas, formados majoritariamente pelos docentes da instituição.

Conforme o Estatuto da UFMG, a universidade possui dois órgãos de deliberação superior, o Conselho Universitário e o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão; um órgão de fiscalização, o Conselho de Curadores; diversos órgãos de atividades acadêmicas, a saber: as Unidades Acadêmicas, Unidades Especiais e seus órgãos suplementares; um órgão de consulta, o Conselho de Integração Comunitária; e os órgãos da Administração Central, compostos pelo Conselho de Diretores, pela Reitoria e por seus órgãos auxiliares (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1999).

À Reitoria cabe supervisionar e controlar as atividades administrativas da instituição, sendo que a nomeação dos dirigentes de seus órgãos auxiliares é de livre escolha do Reitor, enquanto os dirigentes das demais instâncias decisórias são eleitos por votação da comunidade acadêmica (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1999).

Percebe-se aqui a diferença precípua entre as estruturas organizacionais da Burocracia Profissional, conforme descrito por Mintzberg (2015), nas quais a autonomia universitária e decisões colegiadas podem ser associadas ao núcleo operacional, mas não à assessoria de apoio, na qual se localiza o setor de projetos.

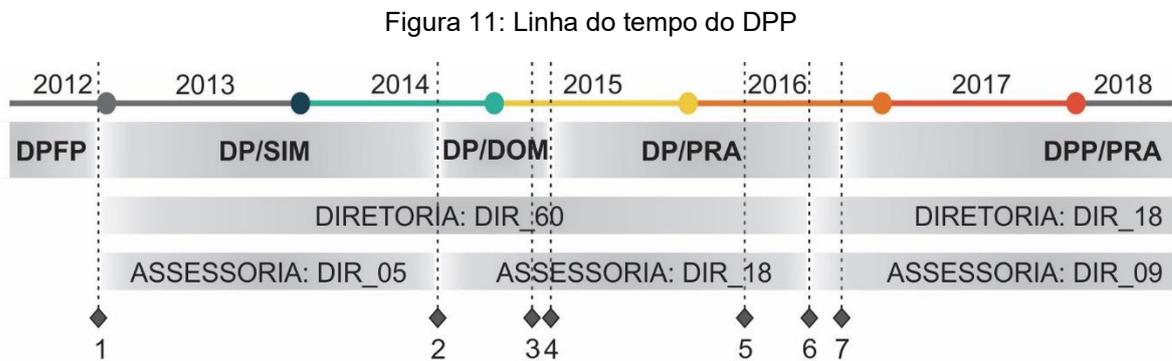
Foi em consequência dessa estrutura organizacional que, em dezembro de 2012, o então Departamento de Planejamento Físico e Projetos (DPFP), vinculado à Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN) foi desmembrado, formando dois departamentos independentes, ambos responsáveis pela produção e gerenciamento dos espaços físicos da instituição, porém isolados administrativamente. Dessa separação, surgiu o Departamento de Planejamento Físico (DPF), vinculado à PROPLAN, e o então Departamento de Projetos (DP), vinculado à recém criada Superintendência de Infraestrutura e Manutenção (SIM). De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI):

A Superintendência de Infraestrutura e Manutenção (SIM), vinculada diretamente ao Gabinete do Reitor, foi criada por ato do Reitor: Portaria 016 [sic] de 18/02/2011. Sua criação decorreu da necessidade de se atribuir prioridade absoluta aos programas de construção e reforma de prédios, tanto para atender ao Plano de Reestruturação e Expansão da UFMG, como para propiciar instalações laboratoriais adequadas a diversas atividades de pesquisa desenvolvidas pela UFMG. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.156)

A estrutura da SIM foi, posteriormente, substituída pela criação da Diretoria de Obras e Manutenção (DOM), subseqüentemente extinta e que teve sua estrutura incorporada à já existente PRA.

Ainda por determinação da Reitoria, em meados de 2016, houve a incorporação do DPF ao então DP/PRA, que passou a ser denominado DPP, nomenclatura atualmente vigente do setor de projetos da instituição.

As diversas mudanças administrativas vivenciadas pelo setor de projetos e outros fatos relevantes estão representados na Figura 11. Para evitar problemas interpretativos, as futuras referências aos departamentos citados serão feitas por sua atual nomenclatura vigente, apesar das diversas nomenclaturas decorrentes dessas alterações administrativas.



- 1) Dezembro/2012: desmembramento do DPFP/PROPLAN em DPF/PROPLAN e DP/SIM
- 2) Setembro/2014: extinção do DP/SIM e criação do DP/DOM
- 3) Março/2015: demissão de funcionários terceirizados devido a cortes orçamentários
- 4) Abril/2015: extinção do DP/DOM e criação do DP/PRA
- 5) Abril/2016: demissão de funcionários terceirizados devido a cortes orçamentários
- 6) Agosto/2016: incorporação do DPF/PROPLAN ao DP/PRA
- 7) Outubro/2016: extinção do DP/PRA e criação do DPP/PRA

Fonte: autora.

Como pode ser visto, a prerrogativa da Administração Central para estruturar a assessoria de apoio conforme a conveniência da gestão leva a constantes intervenções administrativas que, naturalmente, têm consequências no funcionamento dos setores.

Ademais, a forma de organização da assessoria de apoio, caracterizável como Burocracia Mecanizada (MINTZBERG, 2015), estrutura setores com objetivos comuns e/ou complementares em departamentos isolados hermeticamente no arranjo institucional, causando uma série de implicações que serão discutidas a seguir.

4.2.1 A influência administrativa no setor de projetos

Como na máxima de Heráclito¹, as disrupturas administrativas na assessoria de apoio levam a duas consequências imediatas: interrupções no desenvolvimento de trabalhos em andamento (ver FIGURA 12) e falhas comunicacionais generalizadas, derivadas do desconhecimento das alterações estruturais pelos demais setores da instituição (ver FIGURA 13).

Figura 12: Interrupção de trabalho por disrupturas administrativas

DPP
DEPARTAMENTO
DE PLANEJAMENTO
E PROJETOS

PRA
PRÓ-REITORIA DE
ADMINISTRAÇÃO

UFMG

Memorando nº 378/2016 – DPP/ PRA

Belo Horizonte. 08 de Novembro de 2016.

Ao
Arquiteto [REDACTED]
Diretor do Departamento de Planejamento e Projetos - PRA.

Ref.: Relatório com avaliação preliminar do projeto arquitetônico do DAST/UFMG como parte do processo para obtenção de Alvará Sanitário.

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO ARQUITETÔNICO DO DAST PARA OBTENÇÃO DE ALVARÁ SANITÁRIO.

Prezado Diretor

De acordo com a demanda repassada então diretora do Departamento de Projetos/PRA (agora intitulado Departamento de Planejamento e Projetos – DPP/PRA) arquiteta [REDACTED], em 31/03/2016 através do Ofício nº184/2016 PRORH/UFMG, segue breve relatório do seu andamento.

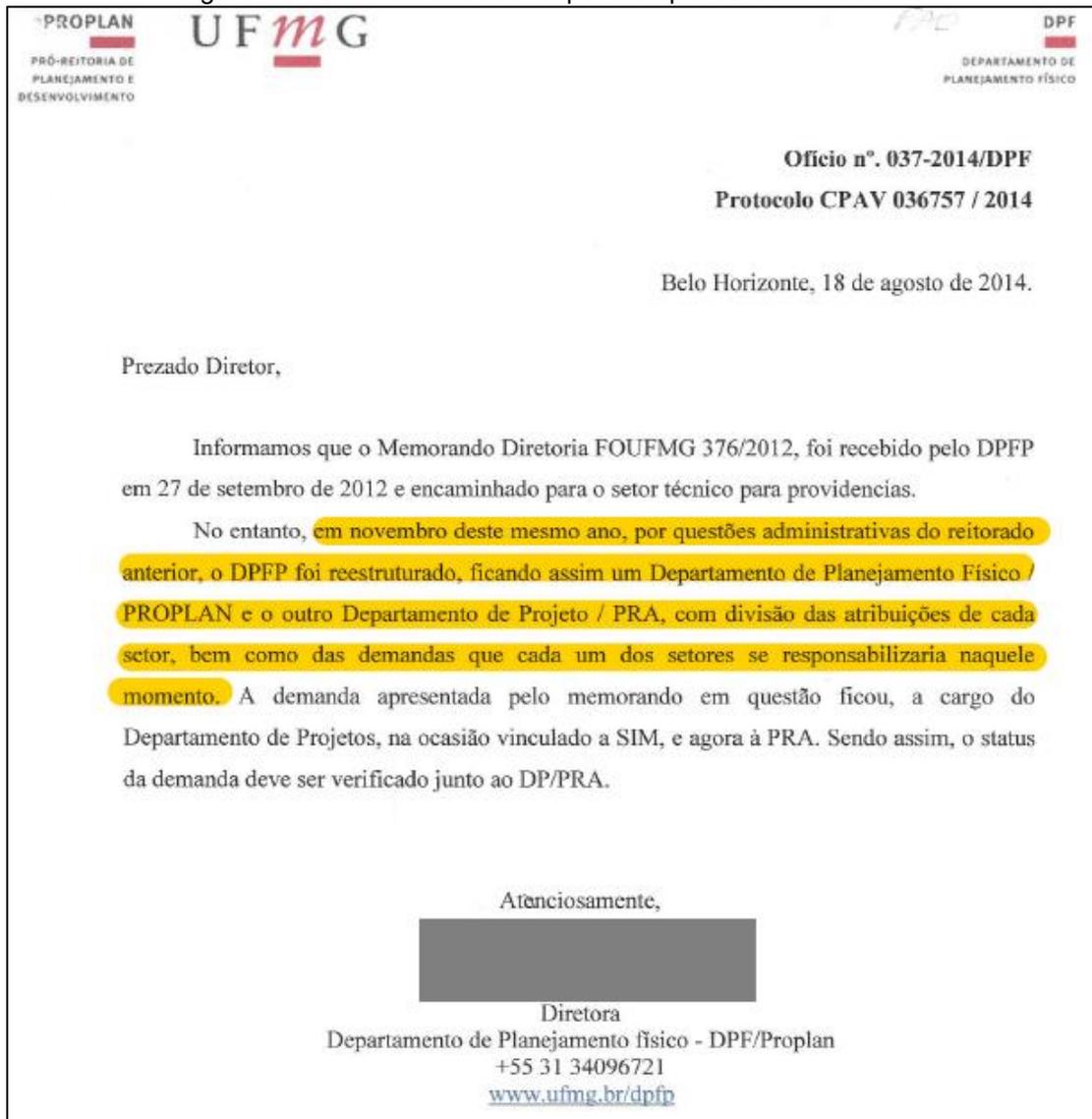
Foi realizado o levantamento cadastral no Departamento de Atenção à Saúde do Trabalhados (DAST), pelos servidores [REDACTED] e [REDACTED] (DPP/PRA), sob coordenação da arquiteta [REDACTED], no dia 10/05/2016, ao que se seguiu a atualização do projeto arquitetônico, no intuito de prepará-lo para para início ao processo de aprovação na Vigilância Sanitária (VISA).

Após um hiato de alguns meses, ocasionado pelas mudanças no referido departamento, houve a mudança na direção, que designou a mesma arquiteta [REDACTED] que estava coordenando o trabalho, para lhe dar continuidade.

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

¹ Heráclito de Éfeso (cerca de 500 a.C.), filósofo grego, conhecido por afirmar que a única constante é a mudança (AUDI, 2006).

Figura 13: Falha comunicacional por disrupturas administrativas



Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Esta consequência é exacerbada pelo caráter hermético dos departamentos, que funcionam artificialmente associados a uma instância superior comum, concentrando suas relações e comunicações verticalmente na hierarquia. A caracterização das comunicações será discutida aprofundadamente no Capítulo 6.

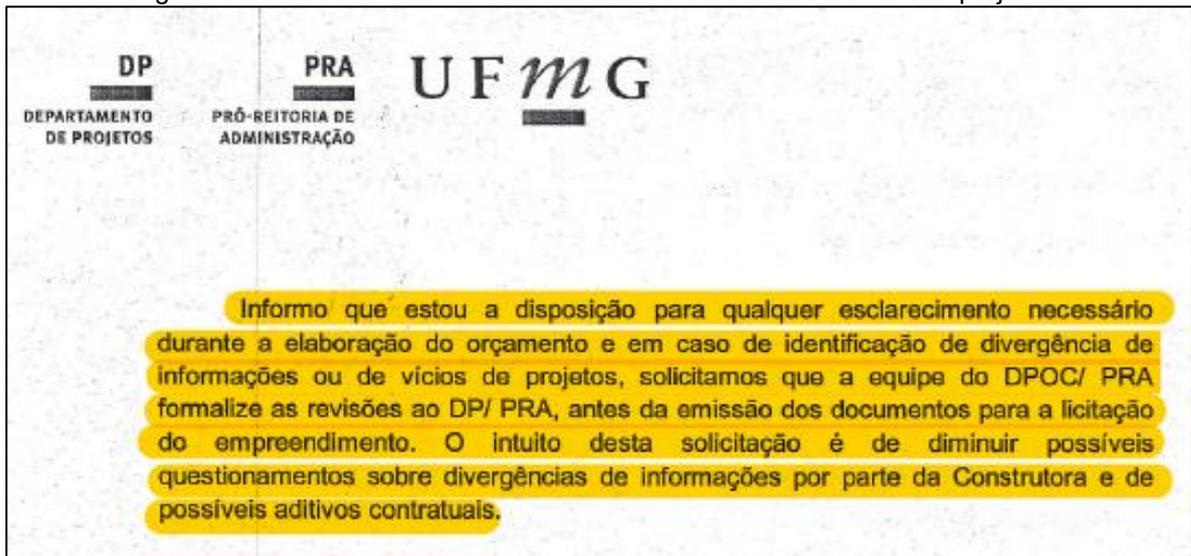
Como provável consequência dessa estrutura departamental, os setores envolvidos no processo de produção do ambiente construído na universidade seguem lógica linear, cartesiana, sem pontos de trocas programados ou de retroalimentação de informações.

Não há, portanto, retorno sobre lições aprendidas – sentenciando os processos à repetição dos mesmos erros – e eventuais alterações nas soluções de projeto

tendem a não ser discutidas ou apresentadas aos seus responsáveis técnicos – possivelmente comprometendo a futura utilização adequada dos ambientes.

Tal configuração gera situações absurdas, como a descrita no Memorando nº 355/2015 – DP/PRA, de 12/06/2015, no qual se lê o *pedido* de um membro da equipe de projetos para que seja informado sobre eventuais divergências ou vícios de projeto identificados durante a elaboração do orçamento, para que possam ser sanados *antes* da licitação da obra (ver FIGURA 14).

Figura 14: Pedido de informe sobre eventual necessidade de revisão projetual



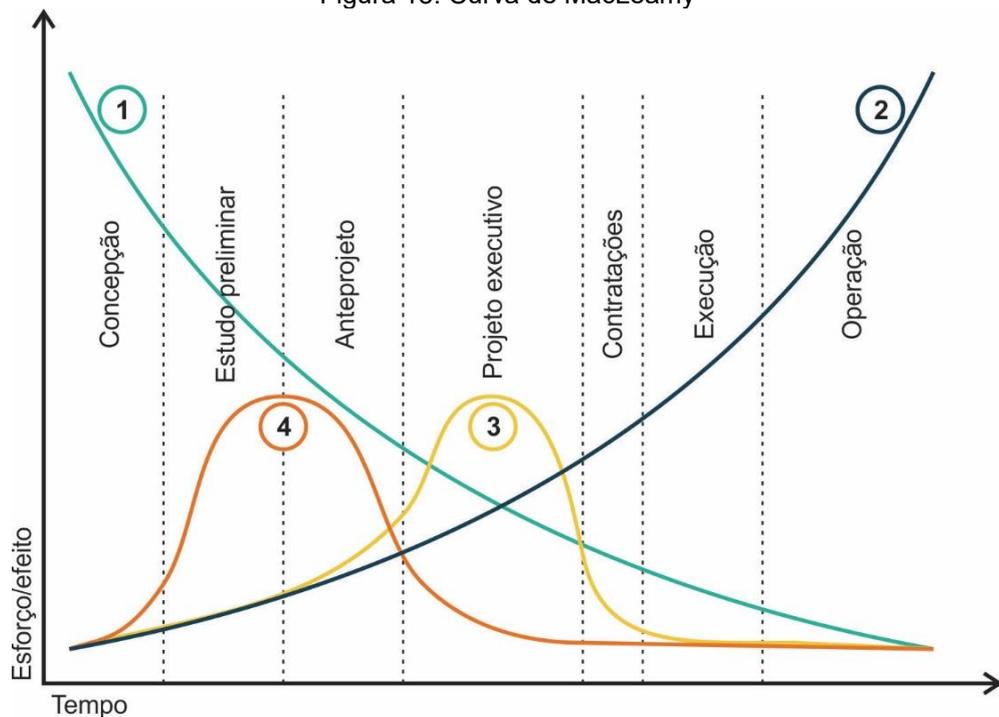
Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Embora pareça óbvio que tal procedimento deveria ser a regra geral, na prática, é como se os diversos setores envolvidos na produção ambiental se comportassem como empresas privadas concorrentes, e não como coadjuvantes correlacionados, em busca conjunta do benefício final da instituição pública à qual pertencem.

O isolamento departamental, associado à lógica de produção linear, tende a carregar erros cumulativos ao longo do processo, gerando impactos cada vez maiores, conforme ilustrado pela curva de MacLeamy (ver FIGURA 15) – gráfico frequentemente utilizado em defesa de processos integrados de projeto, geralmente associados ao método de Modelagem da Informação da Construção (BIM).

Nessa lógica segregada e linear, quaisquer erros identificados são apurados das etapas finais para as iniciais, com a responsabilidade final frequentemente recaindo sobre o projeto (ver FIGURA 16).

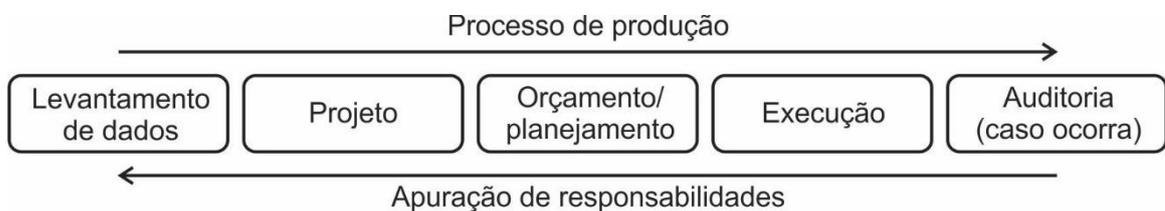
Figura 15: Curva de MacLeamy



- ① Habilidade de impactar custos e funcionalidades
- ② Custo das modificações projetuais
- ③ Processo de projeto tradicional
- ④ Processo de projeto integrado

Fonte: autora, adaptado de The Construction Users Roundtable (2004).

Figura 16: Lógica de produção linear do ambiente construído



Fonte: autora.

Apesar de linear, a produção ambiental não é logicamente sequencial e a segregação administrativa é fortemente presente até em subdivisões do mesmo departamento, como pode ser inferido pela Figura 17: o texto padrão de uma nota técnica apresentada para orientar a instalação de aparelhos de climatização delega ao solicitante que seja feita a intercomunicação entre os diversos setores do próprio Departamento de Manutenção e Operação da Infraestrutura (DEMAI), departamento ao qual o emissor da nota é vinculado.

Figura 17: Isolamento setorial, inter e intradepartamental



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DEMAI - DIVISÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
 Av Antônio Carlos, 6627 – Pampulha Telefone: (31) 3409-4271, (31) 3409-4273
 e-mail: see@ufmg.br

CT- 35/2016,Ramal 4634

Prezado senhor [REDACTED]

Conforme a visita técnica realizada pela Divisão de Máquinas e Equipamentos, com o intuito de especificar aparelho de ar condicionado para os ambientes de acordo Ordem de Serviço nº 294311 Biblioteca Central, apresentamos a especificação do aparelho de ar condicionado e bem como nota técnica para sua aquisição e instalação, a Divisão de Máquinas e Equipamentos recomenda ao solicitante a procurar o Departamento de Manutenção e Operacional de Infraestrutura (DEMAI) e o (DP) Departamento de Projeto, para viabilização da infraestrutura.

Nota Técnica:

1. Antes de adquirir o equipamento de Ar Condicionado que o solicitante verifique a disponibilidade de carga elétrica no local da instalação. Essa verificação deve ser realizada pelo setor de manutenção elétrica/DEMAI, ramal 4363;
2. Antes adquirir o equipamento de Ar Condicionado que o solicitante verifique a disponibilidade de escoamento para água de condensação dos equipamentos. Essa verificação deve ser realizada pelo setor de manutenção hidráulica/DEMAI, ramal 4363;
3. A instalação seja adquirida em conjunto com contratado de manutenção preventiva pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses por empresa credenciada pelo fabricante. Desta forma é possível assegurar a assistência técnica e a cobertura da garantia do equipamento no período da garantia. A instalação deverá seguir o padrão da UFMG (tubos de cobre, isolante de boa qualidade, plataforma, e outros), ramal 4271;
4. Antes de adquirir o equipamento o solicitante deverá consultar o Departamento de Projeto/DP para obtenção de aprovação da instalação do equipamento (unidade condensadora) no prédio, ramal 4294;
5. Antes de adquirir o equipamento de Ar Condicionado o solicitante deverá acionar o setor de serralheria para confecção de uma plataforma com guarda corpo para a instalação da unidade condensadora do equipamento, ramal 4363;
6. O solicitante deverá comunicar ao DEMAI em até 5 (cinco) dias úteis, antes da entrega do equipamento, com os engenheiros do DEMAI, para que os mesmos acompanhem e possam avaliar as possíveis interferências na parte elétrica, hidráulica e estrutura, ramal 4526.

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Embora enumerada, a nota técnica também não apresenta qualquer sequência lógica entre as etapas descritas e orienta quanto à necessidade de confecção de plataforma metálica com guarda-corpo, sem que se saiba *a priori* o posicionamento do setor de projetos quanto à melhor solução técnica para sua instalação.

A burocracia exacerbada é resultado direto desse contexto, que privilegia comunicações estritamente verticais e que aumenta, injustificavelmente, as etapas processuais. Isso leva a processos morosos, com o conseqüente acúmulo de demandas no setor.

Até mesmo demandas de baixa complexidade, que poderiam ser solucionadas sem a elaboração de projetos executivos (ver FIGURA 18), ou demandas que poderiam potencialmente levar ao acontecimento de sinistros (ver FIGURA 19) estão sujeitas aos longos prazos decorrentes desse cenário organizacional.

Figura 18: Prazo extenso em demanda de baixa complexidade

DPP
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

PRA
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

UFMG

Memorando nº 421/2016 – DPP/ PRA

Trizado [redacted]
Encaminho relatório para envio ao DENAI. A solicitação é simples e não demanda projeto. Poderemos orientar a equipe de obra. At. [redacted]
Belo Horizonte, 13 de Dezembro de 2016.

Ao
Sr. [redacted]
Diretor do Departamento de Planejamento e Projetos - DPP/PRA

RELATÓRIO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE DEMANDA	
Solicitação: OF.DIR. 171/2014	Data do ofício: 28/08/2014
Empreendimento: Reformulação de layout da secretaria	Data de enc.: 21/11/2016
	Unidade: Engenharia

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Cabe, no entanto, destacar que os longos prazos não devem ser puramente creditados ao intrincado funcionamento da assessoria de apoio, podendo ser verificado em outros pontos do processo (ver FIGURA 20) ou até mesmo considerados como característicos de estruturas organizacionais colegiadas e, portanto, dependentes de negociações dialógicas (ver FIGURA 21).

Independentemente de suas origens, os longos prazos associados à produção ambiental estimulam que a comunidade acadêmica busque soluções mais céleres, com intervenções autônomas nos espaços construídos, por vezes sem o devido respaldo da equipe técnica.

Figura 19: Prazo extenso em demanda potencialmente crítica

DPP DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS	PRA PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO	UFMG
PARECER TÉCNICO		
Solicitação: Prof. [REDACTED]	Data de recebimento: 02/02/2017	
Empreendimento: ECI - 1º Pavimento	Unidade: ECI - Biblioteconomia	
		Emissão Parecer: 25/09/2017
Objetivo		
Este parecer objetiva apresentar o resultado das investigações realizadas na Escola de Ciências da Informação (ECI) conforme requerido no Ofício ECI.DRI/031/2017, o qual aborda a presença de trincas nas paredes e o abatimento do piso no entorno da sala de projeções e em outros pontos ao longo do primeiro pavimento da edificação.		

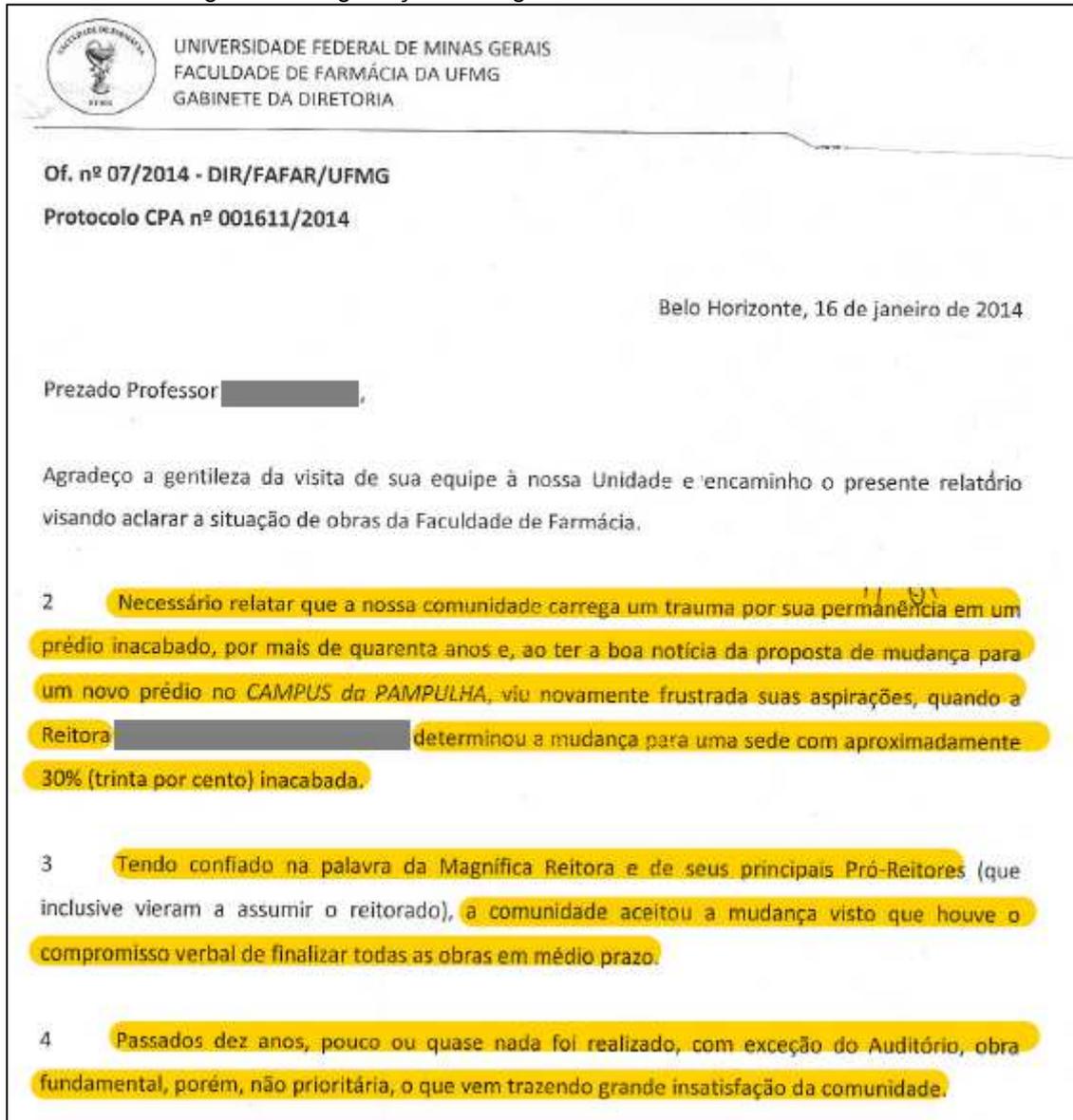
Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Figura 20: Prazo estendido por submissão à Congregação

DPP DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS	PRA PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO	UFMG
Memorando nº 1115/2017 – DPP / PRA		
		Belo Horizonte, 01 de setembro de 2017
Ao Prof. [REDACTED] Pró – Reitor de Administração		
Ref.: Emissão de projeto referente à construção das paredes de cobogó na fachada da Faculdade de Letras.		
Prezado Prof. [REDACTED]		
Conforme solicitado pela Diretora da Faculdade de Letras da UFMG, Profa. [REDACTED], estamos emitindo o projeto referente à construção das paredes de cobogó na fachada da referida Faculdade.		
O projeto foi finalizado em 2015, porém a emissão estava pendente aguardando a aprovação na Congregação da Unidade.		

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Figura 21: Negociações dialógicas sobre o ambiente construído



Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Ainda que sejam elaborados por profissionais competentes, o desconhecimento generalizado sobre as formas de ordenação espacial do *campus*, sobre as características construtivas das edificações e sobre o funcionamento dos setores responsáveis pela execução das obras leva à produção de projetos que não serão plenamente capazes de atender às reais necessidades locais (ver FIGURA 22).

As intervenções de iniciativa da própria comunidade acadêmica são especialmente comuns em momentos de contingenciamento orçamentário dos repasses federais, pois a captação autônoma de recursos pode ser a solução para suprir as demandas espaciais imediatas (ver FIGURA 23).

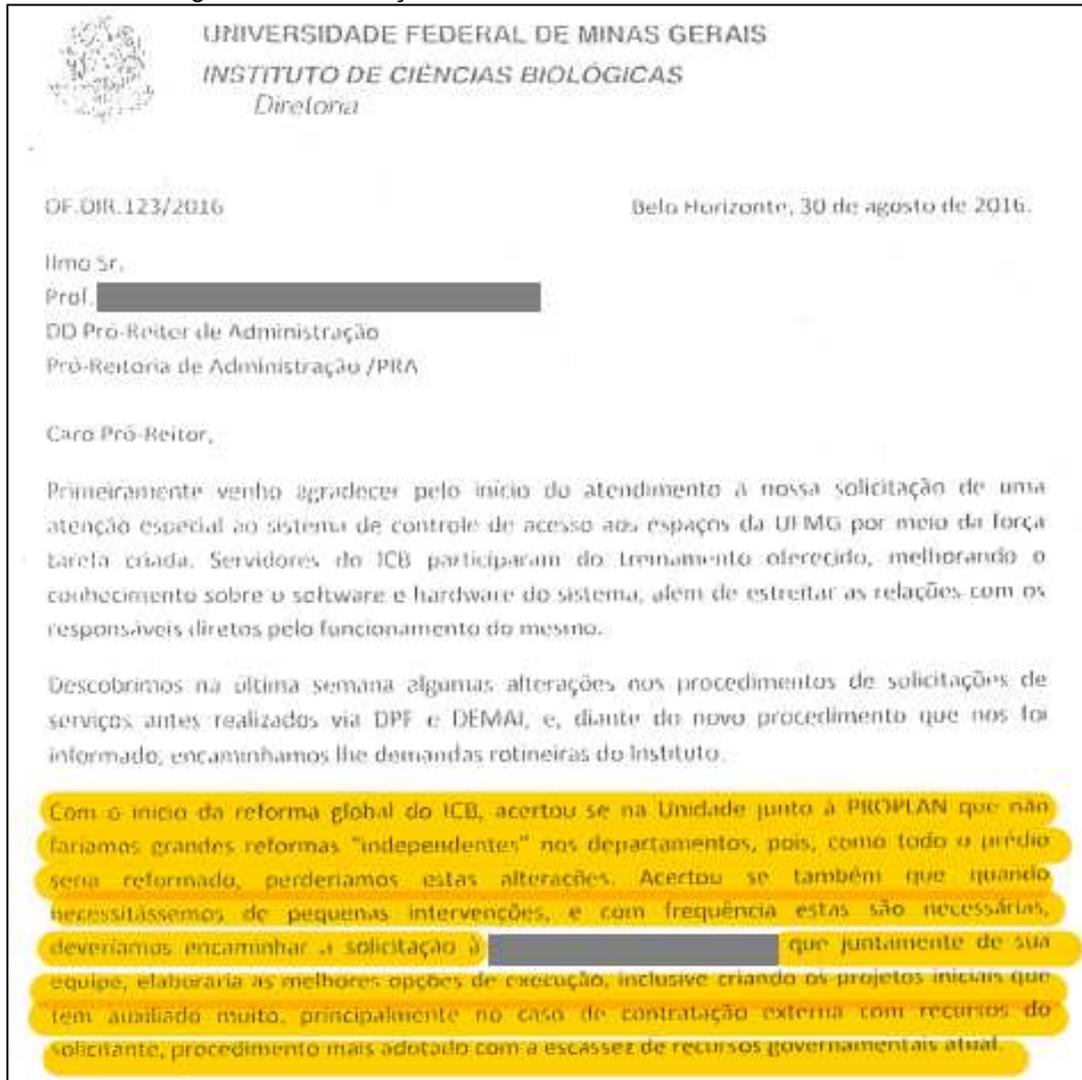
Figura 22: Projeto autônomo submetido à análise do DPP²

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS ESCOLA DE BELAS ARTES DIRETORIA	
Ofício nº 096/2017/DIR/EBA-UFMG		Fl. 1 de 1
Belo Horizonte, 22 de setembro de 2017.		
Ao Senhor Prof. [REDACTED] Pró-Reitor de Administração Reitoria		
Assunto: Solicitação de instalação de divisórias tipo Drywall na Escola de Belas Artes		
Senhor Pró-Reitor,		
<p>A fim de procedermos a um remanejamento de Setores da Área Administrativa e ampliação da Galeria da EBA, solicito a análise técnica dos projetos encaminhados em anexo, elaborados pelo Diretor da Escola de Belas Artes.</p>		
<p>As benfeitorias pretendidas implicam a aquisição e instalação de divisórias tipo Drywall. Dessa forma, solicitamos a verificação de inclusão de nossos projetos nos itens da Ata de Registro de Preços nº 08/2016, Pregão Eletrônico nº 02/2016, que tem validade até o dia 09 de outubro de 2017.</p>		
DPP DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS	PRA PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO	UFMG
3 CONCLUSÃO		
<p>A reforma proposta envolve várias etapas que deverão ser contempladas após a instalação das Divisórias, tais como pintura e acabamento das mesmas, revisão das instalações elétricas para adequação de Lay-out (iluminação, pontos de energia e rede, telefone, etc), instalação de porta de madeira, fechamento de vãos/frestas com "isopor - poliestireno expansivo" ou "espuma de poliuretano", dependendo do caso. Sem estes itens acima identificados, ficam os locais abrangidos pela reforma com as condições de uso prejudicadas.</p>		
Sem mais para o momento, estamos a disposição para maiores esclarecimentos.		
<div style="background-color: #cccccc; width: 150px; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> Departamento de Planejamento e Projetos - DPP Pró-Reitoria de Administração - PRA Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG Tel: +55 31 3409.6487 - email: [REDACTED]		

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

² Esclarece-se que o então Diretor da Escola de Belas Artes (EBA) possui formação em Arquitetura e Urbanismo, sendo, portanto, habilitado para o desenvolvimento do projeto.

Figura 23: Intervenções financiadas com recursos do solicitante



Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Tal atitude em si não é prejudicial à instituição, pelo contrário: pode se configurar como solução que não apenas atende aos interesses do receptor das verbas, como reduz a pressão sobre os recursos institucionais, permitindo que sejam direcionados a outras áreas do conhecimento que não são igualmente beneficiadas pelo financiamento de fontes adicionais. A própria autonomia do núcleo operacional privilegia soluções desse tipo e deve ser devidamente subsidiada pela assessoria de apoio.

O problema ocorre quando essa autonomia desvirtua as diretrizes de médio e longo prazo da instituição ou quando é utilizada para interferir indevidamente nos processos de produção ambiental.

Isto pode ocorrer, entre outros, ao se adotar uma política única de priorização de demandas com recursos próprios: ainda que existam diversas situações nas quais

essa prioridade seja justificável, sua adoção irrefreada tende a fazer com que apenas as Unidades capazes de captar recursos individualmente tenham suas demandas atendidas, em detrimento do conjunto institucional.

Não parece válido, por exemplo, justificar a priorização de uma demanda com disponibilidade de recursos próprios devido aos prazos licitatórios, que seriam idênticos a todos os setores, independentemente da fonte da verba (ver FIGURA 24).

Figura 24: Solicitação de priorização por existência de recursos próprios

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS FACULDADE DE FARMÁCIA GABINETE DA DIRETORIA	
Of. nº 44/2017 – DIR/FAFAR/UFMG		
Belo Horizonte, 05 de maio de 2017		
Ao Senhor Professor [REDACTED] Pró-Reitor de Administração Pró-Reitoria de Administração (PRA) UFMG		
Assunto: Dimensionamento da Instalação de equipamento de ar-condicionado <i>Split</i>.		
Senhor Pró-Reitor,		
Ao cumprimentar cordialmente Vossa Senhoria, aproveitamos a oportunidade para reiterar o pedido descrito no Ofício nº 34/2017 da Faculdade de Farmácia, enviado a essa Pró-Reitoria em 04 de abril deste ano.		
Ademais, solicitamos, <u>em adição</u> ao pedido acima mencionado, a avaliação e o dimensionamento de equipamentos de ar condicionado tipo <i>Split</i> a serem instalados na sala 3061/Bloco 03, bem como na Biblioteca da Unidade.		
Tendo em vista que a Faculdade de Farmácia possui recursos financeiros próprios para a aquisição dos equipamentos, rogamos o vosso auxílio na priorização desta demanda, uma vez que, para realizar a aquisição – em posse das especificações acima solicitadas –, ainda será necessário um longo processo licitatório e que a dinâmica própria do processo de compras na Administração Pública, não poderia ser finalizada com menos de dois meses.		
Enfatizamos a necessidade de urgência da avaliação e do dimensionamento dos equipamentos, para que possamos providenciar a aquisição e instalação.		
Diante do exposto, certos de contarmos com o apoio de Vossa Senhoria, aguardamos desejosos de um breve retorno.		
Atenciosamente,		
		
Diretora da Faculdade de Farmácia UFMG		

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

O território universitário é objeto de frequentes reivindicações por redistribuições e adequações espaciais, que acompanham as constantes mudanças na composição da comunidade acadêmica e as inovações em suas atividades e que, sem critérios para promover um atendimento igualitário, podem virar cenário de disputas internas.

Entretanto, devido à estrutura administrativa universitária e sua consequente cadeia de poder decisório, a equipe técnica atua às margens das decisões colegiadas. Em casos extremos (ver FIGURA 25), a autonomia universitária pode até ser utilizada para desacreditar completamente o papel ordenador da equipe técnica, subjugando todo o esforço de planejamento físico institucional à liberdade de atuação do núcleo operacional.

4.3 Conclusões

Apesar da especificidade de sua ordenação espacial, as características ambientais do *Campus* Pampulha da UFMG não parecem ter influência concreta nas solicitações realizadas ao setor de projetos nem, conseqüentemente, na eficiência de seu funcionamento.

Isso permite inferir que o *campus* universitário pode (e deve) ser espaço de experimentação arquitetônica, desenvolvendo e aplicando conceitos que, assim como a própria missão universitária, ajudem a avançar sobre a “linha móvel que assinala a fronteira do conhecimento” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.34), pois é nela que se pode pôr à prova a adequação espacial com maior rigor.

O espaço construído não se apresenta como uma barreira contingente em si, nem ao desenvolvimento das atividades universitárias, nem ao funcionamento do setor de projetos – este, sim, influenciado diretamente pela estrutura organizacional à qual está submetido.

Configurada como uma estrutura hermética e burocrática, a assessoria de apoio tem seus processos influenciados pelo meio administrativo no qual se insere, gerando processos morosos, distanciando os setores técnicos e reduzindo sua eficiência.

Figura 25: Questionamento sobre alcance da atuação do DPP

UFMG

DEPARTAMENTO DE PROJETOS

Memorando nº 229/2014 – DP / PRA - UFMG

Belo Horizonte, 09 de Maio de 2014.

Ao
Professor [REDACTED]
Assessor da PRA

Prezado Professor,

Relativo ao OF. IGC. Nº 198/2013, segue análise de demanda apresentado pelo arquiteto [REDACTED].

Portanto, não foi possível a emissão de parecer sobre o projeto por não ter sido apresentado pela arquiteta [REDACTED].

À disposição para qualquer dúvida,

Atenciosamente,

[REDACTED]
Departamento de Projetos – PRA / UFMG.

Parecer:

Não tive acesso ao projeto e portanto não é possível emitir qualquer parecer quanto a observância de normas/ regulamentos internos, legislação/ normas técnicas atendidas e qualidade técnica/ conteúdo mínimo para licitar.

Não é possível emitir diretrizes, sugestões e/ou quaisquer observações acerca do objeto devido à falta de embasamento mínimo/ contextualização para tal.

A Arqta [REDACTED] ficou um pouco confusa a partir do meu contato pois disse que a Diretora [REDACTED] solicita autorização para reforma a partir de projeto pronto com verba própria do IGC. Ela disse acreditar que o Departamento não possui "autoridade" para aprovar ou não esta obra. Acredita também não existir esta Instância na Universidade. Na sequência, agradeceu o meu contato e encerrou a solicitação.

[REDACTED]
Arquiteto
DP/ SIM/ UFMG
Belo Horizonte, 24/03/14

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Não apenas ineficiente, essa estrutura reduz sobremaneira a qualidade dialógica entre setores, dificultando o compartilhamento de lições aprendidas e a retroalimentação dos processos, além de barrar a exploração de potencialidades que poderiam contribuir para sua melhoria global.

Uma das potencialidades desperdiçadas é o isolamento organizacional entre os setores jurídicos e técnicos da instituição: sob a justificativa de isenção, as análises dos documentos para processos licitatórios por vezes indicam que as especificações de materiais e serviços, originadas no setor técnico, restringem a competitividade dos concorrentes e demandam sua revisão.

O setor técnico, sem o devido respaldo legal, se vê obrigado a reduzir o nível de exigência inicial, abrindo espaço para contratações de qualidade inferior. A estrutura estabelecida privilegia, assim, a iniciativa privada, em detrimento da esfera pública.

Tal contexto organizacional tende a contribuir, ainda, para que a comunidade acadêmica atue de forma independente na solução de seus problemas espaciais.

Particularmente em momentos de contingenciamento orçamentário, as iniciativas autônomas apresentam-se como soluções às restrições financeiras, porém devem ser monitoradas e devidamente orientadas pela equipe técnica para evitar que as intervenções resultantes gerem prejuízos à própria instituição, por serem incompatíveis com o ambiente construído ou por dificultarem a gestão do patrimônio edificado a médio e longo prazo.

Evita-se, assim, que materiais de acabamento diferenciados estejam indisponíveis para manutenção futura, que novas instalações prediais comprometam a infraestrutura existente – sobrecarregando a capacidade instalada ou fazendo ligações inadequadas na rede preexistente – ou até mesmo que os edifícios fiquem irregulares em relação a normas de segurança vigentes.

Em especial no caso dos mutantes ambientes universitários, as reformas pontuais devem ser planejadas holisticamente, de forma a absorver os usos concomitantes e também potencialidades futuras, considerando-se ainda a complexa infraestrutura dos ambientes diferenciados.

O dilema que se apresenta é que, embora o usufruto dos locais seja individualizado, o ônus é coletivo, posto que eventuais prejuízos permanecem sob responsabilidade da instituição, que mantém a jurisdição legal sobre o território.

Não é, portanto, justificável permitir que a autonomia universitária intervenha, irresponsavelmente, no ambiente construído. O problema é que a atuação limitada da assessoria de apoio depende da definição de critérios legítimos e equânimes, que somente poderão ser definidos a partir da conjunção de critérios pedagógicos, políticos e espaciais – notoriamente dependentes da conscientização dos gestores universitários sobre a relevância da equipe técnica para o processo.

5 O PORTFÓLIO E SUA GESTÃO

"E você [Stoner] também não escapa, meu amigo. Realmente não. Quem é você? Um simples filho da terra, como finge para si mesmo? Ah, não. Você, também, está entre os enfermos... você é o sonhador, o maluco num mundo ainda mais maluco, nosso próprio Dom Quixote do Meio-Oeste sem seu Sancho Pança, cabriolando sob o céu azul. [...] você sempre esperaria que o mundo fosse algo que não é, algo que ele não tem a menor vontade de ser. O gorgulho no algodão, o verme no pé de feijão, o caruncho no milho. Você não conseguiria enfrentá-los, e não conseguiria lutar contra eles; porque você é fraco demais, e forte demais ao mesmo tempo. E você não tem nenhum outro lugar para ir no mundo." (WILLIAMS, 2015, p.37-38)

A capacidade de atendimento da equipe técnica do DPP é um fator relevante para a gestão do portfólio de projetos e sofreu grandes impactos devido a cortes orçamentários nos repasses federais durante o recorte temporal da pesquisa. Assim, para contextualizar as análises relativas ao portfólio de projetos da instituição, é preciso primeiramente considerar a evolução do quadro de pessoal, conforme descrito a seguir.

5.1 Composição da equipe

Para a análise dos dados referentes à equipe do DPP, considerou-se a composição anual, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2017, dividindo a equipe em quatro categorias, que refletem os dois regimes de vínculo trabalhista presentes no departamento (servidores técnico-administrativos e funcionários terceirizados) e os dois níveis de cargos existentes (cargo nível D: diploma de ensino médio ou técnico; cargo nível E: diploma de ensino superior).

Essa categorização foi adotada para avaliar os impactos que o vínculo trabalhista teria na evolução da equipe – mais especificamente no momento de corte orçamentário – e para verificar como a distribuição da equipe em cargos de nível D e E poderia influenciar no volume de demandas atendidas.

Para equalizar as datas de admissão e de saída, adotou-se o critério de que entradas no primeiro semestre seriam consideradas no somatório anual e as entradas no segundo semestre seriam desconsideradas. Da mesma forma, saídas no primeiro semestre excluem os membros da equipe do somatório anual e saídas no segundo semestre são incluídas.

Justifica-se essa opção por considerar que a contribuição feita por indivíduos contratados, por exemplo, em dezembro, seria desprezível no contexto anual da equipe, assim como nos casos de desligamentos nos primeiros meses do ano. Para eventual conferência, as datas efetivas de admissões e desligamentos são apresentadas no arquivo disponibilizado no banco de dados (CÂNDIDO, 2022).

O Gráfico 16 apresenta o número de integrantes da equipe, distribuídos pelos respectivos cargos e por ano; o resumo da composição da equipe e a variação ao longo do período, conforme as categorias estabelecidas, são apresentados na Tabela 8 e no Gráfico 17.

Tabela 8: Composição e variação da equipe do DPP, por categoria (2014-2017)

Composição da equipe				
Categoria	2014	2015	2016	2017
Servidor nível D	8	10	15	15
Servidor nível E	9	9	9	12
Terceirizado nível D	17	6	1	1
Terceirizado nível E	17	10	3	4
Total	51	35	28	32

Variação da equipe				
Categoria	2015-2014	2016-2015	2017-2016	2017-2014
Servidor nível D	25%	50%	0%	88%
Servidor nível E	0%	0%	33%	33%
Terceirizado nível D	-65%	-83%	0%	-94%
Terceirizado nível E	-41%	-70%	33%	-76%
Total	-31%	-20%	14%	-37%

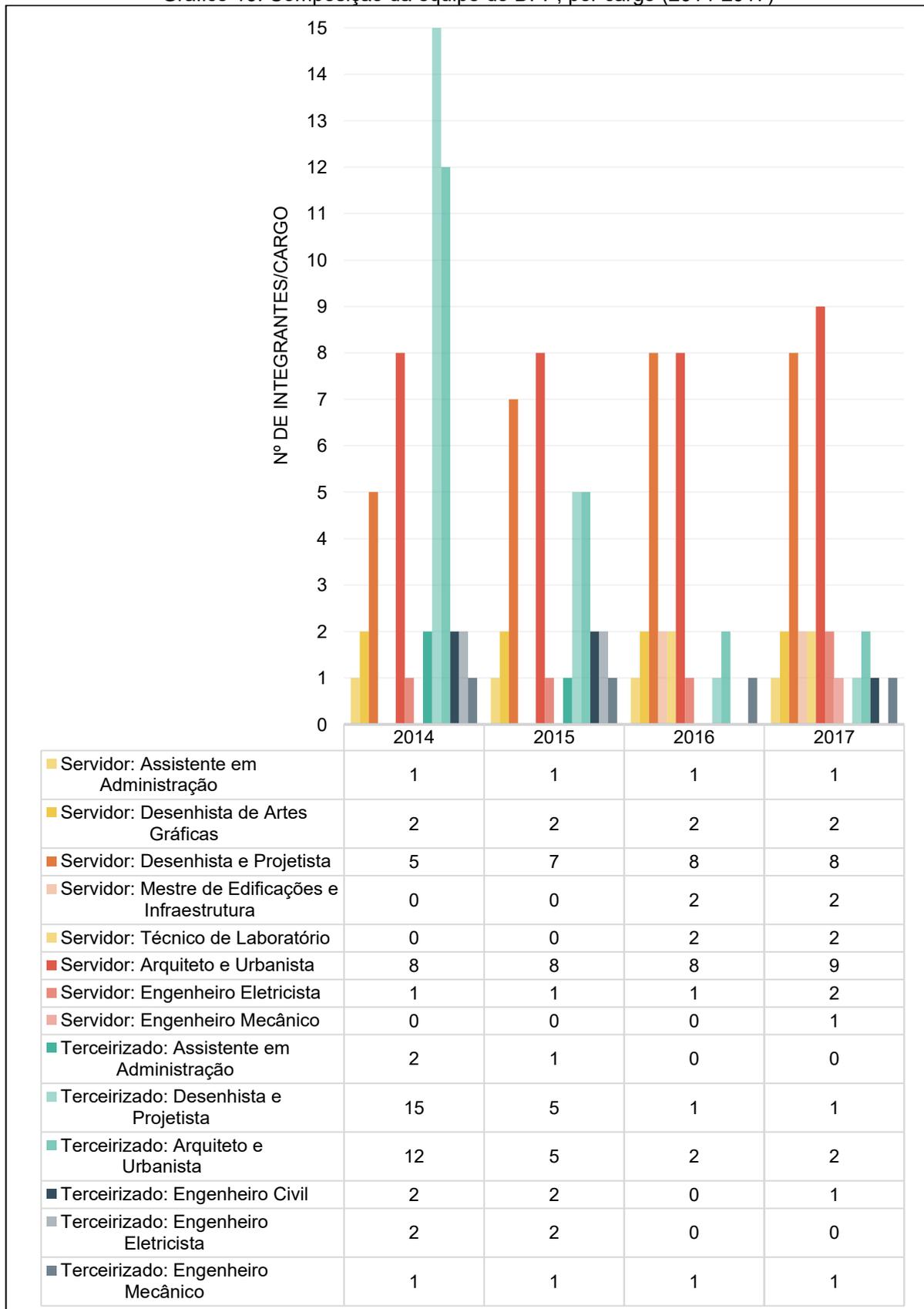
Fonte: autora.

Entre os anos de 2014 e 2016, é perceptível a forte redução no número de integrantes da equipe, acumulando uma variação de -45% nesse período.

Com a união do DPF e DPP no segundo semestre de 2016, houve recomposição parcial da equipe, sem, no entanto, representar novas contratações ou posses de servidores; conforme o critério adotado para equalização de datas de admissão e desligamento, esses dados aparecem apenas no somatório de 2017.

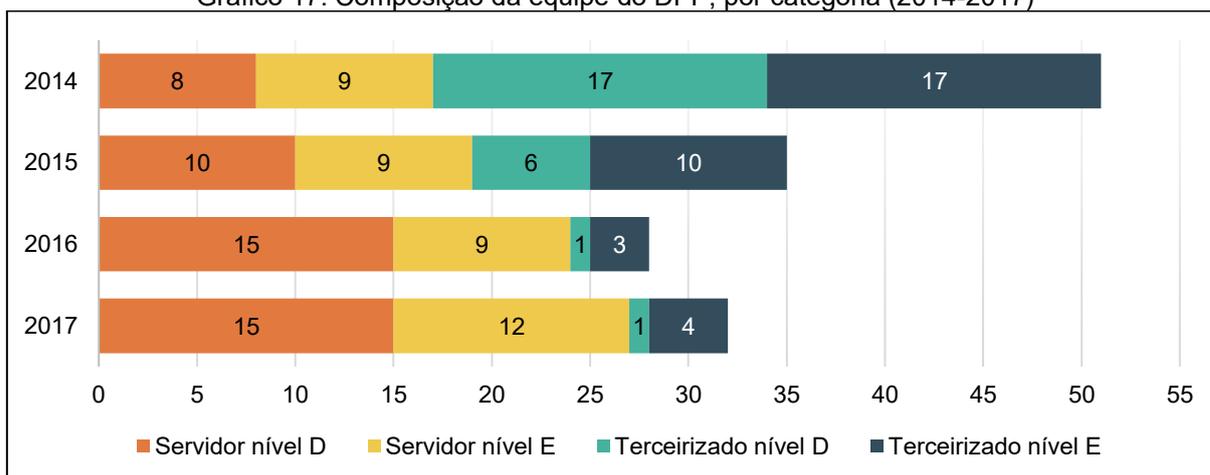
Cabe ressaltar que os desligamentos estão concentrados nos contratos terceirizados, regime de trabalho que, naturalmente, é mais exposto às flutuações orçamentárias.

Gráfico 16: Composição da equipe do DPP, por cargo (2014-2017)



Fonte: autora.

Gráfico 17: Composição da equipe do DPP, por categoria (2014-2017)



Fonte: autora.

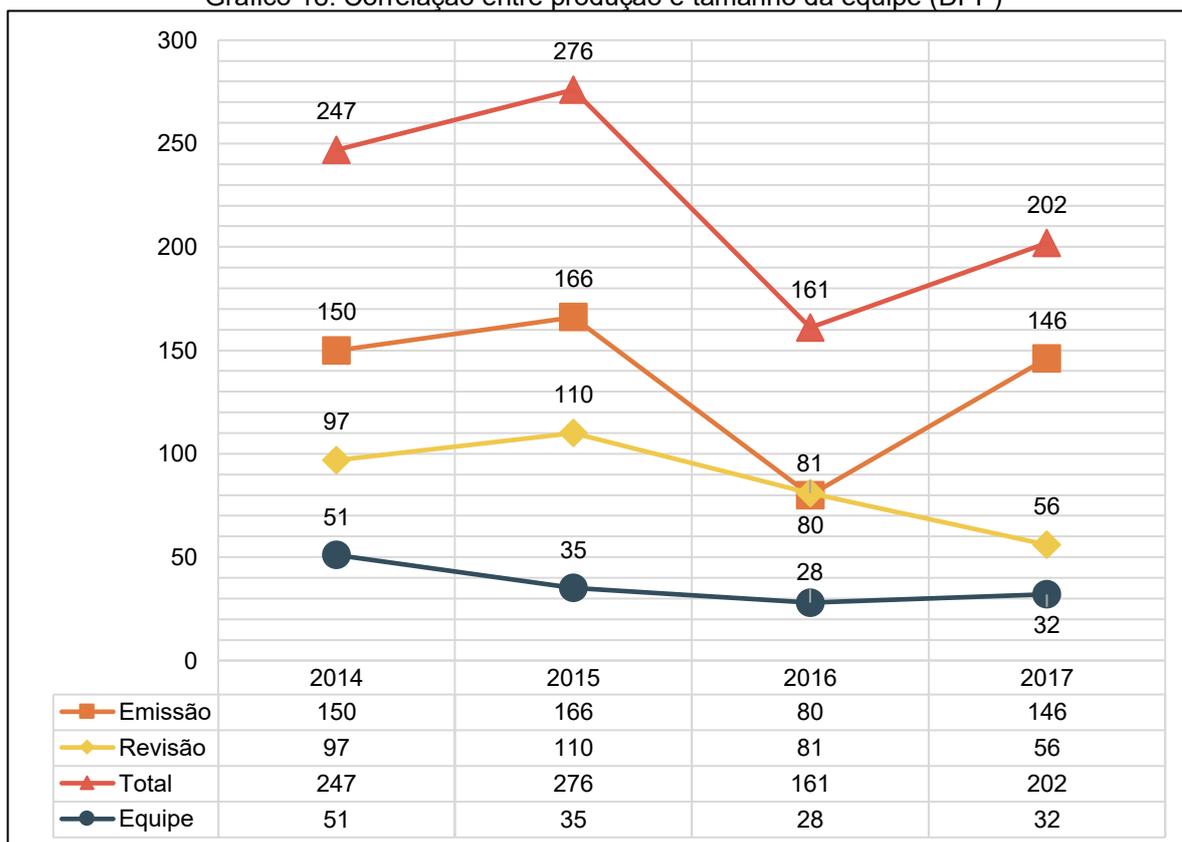
Considerando-se os cortes necessários e as atribuições associadas aos cargos, a então Diretoria do DPP optou por manter no quadro, dentro do possível, profissionais com cargos nível E, que poderiam atuar tanto como desenhistas e projetistas quanto como responsáveis técnicos.

No DPP, os cargos mais numerosos são desenhista e projetista (nível D) e arquiteto e urbanista (nível E); isolando esses cargos, é possível verificar que entre os servidores técnico-administrativos em educação (TAE) de nível D houve variação positiva de 88% ao longo do recorte temporal como um todo, enquanto houve redução de 94% dos funcionários terceirizados ocupantes do mesmo cargo. Semelhantemente, é possível verificar um acréscimo de 33% no número de servidores TAE de nível E, enquanto os funcionários terceirizados apresentaram redução de 76%.

Ademais, num momento de corte orçamentário, é possível associar a redução drástica no número de desenhistas e projetistas terceirizados aos valores salariais praticados: é necessário que haja um corte mais intenso nos contratos de nível D, quando comparados aos cargos de nível E, para se alcançar redução equivalente na folha de pagamento.

Ainda que implique num maior número de desligamentos, trata-se de atitude lógica e é possível verificar que, embora os cortes de pessoal tenham levado a queda significativa na produção do departamento, a capacidade produtiva resultante não é diretamente proporcional ao número absoluto de integrantes (ver GRÁFICO 18).

Gráfico 18: Correlação entre produção e tamanho da equipe (DPP)



Fonte: autora.

Esse dado indica que a decisão da então Diretoria do DPP foi acertada e, dentro do contingenciamento imposto, benéfica à instituição. Porém, é preciso considerar que os resultados podem não ser sustentáveis a médio e longo prazo, devido à sobrecarga da equipe instalada.

Para verificar essa inferência, seria necessário expandir os dados para além do recorte temporal aqui definido, incluindo na análise outros fatores contribuintes para a produtividade do setor, fugindo ao escopo da atual pesquisa.

5.2 Caracterização do portfólio

A partir das informações dos dados primários válidos¹, foi feita a classificação da documentação recebida e emitida pelo DPP conforme sua função geral. O resultado é apresentado na Tabela 9.

¹ Excluídos os documentos extraviados e cancelados, conforme explicitado na subseção 4.1.1 A influência ambiental no setor de projetos.

A maioria dos documentos refere-se à emissão de demandas, seja em sua emissão inicial (25%) ou revisões posteriores (15%), enquanto os pedidos iniciais e pedidos de revisão somam 1/4 (um quarto) da documentação do setor. Embora fosse esperada certa proporcionalidade entre pedidos e emissões, a discrepância entre os números totais (25% e 40%, respectivamente) é explicada pela emissão individualizada de projetos de especialidades, compondo um cenário de diversas emissões para responder a uma única demanda inicial.

Tabela 9: Documentos recebidos e emitidos pelo DPP, por função geral

Função	2014		2015		2016		2017		2014-2017	
	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
Emissão	153	7%	168	8%	81	4%	147	7%	549	25%
Repasse	150	7%	110	5%	50	2%	99	4%	409	18%
Pedido inicial	143	6%	70	3%	52	2%	103	5%	368	16%
Revisão (emissão)	98	4%	110	5%	81	4%	56	3%	345	15%
Informe	132	6%	90	4%	41	2%	57	3%	320	14%
Revisão (pedido)	53	2%	57	3%	55	2%	27	1%	192	9%
Outro	14	1%	8	0%	7	0%	11	0%	40	2%
Cancelamento	4	0%	3	0%	0	0%	4	0%	11	0%
Total	747	33%	616	28%	367	16%	504	23%	2234	100%

Fonte: autora.

Um dado que chama a atenção é o número de repasses: quase 1/5 (um quinto) de toda a documentação refere-se a meros encaminhamentos entre setores. Isso reforça o caráter burocrático da gestão e sugere que o sistema implantado para compartilhamento de informações e documentos é pouco eficiente e sujeito a falhas humanas e prazos extensos.

Adicionalmente, 14% de toda a documentação analisada se refere a pedidos ou envios de esclarecimentos, sugerindo que, ainda que se preserve o princípio da transparência no serviço público, o princípio da publicidade é prejudicado pelo sistema burocrático de comunicações.

As questões relativas à caracterização das comunicações institucionais são discutidas em profundidade no Capítulo 6.

5.2.1 A teoria: o projeto institucional

A partir da análise do PDI relativo aos anos de 2013 a 2017, delimitou-se a implicação espacial das diretrizes que compõem o que o PDI se refere como “projeto pedagógico institucional”, que engloba muito além de ações puramente pedagógicas

e atua como guia para o planejamento dos diversos setores da instituição (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013).

Para evitar ambiguidades entre conceitos, doravante o projeto pedagógico institucional será referido como *Programa*, restringindo o uso do termo *projeto* para as ações de planejamento e execução do espaço físico.

O Programa apresentado pelo PDI pode ser resumido como uma série de diretrizes para alçar e consolidar a UFMG como universidade de classe mundial, descrita como:

Essa categoria de instituição pode ser classificada, sinteticamente, como aquela que, além de propiciar uma educação excelente aos seus alunos de graduação, pós-graduação e cursos profissionalizantes, promove pesquisa de ponta, é ativa na disseminação do conhecimento e patrocina diversas e variadas iniciativas que favorecem a vida “cultural, científica e cívica” de amplas comunidades, nos níveis local, regional, nacional e internacional. (LEVIN; JEONG; OU, 2006). (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.59)

O documento afirma que “a UFMG já detém os elementos fundamentais de uma universidade de classe mundial, em diferentes estágios de desenvolvimento” e propõe, portanto, que as diretrizes do Programa apresentado visam aprimorar tais elementos, permitindo que a UFMG se diferencie em relação às demais universidades brasileiras diante do objetivo de tornar-se, definitivamente, uma instituição de classe mundial (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.59).

Para tanto, o Programa define, essencialmente, três diretrizes principais:

- Aperfeiçoar a política de inovação tecnológica;
- Aprofundar as iniciativas de internacionalização; e
- Requalificar as ações culturais da instituição.

Traduzindo essas diretrizes nas respectivas demandas espaciais (limitando-se ao recorte espacial proposto pela pesquisa), o que se constitui é um cenário de expansão territorial possibilitada pelo Programa REUNI (BRASIL, 2007) com foco em quatro novas edificações: o Centro de Informática e Comunicação (CIC²); o Centro de

² Também referenciado como Unidade Administrativa 4 (UA4).

Transferência e Inovação Tecnológica³ (CTI); o Centro de Internacionalização/Unidade Administrativa 5 (UA5); e o Teatro Universitário⁴.

Paralelamente, o PDI apresenta como meta a criação do Centro de Estudos e Pesquisas em Humanidades, cujas ações descritas para implementação se restringem essencialmente à promoção de eventos, mas que poderia ser subsidiada espacialmente pela reforma do Complexo de Ciências Humanas (CCH), edificação que congrega a Escola de Ciências da Informação (ECI), a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FCH) e a Faculdade de Letras (FAL).

Do ponto de vista institucional, esses seriam, portanto, os focos para atuação da equipe de planejamento físico e projetos durante o período do recorte temporal da pesquisa.

5.2.2 *Vox populi*: as solicitações da comunidade acadêmica

Em 14 de dezembro de 1995, o Conselho Universitário da UFMG publicou a Resolução nº 12/95, que “Disciplina competência e procedimentos para solicitação e autorização de obras novas e reformas, no âmbito da UFMG” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1995). O objetivo dessa resolução era disciplinar o repasse de pedidos de projetos e obras à equipe técnica, estabelecer critérios para definição de prioridades e atribuir as responsabilidades e prazos de cada setor envolvido no processo (ver ANEXO A).

Para isso, a resolução determina uma diferenciação entre os pedidos que correspondessem ou não a acréscimos de área construída (reformas ou expansões): os pedidos de reformas deveriam ser encaminhados à PROPLAN, semestralmente, até os dias 30 de abril e 30 de setembro. Já as demandas por expansões deveriam ser encaminhadas diretamente à Reitoria, anualmente, até o dia 30 de junho.

A resolução também estabeleceu critérios de priorização das demandas de reformas, classificando os pedidos em seis níveis de emergência de atendimento e

³ Terminologia utilizada pelo DPP; no PDI, é referenciado como Centro de Transferência de Tecnologia e Inovação.

⁴ O Teatro Universitário aqui referido é um projeto de expansão territorial, prevendo a construção no *Campus* Pampulha de um teatro com capacidade para 1.500 pessoas, conforme informações do PDI; o Teatro Universitário referenciado na matriz de edificações (ver Apêndice B) é um prédio existente, de pequeno porte, localizado aos fundos da EBA, administrativamente vinculado à Escola de Educação Básica e Profissional (EBAP).

em quatro tipos de atividades impactadas, gerando uma classificação final com 24 níveis de priorização (ver TABELA 10). De acordo com a resolução:

- a. Situação A: intervenções emergenciais, com risco iminente de sinistros e/ou risco aos usuários;
- b. Situação B: intervenções relacionadas com questões sanitárias, de segurança do trabalho ou risco de depredação ou roubo;
- c. Situação C: intervenções corretivas em processos progressivos de deterioração que possam acarretar em sinistro ou risco aos usuários no curto prazo (um ano);
- d. Situação D: intervenções corretivas em processos progressivos de deterioração que possam acarretar em danos a equipamentos, mobiliários ou ao patrimônio em geral;
- e. Situação E: intervenções corretivas em edifícios ou área externa para permitir o pleno funcionamento das atividades desenvolvidas no local;
- f. Situação F: obras previamente aprovadas, em desenvolvimento, que demandam complementação orçamentária (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 1995).

Tabela 10: Níveis de priorização de reformas, conforme Resolução nº 12/95

Situação	Atividade			
	Ensino	Administração	Pesquisa	Extensão
A	1	2	3	4
B	5	6	7	8
C	9	10	11	12
D	13	14	15	16
E	17	18	19	20
F	21	22	23	24

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (1995).

Recebidas de forma concentrada, as demandas por reformas seriam analisadas pela equipe técnica no prazo de 60 dias, determinando a natureza da reforma, seu custo estimado e seu enquadramento na ordem de prioridades estabelecida pela resolução.

Essas informações seriam repassadas pela equipe técnica à Reitoria – no caso de reformas de até R\$ 100 mil – ou ao Conselho Universitário – para reformas acima de R\$ 100 mil. Embora a resolução não deixe a informação explícita, subentende-se que o Conselho Universitário teria a função de autorizar o desenvolvimento de projetos e a execução de obras, com exceção das obras emergenciais e das obras com valor estimado abaixo de R\$ 100 mil – autorizadas pela Reitoria.

A resolução prevê, ainda, os procedimentos necessários para as demandas que seriam financiadas com recursos próprios das Unidades, sem complementação orçamentária pela instituição. Esse procedimento, no entanto, não deixa claro qual seria o destino da manifestação feita acerca do projeto apresentado pela Unidade, nem quem deveria autorizar formalmente a execução da obra. Finalmente, a resolução determina os procedimentos para as demandas de expansões, ou seja, aquelas que implicam em acréscimo de área construída.

A estrutura administrativa descrita na Resolução nº 12/95 sofreu alterações ao longo dos anos, levando ao desmembramento e reestruturação dos setores citados. Assim, o Departamento de Planejamento Físico e Obras (DPFO) da PROPLAN foi substituído pelos atuais Departamento de Planejamento e Projetos (DPP), Departamento de Planejamento, Orçamento e Controle (DPOC), Departamento de Manutenção e Operação da Infraestrutura (DEMAI), e Departamento de Obras (DO) – todos vinculados à PRA.

O então Departamento de Material e Patrimônio (DMP), já previamente vinculado à PRA, foi reestruturado como o atual Departamento de Logística de Suprimentos e de Serviços Operacionais (DLO), mantendo sua relação com a mesma Pró-Reitoria⁵.

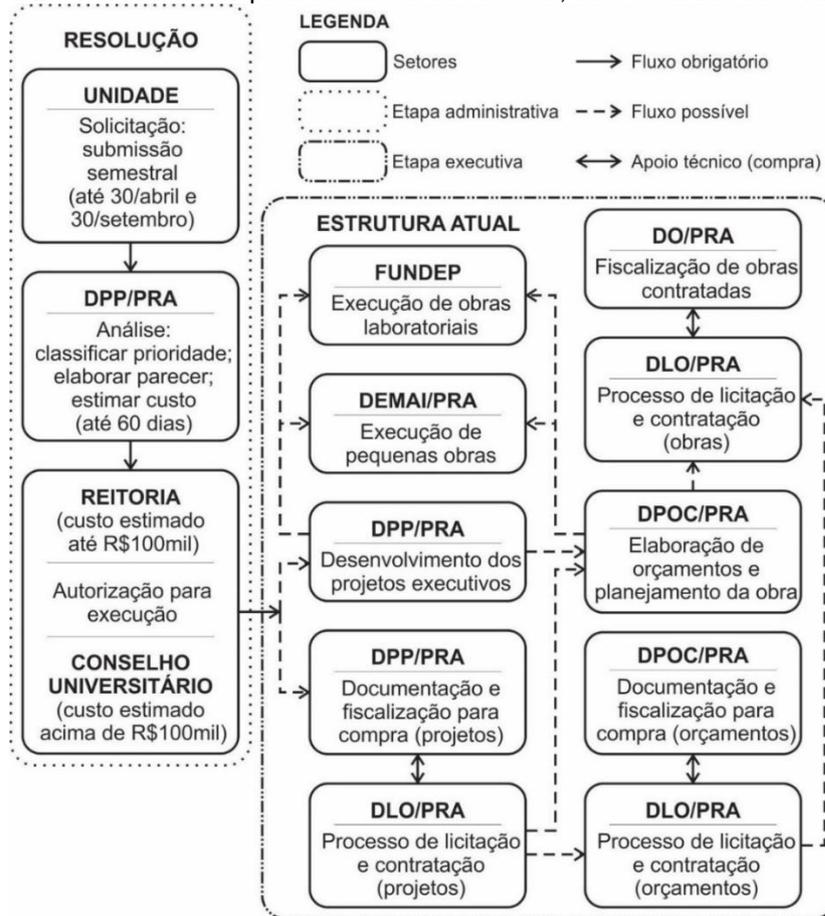
As Figuras 26 a 29 apresentam como seria a aplicação da Resolução nº 12/95 com os setores e respectivos fluxos para desenvolvimento dos projetos e obras, conforme retrato da estrutura administrativa ao final do recorte temporal da pesquisa.

Apesar de não haver nenhum instrumento normativo que tenha revogado a Resolução nº 12/95, suas definições caíram em desuso, com as solicitações de projetos e obras sendo repassadas em fluxo contínuo à equipe técnica, ainda que em quantidades variáveis, conforme demonstrado nos Gráficos 19 a 21.

Sem a aplicação das rotinas estabelecidas na Resolução nº 12/95, o portfólio de demandas de projeto atingiu patamares inexecutáveis, levando a PRA a determinar a paralisação no atendimento de novas demandas e levando a Administração Central a criar uma Comissão de Obras que deveria auxiliar o Conselho Universitário na definição das prioridades, substituindo, portanto, a resolução supracitada (ver FIGURA 30).

⁵ Fonte: <https://www.ufmg.br/dlo/historico.php>. Acesso em: 04 out. 2020.

Figura 26: Procedimento para demanda de reforma, com recursos da instituição



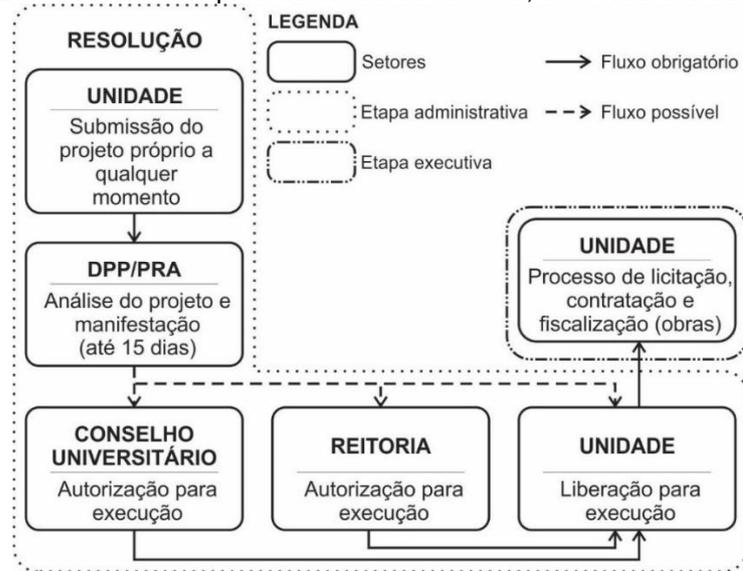
Fonte: autora.

Figura 27: Procedimento para obras emergenciais



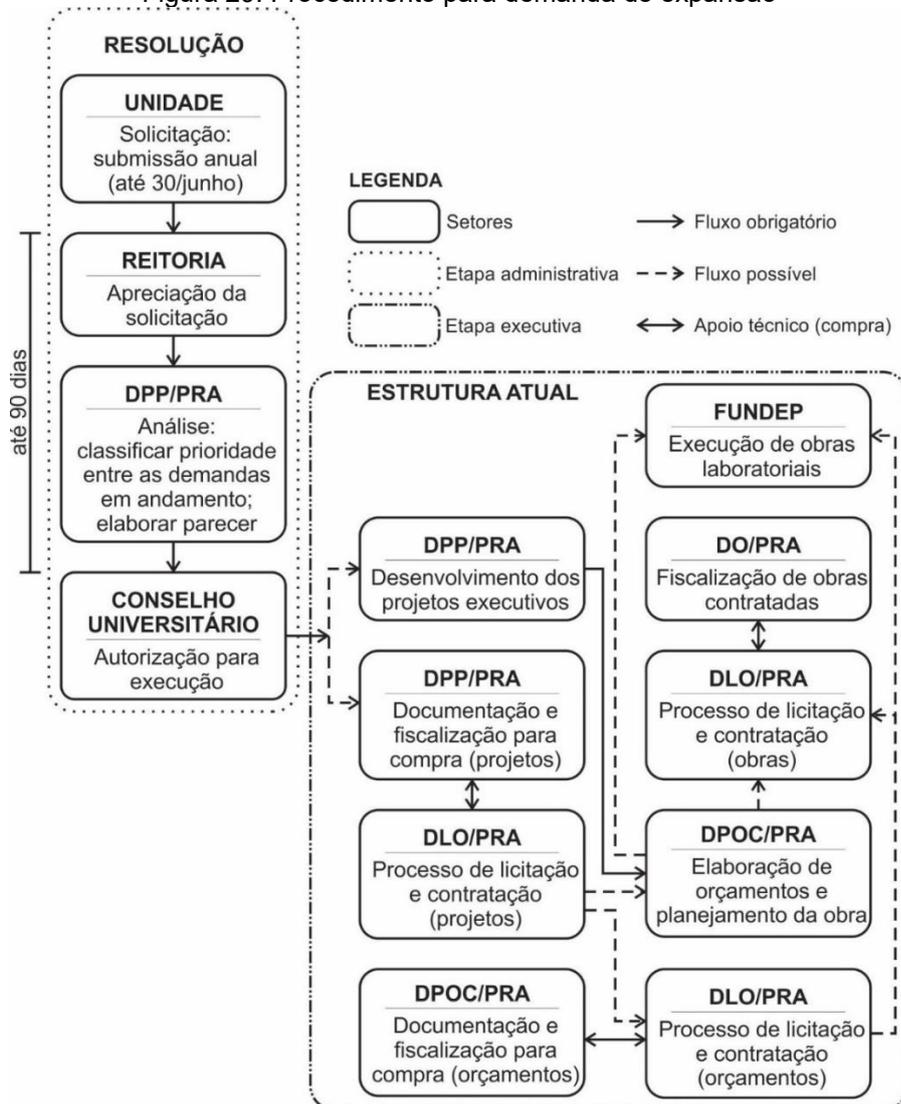
Fonte: autora.

Figura 28: Procedimento para demanda de reforma, com recursos da Unidade



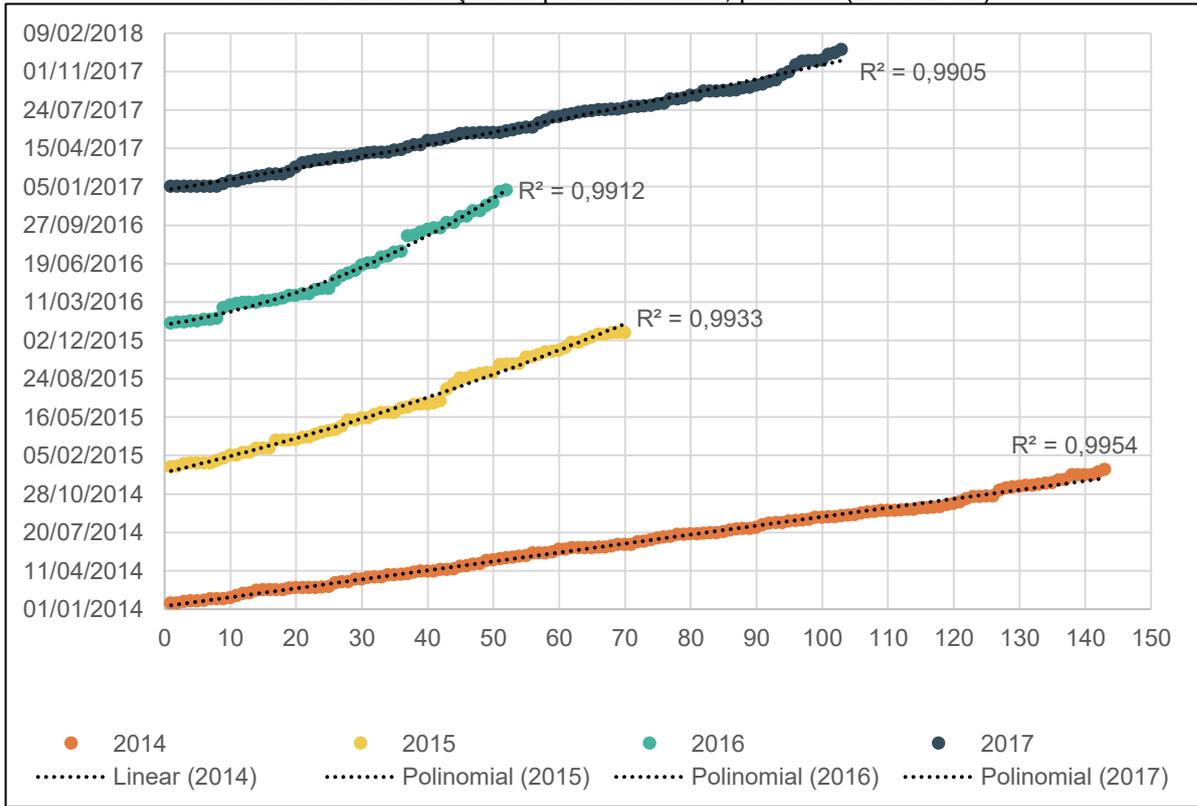
Fonte: autora.

Figura 29: Procedimento para demanda de expansão



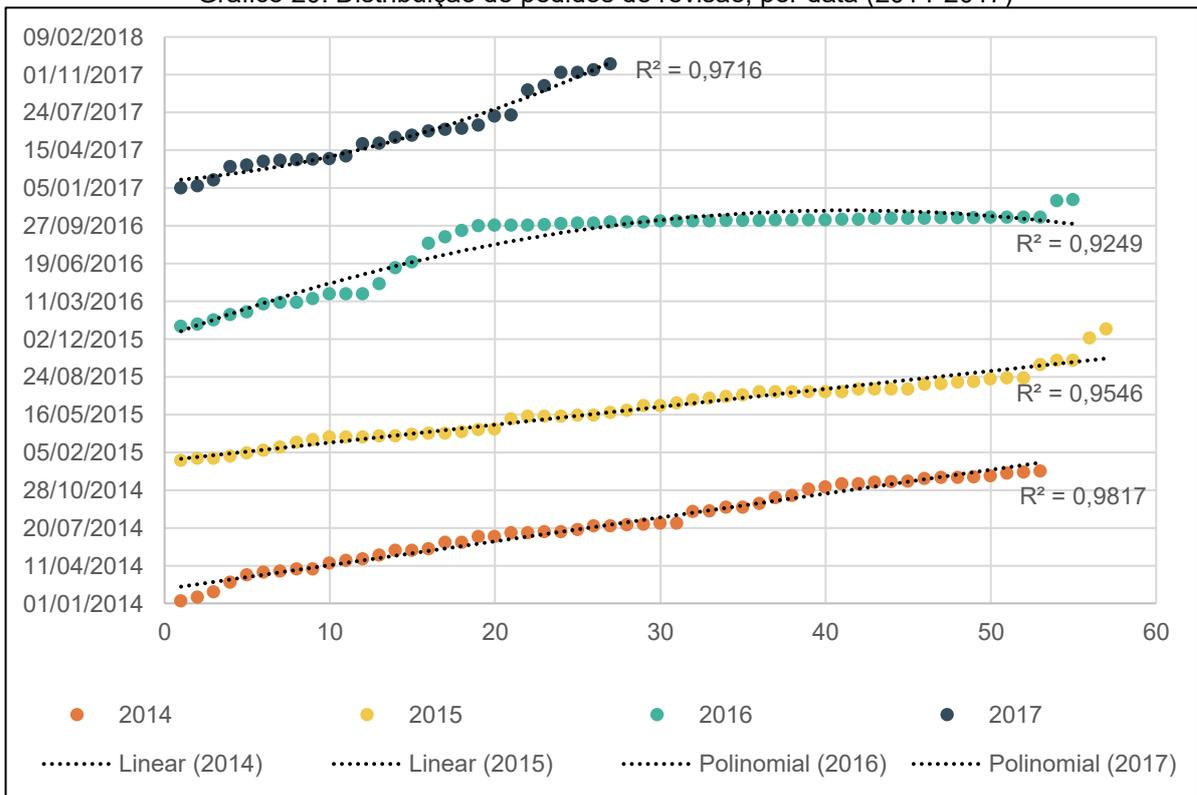
Fonte: autora.

Gráfico 19: Distribuição de pedidos iniciais, por data (2014-2017)



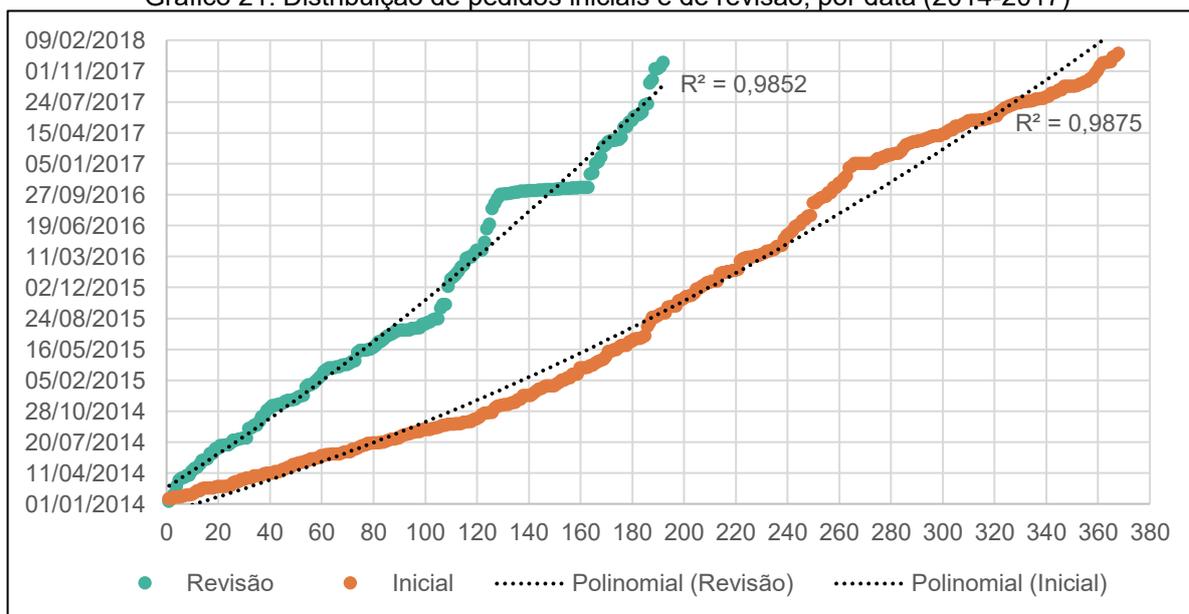
Fonte: autora.

Gráfico 20: Distribuição de pedidos de revisão, por data (2014-2017)



Fonte: autora.

Gráfico 21: Distribuição de pedidos iniciais e de revisão, por data (2014-2017)



Fonte: autora.

Figura 30: Determinação de paralisação de atendimento de novas solicitações

UFMG **PRA**
PRÓ-REITORIA DE
ADMINISTRAÇÃO

OF.PRA-061/2014

Belo Horizonte, 22 de julho de 2014

Ilma. Sra.
Arquiteta [REDACTED]
Diretora do Departamento de Projetos - PRA
UFMG

Prezada Senhora,

Tendo em consideração o grande número de projetos de obras e reformas em andamento na PRA, determino que a partir desta data não sejam iniciados projetos ou orçamentos de novas solicitações.

Toda solicitação nova deve ser encaminhada ao Pró-Reitor de Administração para avaliação e encaminhamento à Comissão de Obras da UFMG que subsidiará o Conselho Universitário na priorização das solicitações.

Cordiais saudações,

Prof. [REDACTED]
Pró-Reitor de Administração

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

A título de referência, o Memorando nº 104/2015 – DP/DOM/PRA, de 06/02/2015, relata o custo estimado de R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais) para execução das demandas então presentes no portfólio do departamento (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2022).

O relatório de gestão referente ao mesmo ano do documento supracitado (2015) relata investimentos na ordem de 2,12% do total das despesas realizadas, o equivalente a R\$ 46.098.264,57 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2016). Considerando-se um cenário estático, sem recebimento de novas demandas, variações orçamentárias ou correção monetária, seriam necessários mais de 4 anos para executar todo o portfólio de projetos.

Embora a Comissão de Obras tenha sido criada ainda no início do recorte temporal desta pesquisa, causa estranheza que não tenha sido localizado nenhum retorno quanto à definição de prioridades nos documentos analisados (ver FIGURA 31). Esse dado, ou melhor, a ausência dele, sugere que o trabalho da comissão pode ter sido inviabilizado, seja pelas restrições orçamentárias que se seguiram, seja por pressões políticas, seja pelos entraves burocráticos existentes.

Chama atenção, no entanto, que a composição da comissão não incluía membros da equipe técnica; a formação dessa comissão traduz essencialmente as estruturas decisórias de uma Burocracia Profissional, tal como descrita por Mintzberg (2015), sobretudo por substituir uma normativa institucional pelo trânsito político das decisões colegiadas, restritas ao núcleo operacional.

Sem as rotinas da Resolução nº 12/95 e sem retorno sobre as prioridades definidas pela Comissão de Obras, na prática, as novas demandas eram incluídas no portfólio do DPP e atendidas, grosso modo, conforme sua data de recebimento, com algumas priorizações sendo definidas pela urgência técnica da solução e/ou pela influência política dos solicitantes (ver FIGURA 32).

Dentro desse contexto de desproporcionalidade entre as demandas existentes e a capacidade de atendimento e de execução, cabe questionar a relevância institucional de determinadas solicitações.

É o caso, por exemplo, de uma solicitação para projeto e execução de cobertura numa área de lazer com churrasqueira (ver FIGURA 33). Ainda que pese a relevância do bem-estar da equipe, é altamente questionável o emprego de recursos públicos em semelhante demanda, especialmente se considerarmos que o edifício em questão

abriga a Imprensa Universitária, local com significativo estoque de papéis e produtos químicos potencialmente inflamáveis, elevando sobremaneira o risco de sinistros.

Figura 31: Indefinição de prioridade de atendimento do portfólio

DP <small>DEPARTAMENTO DE PROJETOS</small>	DOM <small>DIRETORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO</small>	PRA <small>PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO</small>	UFMG <small>UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS</small>
--	--	--	--

Memorando nº 655/2014 – DP/DOM/PRA

Belo Horizonte, 17 de Novembro de 2014.

Ao

Eng. [REDACTED] - Pró-Reitor Adjunto de Administração - PRA

C/C:

Professor [REDACTED] - Diretor de Obras e Manutenção - DOM/PRA

Prezado Pró-Reitor Adjunto,

Conforme solicitado em 12/11/2014, em reunião na Reitoria, encaminho em anexo a listagem individual, por profissional, dos projetos em elaboração (ou a iniciar) no Departamento de Projetos da DOM/PRA, já distribuídos aos técnicos de nível superior aqui lotados. Informo que está sendo apresentada numa planilha única as demandas dos engenheiros eletricitistas [REDACTED] e [REDACTED], pois o primeiro coordena o setor de projetos de instalações elétricas/lógica e o segundo encontra-se de férias. **Acrescento que existe planilha de mais de 40 demandas de análises e avaliações de sistemas instalados de ar condicionado, bem como de novos projetos de climatização e/ou exaustão, ainda não repassada a Engenheira [REDACTED], recém contratada para estas atividades.**

Tendo em vista a existência hoje no Departamento de Projetos de mais de 600 pedidos de projetos de reforma e/ou ampliação do espaço físico, peço a definição desta Pró-Reitoria quanto aos projetos prioritários, a serem desenvolvidos em curto e médio prazos, visando a otimização da produção de nosso departamento, bem como possibilitar o gerenciamento de todas as atividades de projeto.

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Figura 32: Priorização política de demandas

DP <small>DEPARTAMENTO DE PROJETOS</small>	DOM <small>DIRETORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO</small>	PRA <small>PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO</small>	UFMG
--	--	--	-------------

Memorando nº 231/2015 - DP/ DOM/ PRA/ UFMG

Belo Horizonte, 01 de abril de 2015.

À Arqta. [REDACTED]
 DP/ DOM/ PRA/ UFMG

Ref.: Demanda de projeto - Gabinete do Reitor.

Prezada Arquiteta,

Recebi agora há pouco, telefonema da [REDACTED], do gabinete do Reitor, solicitando elaboração de projeto para instalação de prateleiras para a copa do Reitor, semelhante ao que foi feito para a copa da Vice-Reitora.

Assim, solicito que realize uma visita ainda hoje para diagnóstico da situação. Favor providenciar este projeto com urgência e como prioridade. Verificar também disponibilidade de material e execução pela Marcenaria da UFMG.

Qualquer dúvida estamos á disposição.

Atenciosamente,

[REDACTED]

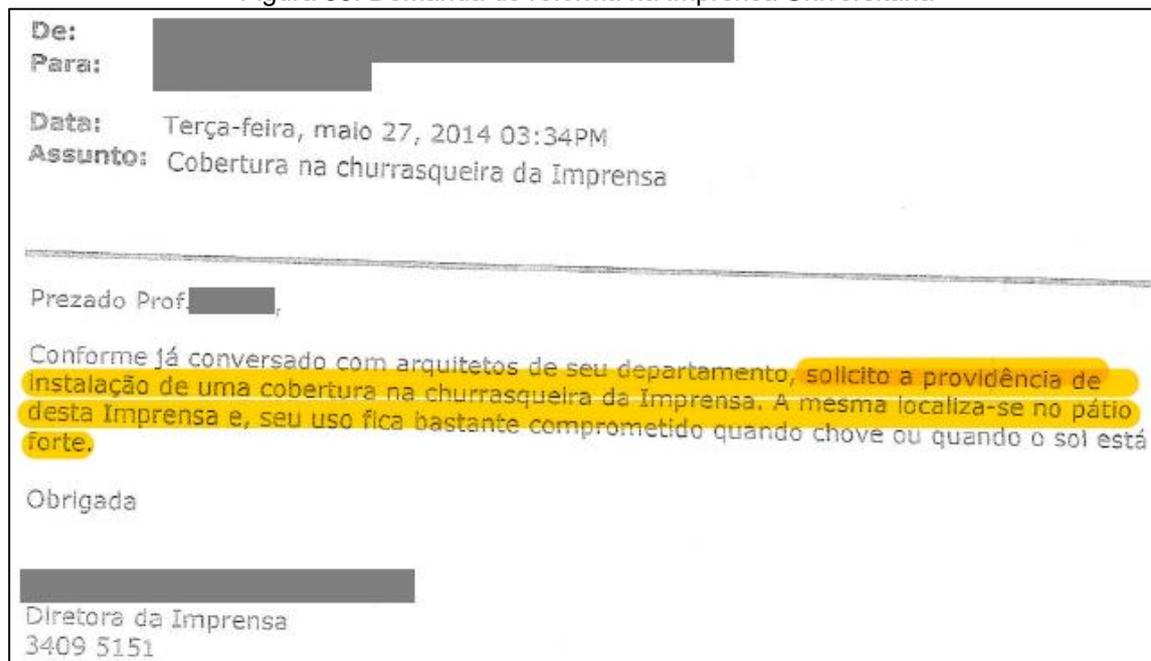
Diretor em exercício/ DP/ DOM/ PRA/ UFMG
 (31) 3409-4926/ 4306

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

No entanto, sem a definição – ou melhor, a aplicação – de normativas institucionais que direcionem e disciplinem a validade e ordem de atendimento de novas solicitações, há que se considerar, *a priori*, toda demanda como válida e digna de atendimento.

Buscando identificar o perfil das demandas recebidas, os dados primários foram analisados e resumidos na Tabela 11. Como pode ser visto, a principal demanda refere-se à modificação de espaços previamente ocupados por outras atividades, usuários e/ou equipamentos – identificada na tabulação de dados como “Mudança no programa de necessidades”.

Figura 33: Demanda de reforma na Imprensa Universitária



Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Tabela 11: Novas demandas, por motivação

Demandas por motivação	2014	2015	2016	2017	Total	
	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Pedido inicial	143	70	52	103	368	66%
Mudança no programa de necessidades	41	21	13	20	95	26%
Não identificável	43	10	8	16	77	21%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	22	15	11	27	75	20%
Conforto ambiental	14	6	7	21	48	13%
Outros	13	6	5	7	31	8%
Solicitação externa/órgãos de controle	4	3	1	3	11	3%
Acessibilidade universal	2	4	3	2	11	3%
Fiscalização de contratos	2	2	1	5	10	3%
Manutenção preventiva/corretiva	2	3	2	2	9	2%
Alteração no orçamento	0	0	1	0	1	0%
Pedido de revisão	53	57	55	27	192	34%
Fiscalização de contratos	24	34	38	12	108	56%
Não identificável	7	6	6	4	23	12%
Outros	7	9	1	6	23	12%
Mudança no programa de necessidades	9	3	2	0	14	7%
Alteração no orçamento	0	2	7	2	11	6%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	5	2	0	0	7	4%
Conforto ambiental	0	0	0	3	3	2%
Solicitação externa/órgãos de controle	1	1	0	0	2	1%
Acessibilidade universal	0	0	1	0	1	1%
Total	196	127	107	130	560	100%

Fonte: autora.

Essa constatação reforça o entendimento da revisão de literatura, que estabelece os espaços universitários como ambientes necessariamente flexíveis, em permanente revisão e evolução (ANDERY; STARLING; MARTINS, 2015; MALARD, 2012b), seguindo a própria lógica do desenvolvimento científico-tecnológico.

A segunda maior demanda chama atenção por, novamente, indicar a impossibilidade da adequada gestão da equipe e atendimento ao portfólio de projetos: cerca de 1/5 (um quinto) das demandas recebidas não permite identificar imediatamente sua motivação.

Isso implica que, ao receber uma nova solicitação, o gestor não é capaz de prever, antecipada e precisamente, a urgência e relevância de sua priorização ou a equipe que precisará ser direcionada ao atendimento. Para suprir essa lacuna de informação, é necessário agendar reunião com o solicitante, visitar o local, avaliar a demanda e suas implicações para aí, sim, poder programar o atendimento.

Conforme ressalva em 2.4.3 Conteúdo, foi feita a separação entre demandas apresentadas como “Segurança de usuários e/ou patrimônio” e como “Conforto ambiental”, embora admita-se que haja algum viés nessa classificação devido à ausência, nos documentos originais, de informações que fizessem clara referência à justificativa por segurança pessoal ou patrimonial.

Com relação aos pedidos de revisão, destaca-se o apoio na fiscalização de contratos como principal causa, porém ressalta-se que esse dado sofre influência direta do período atípico de expansão territorial que ocorria na instituição, resultado dos investimentos realizados no âmbito do Programa REUNI (BRASIL, 2007). Essas revisões são, portanto, referentes a relatórios técnicos de análise de diferentes versões de projetos terceirizados, contratados para subsidiar as obras de expansão em andamento.

Nesses casos, a revisão “final” só ocorre quando o projeto contratado é plenamente aceito pela fiscalização e pode ser encaminhado para pagamento e execução. Trata-se, portanto, de demanda que não implica em imprecisão ou equívoco por parte da equipe técnica da instituição, mas que depende precipuamente da qualidade técnica das empresas contratadas para a prestação dos serviços.

Novamente, aqui, destaca-se a categoria “Não identificável” como a segunda maior demanda, também em pedidos de revisão de projetos, contribuindo ainda mais para a desarticulação da gestão do portfólio. Ressalte-se que, caso se refiram a obras em andamento, pedidos de revisão de projetos precisam ser priorizados para evitar a

paralisação da execução e consequentes prejuízos correlacionados, interferindo extraordinariamente na ordem de atendimento programada.

Finalmente, é preciso esclarecer que a baixa demanda por manutenções preventivas ou corretivas não deve ser interpretada como um dado absoluto. Isso ocorre porque a maior parte dessas solicitações é encaminhada diretamente ao DEMAI, por documento oficial ou por ordens de serviço, não entrando, portanto, no recorte organizacional dessa pesquisa.

Ao confrontar os dados levantados com os critérios estabelecidos na Resolução nº 12/95 (ver TABELA 10), percebe-se sua inadequação à realidade das demandas projetuais: as situações A, C, D e E tendem a ser solucionadas por encaminhamento direto ao DEMAI, não resultando em pedidos de projetos de reforma. Já a situação F, entendida como equivalente à classificação de “Alteração no orçamento”, tem pouco impacto no conjunto das solicitações.

Ademais, ainda que as demandas por “Mudança no programa de necessidades” (majoritárias) possam ser esmiuçadas e incluídas nas demais categorias, as demandas por apoio na fiscalização de contratos, para adequações para acessibilidade universal, por conforto ambiental e por solicitação externa ou de órgãos de controle não são sequer consideradas pela resolução em discussão.

Além disso, a separação por atividades, descrita na Resolução nº 12/95, não retrata fielmente a realidade das edificações, que tendem a concentrar mais de uma atividade em seus ambientes. Nas análises desta pesquisa, optou-se por atrelar as atividades de ensino e pesquisa, posto que são indissociáveis no ambiente universitário.

Analisando-se as demandas do DPP pelas atividades-fim às quais se referem, tem-se o cenário apresentado na Tabela 12.

Naturalmente, as demandas se concentram na atividade de ensino/pesquisa; é nítida também a baixa participação das atividades de extensão, admitindo-se, porém, que esses dados possam estar subdimensionados devido ao recorte espacial da pesquisa. As Unidades da UFMG com grande vocação extensionista não estão localizadas em seu *campus* principal.

Há que se considerar ainda a influência que a disponibilidade orçamentária e a demanda por atualizações tecnológicas exercem sobre as solicitações, notavelmente discrepantes entre as áreas do conhecimento.

Tabela 12: Novas demandas, por atividade-fim

Demandas por atividade-fim	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Pedido inicial	143	70	52	103	368	66%
Ensino/pesquisa	113	56	44	83	296	53%
Administração	29	13	8	18	68	12%
Extensão	1	1	0	2	4	1%
Pedido de revisão	53	57	55	27	192	34%
Ensino/pesquisa	48	42	50	25	165	29%
Administração	3	15	5	2	25	4%
Extensão	2	0	0	0	2	0%
Total	196	127	107	130	560	100%

Fonte: autora.

O próprio PDI destaca:

A UFMG vem dedicando nos últimos anos, através de editais e outras iniciativas, uma atenção especial às mais diversas áreas das ciências biológicas, exatas, saúde e engenharias, cujas relevância e excelência, que já eram notórias, aumentaram mais ainda no período, revelando o acerto das políticas adotadas. Na mesma linha, grupos da UFMG dessas áreas foram contemplados com vultosos aportes do governo federal [...].

Em contraste com estas áreas, que junto com a relevância e a excelência ganharam em escala, massa crítica e densidade nas últimas décadas, os diferentes campos das chamadas humanidades ainda ressentem da falta de programas específicos visando sua ação integrada, fiel à sua vocação de pensar o país e o mundo. [...] Evidentemente, a despeito da grande lacuna, há na UFMG excelência e relevância em diferentes campos das humanidades, mas elas estão fragmentadas e espalhadas, sem poder beneficiar-se dos ganhos de escala e de massa crítica só possíveis nas ações conjuntas visando macro-objetos e problemas menos insulados. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.90-91)

Para verificar essas questões, as demandas recebidas foram divididas entre os Colégios do Conhecimento (ver TABELA 13).

Por essa análise, verifica-se que aproximadamente 1/4 (um quarto) de todas as solicitações advêm do Colégio de Ciências da Vida, sugerindo uma demanda reprimida ou maiores investimentos e expansões nessa área.

A maior demanda de pedidos de revisão para locais classificados como “Apoio/multidisciplinar” (20% do total) coincide com a maior demanda (atípica) por apoio à fiscalização de contratos, já verificada. Trata-se de influência majoritária da construção do CD3, conforme pode ser visto na Tabela 14.

Tabela 13: Novas demandas, por Colégio do Conhecimento

Demandas por Colégio	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Pedido inicial	143	70	52	103	368	66%
Ciências da Vida	43	16	17	51	127	23%
Apoio/multidisciplinar	40	25	15	27	107	19%
Humanidades	32	19	11	12	74	13%
Exatas e Tecnológicas	28	10	9	13	60	11%
Pedido de revisão	53	57	55	27	192	34%
Apoio/multidisciplinar	15	40	42	14	111	20%
Humanidades	13	10	6	6	35	6%
Exatas e Tecnológicas	15	1	4	3	23	4%
Ciências da Vida	10	6	3	4	23	4%
Total	196	127	107	130	560	100%

Fonte: autora.

Tabela 14: Principais Unidades solicitantes

Local de intervenção	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Pedido inicial	50	28	21	62	161	51%
Faculdade de Odontologia	5	8	4	14	31	10%
Instituto de Ciências Biológicas (bloco original)	7	0	1	17	25	8%
Unidade Administrativa 1 (Reitoria)	9	6	2	6	23	7%
Campus Pampulha (área externa)	6	1	2	8	17	5%
Escola de Veterinária (bloco original)	5	0	5	3	13	4%
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (bloco original)	3	2	3	4	12	4%
Centro de Microscopia Eletrônica	1	6	2	1	10	3%
Complexo de Ciências Humanas	8	2	0	0	10	3%
Faculdade de Farmácia (Bloco 1)	3	3	1	3	10	3%
Colégio Técnico	3	0	1	6	10	3%
Pedido de revisão	40	51	50	13	154	49%
Centro de Atividades Didáticas 3	11	25	37	10	83	26%
Complexo de Ciências Humanas	1	6	5	1	13	4%
Unidade Administrativa 5 (Centro de Internacionalização)	0	9	1	0	10	3%
Instituto de Ciências Exatas (Anexo U/DCC)	8	0	0	0	8	3%
Imprensa Universitária (Anexo 1)	0	4	4	0	8	3%
Faculdade de Educação (Bloco B/Expansão)	6	2	0	0	8	3%
Instituto de Ciências Exatas (bloco original)	4	0	1	1	6	2%
Departamento de Física (bloco original)	2	1	2	0	5	2%
Instituto de Ciências Biológicas (bloco original)	5	0	0	0	5	2%
Escola de Belas Artes (Anexo 1/Gravura)	3	0	0	1	4	1%
Escola de Educação Física (Lam-Ladir)	0	4	0	0	4	1%
Total	90	79	71	75	315	100%

Fonte: autora.

A terceira maior demanda (19% do total geral) também se refere a edificações classificadas como “Apoio/multidisciplinar” (ver TABELA 13), majoritariamente

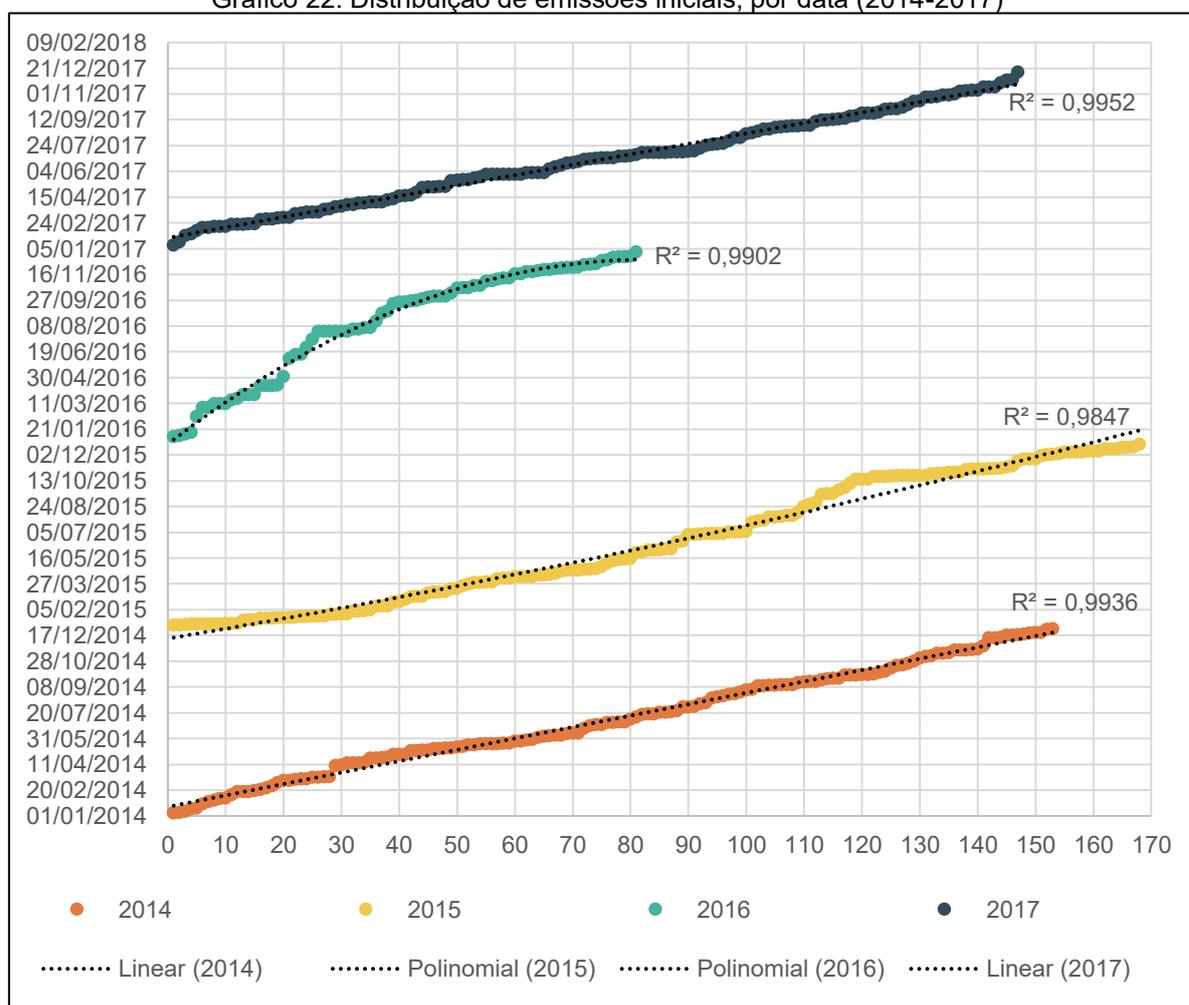
traduzidas em demandas da Unidade Administrativa 1 (Reitoria) e do *campus* em geral, embasando outro conceito identificado na revisão de literatura: o dispêndio elevado que esta opção espacial demanda da instituição (ver TABELA 14).

Assim, estando caracterizadas as posturas institucionais e as demandas da comunidade acadêmica, será agora apresentada a efetiva produção do setor de projetos para o mesmo período.

5.2.3 A prática: a produção projetual

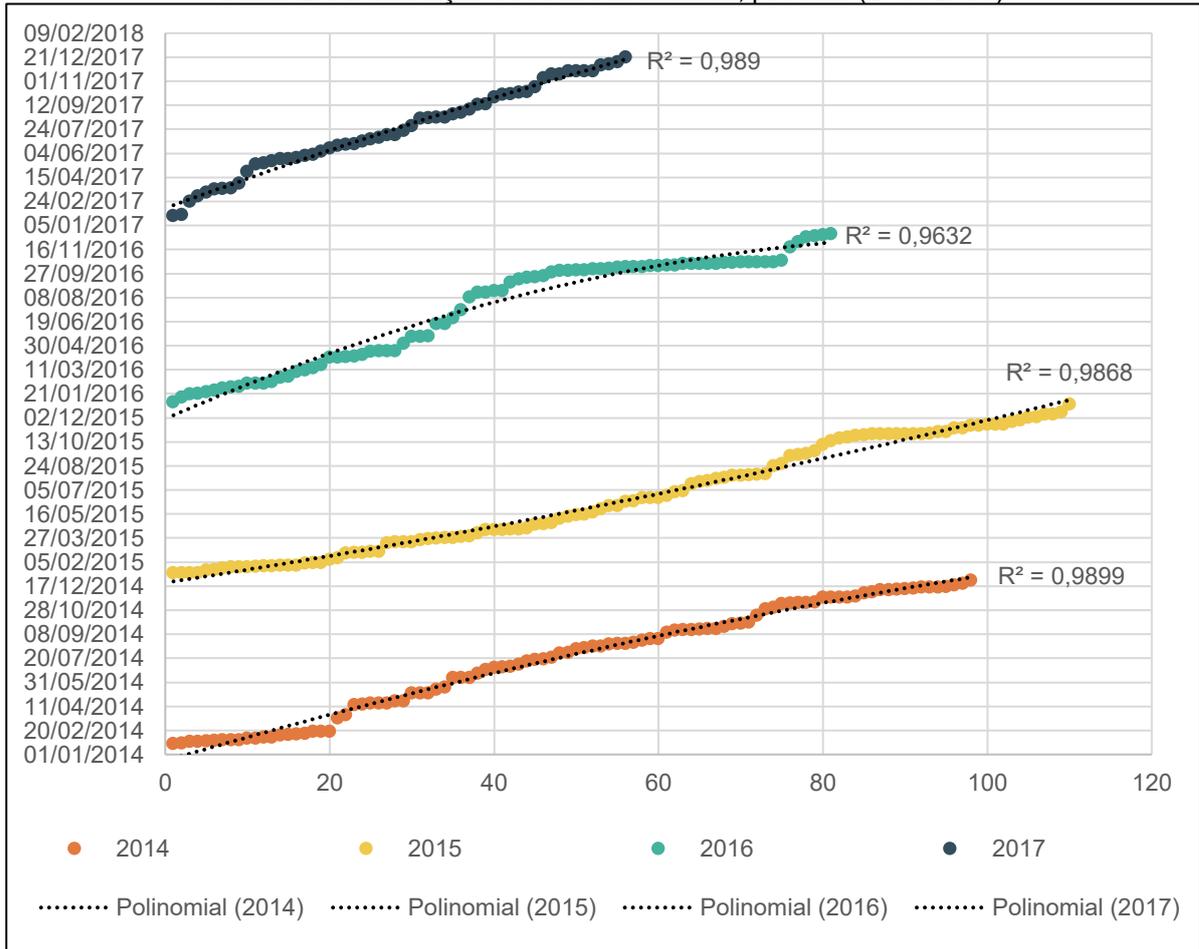
Assim como acontece com os pedidos (iniciais e de revisões), as emissões realizadas pela equipe do DPP ocorrem de forma contínua (ver GRÁFICOS 22 a 24), ainda que tenham sofrido variação numérica devido à redução drástica da equipe, resultado direto dos cortes orçamentários em 2015 e 2016 (ver GRÁFICO 18).

Gráfico 22: Distribuição de emissões iniciais, por data (2014-2017)



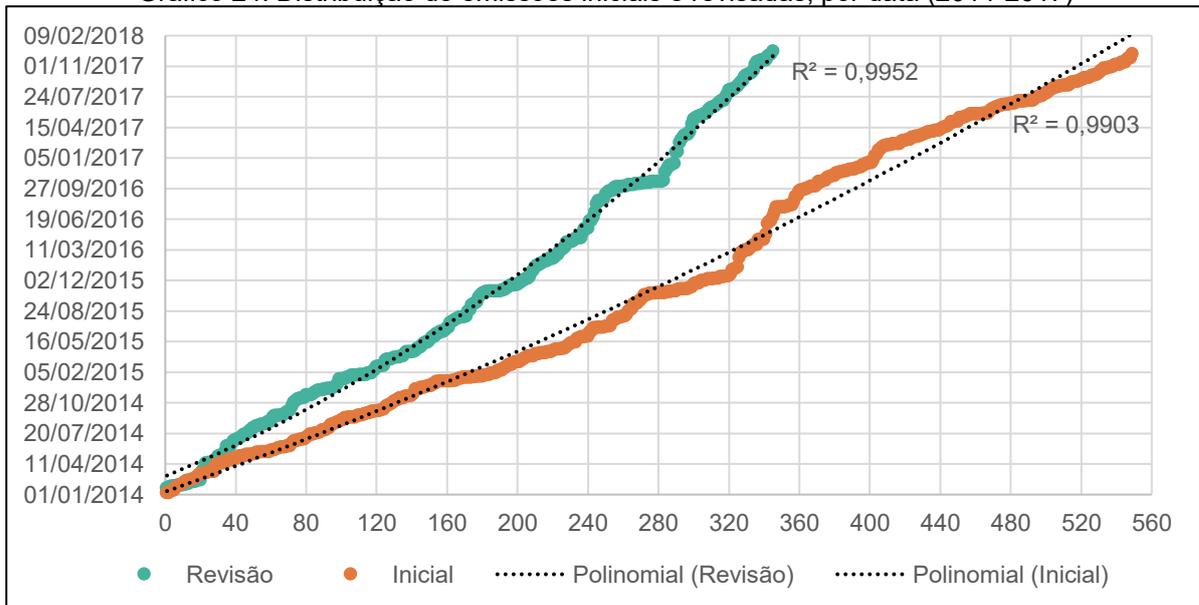
Fonte: autora.

Gráfico 23: Distribuição de revisões emitidas, por data (2014-2017)



Fonte: autora.

Gráfico 24: Distribuição de emissões iniciais e revisadas, por data (2014-2017)



Fonte: autora.

Dentre os produtos emitidos, é possível verificar que cerca de 1/3 (um terço) de toda a produção do DPP é composta por relatórios técnicos (ver TABELA 15). Em geral, os relatórios emitidos em resposta a pedidos iniciais referem-se a análises iniciais das demandas e os emitidos em resposta a pedidos de revisão relacionam-se a análises técnicas de projetos contratados, em apoio à fiscalização de contratos.

Tabela 15: Produção do DPP, por tipo de produto⁶

Produção por objeto	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Emissão inicial	150	166	80	146	542	61%
Projeto	117	112	48	107	384	71%
Relatório	31	51	32	39	153	28%
ART/RRT	2	3	0	0	5	1%
Emissão revisada	97	110	81	56	344	39%
Projeto	77	72	40	41	230	67%
Relatório	19	38	41	15	113	33%
ART/RRT	1	0	0	0	1	0%
Total	247	276	161	202	886	100%

Fonte: autora.

Como descrito anteriormente, sem a rotina da Resolução nº 12/95, as demandas são repassadas à equipe técnica e a verificação de sua pertinência e implicações recai sobre os membros da equipe, gerando a demanda pelos relatórios de análise inicial.

Ademais, o elevado número de solicitações recebidas sem a identificação de motivação demanda análise prévia para verificar a urgência de seu atendimento.

Ao receber uma nova demanda, cada coordenador técnico entra em contato com o setor solicitante, verifica quem são os responsáveis e interlocutores e define um programa de necessidades que irá direcionar o desenvolvimento do projeto e a execução da obra. Nessa análise inicial, os coordenadores verificam se a demanda exige intervenção civil, seu porte e escopo, identificando quais serão os demais setores envolvidos em seu atendimento, se há recurso financeiro disponível no setor solicitante e demais informações relevantes. Ainda contrariando a Resolução nº 12/95, as informações obtidas nessa etapa raramente são repassadas à Reitoria, ao Conselho Universitário ou a outras instâncias decisórias da instituição, sendo objeto de discussão interna à própria equipe técnica – e, geralmente, limitada à equipe de projeto.

⁶ Ressalta-se que a pesquisa não faz distinção quanto a diferentes graus de complexidade dos produtos emitidos. Para permitir essa análise, seria necessário estabelecer critérios de avaliação que fogem ao escopo da pesquisa.

Quanto à análise sobre a justificativa para as emissões (ver TABELA 16), destaca-se novamente a grande parcela de produtos cuja motivação não pôde ser identificada pelo texto dos documentos analisados. De acordo com o descrito previamente na subseção 2.4.3 Conteúdo, esses documentos costumam conter a expressão “conforme solicitado”, indicando conhecimento prévio dos envolvidos no processo que, no entanto, não é compartilhado com outros leitores.

Tabela 16: Produção do DPP, por motivação

	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
Produção por motivação	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Emissão inicial	150	166	80	146	542	61%
Não identificável	78	95	23	25	221	41%
Conforto ambiental	16	11	16	23	66	12%
Outros	11	10	6	38	65	12%
Mudança no programa de necessidades	20	17	13	13	63	12%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	10	13	11	27	61	11%
Fiscalização de contratos	9	4	0	8	21	4%
Acessibilidade universal	2	7	3	5	17	3%
Solicitação externa/órgãos de controle	3	5	3	5	16	3%
Manutenção preventiva/corretiva	1	4	4	2	11	2%
Alteração no orçamento	0	0	1	0	1	0%
Emissão revisada	97	110	81	56	344	39%
Fiscalização de contratos	22	38	35	10	105	31%
Outros	34	47	5	11	97	28%
Não identificável	28	17	24	15	84	24%
Mudança no programa de necessidades	3	2	8	11	24	7%
Alteração no orçamento	2	0	5	4	11	3%
Segurança de usuários e/ou patrimônio	3	3	2	3	11	3%
Conforto ambiental	2	2	0	1	5	1%
Solicitação externa/órgãos de controle	2	1	0	0	3	1%
Acessibilidade universal	1	0	2	0	3	1%
Manutenção preventiva/corretiva	0	0	0	1	1	0%
Total	247	276	161	202	886	100%

Fonte: autora.

É provável que tal omissão seja resultado de mero pragmatismo, em especial nas comunicações internas ao próprio departamento, ao invés de atitude deliberadamente sigilosa. Propositalmente ou não, o resultado final é, em retrocesso, prejudicial à transparência e publicidade dos processos públicos.

Comparando as Tabelas 11 e 16, percebe-se que há grande coincidência na ordem de motivações entre os pedidos de revisão e emissões revisadas, porém o mesmo não se aplica a pedidos e emissões iniciais. É possível que o descompasso entre motivos para pedidos e emissões iniciais seja reflexo dos longos prazos

envolvidos nos processos, enquanto a coincidência de motivação para revisões seja reflexo da prioridade dada a estas, em especial no caso de obras em andamento. Para verificar a pertinência dessa hipótese, seriam necessários estudos mais aprofundados, que escapam aos objetivos aqui estabelecidos.

Já com relação à atividade-fim atendida, o cenário se repete entre as solicitações e as emissões (ver TABELAS 12 e 17), com sobreposição majoritária da atividade de ensino/pesquisa e participação desprezível das atividades de extensão. Novamente, ressalta-se que o recorte espacial pode ter influência nesses dados.

Tabela 17: Produção do DPP, por atividade-fim atendida

	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
Produção por atividade-fim	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Emissão	150	166	80	146	542	61%
Ensino/pesquisa	98	120	63	110	391	44%
Administração	49	45	15	31	140	16%
Extensão	3	1	2	5	11	1%
Emissão revisada	97	110	81	56	344	39%
Ensino/pesquisa	83	74	66	54	277	31%
Administração	13	36	15	2	66	7%
Extensão	1	0	0	0	1	0%
Total	247	276	161	202	886	100%

Fonte: autora.

Além disso, se os dados analisados apontam para maior demanda por intervenções em espaços associados essencialmente ao ensino e à pesquisa, é preciso ressaltar que “Sendo atividade acadêmica, a extensão universitária ocorre eminentemente nos espaços tipicamente acadêmicos da UFMG” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.128). Por esse motivo, é possível estimar que as demandas classificadas como atividades de extensão teriam, naturalmente, menor participação no conjunto dos dados analisados.

A produção dividida pelo Colégio do Conhecimento associado também mantém o cenário identificado nas solicitações (ver TABELAS 13 e 18). As emissões iniciais estão focadas principalmente nas Ciências da Vida e em edificações do tipo Apoio/multidisciplinares, enquanto as revisões são fortemente relacionadas a estas.

Embora haja inversão na ordem dos demais Colégios em relação às emissões revisadas, a diferença percentual entre eles é de 1 a 2%, não sendo uma diferença relevante para justificar alteração no perfil.

Tabela 18: Produção do DPP, por Colégio do Conhecimento

Produção por Colégio	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Emissão inicial	150	166	80	146	542	61%
Ciências da Vida	54	72	24	58	208	23%
Apoio/multidisciplinar	64	50	30	50	194	22%
Humanidades	17	26	11	23	77	9%
Exatas e Tecnológicas	15	18	15	15	63	7%
Emissão revisada	97	110	81	56	344	39%
Apoio/multidisciplinar	23	62	47	24	156	18%
Ciências da Vida	24	11	19	18	72	8%
Exatas e Tecnológicas	33	17	6	5	61	7%
Humanidades	17	20	9	9	55	6%
Total	247	276	161	202	886	100%

Fonte: autora.

Finalmente, ao comparar as Tabelas 14 e 19, nota-se que há maior coincidência das principais Unidades solicitantes e contempladas com emissões iniciais do que nas emissões revisadas. Há um ponto de convergência, mantendo o destaque para as revisões associadas ao CD3. No entanto, os demais dados aparecem pulverizados, dificultando análises generalistas.

O que merece maior destaque, entretanto, é a grande divergência entre o Programa estabelecido pelo PDI e a efetiva produção do DPP. Das cinco grandes demandas que deveriam nortear a produção do setor de projetos da instituição durante o período analisado, apenas duas aparecem na listagem de principais Unidades contempladas com projetos. Ainda assim, aparecem com participação tímida – a UA5 com 3% e o CTI com 2% do total de produtos emitidos pelo DPP⁷.

Cabe ainda salientar que o Teatro Universitário, definido como prioridade institucional no PDI, não teve qualquer registro identificado entre os documentos analisados. Uma possível explicação para esse fato é que o estágio preliminar do projeto do Teatro Universitário pode ter delegado sua tramitação à instância do planejamento físico, associado ao DPF e à PROPLAN. A explicação, no entanto, soa falha, posto que em meados de 2016 houve a incorporação do DPF ao DPP. Caso houvesse desenvolvimento continuado dessa demanda projetual, sua tramitação seria devidamente registrada ainda no recorte temporal da pesquisa.

⁷ As porcentagens se referem ao total dos documentos emitidos dentre as principais Unidades, restringidas às 10 mais relevantes. Caso fossem incluídas todas as Unidades da amostra espacial, essa porcentagem seria ainda menor.

Para concluir as análises relativas à produção do DPP, foram verificados os principais setores destinatários, apresentados na Tabela 20. Os dados demonstram que a produção do departamento é direcionada essencialmente aos demais setores da própria PRA, com quase 90% de toda a produção sendo direcionada internamente ao próprio DPP. Esses dados estão discriminados em profundidade no Capítulo 6.

Tabela 19: Produção do DPP, distribuída pelas principais Unidades solicitantes

	2014	2015	2016	2017	2014-2017	
Local de intervenção	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
Emissão inicial	67	90	22	64	243	52%
<i>Campus</i> Pampulha (área externa)	7	31	0	9	47	10%
Unidade Administrativa 1 (Reitoria)	13	5	5	13	36	8%
Instituto de Ciências Biológicas (bloco original)	16	8	1	9	34	7%
Faculdade de Letras (bloco original)	4	11	2	6	23	5%
Faculdade de Odontologia	6	8	1	5	20	4%
Instituto de Ciências Biológicas (Bloco de Aulas Práticas)	1	16	0	0	17	4%
Colégio Técnico	7		2	8	17	4%
Escola de Veterinária (bloco original)	3	5	7	2	17	4%
Biotério Central	4	2	2	8	16	3%
Faculdade de Farmácia (Bloco 1)	6	4	2	4	16	3%
Emissão revisada	57	87	56	23	223	48%
Centro de Atividades Didáticas 3	10	25	32	18	85	18%
<i>Campus</i> Pampulha (área externa)	0	17	10	0	27	6%
Instituto de Ciências Exatas (Anexo U/DCC)	18	6	0	0	24	5%
Departamento de Física (bloco original)	4	9	3	1	17	4%
Unidade Administrativa 5 (Centro de Internacionalização)	1	12	3	0	16	3%
Escola de Música (Anexo)	5	4	0	4	13	3%
Escola de Educação Física (Lam-Ladir)	4	2	6	0	12	3%
Faculdade de Letras (bloco original)	0	8	2	0	10	2%
Faculdade de Educação (Bloco B/Expansão)	8	2	0	0	10	2%
Centro de Transferência e Inovação Tecnológica	7	2	0	0	9	2%
Total	124	177	78	87	466	100%

Fonte: autora.

Tabela 20: Principais setores de destino da produção do DPP

Principais destinatários	Soma	(%)
Emissão inicial	525	61%
DPP	454	53%
PRA	56	6%
DEMAI	6	1%
DO	5	1%
DAA	4	0%
Emissão revisada	339	39%
DPP	310	36%
PRA	16	2%
DO	7	1%
DEMAI	4	0%
FUNDEP	2	0%
Total	864	100%

Fonte: autora.

5.3 Conclusões

As análises realizadas para caracterização do portfólio revelaram que sua gestão apresenta uma série de oportunidades para aprimorar sua eficiência geral.

Primeiramente, os dados que comprovam que boa parte da documentação emitida ou recebida se refere a meros repasses e informes entre diferentes setores indicam a necessidade premente de otimizar os processos de comunicação e gestão de documentos na instituição.

Paralelamente, foi observado que cerca de 1/3 (um terço) de toda a produção do departamento se refere a relatórios técnicos, relacionados, mais especificamente, a análises iniciais de novas demandas e a análises de projetos terceirizados. Esse dado não apenas reflete a burocracia típica de instituições públicas, como revela certo desvio de objetivos. O departamento, que deveria estar devotado ao planejamento físico e à projeção dos espaços institucionais, dedica grande parcela de seus esforços ao preenchimento de lacunas informacionais das solicitações da comunidade acadêmica e a avaliar, repetidas vezes, os objetos contratados pela instituição. Trata-se de ineficiência duplamente prejudicial: não só subdivide a capacidade produtiva da equipe como não soluciona o problema em sua fonte.

Essa inferência evidencia a necessidade de que sejam revistos os procedimentos de solicitações de novas demandas. Ademais, sugere que sejam aprimorados os processos de seleção e contratação de fornecedores, para que todo

o setor funcione de forma mais eficiente e possa dedicar, efetivamente, seus esforços ao real objetivo de sua existência.

É preciso, no entanto, salientar que a produtividade do setor não pode ser abordada apenas com base em dados quantitativos, devido à grande complexidade das demandas espaciais e ao próprio contexto organizacional universitário. Por esses motivos, a intenção inicial de verificar, dentre outros, o prazo médio de atendimento do setor de projetos, comparando-se as datas de recebimento e emissão das demandas, foi descartada.

Ao contrário, a experiência analítica aconselha que quaisquer investigações nesse sentido encarem a produção de projetos universitários não como valores absolutos (posto que não há, *a priori*, *benchmark* adequado para comparações), mas como *potencialidades* de constante *aprimoramento* de processos, tão efêmeros e contínuos quanto a própria evolução científica à qual se associam. Dentre tais oportunidades de aprimoramento de processos, talvez a que mais se destaque seja a revisão premente da Resolução nº 12/95, que se mostrou atualmente obsoleta, inadequada e arbitrária. Arbitrária, por estipular a ordem fixa de prioridade “ensino-administração-pesquisa-extensão” para cada situação definida em seu escopo, estabelecendo, assim, uma hierarquia artificial entre as atividades-fim universitárias – contrariando a própria instituição:

A Extensão universitária constitui-se em dimensão formativa essencial, situada no mesmo patamar que o Ensino e a Pesquisa, para o cumprimento das finalidades precípuas da Universidade pública, quais sejam, a produção, o desenvolvimento e a aplicação de conhecimentos, conforme estabelecido no Estatuto da UFMG. A Extensão cumpre também papel de relevo na consolidação de um dos princípios institucionais da UFMG, especificamente, o de “interação continuada com a sociedade”; princípio este estratégico, além de essencial, para a construção de uma Universidade mais afinada com a diversidade dos anseios e interesses que constituem a sociedade brasileira e mais capaz, portanto, de contribuir para seu desenvolvimento econômico, social e cultural. Consoante com o estabelecido em seu Estatuto, também o Projeto Pedagógico da UFMG situa a Extensão universitária, junto com a Pesquisa e o Ensino, como instância formativa, orientada para o favorecimento das condições de produção do conhecimento e a formação de profissionais capazes de atuação academicamente inovadora e socialmente comprometida com os valores de desenvolvimento social e humano. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.128)

A inadequação da resolução é traduzida na separação artificial de atividades, desconsiderando a pluralidade de uso dos espaços universitários, assim como na

definição de diversas situações relacionadas à manutenção preventiva ou corretiva dos espaços, que não geram, na prática, demandas por projetos de reforma.

Ao disciplinar o recebimento de novas solicitações semestralmente, a resolução também desconsidera as eventuais captações de recursos vinculadas a editais de agências de fomento. Seu fluxo é irregular e imprevisível, intrinsecamente vinculado à disponibilidade orçamentária (seja de fontes governamentais ou privadas), dependente, por sua vez, de políticas de incentivo à pesquisa.

Há, ainda, uma inadequação de forma: a resolução indica valores financeiros fixos como referência de modalidades, sem previsão de correção monetária. Com o passar das décadas, os valores definidos perderam valor de compra, reduzindo o escopo dos serviços abarcados.

Além disso, a resolução peca ao ignorar por completo o Programa institucional e por não prever demandas por apoio na fiscalização de contratos, para adequações para acessibilidade universal, por conforto ambiental e por solicitação externa ou de órgãos de controle. É nítido que se trata de reflexo de sua obsolescência, sem revisões e atualizações posteriores à sua edição, há quase três décadas.

Primeiramente, a obrigatoriedade da elaboração do PDI remonta ao início dos anos 2000, posteriormente, portanto, à edição da resolução. O plano estabelece a formalização das políticas e do Programa institucional.

O apoio à fiscalização de contratos é uma consequência da obrigatoriedade de licitação de obras públicas e serviços de engenharia, exigência da Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993) que, embora contemporânea da resolução, teve impactos cada vez mais abrangentes no funcionamento da instituição com o passar dos anos.

Semelhantemente, a Lei nº 12.527/2011 (BRASIL, 2011), que trata sobre o direito à informação, ampliou a transparência aos processos das instituições públicas, fazendo com que haja uma tendência de aumento nas solicitações externas e de órgãos de controle (também relacionados à fiscalização das contratações licitadas).

Por sua vez, as políticas afirmativas e a conscientização generalizada do direito ao acesso igualitário e autônomo de qualquer indivíduo a prédios públicos fizeram aumentar a demanda por adequações para acessibilidade universal – mesmo que as demandas solicitadas especificamente para esse fim ainda tenham participação tímida no recorte analisado.

Finalmente, as intensas mudanças climáticas, vivenciadas nas últimas décadas, tendem a demandar novas adaptações por conforto ambiental. É possível

estipular que tais demandas, eventualmente, chegarão ao ponto de serem ressignificadas de condições de “conforto” para condições *básicas* de utilização dos espaços.

Apesar das severas críticas à Resolução nº 12/95, é patente a relevância que instrumento semelhante tem no planejamento estratégico da instituição. O recebimento de solicitações em modo contínuo inviabiliza a adequada gestão do portfólio: impossibilita o planejamento estratégico de atendimento a novas demandas, a distribuição equânime de trabalho entre os membros da equipe, a correta previsão orçamentária para execução de obras, a devida programação de contratação de obras e insumos, entre outros.

Ainda que ultrapasse os limites temporais definidos para a pesquisa e que sua verificação seja dificultada pelo já identificado problema crônico de arquivamento da instituição, é razoável supor que o recebimento semestral de novas demandas, conforme disciplinado pela resolução, favorecia discussões internas aos setores solicitantes, aplicando uma espécie de filtro preliminar às diversas solicitações repassadas à equipe de projetos.

Tanto o recebimento em fluxo contínuo quanto a ausência de critérios claros de priorização de demandas permitem que a ordem de atendimento seja alterada pelos gestores conforme a conveniência momentânea ou conforme novas urgências emergem durante o processo, impossibilitando a gestão efetiva do portfólio. Isso propicia que tanto projetos quanto obras sejam paralisados mais de uma vez durante seu desenvolvimento, ocasionando longos prazos para sua conclusão.

A limitação da análise inicial à equipe de projeto também dificulta a elaboração de orçamentos e o planejamento da execução das obras, etapas realizadas por departamentos independentes, que somente poderão planejar suas atividades após o recebimento dos projetos executivos finalizados. Essa rotina de trabalho gera atrasos na programação e início das obras, posto que o escopo completo de cada demanda só é conhecido após a finalização dos trabalhos pelo setor anterior.

Ademais, a gestão orçamentária institucional é feita pela PROPLAN, enquanto os projetos e obras são atualmente executados na esfera da PRA. Nessa divisão organizacional, as informações referentes à disponibilidade orçamentária para execução de obras não são compartilhadas com a equipe técnica. Isso leva ao desenvolvimento de projetos baseados meramente nas especificações definidas junto aos responsáveis pela solicitação, sem verificação prévia da viabilidade econômica.

Tal desconhecimento induz ao desenvolvimento de projetos que não serão executados por falta de verba, ou que demandarão séries de revisões posteriores para execução parcial.

A análise inicial, que deveria informar aos gestores e instâncias decisórias da instituição sobre a pertinência e urgência de uma demanda – conforme preconizado pela Resolução nº 12/95 – é, portanto, uma etapa que parece apenas registrar informações que comporão o *briefing* do projeto, em suas diversas etapas.

Cabe ressaltar aqui que a Resolução nº 12/95 não está disponível para consulta no site da instituição⁸ (ver FIGURA 34).

Figura 34: Resultado de busca sobre a Resolução nº 12/95 no site da UFMG



Fonte: <https://ufmg.br/busca?q=Resolu%C3%A7%C3%A3o+n+12+1995>. Acesso em: 21 set. 2020.

Devido ao longo prazo desde sua edição, é legítimo estipular que boa parte da comunidade acadêmica atual ignora seu conteúdo e que a desobediência a seus preceitos se deve mais ao desconhecimento do que a um desrespeito intencional às normas da instituição.

Ainda assim, essas são questões que afetam diretamente o processo de produção e manutenção do ambiente construído da instituição, sendo profundamente relevante que sejam revistas e formalizadas para abarcar critérios mais transparentes, contextualizados contemporaneamente, coletivamente legítimos e que possibilitem maior eficiência do processo.

⁸ Foram realizadas buscas com termos alternativos, tais como “resolucao n 12/95”, “resolucao 12 95”, e outras variações, todas sem resultados.

6 A BUROCRACIA E SUAS DISFUNÇÕES

"E você?" perguntou Finch. "O que vai dizer sobre si mesmo?"
 "Ah", disse Masters, recostando-se. "Eu sou um de vocês. Pior, na verdade.
 Sou brilhante demais para o mundo, e não iria ficar com a minha boca
 fechada quanto a isso; minha doença é uma doença para a qual não há
 cura. Então é preciso que eu seja trancafiado onde possa ser irresponsável
 sem perigo, onde não possa fazer mal a ninguém." (WILLIAMS, 2015, p.38)

Concluindo as análises referentes aos processos do setor de projetos, esta seção investiga a *forma* da comunicação associada ao DPP, verificando como é feito o recebimento e emissão documental. Conseqüentemente, são apresentadas inferências sobre a eficiência do sistema de comunicações e sobre o nível de burocracia instituído.

6.1 Caracterização das comunicações

Considerando as informações dos dados primários válidos, é possível verificar que a comunicação vinculada ao DPP é, preponderantemente, emitida por integrantes da própria comunidade acadêmica (ver TABELA 21), sugerindo que comunicações oriundas de indivíduos ou instituições externas são direcionadas a outros departamentos da universidade, tais como setores da Administração Central, Seções de Compras das diversas Unidades, entre outros. O DPP configura-se, assim, como um setor que atende, prioritária e majoritariamente, à própria instituição.

Tabela 21: Tipo de documentação, por vínculo do emissor

Emissor	2014		2015		2016		2017		2014-2017	
	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
Interno	743	99%	610	99%	318	87%	494	98%	2165	97%
Memorando	486	65%	478	78%	244	66%	365	72%	1573	70%
Ofício	210	28%	116	19%	55	15%	105	21%	486	22%
E-mail	41	5%	12	2%	15	4%	19	4%	87	4%
Outro	6	1%	4	1%	4	1%	5	1%	19	1%
Externo	4	1%	6	1%	49	13%	10	2%	69	3%
Ofício	4	1%	4	1%	49	13%	8	2%	65	3%
Outro	0	0%	2	0%	0	0%	2	0%	4	0%
Total	747	100%	616	100%	367	100%	504	100%	2234	100%

Fonte: autora.

Destrinchando as emissões internas da instituição, nota-se que 2/3 (dois terços) da mesma é feita por agentes sem cargos hierárquicos; apesar disso, ressalta-se o

caráter burocrático da comunicação em geral, composta majoritariamente por documentação oficial, isto é, memorandos e ofícios (ver TABELA 22).

Tabela 22: Tipo de documentação, por cargo
Destinatário

Remetente	Hierárquico		Não hierárquico		Total	
	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
Não hierárquico	895	41%	530	24%	1425	66%
Memorando	779	36%	492	23%	1271	59%
Ofício	76	4%	31	1%	107	5%
E-mail	32	1%	4	0%	36	2%
Outro	8	0%	3	0%	11	1%
Hierárquico	655	30%	85	4%	740	34%
Ofício	358	17%	21	1%	379	18%
Memorando	243	11%	59	3%	302	14%
E-mail	46	2%	5	0%	51	2%
Outro	8	0%	0	0%	8	0%
Total	1550	72%	615	28%	2165	100%

Fonte: autora.

Conforme mencionado anteriormente, é importante frisar que os e-mails cadastrados no banco de dados são meramente os que foram protocolados junto à Secretaria do departamento por sua especial relevância aos processos: sua pequena participação relativa deve ser, portanto, avaliada nesse contexto. Considere-se, ainda, que algumas mensagens de correio eletrônico são eventualmente anexadas para ilustrar ou comprovar informações posteriormente documentadas por memorandos ou ofícios.

Cabe esclarecer que a edição vigente do Manual de Redação da Presidência da República (BRASIL, 2018) aboliu o expediente de memorando e aviso, adotando a nomenclatura única de padrão ofício para as comunicações oficiais. A versão vigente à época do recorte temporal da pesquisa distinguia memorandos e ofícios, sendo o primeiro definido como o tipo de documento que “era expedido entre unidades administrativas de um mesmo órgão” e o segundo como “expedido *para e pelas demais autoridades*” (BRASIL, 2018, p.27, grifo nosso).

Pela definição oficial, apenas ocupantes de cargos hierárquicos deveriam emitir ofícios, o que não é observado na comunicação institucional. Percebe-se ainda uma ausência de padronização quanto ao entendimento do que seriam as “unidades administrativas de um mesmo órgão”, com alguns setores emitindo ofícios e outros emitindo memorandos para destinatários e finalidades semelhantes.

Destaca-se ainda a categoria “Outro”: alguns documentos não puderam ser classificados corretamente, pois não indicavam o tipo de expediente, apenas sua numeração e/ou setor de origem. Tal indefinição somente foi possível devido ao caráter manual do sistema de controle documental então existente, o CPAV.

Dando seguimento à análise dos trâmites documentais, um dado chama atenção: mais de 80% de toda a documentação emitida ou recebida pelo DPP refere-se a comunicações internas ao próprio departamento, como pode ser visto nas Tabelas 23 e 24.

Tabela 23: Documentos emitidos pelo DPP

Destinatário	2014		2015		2016		2017		2014-2017	
	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
DPP	352	75%	401	85%	209	89%	269	79%	1231	81%
PRA	39	8%	17	4%	16	7%	56	16%	128	8%
DAA	35	7%	14	3%	0	0%	2	1%	51	3%
DO	18	4%	10	2%	5	2%	5	1%	38	3%
DEMAI	8	2%	11	2%	1	0%	2	1%	22	1%
Horizontes	4	1%	8	2%	0	0%	0	0%	12	1%
DLO	4	1%	3	1%	0	0%	2	1%	9	1%
DGA	3	1%	5	1%	1	0%	0	0%	9	1%
EVE	4	1%	3	1%	1	0%	1	0%	9	1%
Fundep	3	1%	0	0%	1	0%	3	1%	7	0%
Total	470	100%	472	100%	234	100%	340	100%	1516	100%

Fonte: autora.

Tabela 24: Documentos recebidos pelo DPP

Remetente	2014		2015		2016		2017		2014-2017	
	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
DPP	352	81%	401	90%	209	96%	269	90%	1231	88%
DO	40	9%	29	7%	2	1%	4	1%	75	5%
FAO	3	1%	1	0%	0	0%	17	6%	21	2%
DAA	9	2%	3	1%	0	0%	0	0%	12	1%
EVE	8	2%	3	1%	0	0%	0	0%	11	1%
DEMAI	1	0%	2	0%	1	0%	4	1%	8	1%
PRA	2	0%	2	0%	2	1%	2	1%	8	1%
FAR	3	1%	1	0%	1	0%	0	0%	5	0%
FCH	4	1%	1	0%	0	0%	0	0%	5	0%
DIPC	2	0%	0	0%	0	0%	2	1%	4	0%
Total	435	100%	445	100%	218	100%	298	100%	1396	100%

Fonte: autora.

Os resultados listados nas tabelas foram restringidos aos 10 primeiros remetentes e destinatários em ordem decrescente, posto que a diferença é irrelevante

a partir desse ponto (com cada novo setor tendo número reduzido de documentos, representando 0% do total).

O dado impressiona por reforçar o caráter burocrático das comunicações institucionais: mais de 80% de toda a comunicação oficialmente emitida pelo departamento tem como destino colegas de trabalho localizados, em sua maioria, no mesmo pavimento, por vezes ocupantes da mesma sala.

Ainda que seja necessário e justificável registrar devidamente a produção departamental e o histórico das demandas em respeito aos princípios da publicidade e transparência públicas, é altamente questionável a eficiência desse sistema.

Isolando os dados da comunicação intradepartamental (ver TABELA 25), configura-se um cenário no qual a comunicação oficial é majoritariamente ascendente, com 59% de toda documentação sendo emitida da equipe para a Diretoria.

Tabela 25: Comunicação intradepartamental (DPP)

Comunicação intradepartamental	Destinatário				Total	
	Hierárquico		Não hierárquico		Soma	(%)
Remetente	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
Não hierárquico	724	59%	452	37%	1176	96%
Emissão	297	24%	156	13%	453	37%
Revisão (emissão)	196	16%	113	9%	309	25%
Repasse	100	8%	72	6%	172	14%
Informe	111	9%	12	1%	123	10%
Revisão (pedido)	7	1%	48	4%	55	4%
Pedido inicial	5	0%	48	4%	53	4%
Cancelamento	5	0%	2	0%	7	1%
Outro	3	0%	1	0%	4	0%
Hierárquico	3¹	0%	52	4%	55	4%
Repasse	1	0%	22	2%	23	2%
Pedido inicial	0	0%	11	1%	11	1%
Revisão (pedido)	0	0%	10	1%	10	1%
Informe	0	0%	8	1%	8	1%
Outro	0	0%	1	0%	1	0%
Emissão	1	0%	0	0%	1	0%
Revisão (emissão)	1	0%	0	0%	1	0%
Total	727	59%	504	41%	1231	100%

Fonte: autora.

Outros 37% referem-se a documentos emitidos e direcionados à própria equipe: essa comunicação é, geralmente, feita entre os ocupantes de cargos de nível E (arquitetos e engenheiros) e refere-se, majoritariamente (60%), a emissões de

¹ Este dado refere-se a documentos emitidos por agentes que ocupavam cargos de assessores da Diretoria do DPP, atuando como diretores em exercício.

especialidades de projetos e/ou relatórios técnicos, em versão original ou revisões posteriores (ver TABELA 26).

Tabela 26: Documentação emitida por e destinada à equipe do DPP

Para equipe	2014		2015		2016		2017		Total	
	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)	Soma	(%)
Emissão	60	13%	86	19%	9	2%	1	0%	156	35%
Revisão (emissão)	32	7%	54	12%	24	5%	3	1%	113	25%
Repasse	15	3%	25	6%	6	1%	26	6%	72	16%
Pedido inicial	26	6%	22	5%	0	0%	0	0%	48	11%
Revisão (pedido)	17	4%	22	5%	9	2%	0	0%	48	11%
Informe	4	1%	7	2%	1	0%	0	0%	12	3%
Cancelamento	1	0%	1	0%	0	0%	0	0%	2	0%
Outro	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
Total	156	35%	217	48%	49	11%	30	7%	452	100%

Fonte: autora.

Já a comunicação originada na Diretoria do departamento tende a se referir a repasses e ao encaminhamento de novas demandas para a equipe (pedidos iniciais ou de revisões).

Vale ressaltar que esses dados refletem documentos especificamente emitidos pelos integrantes do DPP. A disparidade no número de documentos com origem na Diretoria do departamento explica-se, portanto, pelo fato de que a maior parte dos despachos à equipe é feita diretamente nos documentos originais, emitidos por outros setores da instituição ou por emissores externos.

Destrinchando os dados da comunicação intradepartamental, percebe-se uma mudança comportamental entre a gestão dos dois diretores do DPP, apontando *acréscimo* na burocracia já instalada no setor após o segundo semestre de 2016.

Conforme linha do tempo apresentada anteriormente (ver FIGURA 11), o primeiro período é administrado pelo DIR_60, com eventuais substituições pelo DIR_05 e posteriormente DIR_18, e engloba os primeiros 5 semestres do recorte temporal. Em agosto/2016, ocorre a transferência da Diretoria para o DIR_18 (com eventuais substituições pelo DIR_09), responsável pela gestão dos demais 3 semestres do recorte definido para a pesquisa.

Pela Tabela 27, é possível verificar que houve pequena variação numérica entre os documentos emitidos da equipe para a Diretoria entre as duas gestões. No entanto, devido à maior duração da primeira, o dado demonstra o crescimento no volume de comunicações oficiais emitidas durante a segunda gestão.

Tabela 27: Documentação emitida pela equipe para Diretoria (DPP)

	2014	2015	2016	2017	Total	
Para Diretoria	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
DIR_60	188	140	40	0	368	51%
Emissão	66	58	19	0	143	20%
Revisão (emissão)	50	40	10	0	100	14%
Informe	37	23	4	0	64	9%
Repasse	26	19	5	0	50	7%
Revisão (pedido)	4	0	2	0	6	1%
Outro	3	0	0	0	3	0%
Pedido inicial	2	0	0	0	2	0%
DIR_18	3	28	104	200	335	46%
Emissão	0	10	43	94	147	20%
Revisão (emissão)	1	11	39	37	88	12%
Repasse	1	4	10	34	49	7%
Informe	1	2	12	27	42	6%
Cancelamento	0	1	0	4	5	1%
Pedido inicial	0	0	0	3	3	0%
Revisão (pedido)	0	0	0	1	1	0%
DIR_09	0	0	6	14	20	3%
Revisão (emissão)	0	0	3	5	8	1%
Emissão	0	0	0	5	5	1%
Informe	0	0	2	3	5	1%
Repasse	0	0	1	1	2	0%
DIR_05	4	0	0	0	4	1%
Emissão	3	0	0	0	3	0%
Revisão (emissão)	1	0	0	0	1	0%
Total	195	168	150	214	727	100%

Fonte: autora.

Adicionalmente, é possível identificar uma queda na emissão de documentos destinados à própria equipe, reforçando a interpretação de concentração das comunicações na Diretoria do departamento (ver TABELA 26).

Essa inferência é confirmada pela análise da documentação emitida no sentido inverso, da Diretoria para a equipe, conforme demonstrado na Tabela 28: 89% de toda a documentação emitida no período analisado advém do DIR_18, responsável pela segunda gestão analisada do departamento. Considerando sua substituição eventual pelo DIR_09, esse valor sobe para 93% de toda documentação emitida para a equipe.

É possível verificar ainda a mudança na função dos documentos emitidos: enquanto na primeira gestão os documentos referem-se à passagem de novas demandas (pedidos iniciais ou de revisões), na segunda os documentos são majoritariamente repasses à equipe, anteriormente realizados por despachos nos documentos originais ou por outras formas de comunicação não-oficiais.

O crescimento na burocracia departamental pôde ser confirmado pelo conteúdo de alguns documentos do período, dentre os quais destaca-se a nova rotina

implementada para o desenvolvimento de projetos para a climatização de ambientes – demanda comum na instituição.

Tabela 28: Documentação emitida pela Diretoria para equipe (DPP)

	2014	2015	2016	2017	Total	
Para equipe	Soma	Soma	Soma	Soma	Soma	(%)
DIR_60	1	1	0	0	2	4%
Revisão (pedido)	0	1	0	0	1	2%
Pedido inicial	1	0	0	0	1	2%
DIR_18	0	15	10	24	49	89%
Repasse	0	3	6	12	21	38%
Pedido inicial	0	5	2	3	10	18%
Revisão (pedido)	0	1	1	7	9	16%
Informe	0	6	1	1	8	15%
Outro	0	0	0	1	1	2%
DIR_09	0	0	0	2	2	4%
Repasse	0	0	0	2	2	4%
DIR_05	2	0	0	0	2	4%
Revisão (emissão)	1	0	0	0	1	2%
Emissão	1	0	0	0	1	2%
Total	3	16	10	26	55	100%

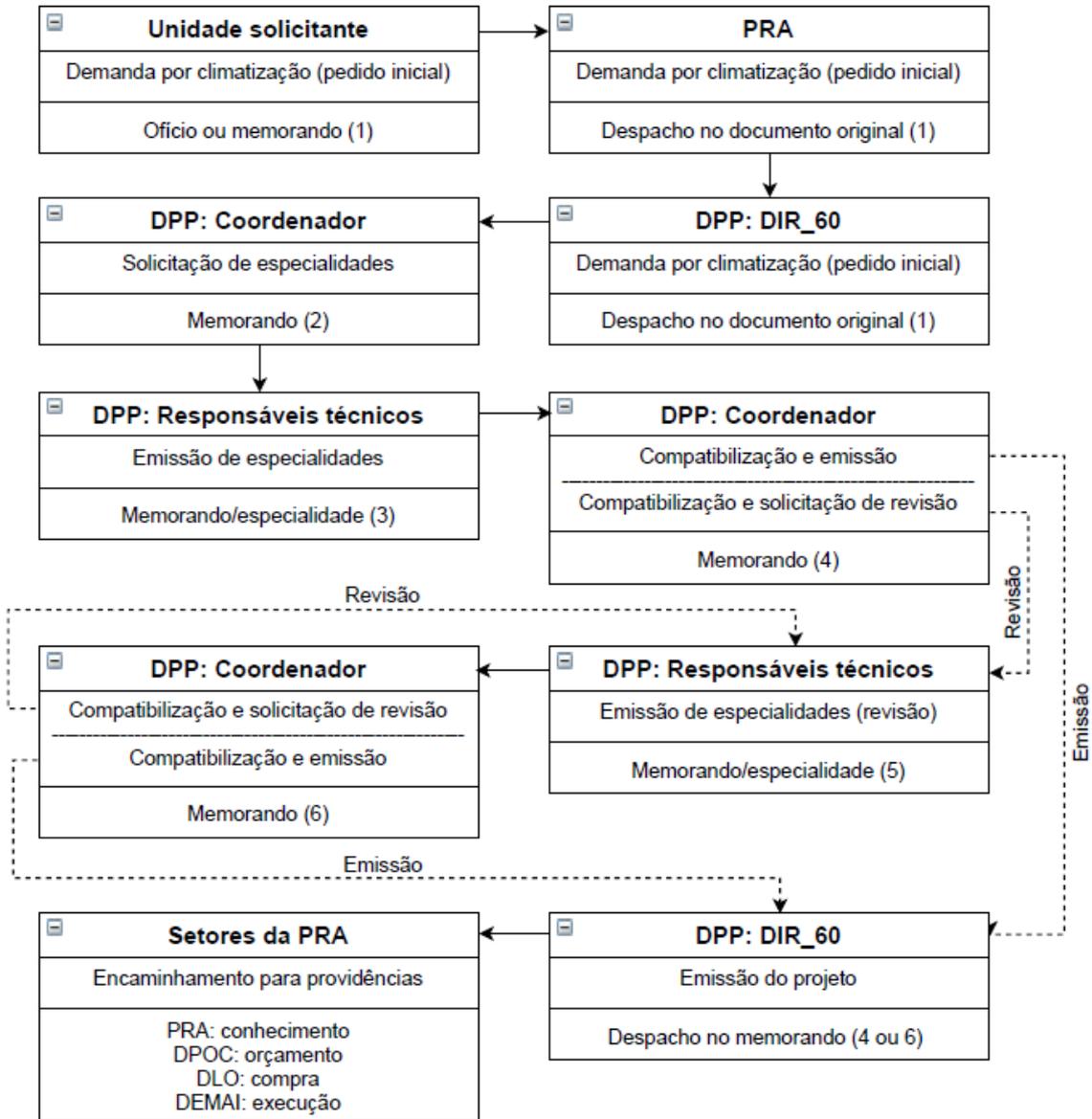
Fonte: autora.

Resumidamente, a rotina para atendimento dessas demandas na primeira gestão (ver FIGURA 35) pode ser descrita como:

- a. A Diretoria recebe a solicitação da Unidade (pedido inicial) e repassa a demanda para um coordenador técnico (arquiteto ou engenheiro, conforme a especificidade da demanda), via despacho no documento original;
- b. O coordenador solicita o desenvolvimento das especialidades necessárias (no mínimo: projeto elétrico, hidrossanitário e de climatização), por e-mail ou memorando;
- c. Os responsáveis técnicos por cada especialidade emitem seus respectivos projetos para o coordenador da demanda, via memorando;
- d. O coordenador compatibiliza as diversas especialidades e solicita os eventuais ajustes aos responsáveis técnicos;
- e. Caso necessário, os responsáveis técnicos modificam as soluções propostas e emitem as revisões dos projetos para o coordenador (via novo memorando);
- f. O coordenador verifica e emite o conjunto de especialidades para a Diretoria do departamento, via memorando;

- g. A Diretoria repassa o conjunto para os devidos encaminhamentos (orçamento, compra e/ou execução), por despacho.

Figura 35: Rotina de desenvolvimento de projetos de climatização na gestão DIR_60



Fonte: autora.

Embora já se tratasse de rotina desnecessariamente burocrática, na gestão seguinte o processo projetual foi invertido, ocasionando novas etapas, revisões de projeto e maior volume de comunicação oficial (ver FIGURA 36):

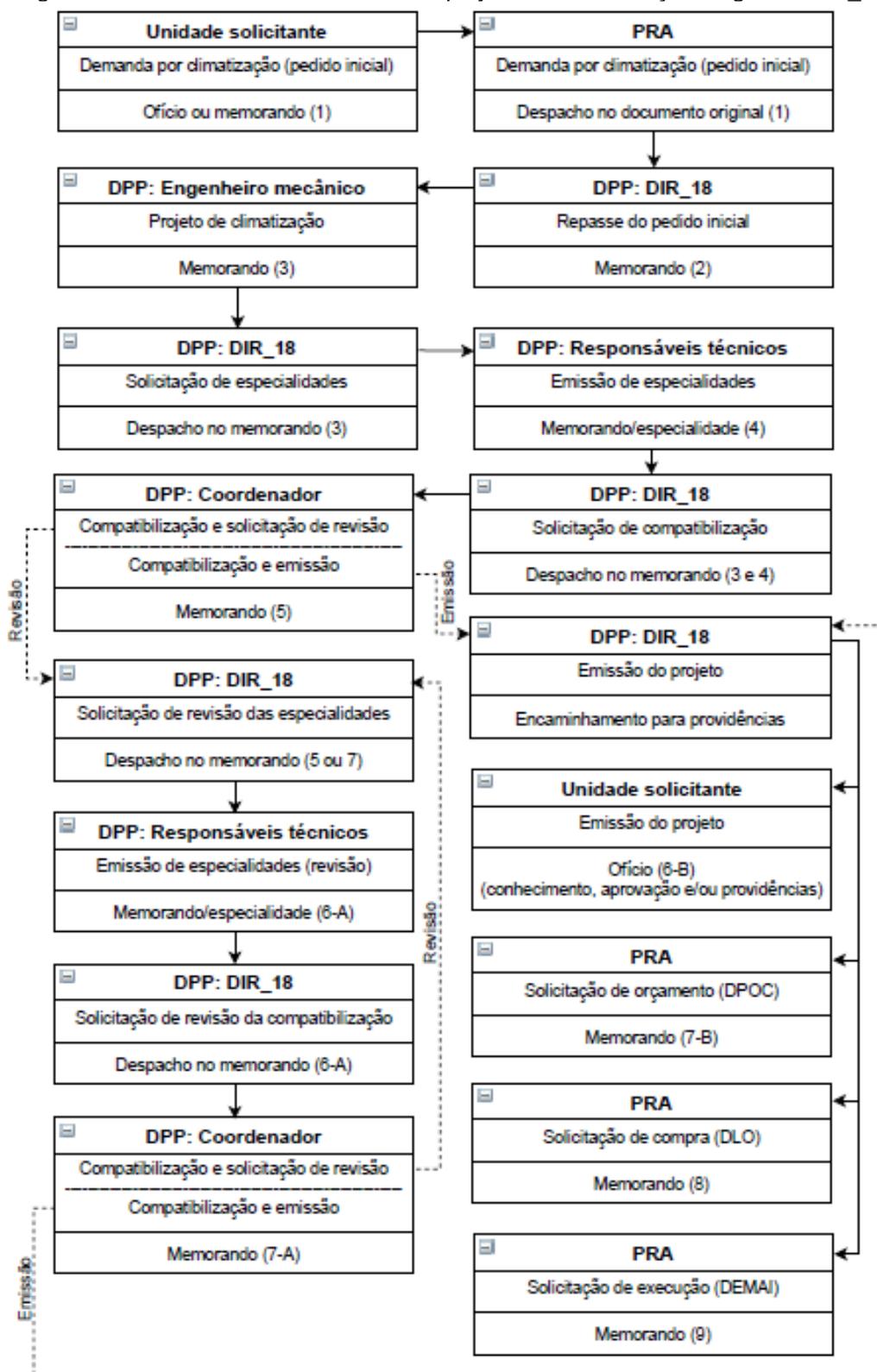
- a. A Diretoria recebe a solicitação da Unidade (pedido inicial);
- b. A Diretoria emite memorando, repassando a demanda para o engenheiro mecânico;
- c. O engenheiro mecânico desenvolve a solução projetual e emite o projeto de climatização para a Diretoria, via memorando;

- d. A Diretoria solicita o desenvolvimento das demais especialidades necessárias (via novo memorando ou despacho no documento de emissão do projeto de climatização);
- e. Os responsáveis técnicos por cada especialidade emitem seus respectivos projetos para a Diretoria, via memorando;
- f. A Diretoria solicita a um coordenador (em geral, um arquiteto) a compatibilização das diversas especialidades já emitidas (via novo memorando ou despacho no documento de emissão do projeto de climatização);
- g. O coordenador compatibiliza as diversas especialidades e comunica os eventuais ajustes à Diretoria;
- h. Caso necessário, a Diretoria solicita as revisões necessárias aos respectivos responsáveis técnicos (via novo memorando ou despacho);
- i. Os responsáveis técnicos modificam as soluções propostas e emitem as revisões dos projetos para a Diretoria (via novo memorando);
- j. A Diretoria solicita a verificação do conjunto ao coordenador;
- k. O coordenador verifica e emite o conjunto de especialidades para a Diretoria do departamento, via novo memorando;
- l. A Diretoria emite novos documentos (memorandos ou ofícios), repassando o conjunto para os devidos encaminhamentos (orçamento, compra e/ou execução).

Cabe ressaltar que a última etapa implica em diversos documentos emitidos, quais sejam: ofício para o solicitante original (para conhecimento, aprovação e/ou providências); memorando para a Pró-Reitoria (PRA) solicitando encaminhamento para orçamento (pelo DPOC); memorando para a Pró-Reitoria (PRA) solicitando encaminhamento para compra (pelo DLO); e/ou memorando para a Pró-Reitoria (PRA) solicitando encaminhamento para execução (pelo DEMAI).

Grosso modo, se isolarmos os dados da primeira gestão (considerando os números de documentos emitidos para o DIR_60 e DIR_05) e da segunda (documentos emitidos para o DIR_18 e DIR_09) e considerando suas respectivas participações no período analisado, verifica-se que houve um crescimento de aproximadamente 60% na média de comunicações oficiais entre a primeira e a segunda gestão da Diretoria do DPP. Destaca-se ainda que, pelos documentos analisados, não foi possível identificar vantagens administrativas derivadas do fato.

Figura 36: Rotina de desenvolvimento de projetos de climatização na gestão DIR_18



Fonte: autora.

Conforme verificável no Gráfico 18, não houve aumento na produção do departamento (considerando-se o tamanho relativo da equipe) e, embora pareça

haver redução no número de revisões, esse dado pode estar represado, especialmente devido aos longos prazos envolvidos nos processos. Assim, as revisões decorrentes da rotina implementada pela nova gestão poderiam vir a ser verificáveis apenas nos anos seguintes, fora do recorte temporal da pesquisa.

Ao contrário, o que se configura é um processo ainda mais moroso, previsivelmente com maior número de revisões de projetos emitidos e o conseqüente desperdício de recursos, devido à emissão de projetos (em nível de detalhamento executivo) sem a compatibilização prévia de especialidades.

Não é justificável realizar a emissão de projetos não compatibilizados previamente, acarretando revisões desnecessárias (ver FIGURA 37). A compatibilização projetual é condição *sine qua non* para assegurar a qualidade das soluções técnicas desenvolvidas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2017).

A ineficiência do processo é patente, sendo questionada inclusive por membros da equipe do DPP. Apesar disso, não foi possível identificar mudanças processuais posteriores à emissão do documento ilustrado na Figura 38.

Expandindo as análises para a relação de comunicações do DPP com o restante da PRA, tem-se o cenário representado na Tabela 29. Novamente, percebe-se a tendência burocrática do departamento, emitindo documentos numa taxa 130% maior do que a de recebimentos. Ademais, nota-se aqui a mesma tendência verificada dentro dos limites departamentais, de privilegiar as comunicações ascendentes na hierarquia institucional, concentrando as emissões diretamente para PRA, enquanto a maior parte dos documentos recebidos é direcionada ao DPP pelos demais departamentos integrantes da mesma Pró-Reitoria.

Do total da documentação emitida pelo DPP para setores no âmbito da PRA, 38% referem-se à emissão de projetos e/ou relatórios técnicos (em versão original ou revisões posteriores) e outros 37% são repasses. Este dado aponta para a ineficiência do sistema de comunicação instituído, posto que há um volume equivalente de documentos que refletem a efetiva produção do departamento e documentos que meramente encaminham anexos a outros setores, responsáveis por seu conhecimento e/ou providências.

Da documentação originada nos demais setores da PRA e recebida pelo DPP, 2/3 (dois terços) advêm do DO. Entretanto, esses números são atípicos, especialmente na primeira metade do recorte temporal, influenciados pelo período de

expansão territorial pelo qual a universidade passava, consequência direta do Programa REUNI (BRASIL, 2007). Essa inferência pôde ser verificada pela análise da motivação dos documentos, que apontou o apoio na fiscalização de contratos de obras de expansão territorial como principal causa para sua emissão.

Figura 37: Revisão de projeto devido a compatibilização

DPP
DEPARTAMENTO
DE PLANEJAMENTO
E PROJETOS

PRA
PRÓ-REITORIA DE
ADMINISTRAÇÃO

UFMG

Memorando nº 704/2017 – DPP/PRA

Belo Horizonte, 30 de Maio de 2017.

Ao
[REDACTED]

Diretor do Departamento de Planejamento e Projetos

Ref.: Revisão para compatibilização do projeto de climatização da Sala de Necropsia no Hospital Veterinário - UFMG com arquitetura

Solicitação: Memorando nº 669/2017 – DPP / PRA

Prezado Diretor,

Apresento para seu conhecimento e encaminhamento aos interessados os documentos técnicos da revisão 01 do projeto em referência.

Projetos de Climatização:

- Lista de Materiais – Rev 01 (02 cópias)
- Desenho: 01_HVE_EX_HD_53675_AC-SALA-DE-NECRÓPSIA_R01.dwg (02 cópias)

Projetos de Drenagem da Climatização:

- Desenho: 01_HVE_EX_IE_53674_AC-SALA-DE-NECRÓPSIA_R01.dwg (02 cópias)

Solicito a substituição dos documentos revisão 00 emitidos na data 10/04/2017 pelos documentos revisão 01 apresentados neste documento.

Ressalto que fica pendente somente a execução de projeto elétrico para os equipamentos de ar condicionado.

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Figura 38: Questionamento da equipe sobre processo instaurado



Memorando nº 1313/2017 – DPP / PRA

Belo Horizonte, 09/10/2017.

Ao
 [Redacted]
 Diretor do DPP

Ref.: Projeto de ar-condicionado de sala isolada para o ICB

Senhor diretor,

Em atenção ao despacho de 06/10/2017, constante no memorando 1254/2017, onde se pede para "compatibilizar" e "emitir" projeto final, faço os seguintes apontamentos.

O projeto já está emitido, não compreendi qual seria minha contribuição nesse caso. No próprio memorando (1254/2017) já se esclarece que o pedido está atendido e que depende unicamente do projeto de elétrica. Não há projeto de arquitetura solicitada para essa demanda.

Some-se a isso que a descrição da demanda específica está no OF.DIR29/2017 (página 02) – despachado por Vossa Senhoria em 14/06/2017. Ressalto que pelo indicado em tal ofício o recurso para instalação do equipamento é do próprio usuário, ou seja, requer agilidade para instalação. Fazer esse encaminhamento à equipe de arquitetura – nesse status de projeto – somente gera atrasos e maiores ineficiências burocráticas.

Aproveito para fazer o seguinte destaque sobre o trabalho de arquitetura nesse contexto.

Não seria pertinente, e sequer ético, da equipe de arquitetura fazer indicações para que a equipe de instalações refaça qualquer trabalho, dado que o projeto já está pronto. A equipe de engenharia possui a adequada competência para decidir e elaborar sobre os projetos de suas disciplinas. Bem como compatibilizar tais projetos.

A contribuição da equipe de arquitetura, como é de seu conhecimento, e a luz do que foi estabelecido para o Plano Global do ICB, precisaria ser sempre no início dos trabalhos, como eu já tive a oportunidade de esclarecer diversas vezes. Aliás, esse procedimento é válido para o Plano Global do ICB e também para as demais unidades, o que ajudaria a reduzir desentendimentos de projetos.

Fonte: autora, adaptado de Universidade Federal de Minas Gerais (2022).

Tabela 29: Comunicações entre DPP e PRA

Remetente: DPP	Soma	(%)	Destinatário: DPP	Soma	(%)
PRA	128	49%	DO	75	66%
Emissão	56	21%	Revisão (pedido)	44	39%
Informe	33	13%	Repasse	20	18%
Repasse	22	8%	Informe	7	6%
Revisão (emissão)	16	6%	Outro	3	3%
Revisão (pedido)	1	0%	Pedido inicial	1	1%
DAA	51	19%	DAA	12	11%
Repasse	45	17%	Pedido inicial	5	4%
Emissão	4	2%	Repasse	3	3%
Outro	1	0%	Informe	3	3%
Informe	1	0%	Outro	1	1%
DO	38	14%	DEMAI	8	7%
Repasse	10	4%	Pedido inicial	4	4%
Informe	9	3%	Informe	2	2%
Revisão (emissão)	7	3%	Revisão (pedido)	1	1%
Emissão	5	2%	Repasse	1	1%
Revisão (pedido)	5	2%	PRA	8	7%
Cancelamento	1	0%	Informe	3	3%
Outro	1	0%	Repasse	2	2%
DEMAI	22	8%	Pedido inicial	2	2%
Repasse	7	3%	Emissão	1	1%
Emissão	6	2%	DPOC	4	4%
Revisão (emissão)	4	2%	Revisão (pedido)	1	1%
Informe	3	1%	Repasse	1	1%
Revisão (pedido)	1	0%	Emissão	1	1%
Pedido inicial	1	0%	Informe	1	1%
DGA²	9	3%	DGA	4	4%
Repasse	6	2%	Informe	2	2%
Informe	3	1%	Repasse	1	1%
DLO	9	3%	Pedido inicial	1	1%
Repasse	4	2%	DLO	3	3%
Outro	3	1%	Informe	3	3%
Informe	2	1%	Total	114	100%
DPOC	6	2%			
Repasse	4	2%			
Revisão (emissão)	1	0%			
Emissão	1	0%			
Total	263	100%			

Fonte: autora.

Para finalizar a análise dos trâmites, verificou-se o perfil das comunicações realizadas com agentes externos à instituição.

² Departamento de Gestão Ambiental.

Como demonstrado no início desta seção, o volume de comunicação externa é mínimo e, portanto, a análise pode ser considerada pouco representativa. Ressalta-se que os dados primários referem-se aos documentos que foram protocolados junto à Secretaria do DPP, não representando, necessariamente, a totalidade da documentação recebida de agentes externos pela instituição. A documentação emitida por agentes externos é destinada, majoritariamente, ao DO, dado novamente influenciado pelo período de expansão territorial da instituição (ver TABELA 30).

Tabela 30: Documentação recebida de agentes externos³

Destinatário	Soma	(%)
DO	61	88%
Construtora JRN	59	86%
Revisão (pedido)	45	65%
Repasse	14	20%
Premo S.A.	1	1%
Emissão	1	1%
Sengel	1	1%
Informe	1	1%
DPP	5	7%
DIPC	4	6%
Informe	4	6%
UME	1	1%
Pedido inicial	1	1%
PRA	2	3%
ASS	2	3%
Pedido inicial	2	3%
UA1	1	1%
MEC	1	1%
Informe	1	1%
Total	69	100%

Fonte: autora.

Já a documentação direcionada a agentes externos indica uma pulverização de dados, desaconselhando generalizações (ver TABELA 31). Aqui, o maior volume de documentos é fruto de um único contrato celebrado junto a uma empresa fornecedora de projetos que, além de ser uma demanda pontual e atípica, representa apenas 12 dos 1.599 documentos efetivamente emitidos pelo DPP durante todo o período do recorte temporal⁴. O dado reforça o caráter de atendimento iminente interno (à instituição) do departamento.

³ DIPC: Diretoria de Patrimônio Cultural; UME: Unidade Municipal de Educação Infantil; ASS: ASSUFEMG – Associação dos Servidores da UFMG; UA1: Unidade Administrativa 1 (Reitoria).

⁴ Número de documentos válidos.

Tabela 31: Documentação encaminhada a agentes externos⁵

(Continua)

Remetente DPP	Soma	(%)
Destinatário	47	92%
Horizontes	12	24%
Repasse	8	16%
Emissão	2	4%
Informe	2	4%
CEMIG	5	10%
Outro	3	6%
Pedido inicial	1	2%
Emissão	1	2%
DIPC	5	10%
Repasse	2	4%
Outro	2	4%
Informe	1	2%
Brastherm Eng.	4	8%
Repasse	2	4%
Revisão (emissão)	1	2%
Emissão	1	2%
Codeme Engenharia	3	6%
Repasse	3	6%
Destinatário	Soma	(%)
PBH	3	6%
Informe	1	2%
Repasse	1	2%
Outro	1	2%
Consulgeo	2	4%
Repasse	2	4%
SMMA	2	4%
Repasse	2	4%
Tese Engenharia	2	4%
Repasse	1	2%
Outro	1	2%
CBMMG	2	4%
Outro	1	2%
Informe	1	2%
Ônoma Eng.	2	4%
Revisão (emissão)	1	2%
Informe	1	2%
Construtora JRN	1	2%
Repasse	1	2%
Consominas	1	2%
Repasse	1	2%
Paula Machado	1	2%
Repasse	1	2%

⁵ CEMIG: Companhia Energética de Minas Gerais; PBH: Prefeitura de Belo Horizonte; SMMA: Secretaria Municipal de Meio Ambiente; CBMMG: Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

		(Conclusão)
Premo S.A.	1	2%
Repasse	1	2%
Simetria Engenharia de Projetos Ltda.	1	2%
Informe	1	2%
DO	3	6%
Construtora JRN	3	6%
Informe	3	6%
PRA	1	2%
CBMMG	1	2%
Informe	1	2%
Total	51	100%

Fonte: autora.

6.2 Conclusões

Conforme já sugerido pela investigação prévia da estrutura organizacional, descrita no Capítulo 4, o que se verifica na análise das comunicações no setor de projetos é a confirmação do caráter departamental hermético e da burocracia do sistema de comunicações instituído, com elevada concentração em sentido vertical na hierarquia.

Ademais, ainda que estruturada como Burocracia Mecanizada, foi possível perceber também, na assessoria de apoio, a influência do perfil individual dos gestores. Essa inferência foi preconizada por Mintzberg (2015), que aponta a autonomia de atuação individual dos agentes como um dos fatores influenciadores para o adequado funcionamento nas Burocracias Profissionais.

O incremento burocrático, identificado na segunda gestão analisada do setor de projetos, também remete às consequências da hipertrofia legislativa à qual a administração pública brasileira está submetida, conforme apontado pela revisão de literatura (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013). A proliferação processual e documental talvez possa ser interpretada como consequência de atitudes mais conservadoras ou defensivas da gestão em estudo, contribuindo para a lentidão dos procedimentos e processos administrativos.

A proliferação documental em si, não é forçosamente danosa ao ambiente público, pois permite a prática do controle social, ferramenta intrinsecamente democrática e, quando bem empregada, eficiente no controle dos gastos e do funcionamento público.

De acordo com Filgueiras e Avritzer (2013), existem três tipos de controle da corrupção estatal, resumidos no Quadro 2 abaixo:

Quadro 2: Os tipos de controle da corrupção

Dimensão	Estado	Sociedade	
Tipos de controle	Controle administrativo-burocrático	Controle judicial	Controle público não estatal
Agentes	Agências especializadas (controle interno + externo)	Tribunais	Sociedade civil e representação funcional
Fundamento normativo	Legalidade	Legalidade	Participação
Prática	Sanções administrativas	Interpretação canônica da legalidade	Exercício da liberdade política
Consequências	Regulação	Criminalização	Publicidade

Fonte: Filgueiras e Avritzer (2013, p.223).

O controle público não estatal, isto é, o controle social, pode ser definido como “a participação da sociedade no acompanhamento e verificação das ações da gestão pública na execução das políticas públicas, avaliando os objetivos, processos e resultados” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.26) e é defendido pelo próprio PDI da instituição, que afirma:

A UFMG entende que um primeiro passo para a prática do controle social em uma Instituição pública consiste em possibilitar à sociedade conhecer as atividades que realiza, seu nível de abrangência e de relevância e os resultados obtidos. Entende-se, portanto, a visibilidade pública como fundamental na prática do controle social. O pressuposto considerado pela Instituição é o de que tudo aquilo que se passa intramuros é de interesse da sociedade e, por isso, deve ser compartilhado socialmente, para dar sentido à missão e aos valores por ela defendidos. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.26)

A princípio, o controle social seria beneficiado pelo incremento documental posto que este forneceria mais dados àquele, disponíveis para consulta e crítica.

O problema é que o sistema de tramitação linear e burocrático em departamentos herméticos gera alto volume de comunicação, sem elevar o nível da informação. Conforme Flusser (2011), trata-se de comunicação em forma de discurso, não de diálogo: o elevado volume de documentos cuja motivação não pôde ser identificada ou que se refere a meros repasses e pedidos de informação, traduz esse caráter puramente burocrático e vazio.

Desta forma, embora respeite o princípio público da transparência, registrando oficialmente as ações institucionais, qualquer incremento *quantitativo* no volume documental emitido que não equivalha a respectivo aumento informativo – isto é,

aumento *qualitativo* – gera, na prática, consequências puramente formais e prejudica a efetividade da publicidade das ações institucionais. De acordo com Filgueiras e Avritzer (2013):

Tomando por base a ideia de publicidade, entende-se que a questão do controle público não estatal da corrupção não pode estar baseada na noção de transparência por si mesma. A transparência é um elemento importante para a construção da publicidade, mas não pode constituir-se em um fim em si mesmo para a administração pública. É preciso avançar na geração de oportunidades para o envolvimento e a participação da sociedade civil no planejamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações da gestão pública, incluindo sua atuação na denúncia de irregularidades, sua participação interessada nos processos administrativos e sua presença ativa em órgãos colegiados. (FILGUEIRAS; AVRITZER, 2013, p.222)

Em última instância, a prática identificada fere o princípio da economicidade ao alocar recursos públicos (financeiros e humanos) em excessivas tramitações processuais e documentais que não equivalham a correspondente disponibilidade de informações claras e objetivas, necessárias ao pleno exercício do controle social, seja em ações voltadas à própria comunidade acadêmica, seja à comunidade em geral.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

"E assim a providência, ou a sociedade, ou o destino, ou qualquer nome que vocês queiram dar, criou esse abrigo para nós, para podermos sair da tempestade. É para nós que a universidade existe, para os despossuídos do mundo; não para os estudantes, não para a busca desinteressada do conhecimento, não por nenhuma das razões que se ouvem. Aquilo é só um disfarce, como aqueles indivíduos normais, prontos para o mundo, que de vez em quando acolhemos entre nós, mas tudo se resume a uma camuflagem para nos proteger. [...] E vamos sobreviver, porque é assim que tem que ser." (WILLIAMS, 2015, p.38-39)

Ao caminhar para a conclusão desta pesquisa, a primeira colocação que deve ser feita é em relação aos desafios enfrentados durante a coleta de dados: *locus* por excelência da produção e divulgação científica, a universidade peca, ainda que involuntariamente, pela opacidade de seus setores administrativos.

Não se trata de acobertar informações ou distorcer dados. Porém, ao contrário de sua tradição acadêmica que prima pela racionalidade, pelo método científico rigoroso, objetivo e verificável, a prática administrativa revela a lógica das Burocracias Mecanizadas, com suas disfunções associadas, em especial o “excesso de formalismo e papelório” (CHIAVENATO, 2003, p.269).

Nesse sentido, é como se houvesse duas instituições apartadas, de índole diversa, obrigadas a coexistir no mesmo espaço, mas condenadas a um inevitável descompasso.

A estrutura burocrática, na qual as informações são (re)produzidas para quem já as conhece, dificulta a replicação desta pesquisa, pois demanda do pesquisador conhecimento prévio e aprofundado da instituição para que possa localizar, coletar e interpretar os dados de maneira minimamente coerente e efetiva. Tal constatação, no entanto, não deve desencorajar futuras investigações semelhantes, pois reforça a sua relevância.

Para sanar a lacuna, não basta que seja implementado sistema eletrônico de tramitação – que, certamente, contribui para a rastreabilidade documental –, pois permanece a demanda dialógica. É necessário aprimorar a função *informativa* dos dados, primando não apenas pela transparência, mas sobretudo pela publicidade das ações institucionais.

Com relação à fidedignidade das análises puramente quantitativas, é necessário assumir o potencial enfoque superficial que imprimem aos fenômenos sociais, dificilmente reduzíveis a variáveis independentes e mensuráveis.

No entanto, devido ao grande volume de dados coletados, seria impraticável adotar diferente estratégia analítica, posto que não existem referências de comparação, já estabelecidas, para embasar análises dedutivas singulares.

A categorização, codificação e tabulação do banco de dados servem, portanto, a objetivos práticos de *construção* do conhecimento exploratório-descritivo, ainda que seus resultados careçam de futura investigação pormenorizada para refutação ou confirmação.

Quanto à infraestrutura física, o *Campus* Pampulha da UFMG caminha rapidamente para a consolidação de seu território, atingindo o potencial construtivo estabelecido por seu Plano Diretor (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2009). Dentro desse contexto, a tendência é que as intervenções espaciais futuras se concentrem em reformas pontuais e em *retrofits* das edificações mais antigas, atualizando suas estruturas.

À parte dos necessários *retrofits*, o cenário que se descortina perante a equipe técnica demandará ações de planejamento físico focadas não mais em projetar do zero, mas em *repensar*, com especial relevância para ações de orientação da comunidade acadêmica quanto às melhores formas de intervenção no ambiente construído.

Se os critérios originais de ordenação espacial implementados no *campus* permitiram sua renovação ao longo das décadas, sem impor barreiras contingenciais ao funcionamento da instituição, é agora urgente estabelecer critérios de *reordenação*, embasados pelo Programa institucional, legitimados pelo coletivo e orientados pela tradição projetual da equipe técnica.

É premente conciliar a *Política* (institucional) com a *política* (dos agentes) sem perder de vista o *contexto* (espacial) no qual necessariamente se inserem: a autonomia universitária, princípio básico do desenvolvimento pedagógico-científico desinteressado, deve ser preservada como princípio acadêmico, mas não pode ser confundida, administrativamente, com autoridade para privatizar o coletivo; não é legítimo que demandas individuais ou efêmeras comprometam os princípios institucionais ou seus projetos estruturantes.

Para que possa atuar efetivamente nesse sentido, não basta à assessoria de apoio o conhecimento técnico acerca de suas funções inerentes, é necessário reestruturar seus processos, partindo do isolamento departamental para processos integrados de gestão, intra e intersetoriais.

Ainda que esteja fatalmente submetida a uma estrutura extramuros engessada, de hipertrofia legislativa e proliferação de controles ineficientes, a universidade não deve reproduzir tais disfunções intramuros, sob a pena de ter sua legitimidade como instituição pública, em última instância, desacreditada.

Para quebrar o paradigma, algumas ações se apresentam como prioritárias: aumentar o grau de convergência entre a teoria, a prática e a demanda popular, estabelecendo diretrizes coletivamente legitimadas que conciliem as dinâmicas de interesses; rever os regulamentos institucionais para que reflitam o real contexto universitário e os objetivos institucionais de médio e longo prazo; implementar o planejamento estratégico e integrado de toda a cadeia projetual, construtiva e mantenedora do ambiente construído; aprimorar o sistema de comunicações e arquivamento, favorecendo autoconsultas sobre os processos, tanto para a comunidade acadêmica, quanto para membros externos.

A UFMG converge para esses entendimentos, ao listar seus princípios institucionais:

- a) Defesa de um Sistema de Educação Superior sólido, diversificado, dotado de padrões crescentes de qualidade, atendidos os requisitos de infraestrutura e recursos humanos adequados a esse propósito.
- b) Estabelecimento de políticas de ensino, pesquisa e extensão que assegurem *níveis crescentes de legitimidade institucional*.
- c) Gratuidade do ensino, entendida como a inexistência de anuidade ou mensalidade, nos cursos regulares de Educação Básica e Profissional, de Graduação, de Mestrado e de Doutorado.
- d) *Afirmação do caráter público* e da identidade acadêmica da Instituição.
- e) Defesa permanente da autonomia universitária.
- f) *Interação continuada com a sociedade*.
- g) Integração, articulação e compromisso com os demais níveis e graus de ensino.
- h) Consolidação crescente de programas voltados à inserção nacional e internacional.
- i) Apoio ao desenvolvimento de políticas públicas direcionadas à busca de sociedades não discriminatórias, mais igualitárias e mais justas.
- j) *Gestão racional, transparente e democrática do orçamento e do cotidiano da Instituição*.
- k) *Aperfeiçoamento de um modelo de gestão descentralizada*, que priorize a estrutura colegiada e o permanente diálogo com todas as instâncias constitutivas da comunidade universitária.
- l) Respeito à diversidade das forças que constituem a Instituição, fonte de sua maior riqueza, em que se incluem tanto os segmentos docente, discente e de funcionários técnico-administrativos, quanto os diferentes perfis de atuação individual e de campos disciplinares. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2013, p.11-12, grifo nosso)

Em que pese sua indiscutível excelência acadêmica e o esforço de seus agentes, sua legitimidade como instituição pública, para o público, dependerá

intrinsecamente da sua capacidade de prestar contas, de servir ao público. Nesse sentido, há muito o que caminhar no aprimoramento dos processos da assessoria de apoio, em especial, na forma de transmissão de seus resultados.

Ironicamente, a discricionariedade da Administração Central sobre a assessoria de apoio que, por vezes, exacerba os problemas identificados, pode ser justamente a solução buscada: basta que haja vontade política para que as mudanças possam ser implementadas.

O que cabe, por fim, é questionar: estará a universidade disposta a reinventar a si mesma?



Finch balançou a cabeça com admiração.
"Quem quer que ouça você pensará que somos indivíduos abjetos, Dave."
"Talvez eu passe essa ideia", disse Masters. "No entanto, por mais abjetos que sejamos, somos melhores do que aqueles do lado de fora, no esterco, os pobres coitados do mundo. Não fazemos mal a ninguém, dizemos o que queremos dizer e, ainda por cima, somos pagos para isso. É um triunfo da virtude natural, ou algo muito perto disso." (WILLIAMS, 2015, p.39)

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMBONI, Juliano Darós; SILVEIRA, Wilson Jesus da Cunha. A interferência da administração universitária em projetos de empreendimentos universitários. **Seminário de Ciências Sociais Aplicadas**, Criciúma, v.3, n.3, p.1-10, 2012. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/seminariocsa/article/view/666/658>. Acesso em: 23 fev. 2018.

ANDERY, Paulo Roberto; STARLING, Cícero; MARTINS, Rute. Avaliação do processo de projeto em reformas de edificações de universidade pública. **Gestão e Tecnologia de Projetos**, São Paulo, v.10, n.1, p.49-65, jan.-jun.2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/viewFile/85384/105980>. Acesso em: 16 fev. 2018.

ANECHIARICO, F.; JACOBS, J. ***The pursuit of absolute integrity: how corruption control makes government ineffective***. Chicago: The University of Chicago Press, 1996 *apud* FILGUEIRAS, Fernando; AVRITZER, Leonardo. Corrupção e controles democráticos no Brasil. *In*: CARDOSO JÚNIOR, José Celso; BERCOVICI, Gilberto (org.). **República, democracia e desenvolvimento**: contribuições ao Estado brasileiro contemporâneo. Brasília: Ipea, 2013. p.209-240. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_republicademocracia.pdf. Acesso em: 22 mai. 2020. (Diálogos para o Desenvolvimento, v.10).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16.636-2**: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos parte 2: projeto arquitetônico. Rio de Janeiro: ABNT, 2017. Disponível em:

<https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?Q=TkV2aXhZdWxJNm9OYmpZSTlaZDc2TkhlZ1FZbDhHNIN3bDZWamRaM0k0cz0=>. Acesso em: 24 mai. 2022.

AUDI, Robert. **Dicionário de filosofia de Cambridge**. São Paulo: Paulus, 2006.

BRASIL. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Brasília: Presidência da República, [2007]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm. Acesso em: 8 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2011]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 22 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1993].

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666compilado.htm. Acesso em: 2 mar. 2019.

BRASIL. **Manual de redação da Presidência da República**. 3.ed. Brasília: Presidência da República. Casa Civil, 2018. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/assuntos/manual-de-redacao-da-presidencia-da-republica/manual-de-redacao.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2021.

BUARQUE, Cristovam. **A universidade na encruzilhada**. 1.ed. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

BUFFA, Ester; PINTO, Gelson de Almeida. O território da universidade brasileira: o modelo de câmpus. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.21, n.67, p.809-831, out.-dez.2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v21n67/1413-2478-rbedu-21-67-0809.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

CAMPOS, Francisco de Assis Oliveira; PEREIRA, Ricardo A. de Castro. Corrupção e ineficiência no Brasil: uma análise de equilíbrio geral. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.46, n.2, p.373-408, abr.-jun.2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ee/v46n2/0101-4161-ee-46-02-0373.pdf>. Acesso em: 29 out. 2018.

CÂNDIDO, Stella de Oliveira. **Processos do setor de projetos da UFMG (2014-2017): banco de dados**. Versão 1. Belo Horizonte, 2022. DOI: 10.17632/3f34tjwdfd.1. Disponível em: <https://data.mendeley.com/datasets/3f34tjwdfd/1>. Acesso em: 16 mai. 2022.

CÂNDIDO JÚNIOR, José Oswaldo. Os gastos públicos no Brasil são produtivos?. **Planejamento e Políticas Públicas**, n.23, p.233-260, jun.2001. Disponível em: <http://www.en.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/77/88>. Acesso em: 19 out. 2018.

CASTELLO BRANCO, Alípio Pires. A arquitetura do Sistema Básico da UFMG. *In*: MACIEL, Carlos Alberto; MALARD, Maria Lúcia (org.). **Territórios da Universidade: permanências e transformações**. 1.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. p.59-83.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CONGRESSO DA ANDIFES, 1., 2020, *online*. **UFMG para além da pandemia: pensar o presente, indagar o futuro** [mesa temática]. *Online*: Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior, 2020. Disponível em: <http://200.130.76.63/congresso/index.php/events/mesa-tematica-ufmg/>. Acesso em: 23 jun. 2020.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. 3.ed. Porto Alegre: Penso, 2014 *apud* GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

DINIZ, Clélio Campolina. Apresentação. *In*: MACIEL, Carlos Alberto; MALARD, Maria Lúcia (org.). **Territórios da Universidade**: permanências e transformações. 1.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. p.11-12.

DUARTE, Regina Horta. O lugar da cidade universitária. *In*: **Cidade universitária da UFMG**: história e natureza. 1.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. p.19-68.

FILGUEIRAS, Fernando; AVRITZER, Leonardo. Corrupção e controles democráticos no Brasil. *In*: CARDOSO JÚNIOR, José Celso; BERCOVICI, Gilberto (org.). **República, democracia e desenvolvimento**: contribuições ao Estado brasileiro contemporâneo. Brasília: Ipea, 2013. p.209-240. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_republicademocracia.pdf. Acesso em: 22 mai. 2020. (Diálogos para o Desenvolvimento, v.10).

FLUSSER, Vilém. **Pós-História**: vinte instantâneos e um modo de usar. 1.ed. São Paulo: Annablume, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HOTTIN, Christian. *Les Délices du campus ou le douloureux exil: trois grandes écoles parisiennes face à leus transfert (1950-1980)*. **Histoire de l'éducation**, n.102, p.1-21, 2004. Disponível em: <http://journals.openedition.org/histoire-education/721>. Acesso em: 20 out. 2020.

KERR, Clark. **Os usos da Universidade**. 1.ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEVIN, Henry M.; JEONG, Dong Wook; OU, Dongshu. *What is a world class university?*. *In*: Conference of the Comparative & International Education Society, 2006, Honolulu. [s. n.]. Honolulu: [s. n.], 16 mar. 2006. p.1-49 Disponível em: https://www.fed.cuhk.edu.hk/~dongshu/2006_Levin_Jeong_Ou.pdf. Acesso em: 8 mai. 2022 *apud* UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Plano de desenvolvimento institucional 2013-2017**. Belo Horizonte, 19 abr. 2013. Disponível em: https://ufmg.br/storage/7/e/f/d/7efdc27d6d46eaf954bca25fc423931e_153472246341_1967195189.pdf. Acesso em: 8 mai. 2022.

MACIEL, Carlos Alberto. Em processo: construindo a Universidade hoje. *In*: MACIEL, Carlos Alberto; MALARD, Maria Lúcia (org.). **Territórios da Universidade**: permanências e transformações. 1.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. p.245-272.

MALARD, Maria Lúcia. A lógica das arquiteturas do *campus*. *In*: MACIEL, Carlos Alberto; MALARD, Maria Lúcia (org.). **Territórios da Universidade**: permanências e transformações. 1.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012a. p.129-202.

MALARD, Maria Lúcia. Projeto de construção do *Campus Pampulha*. In: MACIEL, Carlos Alberto; MALARD, Maria Lúcia (org.). **Territórios da Universidade: permanências e transformações**. 1.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012b. p.83-128.

MEIRELLES, H. L. **Licitação e Contrato Administrativo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991 *apud* ANDERY, Paulo Roberto; STARLING, Cícero; MARTINS, Rute. Avaliação do processo de projeto em reformas de edificações de universidade pública. **Gestão e Tecnologia de Projetos**, São Paulo, v.10, n.1, p.49-65, jan.-jun.2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/viewFile/85384/105980>. Acesso em: 16 fev. 2018.

MICROSOFT. **Excel**. [S. /], 2016. Programa de computador.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PONTE, Luis Roberto. **A origem, os fundamentos e os objetivos da Lei de Licitações, 8.666, e da sua deformação, o RDC**. Brasília, 2015. Documento de audiência pública. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/especiais/55a-legislatura/lei-das-licitacoes/documentos/audiencias-publicas/AP080415LusPonte4OrigemfundamentoseobjetivosdaLei8666.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

POPPER, Karl Raimund Sir. **A lógica da pesquisa científica**. 2.ed. São Paulo: Cultrix, 2013.

POPPER, Karl Raimund Sir. **All life is problem solving**. 1.ed. Nova York: Routledge, 1999.

SANTA CECÍLIA, Bruno. Desprogramar os edifícios. In: CAMPOMORI, Maurício José Laguardia (org.). **Aprender fazendo: ensaios sobre o ensino de projeto**. 1.ed. Belo Horizonte: Editora da Escola de Arquitetura da UFMG, 2018. p.101-122.

SILVEIRA, Zuleide Simas da; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.21, n.64, p.79-99, jan.-mar.2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/275/27543071005.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2018.

TALEB, Nassim Nicholas. **A lógica do Cisne Negro: o impacto do altamente improvável**. 19.ed. Rio de Janeiro: BestBusiness, 2019.

THE CONSTRUCTION USERS ROUNDTABLE. **Collaboration, integrated information, and the project lifecycle in building design, construction and operation**. Cincinnati: The Construction Users Roundtable, 2004. Disponível em: <https://kcuc.org/wp-content/uploads/2013/11/Collaboration-Integrated-Information-and-the-Project-Lifecycle.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Documentação do setor de projetos (2014-2017)**. Belo Horizonte, 2022. 5.691 arquivos digitais.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Plano de desenvolvimento institucional 2013-2017**. Belo Horizonte, 19 abr. 2013. Disponível em: https://ufmg.br/storage/7/e/f/d/7efdc27d6d46eaf954bca25fc423931e_153472246341_1967195189.pdf. Acesso em: 8 mai. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Relatório de gestão do exercício de 2015**. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: https://www.ufmg.br/proplan/wp-content/uploads/Relatório-de-Gestão-2015_retificado-1.pdf. Acesso em: 17 out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho Universitário. **Resolução nº 04/1999, de 04 de março de 1999**. Aprova o novo Estatuto da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: Conselho Universitário, 1999. Disponível em: <https://www2.ufmg.br/sods/Sods/Sobre-a-UFMG/Estatuto#tit3>. Acesso em: 17 mai. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho Universitário. **Resolução nº 08/2009, de 16 de junho de 2009**. Institui o Regulamento de Uso e Ocupação do Solo do *Campus* da Pampulha da UFMG. Belo Horizonte: Conselho Universitário, 2009. Disponível em: https://www.ufmg.br/proplan/wp-content/uploads/RESOLUÇÃO-No-08-2009_-16-DE-JUNHO-DE-2009.pdf. Acesso em: 15 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho Universitário. **Resolução nº 12/1995, de 14 de dezembro de 1995**. Disciplina competência e procedimentos para solicitação e autorização de obras novas e de reformas, no âmbito da UFMG. Belo Horizonte: Conselho Universitário, 1995.

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. **O que é universidade**. 9.ed. São Paulo: Brasiliense, 2003.

WILLIAMS, John. **Stoner**. 2.ed. Rio de Janeiro: Rádio Londres, 2015.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A – Identificação dos problemas setoriais

Tudo começa pelo problema. Essa é a premissa do método hipotético-dedutivo de Popper, considerado por algumas vertentes como “[...] o único método rigorosamente lógico.” (GIL, 2019, p.14).

Assim, as questões iniciais que motivaram a versão preliminar da pesquisa – quais são os problemas do processo de produção e manutenção do ambiente construído em universidades públicas brasileiras?; como esses problemas se manifestam?; por que esses problemas ocorrem? – traduziram-se em 20 problemas iniciais (ver QUADRO 3) que foram identificados por observação direta e participante, fruto da experiência profissional da autora como membro da equipe técnica da UFMG desde o ano de 2012.

Os problemas iniciais foram elencados sem estabelecer relações causais, ordem de grandeza ou grau de impacto na instituição e não representam a totalidade dos problemas existentes, mas o conjunto dos mais relevantes e recorrentes; devido à complexidade dos fenômenos sociais, que não podem ser facilmente reduzidos a fatores independentes ou isoláveis de seus respectivos contextos, seria imprudente propor uma lista exaustiva.

Após sua identificação prévia, os problemas primários foram debatidos, analisados e sintetizados de acordo com suas intrínsecas correlações, constatadas pela experiência prática da autora e por dedução lógica, resultando em cinco macroproblemas (ver QUADRO 4), a saber: acúmulo de demandas não atendidas; prejuízos derivados da revisão de projetos e obras; falhas na gestão da informação e comunicação; ausência de regulamentação para reformas; e ausência de critérios para redistribuição espacial.

Ressalta-se que a classificação em macroproblemas é uma representação didática da realidade, não pretendendo estabelecer limites rígidos entre os fenômenos observados.

Quadro 3: Problemas primários

Problema	Descrição	(Continua)
Acúmulo de demandas	Nenhum tipo de filtro é aplicado para limitar/orientar as solicitações de projetos e obras. Devido à falta desta regulação, toda e qualquer demanda é repassada à equipe técnica. A verificação da pertinência da demanda recai sobre a equipe técnica, que não possui poder decisório final, sobrecarregando a capacidade instalada de atendimento. Além disso, a equipe técnica dedica seu tempo a atividades diversas (administrativas, p.e.) que não contribuem diretamente para a conclusão de projetos e obras, o que diminui a produtividade da equipe e acarreta no represamento de demandas.	
Paralisação constante de projetos e obras	É comum que o atendimento a demandas, tanto de projetos quanto de obras, seja paralisado mais de uma vez durante seu desenvolvimento. Não há uma definição institucional clara para critérios de priorização de demandas. Isto permite que a ordem de atendimento se altere conforme circunstâncias momentâneas ou conforme novas “urgências” surjam durante o processo.	
Mudanças de escopo	Seja durante o desenvolvimento do projeto, seja durante a execução da obra, diversas mudanças de escopo são solicitadas e atendidas pela equipe. O longo prazo entre a solicitação de uma demanda e sua execução completa suscita mudanças de escopo. Estas mudanças ocorrem por: evolução das demandas iniciais, alteração nos recursos disponíveis e/ou mudança nos responsáveis pela demanda (responsáveis técnicos ou atores com poder de decisão).	
Projetos engavetados	Projetos concluídos que não chegam a ser executados dentro do prazo previsto ou até que deixem de atender efetivamente à demanda original. A instabilidade orçamentária causa o engavetamento de projetos concluídos, o que se traduz em desperdício de recursos financeiros e humanos. Existe uma cultura de que projetos devem estar “prontos” para serem executados quando o orçamento permitir. Esta cultura acarreta em desperdício de recursos caso o orçamento necessário não seja disponibilizado ou caso o projeto se torne obsoleto devido ao prazo transcorrido até sua execução (necessidade de revisão para atualização a normas vigentes, mudança no programa de necessidades original).	
Alterações de projeto durante a obra (não comunicadas)	Os responsáveis pelas obras (geralmente em reformas) fazem alterações durante sua execução, sem comunicar aos responsáveis pelo projeto. Os mecanismos institucionais para gestão de projetos e obras possibilitam a execução de alterações julgadas de menor importância, sem comunicação aos respectivos responsáveis técnicos, o que por vezes acarreta em prejuízos à qualidade final do espaço, por desprezar fatores relevantes presentes durante a elaboração do projeto.	
Reformas desconhecidas pela equipe técnica	A equipe técnica não possui condições (recursos humanos, instrumentos ou procedimentos) para conseguir monitorar constantemente todos os espaços institucionais, o que leva a surpresas e prejuízos durante o desenvolvimento de projetos e obras. A estrutura administrativa hermética dos setores responsáveis pelo ambiente construído propicia intervenções autônomas nas Unidades que não são relatadas à equipe técnica. Isto pode gerar sobrecarga da equipe de projeto (que precisa refazer levantamentos cadastrais) e prejuízos diversos em execuções de obras (paralisação da obra, custos imprevistos, maior prazo de execução, impossibilidade de executar projetos engavetados que previam usos diferentes para locais ocupados de outra forma).	
Alterações de demandas devido à troca de gestão	Algumas revisões são motivadas exclusivamente pela mudança de gestão das Unidades, por divergências políticas. Quando não há motivação técnica e mesmo assim os projetos sofrem revisões por motivações individuais (ou de pequenos grupos), estas se sobrepõem ao interesse institucional, causando prejuízos diretos e indiretos à instituição como um todo (retrabalho em projetos em desenvolvimento, atraso para conclusão de outras demandas).	

Problema	Descrição	(Continua)
Processo moroso	Em geral, as demandas não são atendidas em prazos razoáveis, criando insatisfação nos usuários e sobrecarga na equipe técnica. Embora a fase externa das licitações tenha prazos estabelecidos por lei, a ausência de mecanismos de gestão de fluxos de projetos (processos) torna os prazos de execução da fase interna demasiadamente longos. Isto permite que surjam mudanças de escopo, retardando ainda mais o processo como um todo.	
Ausência e/ou não atendimento de padrões	O trabalho da equipe técnica é retardado pela inexistência de procedimentos operacionais padronizados; mesmo quando há procedimentos e padrões definidos, a ausência de instrumentos efetivos de responsabilização individual possibilita que eles sejam ignorados ou alterados por membros da equipe (servidores estáveis). Isto prejudica a eficiência dos processos e estimula outros membros a fazerem o mesmo. Além disso, os procedimentos e padrões existentes não são devidamente divulgados e acessíveis no médio e longo prazo. Com o tempo, suas definições caem em desuso e desconhecimento pelos membros mais recentes da equipe.	
Ausência de <i>feedback</i> no processo	O processo de projeto e execução, estruturado em departamentos herméticos, segue lógica linear, sem pontos de trocas e/ou retroalimentação de informações. Com isto, quando surge um problema no final da linha de produção, a tendência é que as responsabilidades sejam apuradas das etapas finais para as etapas iniciais, recaindo sobre o projeto. Consequentemente, os erros tendem a ser repetidos, pois não há cultura de compartilhar lições aprendidas.	
Baixa qualidade dos materiais/serviços licitados	Os membros da equipe técnica nem sempre conseguem garantir a qualidade dos projetos e obras. O elevado nível de burocracia estabelecido pela legislação brasileira propicia que materiais e serviços contratados apresentem falhas prejudiciais às instituições públicas. O excesso de burocracia privilegia a iniciativa privada em detrimento das instituições públicas.	
Demandas “supervenientes” de instalação de equipamentos	Compras de equipamentos feitas individualmente por docentes, com recursos próprios ou de projetos de pesquisa, produzem interferências nas prioridades de projetos e obras ao demandar, com urgência, adaptações dos espaços para instalação. Em geral, as solicitações de adaptação são feitas após a compra do equipamento. Isto compromete a gestão do portfólio de demandas e acarreta em prejuízos diretos ou indiretos à instituição (paralisação de demandas, perda de garantia dos equipamentos).	
Adequações gerais dos edifícios mais antigos	Os edifícios mais antigos do <i>campus</i> demandam por adaptações generalizadas para acessibilidade, proteção e combate a incêndio, atualização geral de tecnologia, fim da vida útil dos materiais. Na ausência de estratégias de planejamento que atualizem estes edifícios, as demandas são solicitadas individualmente, inchando o portfólio de demandas.	
Projetos enviados para execução em nível de detalhamento incompatível	O formato de alguns editais de financiamento de pesquisa geram interferências na gestão do portfólio de demandas, podendo acarretar em prejuízos diretos e indiretos à instituição (paralisação de demandas anteriores, perda dos recursos do financiamento por não atendimento aos prazos previstos para execução das obras), pois exigem anteprojetos ou projetos básicos que são encaminhados para execução em nível de detalhamento inferior ao necessário, demandando complementação futura dos projetos.	
Projetos comprados que não obedecem ao padrão da instituição e/ou Unidade	Projetos (e obras) terceirizados que não envolvem a equipe técnica em sua contratação têm o potencial de gerar prejuízos futuros à instituição, por não seguirem os critérios básicos da ordenação espacial e características construtivas das Unidades.	

Problema	Descrição	(Conclusão)
Preferências pessoais impostas aos espaços	Não há mecanismos institucionais para evitar que preferências pessoais se sobreponham às necessidades institucionais, o que possibilita que haja prejuízo à instituição. Assim, algumas decisões de projeto são definidas por preferências pessoais dos gestores ou solicitantes.	
Solução de problemas administrativos por meio de intervenções espaciais	Algumas demandas que poderiam ser solucionadas por arranjos administrativos viram demandas de intervenções espaciais. Tratar questões administrativas como falhas do ambiente construído permite que as diretorias dos setores evitem desgaste político, que é repassado à equipe técnica e solucionado, total ou parcialmente, por intervenções espaciais.	
Falhas de Arquivo e/ou localização de informações e documentos	Não existe processo formalizado para arquivamento e consulta de informações relevantes ao processo (falhas de Arquivo, busca por responsáveis, status da demanda, legislação pertinente, lições aprendidas, inexistência de cadastro atualizado, arquivos e pastas digitais sem padrão de nomenclatura e arquivamento, indiferenciação de projetos executados ou não), o que contribui para o atraso no desenvolvimento das demandas ao causar falhas de informação e comunicação.	
Disputas por áreas	Existe uma demanda constante por novos espaços para diferentes setores, grupos ou indivíduos. Algumas destas reivindicações podem ser consideradas legítimas e necessárias, enquanto outras refletem uma forma de demonstração de poder. Estas disputas se refletem na ocupação espacial dos edifícios e nas solicitações de projetos e obras.	
Apropriação de espaços	Algumas áreas das Unidades são apropriadas por indivíduos ou grupos e deixam de pertencer, na prática, ao conjunto da instituição. Este processo pode gerar prejuízos diretos ou indiretos à própria instituição (dificuldade de controle das ações de membros externos e internos à instituição, atraso na elaboração de projetos e execução de obras devido à falta de acesso em alguns ambientes).	

Fonte: autora.

Quadro 4: Síntese dos macroproblemas		
Macroproblemas	Problemas associados	(Continua)
Acúmulo de demandas não atendidas	Falta de filtro para recebimento de novas solicitações	
	Recebimento de demandas em fluxo contínuo	
	Falta de critérios claros de priorização	
	Equipe técnica trabalhando em atividades diversas	
Prejuízos derivados da revisão de projetos e obras	Processo compartimentado em departamentos	
	Falta de critérios claros para atendimento dos pedidos de revisão	
	Burocracia legislativa	
	Gestão interdepartamental hermética	
Falhas na gestão da informação e comunicação	Imprevisibilidade de verbas orçamentárias	
	Preferências individuais e colegiadas tecnicamente não justificáveis	
	Falta de procedimentos operacionais padronizados relativos ao ambiente construído	
	Falta de procedimentos operacionais padronizados relativos ao Arquivo	
	Falta de procedimentos operacionais padronizados relativos aos projetos	
	Divulgação ineficaz dos procedimentos operacionais padronizados existentes	
	Falta de aplicação disciplinada de procedimentos operacionais padronizados	
Ausência de rotina de verificação dos procedimentos operacionais padronizados		

Macroproblemas	Problemas associados	(Conclusão)
Falhas na gestão da informação e comunicação	Falhas de comunicação relativas às demandas (status, responsáveis, cronograma) Falhas de comunicação relativas ao processo (<i>feedback</i> , lições aprendidas, alterações não comunicadas)	
Ausência de regulamentação para reformas	Falta de critérios claros para redistribuição espacial Falta de critérios claros para intervenção no partido arquitetônico original Falta de critérios claros para especificação de materiais e soluções construtivas Falta de regulamentação para fiscalização de contratos terceirizados por Unidades	
Reivindicações por redistribuição espacial	Falta de critérios claros de distribuição espacial entre setores ou indivíduos Falta de Planos Diretores das Unidades/edificações	

Fonte: autora.

APÊNDICE B – Matriz de edificações¹

Tabela 32: Matriz de edificações

Local	Sigla	Fase de ocupação	Colégio do Conhecimento	Atividade-fim	Sistema estrutural	(Continua)
						Vedação
Administração Central (Pró-Reitoria de Administração)	ADM	Não se aplica	Apoio/multidisciplinar	Administração	Não se aplica	Não se aplica
Administração Central (Reitoria)	ADM	Não se aplica	Apoio/multidisciplinar	Administração	Não se aplica	Não se aplica
Assufemg (clínica)	ASS	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica
Assufemg/Almoxarifado/DEMAI	SSE	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica
Biblioteca Central	BIC	Consolidação	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Biotério Central	BIO	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Alvenaria estrutural	Bloco cimentício
<i>Campus 2000</i>	CAM	<i>Campus 2000</i>	Apoio/multidisciplinar	Administração	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica
<i>Campus Pampulha</i> (área externa)	PAM	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Não se aplica	Não se aplica
Centro de Atividades Didáticas 1	CD1	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Centro de Atividades Didáticas 2 (Bloco 1)	CD2	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Centro de Atividades Didáticas 2 (Bloco 3)	CD2	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Centro de Atividades Didáticas 3	CD3	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Centro de Informática e Comunicação (UA4)	CIC	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Centro de Microscopia Eletrônica	CME	<i>Campus 2000</i>	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Alvenaria estrutural	Bloco cimentício

¹ Para os efeitos de classificação da pesquisa, elementos de mobiliário urbano foram codificados como “*Campus Pampulha* (área externa)”.

							(Continua)
Local	Sigla	Fase de ocupação	Colégio do Conhecimento	Atividade-fim	Sistema estrutural	Vedação	
Centro de Musicalização Infantil	CMI	Campus 2000	Humanidades	Extensão	Alvenaria estrutural	Bloco cimentício	
Centro de Transferência e Inovação Tecnológica	CTI	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Centro Pedagógico	CEP	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Colégio Técnico	COL	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Complexo de Ciências Humanas	CCH	Consolidação	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Departamento de Física (bloco original)	DFI	Sistema Básico	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Departamento de Física (Laboratório de Nanomateriais)	DFI	Campus 2000	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Departamento de Gestão Ambiental	SSE	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Departamento de Química (Anexo 3)	DQU	REUNI	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Departamento de Química (bloco original)	DQU	Sistema Básico	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Divisão de Transportes	SSE	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica	
Escola de Belas Artes (Anexo 1/Gravura)	EBA	REUNI	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Belas Artes (bloco original)	EBA	Sistema Básico	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Belas Artes (expansão do 3º pavimento)	EBA	Campus 2000	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Belas Artes (expansão do CECOR)	EBA	Campus 2000	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Ciências da Informação (bloco original)	ECI	Consolidação	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Educação Física (Bloco FTO)	EEF	Campus 2000	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Educação Física (bloco original)	EEF	Sistema Básico	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	

							(Continua)
Local	Sigla	Fase de ocupação	Colégio do Conhecimento	Atividade-fim	Sistema estrutural	Vedação	
Escola de Educação Física (LAM-LADIR)	EEF	REUNI	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Educação Física (quadra poliesportiva)	EEF	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Educação Física (vestiários da piscina)	EEF	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Engenharia (Biblioteca)	ENG	<i>Campus 2000</i>	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Engenharia (Bloco 1)	ENG	<i>Campus 2000</i>	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Engenharia (Bloco 2)	ENG	<i>Campus 2000</i>	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Engenharia (Bloco 3)	ENG	<i>Campus 2000</i>	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Engenharia (Centro de Experimento 4)	ENG	<i>Campus 2000</i>	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Engenharia (Entrepasto de Resíduos Químicos)	ENG	REUNI	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Não se aplica	Não se aplica	
Escola de Engenharia (Galpão de Resíduos)	ENG	REUNI	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Estrutura metálica	Chapa metálica	
Escola de Engenharia (Laboratório de Extra Alta Tensão/INOVA/CPDEE)	ENG	Sistema Básico	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Estrutura metálica	Chapa metálica	
Escola de Engenharia (Pavilhão Central de Aulas)	ENG	<i>Campus 2000</i>	Exatas e Tecnológicas	Ensino/ pesquisa	Estrutura metálica	Alvenaria cerâmica	
Escola de Música (anexo)	EMU	REUNI	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Bloco cimentício	
Escola de Música (bloco original)	EMU	Consolidação	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Veterinária (AQUACEN/Bloco 18)	EVE	REUNI	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Veterinária (AQUAVET/Bloco 16)	EVE	REUNI	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Veterinária (bloco original)	EVE	Sistema Básico	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Escola de Veterinária (LACA-LAMA)	EVE	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Bloco cimentício	

Local	Sigla	Fase de ocupação	Colégio do Conhecimento	Atividade-fim	Sistema estrutural	(Continua) Vedação
Escola de Veterinária (LAQUA)	EVE	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Alvenaria estrutural	Bloco cimentício
Escola de Veterinária (SIBRATEC/Bloco 11)	EVE	REUNI	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Escola de Veterinária (ULPA/Bloco 13)	EVE	REUNI	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Estação Ecológica (Olaria)	EEC	Sistema Básico	Ciências da Vida	Extensão	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica
Estação Ecológica (sede)	EEC	Consolidação	Ciências da Vida	Extensão	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Ciências Econômicas	FCE	REUNI	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Direito (nova sede)	FAD	REUNI	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Chapa metálica
Faculdade de Educação (Anexo 1)	FAE	Consolidação	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Educação (Bloco 1/H)	FAE	<i>Campus 2000</i>	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Educação (Bloco 2/H)	FAE	Sistema Básico	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Educação (Bloco A)	FAE	<i>Campus 2000</i>	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Educação (Bloco B)	FAE	<i>Campus 2000</i>	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Educação (Bloco B/expansão)	FAE	REUNI	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Educação (GAME)	FAE	Consolidação	Humanidades	Ensino/ pesquisa	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Farmácia (Bloco 1)	FAR	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Farmácia (Bloco 2)	FAR	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Farmácia (Bloco 3)	FAR	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica
Faculdade de Farmácia (Bloco 4)	FAR	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/ pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica

							(Continua)
Local	Sigla	Fase de ocupação	Colégio do Conhecimento	Atividade-fim	Sistema estrutural	Vedação	
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (anexo)	FCH	REUNI	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (bloco original)	FCH	Consolidação	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Faculdade de Letras (bloco original)	FAL	Consolidação	Humanidades	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Faculdade de Odontologia	FAO	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Estrutura metálica	Alvenaria cerâmica	
Hospital Veterinário (bloco original)	HVE	Sistema Básico	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Hospital Veterinário (canil)	HVE	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica	
Hospital Veterinário (Clínica de Pequenos Animais)	HVE	<i>Campus 2000</i>	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Hospital Veterinário (MULTILAB)	HVE	REUNI	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Imprensa Universitária	IMP	Consolidação	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Imprensa Universitária (Anexo 1)	IMP	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Instituto de Ciências Biológicas (anexo do Museu de Morfologia)	ICB	Consolidação	Ciências da Vida	Extensão	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Instituto de Ciências Biológicas (Bloco de Aulas Práticas)	ICB	REUNI	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Placa cimentícia	
Instituto de Ciências Biológicas (bloco original)	ICB	Sistema Básico	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Instituto de Ciências Biológicas (canil)	ICB	Consolidação	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica	
Instituto de Ciências Biológicas (Casa de Vegetação)	ICB	Consolidação	Ciências da Vida	Ensino/pesquisa	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica	
Instituto de Ciências Exatas (Anexo U/DCC)	DCC	REUNI	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Instituto de Ciências Exatas (bloco original)	ICE	Consolidação	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	

							(Conclusão)
Local	Sigla	Fase de ocupação	Colégio do Conhecimento	Atividade-fim	Sistema estrutural	Vedação	
Instituto de Geociências (Anexo 1)	IGC	<i>Campus 2000</i>	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Instituto de Geociências (Anexo 2)	IGC	REUNI	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Estrutura metálica	Bloco cimentício	
Instituto de Geociências (bloco original)	IGC	Consolidação	Exatas e Tecnológicas	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Praça de Serviços	PRS	Consolidação	Apoio/multidisciplinar	Administração	Estrutura metálica	Alvenaria cerâmica	
Restaurante Setorial 1	RS1	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Extensão	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Restaurante Setorial 2	RS2	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Extensão	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Setor de Áreas Verdes (vestiário)	HOR	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica	
Teatro Universitário	TUN	Sistema Básico	Humanidades	Ensino/pesquisa	Alvenaria estrutural	Alvenaria cerâmica	
Unidade Administrativa 1 (Reitoria)	UA1	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Pano de vidro	
Unidade Administrativa 2 (DAST)	UA2	Sistema Básico	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Unidade Administrativa 3 (DRH)	UA3	Consolidação	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	
Unidade Administrativa 5 (Centro de Internacionalização)	UA5	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Administração	Concreto pré-moldado	Placa cimentícia	
Unidade Administrativa 6 (DAA/DPP/DPOC/DO)	UA6	<i>Campus 2000</i>	Apoio/multidisciplinar	Administração	Alvenaria estrutural	Bloco cimentício	
Unidade Administrativa 6 (expansão)	UA6	REUNI	Apoio/multidisciplinar	Administração	Alvenaria estrutural	Bloco cimentício	
Unidade Municipal de Educação Infantil	UME	Consolidação	Apoio/multidisciplinar	Ensino/pesquisa	Concreto armado	Alvenaria cerâmica	

Fonte: autora.

APÊNDICE C – Matriz de agentes

Tabela 33: Matriz de agentes

Código	Função	Setor	Vínculo	(Continua) Cargo
PRJ_01	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_01	Diretor	ECI	Interno	Hierárquico
PRO_02	Pró-reitor	UA1	Interno	Hierárquico
CHF_01	Chefe	DFI	Interno	Hierárquico
PRO_01	Pró-reitor	PRPQ	Interno	Hierárquico
COO_01	Coordenador	BIO	Interno	Hierárquico
DIR_01	Diretor	NAI	Interno	Hierárquico
DIR_02	Diretor	COL	Interno	Hierárquico
DIR_03	Diretor	DAA	Interno	Hierárquico
DIR_04	Diretor	HVE	Interno	Hierárquico
ARQ_01	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_05	Diretor	DPP	Interno	Hierárquico
DIR_06	Diretor	ENG	Interno	Hierárquico
ARQ_02	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
ANA_01	Analista	FCE	Interno	Hierárquico
PRJ_01	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
PRF_01	Professor	ENG	Interno	Não hierárquico
PRE_01	Presidente	Fundep	Interno	Hierárquico
PRF_02	Professor	COL	Interno	Não hierárquico
MST_01	Mestre em edificações	DPP	Interno	Não hierárquico
CHF_02	Chefe	FAO	Interno	Hierárquico
DIR_07	Diretor	DLO	Interno	Hierárquico
ARQ_03	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_08	Diretor	FAD	Interno	Hierárquico
GER_01	Gerente	Companhia Energética de Minas Gerais	Externo	Hierárquico
ARQ_04	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_09	Diretor	DPP	Interno	Hierárquico
COO_02	Coordenador	Fundep	Interno	Não hierárquico
ENG_01	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
ENG_02	Engenheiro	Consominas Engenharia	Externo	Não hierárquico
DIR_10	Diretor	ICB	Interno	Hierárquico
ENG_03	Engenheiro	Premo S.A.	Externo	Não hierárquico
ARQ_05	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_11	Diretor	DLO	Interno	Hierárquico
DIR_12	Diretor	ICE	Interno	Hierárquico
ENG_04	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
DIR_13	Diretor	DO	Interno	Hierárquico
DIR_14	Diretor	ICE	Interno	Hierárquico
DIR_15	Diretor	Paula Machado Engenharia	Externo	Hierárquico
CHF_03	Chefe	DFI	Interno	Hierárquico
ENG_05	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico

Código	Função	Setor	Vínculo	(Continua) Cargo
COO_03	Coordenador	EBA	Interno	Hierárquico
SUP_01	Superintendente	EBA	Interno	Hierárquico
ARQ_06	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_06	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
VIC_01	Vice-diretor	EBA	Interno	Hierárquico
ARQ_07	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
VIC_02	Vice-diretor	BIC	Interno	Hierárquico
PRO_02	Pró-reitor	PROEX	Interno	Hierárquico
DIR_16	Diretor	ENG	Interno	Hierárquico
DIR_17	Diretor	CECOR	Interno	Hierárquico
PRJ_02	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
PRJ_03	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_08	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_09	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_18	Diretor	DPP	Interno	Hierárquico
ENG_07	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
ADM_01	Administrador	EEF	Interno	Não hierárquico
DIR_19	Diretor	DGA	Interno	Hierárquico
ADM_02	Administrador	BIO	Interno	Hierárquico
ANA_02	Analista	Fundep	Interno	Não hierárquico
ARQ_10	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_11	Arquiteto	PRA	Interno	Não hierárquico
CAN_01	Cancelado	Cancelado	Cancelado	Cancelado
VIC_03	Vice-diretor	FCH	Interno	Hierárquico
DIR_20	Diretor	ECI	Interno	Hierárquico
PRJ_04	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_08	Engenheiro	Construtora JRN	Externo	Não hierárquico
PRF_03	Professor	FAR	Interno	Não hierárquico
DIR_21	Diretor	CECOM	Interno	Hierárquico
PRF_04	Professor	ENG	Interno	Não hierárquico
DIR_22	Diretor	ICB	Interno	Hierárquico
DIR_23	Diretor	COL	Interno	Hierárquico
VIC_04	Vice-diretor	COL	Interno	Hierárquico
DIR_24	Diretor	DAP	Interno	Hierárquico
DIR_25	Diretor	DIPC	Externo	Hierárquico
ADM_03	Administrador	DAA	Interno	Hierárquico
COO_04	Coordenador	Horizontes Arquitetura e Urbanismo	Externo	Hierárquico
ENG_09	Engenheiro	DPOC	Interno	Não hierárquico
ENG_10	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
VIC_05	Vice-diretor	EMU	Interno	Hierárquico
PRJ_05	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_26	Diretor	EEC	Interno	Hierárquico
ANA_03	Analista	Fundep	Interno	Não hierárquico
VIC_06	Vice-diretor	ENG	Interno	Hierárquico
CHF_04	Chefe	ECI	Interno	Hierárquico
REI_01	Reitor	UA1	Interno	Hierárquico

Código	Função	Setor	Vínculo	(Continua) Cargo
ORG_01	Órgão	Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais	Externo	Hierárquico
DIR_27	Diretor	EBA	Interno	Hierárquico
ENG_11	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
ADM_04	Administrador	DAA	Interno	Não hierárquico
ENG_12	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
DIR_28	Diretor	DRCA	Interno	Hierárquico
COO_05	Coordenador	BIO	Interno	Hierárquico
PRJ_06	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
CHF_05	Chefe	DQU	Interno	Hierárquico
ADM_05	Administrador	DAA	Interno	Hierárquico
ENG_13	Engenheiro	Codeme Engenharia	Externo	Não hierárquico
ADM_06	Administrador	EEF	Interno	Não hierárquico
PRO_03	Pró-reitor	PRPG	Interno	Hierárquico
DIR_29	Diretor	DTI	Interno	Hierárquico
CHF_06	Chefe	DCC	Interno	Hierárquico
ARQ_12	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_30	Diretor	DPFP	Interno	Hierárquico
DIR_31	Diretor	DEMAI	Interno	Hierárquico
ADM_07	Administrador	ENG	Interno	Não hierárquico
DIR_32	Diretor	Construtora JRN	Externo	Hierárquico
VIC_07	Vice-diretor	CEP	Interno	Hierárquico
PRO_04	Pró-reitor	PRA	Interno	Hierárquico
CHF_07	Chefe	EVE	Interno	Hierárquico
ASS_01	Assessor	DAA	Interno	Hierárquico
CHF_08	Chefe	UA1	Interno	Hierárquico
ARQ_13	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_14	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIC_01	Dicente	EVE	Interno	Não hierárquico
ENG_14	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
ENG_15	Engenheiro	Construtora JRN	Externo	Não hierárquico
ENG_16	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
DIR_33	Diretor	FAO	Interno	Hierárquico
COO_06	Coordenador	ICB	Interno	Hierárquico
GER_02	Gerente	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Externo	Hierárquico
DIR_34	Diretor	DRI	Interno	Hierárquico
ENG_17	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_18	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_35	Diretor	DEMAI	Interno	Hierárquico
ENG_19	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
SEC_01	Secretário	ENG	Interno	Não hierárquico
DIR_36	Diretor	FCH	Interno	Hierárquico
ENG_20	Engenheiro	Construtora JRN	Externo	Não hierárquico
ANA_04	Analista	FUNDEP	Interno	Não hierárquico
DIR_37	Diretor	Editora UFMG	Interno	Hierárquico
ENG_21	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico

Código	Função	Setor	Vínculo	(Continua) Cargo
PRF_05	Professor	ICB	Interno	Não hierárquico
VIC_08	Vice-diretor	ICE	Interno	Hierárquico
DIR_38	Diretor	EAQ	Interno	Hierárquico
ENG_22	Engenheiro	Consulgeo Consultoria e Projetos Geotécnicos	Externo	Não hierárquico
DIR_39	Diretor	Horizontes Arquitetura e Urbanismo	Externo	Hierárquico
ADM_08	Administrador	DLO	Interno	Não hierárquico
ENG_23	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
ARQ_15	Arquiteto	DPFP	Interno	Não hierárquico
ENG_24	Engenheiro	DGA	Interno	Hierárquico
PRF_06	Professor	ICB	Interno	Não hierárquico
DIR_40	Diretor	FAR	Interno	Hierárquico
DIR_41	Diretor	Construtora JRN	Externo	Hierárquico
ENG_25	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_42	Diretor	MCM	Interno	Hierárquico
DIR_43	Diretor	FAL	Interno	Hierárquico
ENG_26	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_44	Diretor	TUN	Interno	Hierárquico
DIR_45	Diretor	DAP	Interno	Hierárquico
COO_07	Coordenador	EVE	Interno	Hierárquico
DIR_46	Diretor	FAO	Interno	Hierárquico
PRF_07	Professor	EEF	Interno	Não hierárquico
PRO_05	Pró-reitor	PROPLAN	Interno	Hierárquico
DIR_47	Diretor	DO	Interno	Hierárquico
ENG_27	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
DIR_48	Diretor	DPOC	Interno	Hierárquico
PRO_06	Pró-reitor	PRPG	Interno	Hierárquico
ADM_09	Administrador	HVE	Interno	Não hierárquico
DIR_49	Diretor	DRH	Interno	Hierárquico
GER_03	Gerente	Fundep	Interno	Não hierárquico
PRJ_07	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
AGT_01	Agente	Companhia Energética de Minas Gerais	Externo	Hierárquico
BBT_01	Bibliotecário	DGI	Interno	Não hierárquico
REI_02	Reitor	UA1	Interno	Hierárquico
ENG_28	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
ENG_29	Engenheiro	DGA	Interno	Não hierárquico
TNT_01	Tenente	Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais	Externo	Hierárquico
DIR_50	Diretor	FCH	Interno	Hierárquico
ADM_10	Administrador	FAE	Interno	Hierárquico
DIR_51	Diretor	EVE	Interno	Hierárquico
ADM_11	Administrador	DPP	Interno	Não hierárquico
CHF_09	Chefe	DCC	Interno	Hierárquico
DIR_52	Diretor	FAE	Interno	Hierárquico
ARQ_16	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico

Código	Função	Setor	Vínculo	(Continua) Cargo
DIR_53	Diretor	Diretoria de Patrimônio Cultural	Externo	Hierárquico
VIC_09	Vice-diretor	UME	Externo	Hierárquico
VIC_10	Vice-diretor	COL	Interno	Hierárquico
DIR_54	Diretor	DO	Interno	Hierárquico
ENG_30	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
DES_01	Designer	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_31	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_32	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
ARQ_17	Arquiteto	DPFP	Interno	Não hierárquico
DIR_55	Diretor	DAA	Interno	Hierárquico
DIR_56	Diretor	DAC	Interno	Hierárquico
DIR_57	Diretor	FAR	Interno	Hierárquico
VIC_11	Vice-diretor	FAR	Interno	Hierárquico
PRO_07	Pró-reitor	PRORH	Interno	Hierárquico
COO_08	Coordenador	DAC	Interno	Hierárquico
DIR_58	Diretor	Brastherm Engenharia	Externo	Hierárquico
ENG_33	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
PRJ_08	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_34	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
ARQ_18	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_19	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
PRJ_09	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
AGT_02	Agente	Companhia Energética de Minas Gerais	Externo	Hierárquico
ENG_35	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
PRO_08	Pró-reitor	PRA	Interno	Hierárquico
DIR_59	Diretor	FAL	Interno	Hierárquico
PRJ_10	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_20	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_60	Diretor	DPP	Interno	Hierárquico
CHF_10	Chefe	FAR	Interno	Não hierárquico
PRF_08	Professor	FAR	Interno	Não hierárquico
DIR_61	Diretor	COL	Interno	Hierárquico
PRE_02	Presidente	ASS	Externo	Hierárquico
PRO_09	Pró-reitor	PRA	Interno	Hierárquico
AUD_01	Auditor	Auditoria-Geral	Interno	Hierárquico
DIR_62	Diretor	DO	Interno	Hierárquico
DIR_63	Diretor	DGI	Interno	Hierárquico
DIR_64	Diretor	EBA	Interno	Hierárquico
COO_09	Coordenador	CAC	Interno	Hierárquico
DIR_65	Diretor	TUN	Interno	Hierárquico
DIR_66	Diretor	IMP	Interno	Hierárquico
ENG_36	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_67	Diretor	IGC	Interno	Hierárquico
ADM_12	Administrador	DAA	Interno	Hierárquico
ENG_37	Engenheiro	DPOC	Interno	Não hierárquico

(Continua)				
Código	Função	Setor	Vínculo	Cargo
ARQ_21	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
CHF_11	Chefe	DCC	Interno	Hierárquico
PRO_10	Pró-reitor	PRA	Interno	Hierárquico
ENG_38	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
DIR_68	Diretor	EAQ	Interno	Hierárquico
VIC_12	Vice-diretor	FAR	Interno	Hierárquico
ENG_39	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_69	Diretor	UA1	Interno	Hierárquico
PRO_11	Pró-reitor	PRPQ	Interno	Hierárquico
DIR_70	Diretor	EMU	Interno	Hierárquico
ENG_40	Engenheiro	DPOC	Interno	Não hierárquico
ARQ_22	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
PRJ_11	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_41	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
ORG_01	Órgão	UFMG	Interno	Hierárquico
DIR_71	Diretor	FCH	Interno	Hierárquico
DIR_72	Diretor	DO	Interno	Hierárquico
ENG_42	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
ARQ_23	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
PRO_12	Pró-reitor	PRPQ	Interno	Hierárquico
VIC_13	Vice-diretor	FCE	Interno	Hierárquico
SUP_02	Superintendente	FAL	Interno	Hierárquico
PRJ_12	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
COM_01	Comprador	Fundep	Interno	Não hierárquico
ENG_43	Engenheiro	Simetria Engenharia de Projetos Ltda.	Externo	Não hierárquico
ENG_44	Engenheiro	FUNDEP	Interno	Não hierárquico
ARQ_24	Arquiteto	DPFP	Interno	Não hierárquico
ARQ_25	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
GER_04	Gerente	Prefeitura de Belo Horizonte	Externo	Hierárquico
DIR_73	Diretor	Ônoma Engenharia	Externo	Hierárquico
CHF_12	Chefe	ENG	Interno	Hierárquico
MST_02	Mestre em edificações	DO	Interno	Não hierárquico
PRF_09	Professor	IGC	Interno	Não hierárquico
PRJ_13	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_26	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
PRJ_14	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
ARQ_27	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
SEC_02	Secretário	ICB	Interno	Não hierárquico
PRF_10	Professor	ENG	Interno	Não hierárquico
ENG_45	Engenheiro	DPOC	Interno	Não hierárquico
ENG_46	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
VIC_14	Vice-diretor	DAST	Interno	Hierárquico
ARQ_28	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_74	Diretor	DPFP	Interno	Hierárquico
DIR_75	Diretor	EVE	Interno	Hierárquico

Código	Função	Setor	Vínculo	(Continua) Cargo
MIN_01	Ministro	Ministério da Educação	Externo	Hierárquico
SEC_03	Secretário	DRI	Interno	Não hierárquico
PRO_13	Pró-reitor	PRA	Interno	Hierárquico
DIR_76	Diretor	ECI	Interno	Hierárquico
ENG_47	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
DIR_77	Diretor	FAO	Interno	Hierárquico
CHF_13	Chefe	DFI	Interno	Hierárquico
ENG_48	Engenheiro	Fundep	Interno	Não hierárquico
ENG_49	Engenheiro	Tese Projetos e Engenharia Ltda.	Externo	Não hierárquico
VIC_15	Vice-diretor	FAL	Interno	Hierárquico
ENG_50	Engenheiro	DEMAI	Interno	Não hierárquico
PRJ_15	Projetista	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_78	Diretor	FAE	Interno	Hierárquico
VIC_16	Vice-diretor	EVE	Interno	Hierárquico
REI_03	Reitor	UA1	Interno	Hierárquico
SEC_04	Secretário	ICE	Interno	Não hierárquico
DIR_79	Diretor	CEP	Interno	Hierárquico
EMP_01	Empresa	Sengel Construções Ltda.	Externo	Hierárquico
ENG_51	Engenheiro	Horizontes Arquitetura e Urbanismo	Externo	Hierárquico
DIR_80	Diretor	EEF	Interno	Hierárquico
SEC_05	Secretário	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_81	Diretor	DLO	Interno	Hierárquico
ARQ_29	Arquiteto	DEMAI	Interno	Não hierárquico
ARQ_30	Arquiteto	DPP	Interno	Não hierárquico
MAJ_01	Major	Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais	Externo	Hierárquico
DIR_82	Diretor	IGC	Interno	Hierárquico
DIR_83	Diretor	CEP	Interno	Hierárquico
ENG_52	Engenheiro	Construtora JRN	Externo	Não hierárquico
PRO_14	Pró-reitor	PRAE	Interno	Hierárquico
ENG_53	Engenheiro	DO	Interno	Não hierárquico
DIR_84	Diretor	ECI	Interno	Hierárquico
ADM_13	Administrador	ENG	Interno	Não hierárquico
ANA_05	Analista	Premo S.A.	Externo	Não hierárquico
DIR_85	Diretor	ICB	Interno	Hierárquico
DIR_86	Diretor	DGA	Interno	Hierárquico
TEC_01	Técnico	DEMAI	Interno	Não hierárquico
SEC_06	Secretário	DRI	Interno	Não hierárquico
DIR_87	Diretor	IGC	Interno	Hierárquico
ENG_54	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
COO_10	Coordenador	BIO	Interno	Hierárquico
ENG_55	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
DIR_88	Diretor	CAED	Interno	Hierárquico
CHF_14	Chefe	DCC	Interno	Hierárquico

(Conclusão)				
Código	Função	Setor	Vínculo	Cargo
DIR_89	Diretor	CME	Interno	Hierárquico
ENG_56	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
ENG_57	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
PRO_15	Pró-reitor	UA1	Interno	Hierárquico
DIR_90	Diretor	Editora UFMG	Interno	Hierárquico
DIR_91	Diretor	BIC	Interno	Hierárquico
ENG_58	Engenheiro	DPP	Interno	Não hierárquico
VIC_17	Vice-diretor	EVE	Interno	Hierárquico

Fonte: autora.

ANEXO A – Resolução nº 12/95

26

RESOLUÇÃO Nº. 12/95

De 14 de dezembro de 1995

*Disciplina competência e procedimentos
para solicitação e autorização de obras
novas e de reformas, no âmbito da UFMG.*

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, no uso de suas atribuições estatutárias, e considerando a necessidade de:

disciplinar-se a entrada de pedidos de reformas das Unidades;

definir-se uma política de prioridades;

atribuir-se competência às diversas Unidades quanto à execução das obras, no âmbito da UFMG,

RESOLVE:

Art. 1º. Os pedidos de reformas e obras novas, sem ampliação de espaço, deverão ser encaminhados à Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN), até os dias 30 de abril e 30 de setembro de cada ano.

§ 1º. Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN) / Departamento de Planejamento Físico e Obras (DPFO) terá um prazo de sessenta dias para enquadrar os pedidos nas prioridades definidas pelo Conselho Universitário, elaborar parecer sobre a natureza e o custo estimado e encaminhá-los:

a) diretamente ao Reitor, no caso de obras de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais);

b) ao Conselho Universitário, no caso de obras cujos valores ultrapassem R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

§ 2º. As prioridades a que se refere o parágrafo primeiro deste artigo estão definidas no anexo desta Resolução.

§ 3º. Se a Unidade solicitante dispuser dos recursos necessários à execução da obra, ficará dispensada dos prazos estabelecidos no "caput" deste artigo, ficando, no entanto, obrigada a submeter o projeto da obra pretendida ao DPFO, que terá um prazo de quinze dias para se manifestar.

Art. 2º. Os pedidos de construções novas, ampliação ou obras complementares deverão ser encaminhados diretamente ao Reitor, até o dia 30 de junho de cada ano.

§ 1º. Após apreciação pelo Reitor, os pedidos serão encaminhados à PROPLAN/DPFO, que os examinará à luz das prioridades estabelecidas pelo Conselho Universitário, bem como de outras circunstâncias eventuais.

§ 2º. O prazo de tramitação, no âmbito da Reitoria (Reitor, PROPLAN, DPFO), não deverá exceder noventa dias.

§ 3º. Após a análise, os pedidos deverão ser encaminhados ao Conselho Universitário.

Art. 3º. Quando se tratar de obras emergenciais, sua execução será autorizada pelo Reitor, independentemente do valor envolvido.

§ 1º. Define-se como obras emergenciais aquelas que visem a atender a:

- a) ameaças de desabamento;
- b) inundações;
- c) risco iminente de incêndio;
- d) vazamento de substâncias nocivas à saúde;
- e) vazamentos ou entupimentos em instalações hidráulicas, esgotos sanitários e pluviais;
- f) corrosão em fiação elétrica.

§ 2º. As emergências deverão ser atestadas por laudo pericial emitido por instituições externas à UFMG, quando couber.

Art. 4º. A PROPLAN / DPFO deverá apresentar ao Conselho Universitário relatório semestral da execução das obras e reformas autorizadas.

Art. 5º. Ficam ressalvados os pedidos já encaminhados à PROPLAN.

Art. 6º. A presente Resolução entra em vigor nesta data

Publique-se, registre-se e cumpra-se.

Sala das Sessões, 14 de dezembro de 1995.


Prof. Tomaz Aroldo da Moja Santos
Presidente do Conselho Universitário

ANEXO À RESOLUÇÃO Nº. 12/95, DE 14/12/95 - DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES**Definição das situações que impliquem a ocorrência de obras de reformas do patrimônio da UFMG****SITUAÇÃO A**

Intervenção emergencial em edificações, instalações prediais e infraestrutura urbana que apresentem risco iminente de sinistros, cujas consequências possam afetar a integridade física dos usuários.

Incluem-se aí os casos de ameaças de desabamento de peças estruturais, paredes, vedações em geral, arimos, taludes, pisos, forros e coberturas; risco iminente de incêndio; vazamentos de gases nocivos à saúde; vazamentos ou entupimentos de esgoto sanitário e corrosão de fiação.

SITUAÇÃO B

Intervenção programada em edificações sujeitas a interdição por questões sanitárias, de segurança do trabalho e com risco de depredações e roubo.

SITUAÇÃO C

Intervenção programada em edificações, instalações prediais e infraestrutura urbana que apresentem processo progressivo de deterioração, cujas consequências de curto prazo (um ano) podem ser sinistros que afetem a integridade física dos usuários.

Incluem-se aí os processos de apodrecimento de madeiramento de telhados, erosões em aterros e taludes, corrosão de tubulações de suprimento e esgotamento de efluentes, corrosão de esquadrias, entupimento de canalização de esgoto ou de galerias de águas pluviais.

Nota:

As intervenções consideradas nas situações "A", "B" e "C" serão feitas estritamente nas partes ou áreas afetadas, com a reposição, substituição ou reparo de materiais, elementos e componentes, não podendo ser estendidas a setores contíguos, os quais se enquadrariam em outras prioridades, se vistos isoladamente. Por exemplo, havendo necessidade de intervenção no telhado de um determinado bloco que se enquadre na Situação "A", o telhado do bloco vizinho, estando em bom estado, não poderá ser modificado sob o argumento de padronização de solução arquitetônica (argumento de natureza estética).

SITUAÇÃO D

Intervenção programada em edificações, instalações prediais e infraestrutura urbana que apresentem processo progressivo de deterioração, cujas

conseqüências imediatas podem ser danos a equipamentos, mobiliários e ao patrimônio em geral.

Incluem-se nessa categoria as infiltrações em coberturas, sub-solos, esquadrias e peltoris; as goteiras e os vazamentos de água; as avarias em subestações e quadros de distribuição de circuitos; sobrecargas elétricas; obstruções parciais de canalizações e galerias.

SITUAÇÃO E

Obras de edificação ou urbanização apresentando deficiências de ordem espacial (lay-out, fluxos de trabalho, deficiência de áreas) que dificultem o pleno funcionamento das atividades de trabalho.

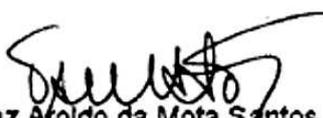
SITUAÇÃO F

Obras de edificação ou urbanização já aprovadas anteriormente e em andamento, cujos recursos inicialmente previstos são insuficientes para o seu término e que dependerão de complementação orçamentária.

As prioridades contemplando as situações acima descritas são apresentadas no quadro abaixo, e a definição de prioridades, em sua ordem decrescente, deverá seguir a direção da esquerda para a direita e de cima para baixo.

Atividades	Ensino	Administração	Pesquisa	Extensão
Situações				
A	A1	A2	A3	A4
B	B1	B2	B3	B4
C	C1	C2	C3	C4
D	D1	D2	D3	D4
E	E1	E2	E3	E4
F	F1	F2	F3	F4

Sala das Sessões, 14 de dezembro de 1995.


 Prof. Tomaz Afoldo da Mota Santos
 Presidente do Conselho Universitário

Publicada no Boletim Informativo da UFMG nº 1092, de 17-01-96

Fonte: Universidade Federal de Minas Gerais (1995).