



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Mestrado em Arquitetura e Urbanismo

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Luiz Márcio de Oliveira Penha
Arquiteto

Avaliação Pós-Ocupação de duas edificações de Bibliotecas de
Instituição de Educação Superior: Centro Universitário de Brasília
(UniCEUB) e Universidade Católica de Brasília (UCB)

Brasília, DF
Outubro de 2007

Luiz Márcio de Oliveira Penha
Arquiteto

Avaliação Pós-Ocupação de duas edificações de Bibliotecas de
Instituição de Educação Superior: Centro Universitário de Brasília
(UniCEUB) e Universidade Católica de Brasília (UCB)

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado
da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade de Brasília, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em
Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Tecnologia da
Arquitetura.

Orientador: Dr. Jaime Gonçalves de Almeida

Brasília, DF
Outubro de 2007

Luiz Márcio de Oliveira Penha

Avaliação Pós-Ocupação de duas edificações de Bibliotecas de Instituição de Educação Superior: Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e Universidade Católica de Brasília (UCB)

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Tecnologia da Arquitetura.

Brasília, ____ de _____ de 2007.

BANCA EXAMINADORA

Professor Dr. Jaime Gonçalves de Almeida
Orientador
(FAU/UnB)

Professor Dr. José Manoel Morales Sanchez
Examinador interno
(FAU/UnB)

Professor Dr. Antonio Lisboa Carvalho de Miranda
Examinador externo
(FACE/UnB)

Dedico este trabalho a minha família, Stella, Davi e Lis. Agradeço o apoio incondicional de minha esposa Stella, que, com muita paciência, sempre aderiu a todos os meus sonhos, mesmo sabendo dos sacrifícios a serem enfrentados por todos nós. Peço desculpas pela falta de tempo e pela menor dedicação aos meus filhos Davi e Lis, que um dia irão entender a minha escolha por este caminho. O aprendizado é sempre uma trilha que vale a pena.

Obrigado pelo apoio, por acreditar e me fazer crer que valeria a pena.

AGRADECIMENTO

Esta dissertação de mestrado tem para mim um valor muito grande e especial. Quem participou, envolvido nesta jornada, certamente sabe o quanto este trabalho significa para a realização de um sonho, e serei sempre grato a todos esses abarcados.

Minha grande gratidão ao Professor Jaime Gonçalves de Almeida, pela sua amizade, serenidade, paciência, dedicação e paixão explícita pelo ensino. Foram momentos de conversas informais e agradáveis pelos corredores e salas da UnB, descobrindo caminhos além dos acadêmicos.

Agradeço ao corpo docente que me ajudou a trilhar esse caminho – Cláudia Amorim, Silvia Fischer, Marta Romero, Otto Ribas e os demais – e aos servidores Francisco Júnior e João Borges, sempre prontos a ouvir nossos problemas. Também agradeço às colegas de disciplinas, Marília Teixeira e Mônica Blanco, que nunca me deixaram desanimar e desistir.

Aos colegas de trabalho, diretamente envolvidos nesta pesquisa, que toleraram meu estresse. Sou grato aos meus chefes Pio Pacelli e Reginaldo Freitas, à Fátima Monteiro, Meire de Souza, Francinei da Costa, Bruno Mineiro, Ivan Facchinetti e às estagiárias Sâmia Ferreira e Mônica Cavalcanti.

À minha família – que adotei em Brasília – e está sempre me apoiando e ajudando em minhas decisões, Getúlio Américo, Elisabeth, João Filho, Lúcia Maria, José Francisco e Antonina Lopes e à memória de quem me fez apaixonar-me por Brasília, Reitor João Herculino.

Às grandes bibliotecárias Iris Leile Amaral e Carmem Romcy, que, com muita simpatia e profissionalismo, colaboraram com esta pesquisa me ensinando muito a entender uma biblioteca.

Ao professor do UniCEUB, Dr. Flávio Klein, que muito me auxiliou nas estatísticas.

À minha mãe Zélia Penha e à minha sogra Celina Paiva, sempre preocupadas, pelas orações para que tudo desse certo.

RESUMO

Este trabalho é uma análise da importância das bibliotecas, em específico das pertencentes às Instituições de Educação Superior. Sua evolução está relacionada às descobertas e mudanças tecnológicas implementadas em toda sua história. Não obstante o que sempre ocorreu, vislumbramos, atualmente, uma velocidade maior nas descobertas das implementações tecnológicas, o que está gerando novos paradigmas nas prestações de serviços e nas demandas de novas necessidades espaciais para bibliotecas. Buscamos compreender, por meio de pesquisa em duas bibliotecas universitárias, a satisfação de seus usuários e as novidades nas políticas de prestação de serviços que demandam novos espaços. Para tanto, apoiamos-nos na metodologia da Avaliação Pós-Ocupação – APO, relativa ao grau de satisfação das funcionalidades desse tipo de edificação. Com essa metodologia, constatamos a importância de uma equipe multidisciplinar para amenizar problemas relacionados ao funcionamento e, conseqüentemente, à insatisfação de usuários de bibliotecas universitárias.

Palavras-chave: Avaliação Pós-Ocupação. Biblioteca Universitária. Acervo. Satisfação de usuários.

ABSTRACT

This work is an analysis of the importance of libraries, in specific of the ones belonging to the Institutions of Superior Education. Their evolution is related to the discoveries and technological changes implemented throughout their history. Despite of what have always occurred, we can see, nowadays, a greater speed in the discovery of technological applications, generating new paradigms in the rendering of services and in the demands for new spatial necessities for libraries. We seek to understand, by means of research in two university libraries, the satisfaction of the users and the novelties in policies for the rendering of services which demand new spaces. For that purpose, we support ourselves in the methodology of the Post-Occupation Evaluation –POE, in regard of the level of satisfaction of the functionalities of this kind of edification. With this methodology, we acknowledged the importance of a multidisciplinary team to minimize problems related to the functioning and, consequently, to the dissatisfaction of the users of university libraries.

Key words: Post-Occupation Evaluation –POE. University libraries. Satisfaction of the users.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APO	Avaliação Pós-Ocupação
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIES	Biblioteca de Instituição de Ensino Superior
BIU	Biblioteca de Instituições Universitárias
BCE	Biblioteca Central da Universidade de Brasília
BCUCB	Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
BRJH	Biblioteca Reitor João Herculino
CCEH	Ciência da Educação e Humanidades
CCSA	Ciências Sociais Aplicada
CCT	Ciência e Tecnologia
CCV	Ciências da Vida
CDU	Classificação Decimal Universal
CEMA	Centro Educacional Maria Auxiliadora
CEDATE	Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico a Educação
CEPLAN	Centro de Planejamento da UnB
CD-ROM	<i>Compact Disc Read Only Memory</i>
CENL	<i>Conference of European National Librarians</i>
CLAR	<i>Council on Library Resources</i>
CONAES	Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior
CPA	Comissão Própria de Avaliação
CSA	Coordenação de Serviços aos Usuário
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudante
FICB	Faculdades Integradas Católicas de Brasília
FURG	Fundação Universidade do Rio Grande
FAS	Fundo de Apoio Social
HEDQF	<i>Higher education Design Quality Forum</i>
FCCH	Faculdade Católica de Ciências Humanas
HFA	Hospital das Forças Armadas
IES	Instituições de Educação Superior
INCIR	Instituto de Ciências Religiosas

MEC	Ministério da Educação e Cultura
UCB	Universidade Católica de Brasília
PREMESU	Programa de Expansão e Melhoramento das Instalações de Ensino Superior
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNE	Portadores de Necessidades Especiais
PROBE	<i>Post-Occupancy Review of Building and their Engineering</i>
SCONUL	<i>The Society of College National University Library</i>
SIBI	Sistema Integrado de Bibliotecas
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UCB	Universidade Católica de Brasília
UBEC	União Brasileira de Educação e Cultura
UnB	Universidade de Brasília
UniCENP	Centro Universitário Positivo
UniCEUB	Centro Universitário de Brasília
UNISINOS	Universidade do Vale dos Sinos

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – LIVRO ACORRENTADO NA BIBLIOTECA MEDICEA LAUREZIANA .	30
FIGURA 2 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA BAIXA TÉRREO	43
FIGURA 3 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA TÉRREO	44
FIGURA 4 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA PAVIMENTO 1	45
FIGURA 5 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA BAIXA 1 SUBSOLO	46
FIGURA 6 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA BAIXA – 2 SUBSOLO	47
FIGURA 7 – BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ, EM CURITIBA. PROJETO DE 1990 DO ARQUITETO MANOEL COELHO	48
FIGURA 8 - BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO (UNICENP), EM CURITIBA. PROJETO DE 1999 DO ARQUITETO MANOEL COELHO	48
FIGURA 9 – BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA	48
FIGURA 10 – BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA	48
FIGURA 11 – ESCADA DA BIBLIOTECA MEDICEA LAUREZIANNNA, EM FLORENÇA. ARQUITETO MICHELANGELO	50
FIGURA 12 – SALA DE ESTUDOS DA BIBLIOTECA MEDICEA LAUREZIANA , EM FLORENÇA. ARQUITETO MICHELÂNGELO	50
FIGURA 13 – BIBLIOTECA REAL DA FRANÇA. ARQUITETO ETIENE LOUIS BOULLÉE	52
FIGURA 14 – BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE. ARQUITETO HENRY LABROUSTE	53
FIGURA 15 - BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE, PAVIMENTO TÉRREO. ARQUITETO HENRY LABROUSTE	54
FIGURA 16 – BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE, 1º PAVIMENTO (SALA DE LEITURA). ARQUITETO HENRY LABOUSTE	54
FIGURA 17 – BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE, ELEVAÇÃO FRONTAL. ARQUITETO HENRY LABROUSTE	54
FIGURA 18– <i>BRITISH MUSEUM LIBRARY</i> , ÁREA DE ESTUDOS. PROJETO ANTHONY PANIZZI	55
FIGURA 19 – CENTRO NACIONAL DE CULTURA GEORGES POMPIDON, 1977. ARQUITETOS, RICHARD ROGERS E RENZO PIANO. ABRIGA MUSEU, BIBLIOTECA E TEATROS	56
FIGURA 20 – <i>BRITISH MUSEUM LIBRARY</i> , SALA DE LEITURA E ACRÉSCIMO DA COBERTURA. MODIFICAÇÃO DO ARQUITETO NORMAN FOSTER, 2000	56
FIGURA 21- BIBLIOTECA ALEXANDRINA, NO CAIRO. ARQUITETO, ESCRITORIO ASNOHETTA. LOCALIZADA, PROJETOS DE 1989	56
FIGURA 22 – FACHADA DA BIBLIOTECA DAS CIÊNCIAS HUMANAS DA <i>FREIE UNIVERSITAT</i> , EM BERLIM, 2005. ARQUITETO NORMAN FOSTER	57
FIGURA 23 – INTERIOR DA BIBLIOTECA DAS CIÊNCIAS HUMANAS DA <i>FREIE UNIVERSITAT</i> , EM BERLIM, 2005. ARQUITETO NORMAN FOSTER	57
FIGURA 24 – BIBLIOTECA NACIONAL DA FRANÇA. ARQUITETO DOMINIQUE PERRAULT, PROJETO DE 1989	59

FIGURA 25 – ENTRADA DA <i>BRITISH LIBRARY</i> , 1998. ARQUITETO COLIN SAINT JOHN WILSON	59
FIGURA 26 – ESQUEMA DE NÍVEIS DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO	74
FIGURA 27 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO UNICEUB	82
FIGURA 28 – SETOR DE MULTIMEIOS DA BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO	88
FIGURA 29 – IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO DA BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO. ARQUITETOS LUIZ MÁRCIO DE OLIVEIRA PENHA E MÔNICA CAMPOLINA DINIZ PEIXOTO, PROJETO DE 1998	90
FIGURA 30 – BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO. VISTA DA AVENIDA W5	91
FIGURA 31 – ESPAÇO PARA EXPOSIÇÕES	91
FIGURA 32 – MUSEU DE GEOCIÊNCIA ODETE RONCADOR	91
FIGURA 33 – BALCÃO DA ENTRADA 1	92
FIGURA 34 – VISTA NOTURNA EXTERNA	92
FIGURA 35 – BALCÃO DE ENTRADA 2	92
FIGURA 36 – PROCESSAMENTO TÉCNICO	93
FIGURA 37 – ÁREA DE LEITURA DE PERIÓDICOS	93
FIGURA 38 - VITRINE PARA APRESENTAÇÃO DAS NOVAS AQUISIÇÕES	93
FIGURA 39 – AUDITÓRIO	93
FIGURA 40 – ESCADA CENTRAL	94
FIGURA 41 – ILHA DE ATENDIMENTO	94
FIGURA 42 – ILHAS DE EMPRÉSTIMO	95
FIGURA 43 – ÁREA PARA ESTUDO INDIVIDUAL	96
FIGURA 44 – ÁREA PARA ESTUDO	96
FIGURA 45 – ACERVO	97
FIGURA 46 – ORGANOGRAMA DO SIBI	101
FIGURA 47 – SETOR DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO	108
FIGURA 48 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. FACHADA DA ENTRADA	109
FIGURA 49 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. FACHADA NORTE	109
FIGURA 50 – BALCÃO DE EMPRÉSTIMO	109
FIGURA 51 – SETOR DE PESQUISA E BASE DE DADOS	109
FIGURA 52 - VISTA LATERAL DA RAMPA DE ACESSO PARA PNE	110
FIGURA 53 - VISTA DO MEZANINO DA RAMPA PARA PNE	110
FIGURA 54 - ÁREA DE LEITURA INFORMAL	111
FIGURA 55 – ACERVO DE LIVROS	112
FIGURA 56 - CABINE DE ESTUDO EM GRUPO	112
FIGURA 57 – SETOR DE PERIÓDICOS	112

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – DADOS ESTATÍSTICOS DE FREQUÊNCIA ANUAL DE USUÁRIOS DA BRJH	85
GRÁFICO 2 – DADOS DE SERVIÇOS DE EMPRÉSTIMO DA BRJH	85
GRÁFICO 3 – ALUNOS, E RESPECTIVOS CURSOS, QUE MAIS FREQUENTAM A BRJH (ITEM 1.1 DO QUESTIONÁRIO)	125
GRÁFICO 4 – PERÍODO DE MATRÍCULA DOS ALUNOS QUE MAIS FREQUENTAM A BRJH (ITEM 1.2 DO QUESTIONÁRIO)	126
GRÁFICO 5 – ALUNOS: TURNOS DOS CURSOS MATRICULADOS (ITEM 1.3 DO QUESTIONÁRIO)	127
GRÁFICO 6 – ALUNOS: DIVISÃO POR SEXO, QUE MAIS FREQUENTAM A BRJH (ITEM 1.4 DO QUESTIONÁRIO)	127
GRÁFICO 7 – ALUNOS: FAIXA ETÁRIA DOS FREQUENTADORES DA BRJH (ITEM 1.5 DO QUESTIONÁRIO)	128
GRÁFICO 8 – ALUNOS E PROFESSORES: OPINIÃO SOBRE A LOCALIZAÇÃO DA BRJH EM RELAÇÃO AO <i>CAMPUS</i> (ITEM 2.1 DO QUESTIONÁRIO)	129
GRÁFICO 9 – ALUNOS E PROFESSORES: ACESSO EXTERNO À BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO (ITEM 2.2 DO QUESTIONÁRIO)	130
GRÁFICO 10 – ALUNOS E PROFESSORES: <i>LAYOUT</i> DO SETOR DE PERIÓDICOS (ITEM 3.1 DO QUESTIONÁRIO)	131
GRÁFICO 11 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE PERIÓDICOS (ITEM 3.2 DO QUESTIONÁRIO)	132
GRÁFICO 12 – ALUNOS E PROFESSORES: SETOR DE PERIÓDICOS, TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO	133
GRÁFICO 13 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR DE PERIÓDICOS (ITEM 3.5 DO QUESTIONÁRIO)	134
GRÁFICO 14 – ALUNOS E PROFESSORES: <i>LAYOUT</i> NO SETOR DE ESTUDOS DO 1º E DO 2º PAVIMENTO (ITENS 4.1 E 4.2 DO QUESTIONÁRIO)	135
GRÁFICO 15 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL NOS SETORES DE ESTUDOS DO 1º E DO 2º PAVIMENTO (ITENS 4.3 E 4.4 DOS QUESTIONÁRIOS)	137
GRÁFICO 16 – ALUNOS: TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO, NOS SETORES DE ESTUDOS (ITENS 4.5 E 4.7 DO QUESTIONÁRIO)	138
GRÁFICO 17 – PROFESSORES: TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO, NOS SETORES DE ESTUDOS (ITENS 4.6 E 4.8 DO QUESTIONÁRIO)	139
GRÁFICO 18 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO 1º E NO 2º PAVIMENTO (ITENS 4.9 E 4.10 DO QUESTIONÁRIO)	140

GRÁFICO 19 – ALUNOS E PROFESSORES: ACERVO DE LIVROS – LARGURA DO CORREDOR (ITEM 5.1 DO QUESTIONÁRIO)	141
GRÁFICO 20 – ALUNOS E PROFESSORES: ACERVO DE LIVROS ILUMINAÇÃO (ITEM 5.2 DO QUESTIONÁRIO)	142
GRÁFICO 21 – ALUNOS E PROFESSORES: FACILIDADE DE USO DA EDIFICAÇÃO (ITEM 6.1 DO QUESTIONÁRIO)	143
GRÁFICO 22 – ALUNOS E PROFESSORES: ACESSOS INTERNOS (ITEM 6.2 DO QUESTIONÁRIO)	144
GRÁFICO 23 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DOS BANHEIROS (ITEM 6.3 DO QUESTIONÁRIO)	145
GRÁFICO 24 – PROFESSORES: GRAU DE FREQUÊNCIA À BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO (ITEM 6.4 DO QUESTIONÁRIO)	146
GRÁFICO 25 – FUNCIONÁRIOS: TURNO DE TRABALHO DOS FUNCIONÁRIOS DA BRJH (ITEM 1.3 DO QUESTIONÁRIO)	148
GRÁFICO 26 – FUNCIONÁRIOS: LOCALIZAÇÃO DA BRJH (ITEM 2.1 DO QUESTIONÁRIO)	149
GRÁFICO 27 – FUNCIONÁRIOS: ACESSO EXTERNO (ITEM 2.2 DO QUESTIONÁRIO)	150
GRÁFICO 28 – FUNCIONÁRIOS: <i>LAYOUT</i> NO SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.1 DO QUESTIONÁRIO)	151
GRÁFICO 29 – FUNCIONÁRIOS: ERGONOMIA DO MOBILIÁRIO NO SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.2 DO QUESTIONÁRIO)	152
GRÁFICO 30 – FUNCIONÁRIOS: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.3 DO QUESTIONÁRIO)	153
GRÁFICO 31 – FUNCIONÁRIOS: TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO NO SETOR DE TRABALHO (ITENS 3.4 E 3.5 DO QUESTIONÁRIO)	154
GRÁFICO 32 – FUNCIONÁRIOS: INFRA-ESTRUTURA DE APOIO (ITEM 3.6 DO QUESTIONÁRIO)	155
GRÁFICO 33 – FUNCIONÁRIOS: AMBIENTE FÍSICO DE TRABALHO EM SEU SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.7 DO QUESTIONÁRIO)	155
GRÁFICO 34 – FUNCIONÁRIOS: NECESSIDADE DE REFORMAS (ITEM 3.8 DO QUESTIONÁRIO)	156
GRÁFICO 35 – FUNCIONÁRIOS: AMBIENTE FÍSICO DA BIBLIOTECA E SERVIÇOS PRESTADOS (ITEM 4.1 DO QUESTIONÁRIO)	157
GRÁFICO 36 – ALUNOS E RESPECTIVOS CURSOS QUE MAIS FREQUENTAM A BCUCB (ITEM 1.1 DO QUESTIONÁRIO)	160
GRÁFICO 37 – ALUNOS E PERÍODOS QUE MAIS FREQUENTAM A BIBLIOTECA (ITEM 1.2 DO QUESTIONÁRIO)	161

GRÁFICO 38 – ALUNOS TURNOS MATRICULADOS QUE MAIS FREQUËNTAM A BCUCB (ITEM 1.3 DO QUESTIONÁRIO)	161
GRÁFICO 39 – ALUNOS E SEXO QUE MAIS FREQUËNTAM A BIBLIOTECA (ITEM 1.4 DO QUESTIONÁRIO)	162
GRÁFICO 40 – ALUNOS E FAIXAS ETÁRIAS QUE MAIS FREQUËNTAM A BCUCB (ITEM 1.5 DO QUESTIONÁRIO)	162
GRÁFICO 41 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA NO CAMPUS (ITEM 2.1 DO QUESTIONÁRIO)	163
GRÁFICO 42 – ALUNOS E PROFESSORES: ACESSO EXTERNO DA BIBLIOTECA (ITEM 2.2 DO QUESTIONÁRIO)	164
GRÁFICO 43 – ALUNOS E PROFESSORES: <i>LAYOUT</i> DO ESTUDO INFORMAL (ITEM 3.1 DO QUESTIONÁRIO)	165
GRÁFICO 44 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO (ITEM 3.2 DO QUESTIONÁRIO)	166
GRÁFICO 45 – ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA NO SETOR INFORMAL DE ESTUDO. (ITEM 3.3 E 3.4 DO QUESTIONÁRIO)	167
GRÁFICO 46 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR INFORMAL DE LEITURA (ITEM 3.5 DO QUESTIONÁRIO)	168
GRÁFICO 47 – ALUNOS E PROFESSORES: <i>LAYOUT</i> DA SALA DE RESERVAS (ITEM 4.1 DO QUESTIONÁRIO)	169
GRÁFICO 48 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NA SALA DE RESERVAS (ITEM 4.2 DO QUESTIONÁRIO)	170
GRÁFICO 49 – ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA NA SALA DE RESERVAS (ITEM 4.3 E 4.4 DO QUESTIONÁRIO)	171
GRÁFICO 50 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NA SALA DE RESERVAS (ITEM 4.5 DO QUESTIONÁRIO)	172
GRÁFICO 51 – ALUNOS E PROFESSORES: SETOR DE PERIÓDICOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 5.1 DO QUESTIONÁRIO)	173
GRÁFICO 52 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE PERIÓDICOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 5.2 DO QUESTIONÁRIO)	174
GRÁFICO 53 – ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA AMBIENTE NO SETOR DE PERIÓDICOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 5.3 E 5.4 DOS QUESTIONÁRIOS)	175
GRÁFICO 54 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR DE PERIÓDICOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 5.5 DO QUESTIONÁRIO)	176
GRÁFICO 55 – ALUNOS E PROFESSORES: <i>LAYOUT</i> NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 6.1 DO QUESTIONÁRIO)	177
GRÁFICO 56 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 6.2 DO QUESTIONÁRIO)	178

GRÁFICO 57 – ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 6.3 E 6.4 DO QUESTIONÁRIO)	179
GRÁFICO 58 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO (ITEM 6.5 DO QUESTIONÁRIO)	180
GRÁFICO 59 – ALUNOS E PROFESSORES: LARGURA DOS CORREDORES DO ACERVO (ITEM 7.1 DO QUESTIONÁRIO)	181
GRÁFICO 60 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO ACERVO NO 1º PAVIMENTO (ITEM 7.2 DO QUESTIONÁRIO)	182
GRÁFICO 61 – ALUNOS E PROFESSORES: FACILIDADE DE USO DA EDIFICAÇÃO EM TERMOS ESPACIAIS (ITEM 8.1 DO QUESTIONÁRIO)	183
GRÁFICO 62 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DOS ACESSOS INTERNOS (ITEM 8.2 DO QUESTIONÁRIO)	184
GRÁFICO 63 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DOS BANHEIROS (ITEM 8.3 DO QUESTIONÁRIO)	185
GRÁFICO 64 – PROFESSORES: FREQUÊNCIA À BIBLIOTECA (ITEM 8.4 DO QUESTIONÁRIO)	186
GRÁFICO 65 – FUNCIONÁRIOS: TURNO DE TRABALHO (ITEM 1.3 DO QUESTIONÁRIO)	188
GRÁFICO 66 – FUNCIONÁRIOS: LOCALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA NO <i>CAMPUS</i> (ITEM 2.1 DO QUESTIONÁRIO)	188
GRÁFICO 67 – FUNCIONÁRIOS: ACESSO EXTERNO (RAMPAS, ESCADAS, PROTEÇÃO DE SOL E CHUVA) (ITEM 2.2 DO QUESTIONÁRIO)	189
GRÁFICO 68 – FUNCIONÁRIOS: <i>LAYOUT</i> DO SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.1 DO QUESTIONÁRIO)	190
GRÁFICO 69 – FUNCIONÁRIOS: ERGONOMIA DOS MÓVEIS DE TRABALHO (ITEM 3.2 DO QUESTIONÁRIO)	191
GRÁFICO 70 – FUNCIONÁRIOS: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.3 DO QUESTIONÁRIO)	191
GRÁFICO 71 – FUNCIONÁRIOS: TEMPERATURA NO AMBIENTE DE TRABALHO (ITEM 3.4 E 3.5 DO QUESTIONÁRIO)	192
GRÁFICO 72 – FUNCIONÁRIOS: INFRA-ESTRUTURA DE APOIO (COPA, BANHEIRO, DEPÓSITO ETC.) EM SEU SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.6 DO QUESTIONÁRIO)	193
GRÁFICO 73 – FUNCIONÁRIOS: QUALIDADE DE SEU AMBIENTE DE TRABALHO EM TERMOS FÍSICOS GERAIS (ITEM 3.7 DO QUESTIONÁRIO)	194
GRÁFICO 74 – FUNCIONÁRIOS: NECESSIDADE DE REFORMAS NO SETOR DE TRABALHO (ITEM 3.8 DO QUESTIONÁRIO)	195
GRÁFICO 75 – FUNCIONÁRIOS: AVALIAÇÃO ENTRE ESPAÇOS FÍSICOS E A QUALIDADE DE SERVIÇOS PRESTADOS PELOS FUNCIONÁRIOS AOS USUÁRIOS (ITEM 4.1 DO QUESTIONÁRIO)	196

LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADRO 1 – NORMAIS CLIMATOLÓGICAS EM BRASÍLIA (1961–1991)	67
QUADRO 2 – DADOS DE CRESCIMENTO DO ACERVO	82
QUADRO 3 – DADOS DE FORMAÇÃO DO ACERVO – AQUISIÇÃO	83
QUADRO 4 – DISTRIBUIÇÃO DE FUNCIONÁRIOS DA BCUCB POR ÁREA E CARGO – 2006	103
QUADRO 5 – DADOS DE CRESCIMENTO DO ACERVO DE LIVROS	104
QUADRO 6 – DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO DO SIBI POR ÁREA DO CONHECIMENTO E TIPO DE MATERIAL	105
QUADRO 7 – TOTAL DE EMPRÉSTIMO DOMICILIAR DA SIBI E TIPO DE MATERIAL	106
QUADRO 8 – FREQUÊNCIA DE ALUNOS DA BCUCB	106
QUADRO 9 – ESCALA DE VALORES E TENDÊNCIAS POSITIVAS E NEGATIVAS.	123
TABELA 1 – CONDIÇÕES GERAIS DE CONFORTO AMBIENTAL	67
TABELA 2 – CONDIÇÕES GERAIS DA ESTRUTURAÇÃO ESPACIAL DE BIBLIOTECAS	71
TABELA 3 – DADOS PARA A COLETA DE AMOSTRA DA POPULAÇÃO DE USUÁRIOS PARA AS BIBLIOTECAS	120

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
1 REVISÃO DA LITERATURA	24
1.1 Síntese histórica da biblioteca e suas transformações tecnológicas	24
1.2 Síntese histórica das bibliotecas no Brasil: públicas e particulares.....	37
1.3 Arquitetura de bibliotecas: considerações gerais como a organização espacial, simbólico, funcional, entre outros.	49
1.3.1 <i>Planejamento técnico de bibliotecas universitárias</i>	63
1.4 Avaliação pós-ocupação: conceitos, técnicas e estado da arte	72
2 CASO DE ESTUDOS: BIBLIOTECA DO UNICEUB E DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA.....	79
2.1 Biblioteca Reitor João Herculino (UniCEUB) - histórico, estrutura organizacional, política de acesso e aquisição de acervo.....	79
2.1.1 <i>Concepção de projeto e arquitetura da biblioteca do UniCEUB</i>	89
2.2 Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília: histórico, estrutura organizacional, política de acesso e aquisição de acervo.....	99
2.2.1 <i>Arquitetura da Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília</i>	108
3 PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS.....	115
3.1 Planejamento e levantamento de dados	115
3.2 Resultados obtidos e análises dos dados apurados da Biblioteca Reitor João Herculino (UniCEUB).....	124
3.2.1 <i>Levantamento de informações para alunos e professores da BRJH</i>	124
3.2.2 <i>Levantamento de informações para funcionários da BRJH</i>	148
3.3 Resultados obtidos e análises dos dados apurados da Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília	159
3.3.1 <i>Levantamento de informações para alunos e professores da BCUCB</i>	159
3.3.2 <i>Levantamento de informações para funcionários da BCUCB</i>	188
4 CONCLUSÕES.....	198
REFERÊNCIAS	205

APÊNDICE A – QUESTÕES A SEREM FORMULADAS NA HORA DE UM PLANEJAMENTO OU NA AVALIAÇÃO DE UMA BIBLIOTECA.....	209
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO UNICEUB	213
APÊNDICE C – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO UNICEUB.....	216
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DO UNICEUB.....	223
APÊNDICE E – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DO UNICEUB.....	226
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DO UNICEUB.....	233
APÊNDICE F – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DO UNICEUB.....	235
APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DA UCB	239
APÊNDICE H – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DA UCB.....	243
APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DA UCB	252
APÊNDICE J – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DA UCB	256
APÊNDICE K – QUESTIONÁRIO AOS FUNCIONÁRIOS DA BCUCB	264
APÊNDICE L – RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FUNCIONÁRIOS DA BCUCB	266
ANEXO A – BCUCB - LAYOUT ORIGINAL.....	268
ANEXO B – BCUCB - LAYOUT 2007.....	270
ANEXO C – BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO.....	272

INTRODUÇÃO

A educação é, sem dúvida, fator de suma importância para o desenvolvimento econômico e social do país. Não cabe à educação, meramente, transmitir conhecimentos, experiências e idéias, mas, sobretudo, dar a instrumentação necessária para que cada um, por si mesmo, seja capaz de fazer descobertas, criar e construir algo. O papel da educação na preparação do homem é fundamental para a transformação social e é um dos mecanismos nos resultados do desenvolvimento econômico de um país.

Dentro do contexto da educação, o sistema universitário é de importância vital, pois se supõe que daí sairão aqueles que serão os maiores responsáveis pelo destino do país. Portanto, a universidade precisa estar muito bem preparada para realmente funcionar como agente positivo das mudanças necessárias e irreversíveis.

No Brasil, a universidade é, relativamente, uma instituição educacional recente. Instituições Universitárias integradas em *campi* somente começaram a ser pensadas a partir de 1930, com a criação do Ministério da Educação e Cultura e Saúde Pública.

Desde a reforma universitária, consubstanciada na lei nº5.540/68, nossas universidades vêm sofrendo amplas reformas e avaliações constantes, buscando seu aperfeiçoamento perante nossa sociedade. Mais recentemente, criou-se o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) por meio da lei nº10.861, de 14 de abril de 2004. Essa lei instituiu, de forma integrada, a avaliação das Instituições de Educação Superior (IES), dos cursos e do desempenho dos estudantes, tendo por finalidade a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão de sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social. Inclui-se, nesse âmbito, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e das responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional, além da busca de novas avanços tecnológicos.

Na busca desse crescimento científico e tecnológico, o Brasil vem tentando alcançar os países mais desenvolvidos, procurando, cada vez mais, aumentar a qualidade da educação e as investigações por pesquisas, principalmente nas Instituições de Educação Superior.

Assumem, assim, importância excepcional as Bibliotecas Universitárias, no contexto do ensino, da pesquisa e de uma reformulação política do ensino superior no país, em estreita ligação com todo o campo científico e tecnológico. Esse setor funciona, assim, como órgão de apoio ao trinômio ensino, pesquisa e extensão.

Em geral, as bibliotecas, além de cumprir sua função primordial de ensino, pesquisa e extensão, precisam funcionar como fonte dinâmica de cultura, que deve atender às várias necessidades de seus freqüentadores, sejam eles crianças ou adultos, estudantes ou pesquisadores. Portanto, a tendência moderna vê o planejamento bibliotecário como parte do planejamento educacional, científico e cultural, dentro dos planos gerais do desenvolvimento.

É este, para Ferreira (1980), o conceito da escola renovada, em que não é mais o professor, como na escola antiga, o único instrumento para transmitir conhecimentos. Segundo ele, o ensino fundamenta-se na auto-atividade do aluno, provocado em sua natural curiosidade, motivado por sua experiência pessoal, levado, agradavelmente, a procurar e a encontrar, por si mesmo, o mundo maravilhoso da cultura.

O valor atribuído à biblioteca depende muito do que ela possa oferecer e da concepção de universidade adotada. As universidades aproximam-se mais da pesquisa, preocupando-se em levar o aluno a fazer descobertas por si mesmo e a tirar conclusões pessoais, utilizando os métodos de seminário e de discussões em grupo e dando maior valor à biblioteca, pois desta dependerá grande parte do seu trabalho efetivo.

No contexto qualitativo das bibliotecas e de sua importância para a educação, conforme já ressaltado, esta pesquisa mostra que, para a qualidade da arquitetura e de seus espaços, a construção deve realizar-se com a participação conjunta de arquitetos, bibliotecários, administradores e outros envolvidos. Esses ambientes devem carregar, em sua concepção, o compromisso e a responsabilidade em atender às demandas geradas no processo de sua idealização, que são, na maioria das vezes, condicionantes impostas pelo cliente, normas estabelecidas e outros fatores que definirão o desempenho da edificação e a forma de apropriação de seus usuários.

Analisamos, no entanto, nesta pesquisa, algumas condicionantes relacionadas às edificações de Bibliotecas Universitárias, as quais devem ser avaliadas e discutidas como espaços vivenciais sujeitos à ocupação, leitura, reinterpretação ou modificação realizadas

pelos que utilizam seus ambientes, além dos fatores funcionais tais como o conforto ambiental, as circulações, as afinidades com os funcionários, acervos, equipamentos etc.

Na perspectiva de aprofundar a análise relativa aos parâmetros adotados na elaboração dos projetos, tendo em vista a reflexão sobre a concepção e os resultados alcançados, buscamos avaliar, também, a partir das opiniões dos usuários, sua qualidade arquitetônica. Consideraram-se, para tanto, as fases iniciais do ciclo de vida de um produto, a concepção, a produção e o seu uso.

Tomamos como estudo de caso, nesta investigação, a Biblioteca Reitor João Herculino (BRJH) do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e a Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília (BCUCB). A escolha desses dois projetos de arquitetura deve-se às similaridades apresentadas, dentre elas, proximidade em relação à data de concepção do projeto, áreas construídas e integração ao complexo de universidades particulares com quantidades aproximadas de alunos e similaridades no programa funcional.

Nesse sentido, esta dissertação tem como objetivo principal, buscar identificar e propor parâmetros para a definição de uma metodologia aplicável às especificidades das bibliotecas, considerando as exigências de desempenho satisfatório, do ponto de vista dos usuários e funcionários, e suas percepções e apreensões espaciais. É, portanto, de grande relevância a revisão e proposição de novos parâmetros para projetos de bibliotecas e de metodologias de pesquisa de opinião para subsidiar sua elaboração, minimizando ou evitando a produção de espaços inadequados, tendo como ponto de vista a satisfação dos que ali trabalham e dos que usufruem desses espaços.

Como objetivos secundários, almejamos pesquisar as novas tecnologias implementadas nas bibliotecas e o estado da arte da informação e verificar se, de fato, essas mudanças implicam perspectivas de criação de novos espaços para bibliotecas universitárias. Buscamos, então, verificar, nos casos, elementos e parâmetros que possam contribuir para outras análises e recomendações para futuros projetos, de arquitetura.

Podemos considerar, com base no que foi analisado, que o desempenho de uma biblioteca depende, essencialmente, do “casamento” entre os recursos informacionais e o pessoal treinado para beneficiar seus usuários, levando-se em consideração a qualidade espacial e suas relações funcionais.

No Brasil, de um modo geral, o controle de qualidade em relação as edificações, não tem sido considerados pelos profissionais em geral. De acordo com Ornstein (1992), isso se deve ao desconhecimento do que ocorre no ambiente construído, como o uso, no que se refere tanto ao desempenho físico quanto à satisfação do usuário ou, ainda, no que se refere ao atendimento de suas necessidades. Freitas (1979) sugere a intensificação das investigações em torno dos resultados das pesquisas de comportamento e das Avaliações Pós-Ocupação (APO), argumentando que as pesquisas realizadas não foram capazes de formular uma metodologia centrada na análise das necessidades ou dos comportamentos dos usuários no espaço. Ele conclui que a interface homem-espaço ainda é pouco conhecida.

Não obstante, a APO, no Brasil, tem tido dificuldades em sua aplicação prática e conseqüentemente em sua ampliação, tendo em vista a falta de hábito, entre arquitetos e demais profissionais, clientes e usuários, de avaliar os espaços edificados no decorrer de seu uso, diferentemente do que ocorre nos países desenvolvidos. Some-se a isso o fato de os próprios “agentes produtores e usuários criarem barreiras contra a avaliação, na forma de mecanismos de autodefesa, por tal mecanismo de avaliação ser compreensivelmente entendido como sinônimo de repressão” (ORNSTEIN, 1992, p. 26). Segundo Kusack (1991), que também relata a existência desse fato em outros países, o sucesso da proposta vincula-se ao entendimento de suas necessidades e à obtenção de cooperação dos envolvidos.

Devido ao desconhecimento dos fatos ocorridos em ambientes já em uso, é freqüente a repetição de equívocos nas diversas etapas do projeto e de sua execução. Em países como a Bélgica, Inglaterra, Alemanha e Dinamarca, 36% a 49% dos problemas encontrados durante o uso de um imóvel são decorrentes de falhas de projetos, seguidas de 19% a 31% de patologias com origem na execução (ORNSTEIN, 2003). No Brasil, com a agravante da mão de obra pouco especializada, talvez sejam maiores as patologias com origem na execução que as decorrentes de falhas de projetos. Esse fato não invalida a necessidade de maior controle de qualidade em nossos projetos como prevenção para problemas de desempenho no futuro.

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é um eficiente sistema de apuração de aspectos subjetivos na análise de edificações, na medida em que busca conhecer as exigências de seus usuários e apura suas expectativas psico-comportamentais em relação ao espaço edificado. Desse modo, com o uso desse sistema, por meio de diagnósticos, buscamos elucidar e considerar os aspectos de desempenho funcional de uso em relação às bibliotecas

universitárias, considerando-se a opinião dos usuários (alunos e professores) e dos funcionários da biblioteca.

Avaliação para o dicionário Houaiss é definido como “apreciação ou conjectura sobre condições, extensão, intensidade, qualidade etc. de algo” e, também, como “verificação que objetiva determinar a competência, o progresso etc. de um profissional, aluno, lugar etc.”. Conforme Lancaster (1972), alguns afirmam que avaliação é um ramo da pesquisa, a aplicação do método científico para determinar, por exemplo, a qualidade do desempenho de um programa. Outros destacam seu papel no processo decisório: a avaliação reúne dados necessários para estabelecer quais, dentre várias estratégias alternativas, parecem ter mais probabilidade de obter um resultado aspirado. Uma avaliação é feita para reunir dados úteis para atividades destinadas a solucionar problemas ou tomar decisões.

O interesse por esse procedimento está em determinar até que ponto os resultados desejados por arquitetos, equipes de trabalhos e todos envolvidos na idealização do projeto e na realização da obra foram obtidos e relacionados ao desempenho do uso.

Ressaltamos que o ajuizamento se refere a avaliações espaciais qualitativas. O produto, os serviços oferecidos não são objetos desta pesquisa. Porém, estamos conscientes de sua importância e efeito; muitas vezes, esse serviço, indiretamente, pode influenciar na avaliação espacial por parte do usuário, sem que haja consciência disso.

Lancaster (1972) aponta a facilidade de se perceber que o inter-relacionamento existente entre insumos, produtos e resultados tem implicações importantes para o projeto de sistemas e de serviços de bibliotecas.

O fato é que a avaliação é um elemento essencial da administração bem-sucedida de qualquer empreendimento. Ela não é um fim em si mesmo. Uma avaliação somente deveria ser realizada tendo em vista objetivos definidos. Significa dizer que o estudo é planejado para responder a certas questões específicas e para reunir dados que permitam melhorar a eficácia do sistema.

Também é nosso propósito utilizar as informações de usuários e de funcionários como ponto de aperfeiçoamento de avaliação dos usos dos espaços de bibliotecas universitárias, considerando-se os diferentes usos e necessidades entre alunos, professores e funcionários, referentes às bibliotecas de suas respectivas IES.

De forma a alcançar nossos objetivos, optamos pelos métodos de pesquisa quantitativo e qualitativo para analisar os parâmetros físicos funcionais da Biblioteca Central da UCB e da Biblioteca Reitor João Herculino, pertencente ao UniCEUB. Trata-se de uma investigação que se desenvolve com base em descrições e levantamentos de projetos originais e atualizados, relatos coletados em entrevistas gravadas e estruturadas, com o emprego de questionários.

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. No primeiro deles encontra-se a Revisão da Literatura, com as sínteses históricas das bibliotecas e as transformações no uso de suas tecnologias durante os tempos. Abordamos também neste capítulo as considerações arquitetônicas como os fatores simbólicos, funcionais e outros, que deveriam ser aprecliados e considerados na hora de projetar um espaço de biblioteca. E para finalizar este capítulo, conceituamos e justificamos a importância da Avaliação Pós-Ocupação.

Apresentamos no capítulo doisa análise dos projetos, políticas de aquisição e de acesso à informação. Analisamos as intenções dos arquitetos em suas projeções e seus conceitos, além de relatar a visão do conceito de bibliotecas na visão das instituições estudadas.

No capítulo três, prestamos informações dos planejamentos e levantamentos dos dados dos questionários aplicados nos dois estudos de casos.

No quarto e último capítulo deste estudo, são resumidas e comentadas as principais conclusões advindas desta pesquisa.

Esta dissertação é dirigida aos profissionais e estudiosos da arquitetura e ciências da informação e biblioteconomia, os quais estão relacionados com o desenho e planejamento de bibliotecas.

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 SÍNTESE HISTÓRICA DA BIBLIOTECA E SUAS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS

Desde a antiguidade, as bibliotecas foram os locais mais apropriados tanto para a conservação quanto para a destruição de livros, como evidenciam os especialistas no tema pesquisado. Construídas para a preservação do acervo, sua importância pode ser demonstrada na veneração à palavra escrita na história da humanidade, conforme o demonstram as religiões organizadas em torno de livros sagrados, dentre outros, o Alcorão ou a Bíblia.

Roger Bacon, filósofo da Idade Média, exemplifica e demonstra a importância e a força das palavras e dos livros como objetos:

Há três tipos de substâncias com as quais podemos fazer magia: a herbácea, a mineral e a verbal. Com suas folhas feitas de fibra vegetal, suas tintas de vitríolo verde e fuligem, e suas palavras, os livros são um amálgama dessas três substâncias. Muitas tradições compartilham essa ideia de que as palavras, como as plantas e as pedras, têm uma existência independente do fato de nós as pronunciarmos, e podem, por isso, produzir efeitos no mundo. Reunidos aos milhões, empilhados, puídos, lidos e esquecidos, os livros de uma biblioteca vão ganhando uma vida própria, não exatamente como textos, mas como objetos físicos do mundo. (BATTLES, 2003, p.16).

As bibliotecas, arquitetura com espaços normalmente cheios de segredos, não são mero repositório de curiosidades. Para Thomas Wolf (1999 apud BATTLES, 2003), elas estão submetidas a um regime de mudanças e ciclos que contrastam com a permanência insinuada por suas longas fileiras ordenadas de volumes impressos:

A biblioteca é como um corpo, e as páginas dos livros são os órgãos espremidos uns contra os outros na escuridão”. Para ele, elas possuem uma respiração – no começo de cada período letivo, as estantes expelem os livros como [...] fortes golfadas de ar para fora, inspirando-os novamente no final do período, trazendo-os de volta. (BATTLES, 2003, p. 12).

Entretanto, Battles (2003) e Manguel (2006) concordam que elas possuem poucas semelhanças com a placidez de um salão de leitura e que sua história é conturbada, com desfechos violentos, disputas e estratégias de conquistas. Isso vale, por exemplo, para as literaturas aborígenes do continente americano, das quais pouco chegou até nós. No México e na América Central, as grandes bibliotecas e arquivos dos povos pré-colombianos foram

sistematicamente destruídos pelos europeus, tanto para privá-los de uma identidade coletiva quanto para convertê-los à religião de cristo.

Assim como o século XIX caracterizou-se pela construção de bibliotecas, o século XX ficou marcado por suas destruições. Exemplo disso foram as queimas e a destruição de várias bibliotecas pelos nazistas. Uma delas foi a importante biblioteca da Universidade de Louvain, na Bélgica, grande centro cosmopolita de cultura que atraía estudantes da Alemanha, da França e dos Países Baixos; outra, em 1939, a biblioteca de Yeshiva de Lublin, conforme relato de satisfação de um soldado nazista:

Para nós, é razão de orgulho especial a destruição de uma Academia Talmúdica considerada a maior da Polônia. [...] Despejamos a enorme biblioteca talmúdica para fora do edifício e carregamos os livros para a praça do mercado, onde lhes ateamos fogo. A fogueira durou 24 horas. Os judeus de Lublin reuniram-se ao redor e choraram amargamente, quase silenciando-nos com o berreiro. Convocamos a banda militar, e os soldados encobriram com seus gritos de alegria o som da lamúria judaica. (FRIEDMAN, 1980 apud MANGUEL, 2006, p. 198)

Recentemente, em 1992, assistimos à devastação da Biblioteca Nacional e Universitária da Bósnia, de acervo variado, que demonstrava a diversidade histórica de seu povo, pelos nacionalistas Sérvios, e, em abril de 2003, o exército anglo-americano preferiu não fazer nada enquanto os Arquivos Nacionais, o Museu Arqueológico e a biblioteca nacional de Bagdá eram saqueados e pilhados. Perderam-se documentos de seis mil anos atrás e outros de tão grande valor histórico, os quais nunca mais serão recuperados (MANGUEL, 2006).

Para os Sérvios, para os nazistas ou para qualquer outra nação, a destruição de edificações de bibliotecas e de acervos de livros, documentos e objetos de arte seria uma forma de eliminar toda e qualquer evidência material que pudesse atestar às gerações futuras que pessoas de diferentes tradições étnicas e religiosas haviam compartilhado uma herança comum. Como repositórios de história e de fontes para o futuro, como guias ou manuais para tempos difíceis, como símbolos de autoridade passada ou presente, os livros de uma biblioteca dizem mais que seu conteúdo coletivo e têm sido considerados uma ameaça desde a origem da escrita (MANGUEL, 2006, p. 219). O mesmo autor esclarece:

A confiança na sobrevivência da palavra, bem como a premência de esquecer o que as palavras tentam recordar, é tão velha quanto as primeiras tabuletas de terracota roubadas do Museu de Bagdá. Conservar e transmitir a memória, aprender com a experiência alheia, compartilhar o conhecimento do mundo e de nós mesmos são alguns dos poderes (e perigos) que os livros nos conferem, bem como razões pelas quais nós os prezamos e tememos. Nossos ancestrais já sabiam disso na Mesopotâmia de 4 mil anos atrás [...].

Já no campo da ficção, as disputas pelo domínio e a vastidão do conhecimento são relatados em detalhes pelo autor e bibliotecário Jorge Luis Borges (1998), no conto “A Biblioteca de Babel”, e por Umberto Eco (1983), em “O Nome da Rosa”. Ambos expõem o poder das bibliotecas na Idade Média. Borges imagina o universo como se ele fosse uma biblioteca, de um número infinito de galerias hexagonais. A passagem de uma galeria a outra é atravessada por uma escadaria em espiral que mergulha num abismo sem fim e se eleva a distâncias remotas. Borges chamava o universo de livro e dizia imaginar o paraíso na forma de uma biblioteca (BORGES, 1995 apud MANGUEL, 2006). Já Umberto Eco, mostra a dificuldade para a disseminação do saber durante a Idade Média, tendo em vista que o dogmatismo religioso católico encarava o conhecimento como potencialmente perigoso para o poder da Igreja. Com esse espírito, toda a trama desenvolve-se dentro de uma biblioteca de mosteiro.

Registrar e preservar conhecimentos das mais diversas formas é próprio do ser humano, o que nos leva a crer que as bibliotecas, no seu sentido mais amplo, antecederam os livros e até mesmo os manuscritos. A humanidade teve, na escrita, a primeira revolução técnico-lingüística, e a escrita e a biblioteca contribuíram para atender tanto ao desejo de registrar o conhecimento quanto à necessidade de preservar esse registro. Há indícios de que a escrita tenha aparecido na região entre os rios Tigres e Eufrates, na Mesopotâmia, entre o sexto e o primeiro milênio a.C.

Entretanto, a primeira escrita original, representando, quase totalmente, a língua falada, foi a escrita dos Egípcios, a qual nasceu da necessidade de resolver os problemas de uma complexa organização social e refletia realidades abstratas e concretas. Era formada por três tipos de signos: pictogramas, desenhos que representam coisas; fonogramas, desenhos que representam sons; e outros signos determinantes (SOUZA, 2005). Aquele mesmo povo, também, introduziu, no mundo clássico, a forma material primitiva do livro, por meio do uso do papiro em forma de rolo, do emprego da tinta e da utilização das ilustrações como complemento explicativo do texto.

A partir do século IX a.C., aparece o alfabeto grego com 24 letras, incluindo as vogais. Todavia, somente na época clássica, no chamado século de Péricles, quando se estende a produção e comércio de livros, generaliza-se a leitura individual. Graças às obras filosóficas e teatrais, a leitura expande-se, e aceleram-se a produção e o comércio de livros na Grécia, com notícia da existência de bibliotecas públicas e privadas. Etimologicamente,

também vem do grego a palavra biblioteca, originária de *bibliothéke*, derivada dos radicais gregos *biblio* e *teca*, cujos significados são, respectivamente, livro e coleção ou depósito.

Herdada do mundo grego pelos romanos, a estrutura física do livro ou *volumen* e certas práticas de leitura, embora limitadas à casta sacerdotal e à nobreza, diziam respeito ao espaço privado. As bibliotecas particulares proliferaram nas residências dos romanos ricos e estavam sempre instaladas junto a um jardim, transformando a biblioteca, inicialmente um espaço reservado aos livros, em um espaço vivencial e prazeroso.

Posteriormente ao século II d.C., o códice, conjunto de lâminas de qualquer material, unidas entre si por anéis ou tiras de couro e protegidas por uma capa, tornou-se a forma preferida dos textos cristãos para seus leitores, substituindo o rolo. Com a queda do Império Romano, a produção de livros teve uma lenta evolução, culminando com as invasões bárbaras, no século V d.C. Os temas eram, então, religiosos, e todos os mosteiros possuíam uma Bíblia e alguns clássicos, com os quais os monges praticavam a língua latina. No ano 711, com a invasão muçumana na Espanha e em toda a Europa, há a convivência de três culturas livresas: a cristã, a islâmica e a hebraica, que se estende até o século XII.

A partir do século XII, a Europa expande-se, e a vida cultural desloca-se dos mosteiros para as universidades. O ensino era o latim, e o instrumento básico, o livro. Surge, então, a figura do calígrafo, iluminista e encadernador, dando ao livro um sentido artístico e acelerando suas cópias. As bibliotecas, que, até a Idade Média, eram, em sua maioria, depósitos de livros restritos a poucos usuários, abrem-se, posteriormente, às populações, tornando-se estruturas de apoio ao ensino e à pesquisa, conseqüentemente produtoras da informação e do conhecimento (BATTLES, 2003).

Em fins do século XIII, tem se início a segunda revolução da história do livro e das bibliotecas: o papel, produzido com trapos de linho e cânhamo. Entre os séculos XIII e o XV, os manuscritos são luxuosos, convivendo com livros populares, satisfazendo todos os gostos e necessidades das classes dominantes. A produção do papel e o advento da imprensa com Gutemberg transformaram o manuscrito, produzido como forma de arte e produto exótico, em obra mecânica, que o tempo se encarregou de converter na maior revolução da história da cultura (SOUZA, 2005).

No entanto, o papel, os caracteres móveis e a prensa de Gutemberg afetaram as práticas de leitura e, conseqüentemente, deram novas ênfases às bibliotecas. Elas se

transformaram de depósitos destinados ao acúmulo e à conservação patrimonial em organizações destinadas a promover a leitura, facilitando o acesso aos livros mediante a manutenção de catálogos.

A biblioteca sai da solidão dos monastérios e torna-se urbana, mas conserva a arquitetura e o silêncio das igrejas góticas. Na época, apesar da crescente difusão da leitura escolástica e universitária, os livros permanecem como sinais de civilização, de vida refinada, de riqueza e ornamento de uma minoria dominante.

Já entre os séculos XVI e XIX, as práticas de leitura, no mundo ocidental, foram influenciadas pela evolução da cultura escrita dentro da conjuntura da alfabetização, das escolhas religiosas e dos diferentes graus de industrialização (SOUZA, 2005).

Atualmente, assistimos à terceira revolução técnica com o advento da transmissão eletrônica de textos e com as maneiras de ler que ela impõe. Hoje, o leitor é, também, o produtor e o transmissor do texto. Esse novo fato obriga-nos a considerar a necessidade de uma redefinição de todas as categorias de expectativas e de percepções dos leitores: os conceitos jurídicos de direitos autorais e de propriedades intelectuais; as características estéticas de integridade, de estabilidade e de originalidade das obras; os regulamentos de depósitos legais, de catalogação, de classificação e de descrição bibliográfica, estabelecidos para uma outra modalidade de produção, de conservação e de comunicação de texto escrito.

Uma nova forma de acesso ao conhecimento, proporcionada pelos avanços na tecnologia da informação – como os meios eletrônicos –, surge, demandando espaços inovadores, e introduz novidades nas interações entre usuários e profissionais de bibliotecas. Entretanto, o acervo de livros continua crescendo e, ao mesmo tempo, são exigidas novas áreas para pesquisas *on-line*. O resultado é que bibliotecários e bibliotecas enfrentam, hoje em dia, diversos fatores de desestabilização, entre os quais, o grande volume de informações e as constantes inovações tecnológicas (RUBIN, 1988). A esse respeito, questionamos quais serão os referenciais para a qualidade das bibliotecas no futuro?

Segundo Rubin (1988), dada a sua historicidade, a missão das bibliotecas é definida pela sociedade na qual ela se insere, estando, portanto, sujeita às inovações e às incertezas das novas tecnologias recém-inseridas em nossas vidas.

Um breve resumo histórico dos conceitos, incertezas tecnológicas e expectativas de bibliotecas do futuro foi apresentado por Burman e Drabenstjott (1994), no artigo *Revisão analítica da biblioteca do futuro*¹. O conceito de biblioteca do futuro vem sendo explorado, desde 1945, por Vannevar Bush, idealizador do hipertexto, que, em artigo para a revista *Atlantic Monthly*, descreve o Memex. Desde 1965, entidades como o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e *Council on Library Resources* (CLR) e autores como Overhage e Harm descrevem futuros cenários de uma situação de biblioteca inteligente. Também foi visionário das novas bibliotecas, Licklider, que, em 1965, publicou a monografia *Libraries of the future*, com a visualização de uma possível iniciação de leitores a um avançado sistema, chamado *Symbiot*, para praticar o *browsing*, ou seja, a busca aleatória de dados de pesquisa, agora em documentos legíveis por computador. Em 1972, Lancaster promulgava a idéia da sociedade inteligente (sem papel), porém, já em 1965, preconizara o acesso à informação por um completo sistema eletrônico.

Não há dúvida de que novas tecnologias da informação estão influenciando muitos aspectos de nossas vidas e, particularmente, tem alterado a forma como nós criamos, organizamos, armazenamos e disseminamos a informação. O entusiasmo com que a sociedade absorve essas novas tecnologias e suas restrições afeta as instituições envolvidas na troca de informações, inclusive as bibliotecas, testemunhando o efeito que a cultura tecnológica vem acarretando aos serviços prestados por esse tipo de estabelecimento.

Nesse sentido, as bibliotecas estão iniciando uma nova fase. Ao contrário do que se pensava, os livros são cada vez mais para o uso. Ranganathan (1967) observou que o livro, muitas vezes, era acorrentado (ver fig. 1) para preservar sua remoção e que a ênfase estava em seu armazenamento e preservação, e não no seu uso. No passado, havia maior necessidade de proteger esse material. Antes da invenção da impressão, tudo era raro e difícil de ser reproduzido. Ranganathan (1967), em uma visão inovadora que englobava a arquitetura e a

¹ Artigo *Revisão analítica da biblioteca do futuro*. Traduzido por Neusa Dias de Macedo, que resume: “Originalmente na forma de citações de consagrados autores norte-americanos, pontuando os mais significativos temas sobre a biblioteca do futuro, em um período de dez anos (1983-1994), este riquíssimo estado-da-arte é agora traduzido e condensado em língua portuguesa e devidamente autorizado pelo Council on Library Resources (CLR), de Washington, D.C., USA. Para maior alcance dessa matéria emergente, adotou-se uma fala pessoal, didática e interpretativa, obedecendo, porém, à orgânica do original, na ordem a saber: introdução, visão do futuro, definições de bibliotecas digitais; publicação impressa x digital, aplicações e instrumento de acesso à informação tecnológica; editoração, papéis e motivação dos atores e projetos no sistema digital; projetos e bibliotecas do futuro, incluindo o perfil do bibliotecário de referência e o papel das escolas de biblioteconomia; para onde vão as bibliotecas na virada do século e um senso de urgência. Finda-se com uma bibliografia e um índice conjugado de autores e assuntos” (BURMAN; DRABENSTJOTT, 1994, p. 2).

funcionalidade da biblioteca, propôs cinco leis das ciências da biblioteca, permanecendo na base do valor profissional e refletindo sua profunda convicção sobre o papel das bibliotecas para a sociedade, a partir das seguintes premissas, que são, ainda, muito atuais:

- a) Livros são para o uso - envolve a democratização da informação: os livros existem para serem usados e não para serem cultuados.
- b) Livros são para todos – todo leitor tem direito ao acesso do conhecimento, a educação de um povo é uma vontade política.
- c) Todo livro deve ser legível – os leitores e usuários possuem diferenças: etária, cultural, social etc. Para leitores tão diferentes, os acervos e as bibliotecas precisam ser diferenciados.
- d) Deve-se economizar o tempo do leitor – a biblioteca terá de ter uma estrutura organizada para recuperação rápida da informação; o bibliotecário terá de criar as ferramentas necessárias para se adequar às necessidades do usuário.
- e) As bibliotecas são organismos em crescimento – as bibliotecas precisam de uma postura dinâmica, criativa, pois a produção do conhecimento é um ato contínuo.

FIGURA 1 – LIVRO ACORRENTADO NA BIBLIOTECA MEDICEA LAUREZIANA



Fonte: <http://www.acadia.org/competition-98/sites/integrus.com/html/library/time.html>. Acesso em: 20 jan. 2007.

Portanto, as novas tecnologias que chegam às bibliotecas atuais ajudam nas premissas de Ranganathan. Ele enfatiza, dessa forma, que parte dos serviços de excelência de uma biblioteca está relacionada à sua habilidade em identificar as necessidades do usuário de forma eficiente. É uma instituição dinâmica, sujeita a mudanças constantemente. Modificações físicas no crescimento do acervo, muitas vezes, implicam o aumento do número de funcionários e a reavaliação dos espaços. Manguel (2006, p. 56) descreve algumas formas de crescimento de uma biblioteca: “Bibliotecas são entidades em crescimento constante; parecem multiplicar-se por si só, reproduzem-se por aquisição, furto, empréstimo, doação, por lacunas associativas ou pelos mais variados esforços de completude”.

As bibliotecas não devem temer as novas formas de comunicação, com receio de que essas substituam as impressões. Ao contrário, devem explorar todo tipo de mídia, de forma a valorizar seus serviços. As novas formas de armazenamento e de busca, a exemplo dos *Compact Disc Read Only Memory (CD-ROM)*, têm permitido uma nova forma de acessar a informação. Porém, essa nova tecnologia tem custos elevados, pois requer o constante aperfeiçoamento dos funcionários, além da atualização e da aquisição de materiais e de equipamentos (RUBIN, 1988).

A natureza dramática de algumas dessas transformações tem comandado algumas especulações a respeito do fato de que as novas tecnologias vêm revolucionando totalmente nossa sociedade e, portanto, a missão histórica da biblioteca pode estar obsoleta. Para Rubin (1988), entusiastas desta visão vêem os livros e impressões em papel sendo substituídas pelas livrarias virtuais, eletrônicas, às quais usuários, em busca de informações, terão acesso *on-line*, de suas casas e escritórios, para atender suas necessidades. Para Harris e Hanah (1992), a biblioteca sem paredes tende a se tornar realidade, com o usuário acessando, em casa ou no trabalho, a biblioteca virtual, fruto das novas tecnologias.

Para Websters (1970 apud RUBIN, 1988), o termo “tecnologia” tem ampla aplicação e poderá ser definido de várias formas. No âmbito dessa proposta de discussão, ele considera “um método tecno de realizar uma proposta prática”. Como tal, o termo poderá ser aplicado também às ferramentas não eletrônicas. Nesse contexto, é claro que tecnologias têm estado nas bibliotecas por muitos anos.

O primeiro exemplo são os catálogos de cartões manuais do século XIX. Essa tecnologia permitiu-nos a consulta de significativo corpo de conhecimento pela sistemática

busca física dos livros e de outros materiais. Além disso, o século XIX também viu a introdução da luz elétrica nas edificações, o que, sem dúvida, reduziu a ameaça de incêndios freqüentes nas bibliotecas.

Em termos de avanços tecnológicos em edificações destinadas a biblioteca, de acordo com Rubin (1988), talvez o mais notável desenvolvimento acontecesse na primeira metade do século passado, relacionado à nova tecnologia fotográfica, especialmente a microfotografia. Essa tecnologia permitiu a reprodução de documentos impressos (reprografia) em filmes. O formato físico era geralmente um rolo de filme, o microfilme, ou um cartão retangular, o micro cartão. Entre as vantagens conhecidas pode ser citada a possibilidade de guardar um volume maior de informação em uma mídia compacta, além de ser mais leve e mais fácil de armazenar. Acrescente-se que essa técnica era excepcional para a conservação de material como os jornais, revistas e documentos, comumente deterioráveis com o tempo.

A reprografia presenciou grandes avanços nos anos de 1960, com o desenvolvimento da máquina de duplicação, a fotocopiadora. Entre os efeitos que o equipamento de fotocópia teve na sociedade podem ser destacadas a habilidade de fazer múltiplas cópias de páginas individuais e a possibilidade de obter documentos a distâncias consideráveis e de permitir a posse individual de conteúdo intelectual de um documento simultaneamente. Embora não tão significativa como a invenção da impressão, a reprografia certamente revolucionou a comunicação entre as bibliotecas, porque permitiu a elas muito mais flexibilidade na distribuição do material publicado. Em essência, Rubin (1988 apud DE GENNARO, 1989) observou que as bibliotecas se tornaram publicadoras de demandas de cópias individuais.

Emerge, atualmente, a visão de um novo mundo de informação, onipresente e digital, sob custo razoável, em todo tipo de mídia, disponível a qualquer pessoa, vinda do computador, da televisão e de outras mídias (DRABENSTOTT, 1994).

Uma série de organizações de pesquisa explora o conceito das novas bibliotecas. Editores investigam razões do custo crescente e substancial dos produtos impressos como causas do decréscimo de assinaturas de revistas especializadas. A atenção deve estar voltada às novas formas de acessos, sem restrições de espaços geográficos e temporais. Questiona-se até que ponto as bibliotecas digitais irão substituir ou interferir nas bibliotecas convencionais?

A exploração do conceito de bibliotecas do futuro, conforme já mencionado vem sendo discutido desde a década de 1950.

Conforme Dranbestott (1994), existem pontuações diversas das citações sobre as bibliotecas digitais, que chamam a atenção a vários tipos de recursos e de mecanismos que podem constituí-las, a saber: coleções de diversas bibliotecas; bibliotecas e bases de dados remotas; recursos ou fontes de informações; livros virtuais; redes de informação; redes de catálogos *on-line*; redes de conhecimento; ligação de uma série de computadores, nos quais interagem homem-máquina, tendo apoio de mediadores como bibliotecários e especialistas para a transferência da informação. Encontramos também termos complementares, tais como acessibilidade local, nacional, regional, universal, conexão eletrônica, por meio de computadores massivos e roteadores, transparência das informações, independentemente do local ou de determinado *campus*, laboratório de pesquisa, uso de computadores pessoais e portáteis, conexão instantânea para bibliotecas, instituições, firmas comerciais.

Pontos de vistas favoráveis ou contrários à biblioteca digital marcam impactos provenientes de fatores econômicos que são fatores decisivos para as tendências das novas bibliotecas. Drabenstott (1994) acredita que as bibliotecas tradicionais terão suas coleções deterioradas daqui a 20 ou 50 anos. Novas edificações e espaços serão necessárias para a acomodação de milhares de documentos recém-publicados, novas funções serão atribuídas aos bibliotecários e as coleções de valor histórico deverão ser encaminhadas a museus e o resto será reciclado.

Para ele, um dos fatores para a restrição do acervo local, dá-se pelo fato de que se gera, mais rapidamente, a informação acadêmica do que a capacidade dos pesquisadores de administrá-la, dos editores de publicá-la, do bibliotecário de coletá-la e dos estudiosos de consultá-la. As bibliotecas estão repletas de assuntos repetidos, e a compra irrestrita de publicações não significa aumento de informação, bem como fileiras de estantes abarrotadas de publicações não implicam que haja adição de novos conteúdos para benefício de atualização aos estudiosos. O tamanho do acervo terá diminuição da sua importância, pois o que irá contar, daqui para frente, não são os milhões de itens do acervo, mas as opções de acessar a informação demandada (DEMAS, 1994 apud CUNHA, 1999).

Outro argumento favorável ao acervo digital é que o acervo convencional não alcança índices satisfatórios de cobertura universal, não captando o grau ótimo de

necessidades dos estudos e das pesquisas acadêmicas. O acervo de uma biblioteca deve ser definido pelo acesso à informação, e não pela aquisição cumulativa de materiais. Um mecanismo de distribuição, e não mais um depósito de materiais (MANGUEL, 2006).

Novos tipos de artefatos informacionais já integram o sistema digital em bibliotecas, tal como fotografias, desenhos, ilustrações, peças de arte, dados numéricos, informações por satélites, cosmologia, sons e filmes, hologramas etc. Os estudiosos já contam com a capacidade de integrar informações (nos mais diversos formatos), bem como de recuperá-la e de proporcionar, por meio de programas específicos robotizados, assistência ao usuário na sua localização mais rápida.

Outro argumento prático e irrefutável é que as novas tecnologias trazem, para o pesquisador, quantidade, rapidez, precisão, disponibilidade e liberdade de acesso aos conteúdos buscados.

As bibliotecas convencionais que possuem um forte histórico de destruição, ligado aos acessos e às restrições de informações, poderão esquivar-se desse tipo de ameaça nas bibliotecas virtuais. Caso venham a se tornar tecnologicamente maleáveis, não haveria mais sentido para a exclusão da informação, segundo Manguel (2006), uma vez que o espaço cibernético é praticamente infinito. Do mesmo modo, a censura não teria mais como afetar a maioria dos leitores, de vez que o censor, confinado à administração de um *website*, não tem como evitar que o leitor requisite o texto proibido num outro lugar.

Desse modo, são numerosos os exemplos de liberdade propiciados na *internet*, como no caso de países autoritários, onde os estudantes podem ler *on-line* todo tipo de literatura e de informação proibida.

Uma reflexão importante, para conciliar de vez as opiniões contraditórias, nesse período de transição, é que a existência de novas tecnologias não significa que devam ser abolidas as anteriores (DRANBESTOTT, 1994; MANGUEL, 2006). Para esses autores, é equivocado pensar que o boletim ou a revista eletrônica possam substituir os periódicos impressos. Assim como a televisão não tomou o lugar do cinema e do rádio nem os discos e *CD-ROM*, dos concertos, cor, som e animações obtidos em uma multimídia podem colaborar com a produção de um livro sobre Picasso ou vida selvagem, aumentando a lista de associações, não competindo com a versão tradicional, mas complementando-a.

Dentre outros meios, a monografia é um tipo de publicação que ainda perdurará por muito tempo, mas, cada vez mais, diminuirão os seus editores, sendo pouco provável, também, que a revista possa ser completamente substituída pela publicação eletrônica. Autores como Miranda (1988), Drabentott, (1994), e Manguel, (2006) visualizam um futuro em que documentos impressos existam lado a lado com artefatos digitais, apontando que o princípio orientador é usar a tecnologia apropriada para cada propósito particular. Para Manguel (2006, p. 74), as tecnologias eletrônicas mais recentes jamais chegam perto da experiência de manusear uma publicação original:

Como todo leitor sabe, uma página impressa cria seu próprio espaço de leitura, sua própria paisagem física, na qual a textura do papel, a cor da tinta, a visão do conjunto adquirem, às mãos do leitor, sentidos específicos que dão tom e contexto às palavras. [...] ao comparar a biblioteca virtual à biblioteca tradicional, de papel e tinta, devemos levar em conta vários fatores: que a leitura muitas vezes exige lentidão, profundidade e contexto; que nossa tecnologia ainda é frágil e, por seu ritmo de mudança, muitas vezes não nos permite recuperar o que foi registrado em formatos obsoletos; que folhear um livro ou vagar entre as estantes é parte essencial do ofício da leitura e não pode ser inteiramente substituído pela rolagem de uma tela, assim como a viagem real não se deixa substituir por livros de viagem ou engenhocas com recursos tridimensionais.

Segundo Dranbestott (1994), por muitos anos, livros e produções computadorizadas coexistirão, e as bibliotecas continuarão a acrescentar novos processos tecnológicos, sem, entretanto, substituir, completamente, os já existentes. Novo estágio de tecnologia de comunicação propiciará expansão, e não restrição. Apenas surgirão comportamentos infinitamente mais ricos e diversificados para a procura de informação. Para ele, o grande problema será o gerenciamento simultâneo dos formatos informacionais tradicionais com os das novas tecnologias.

Embora as habilidades em acessar os artefatos digitais aconteçam a despeito de local e hora, reduzindo, talvez, a necessidade de construção de prédios no futuro, alguns autores mantêm, ainda, a idéia de que as bibliotecas são pontos para atividades de alto sentido: reflexão, estudo, pesquisa, trabalho escolar, buscas nas estantes, exposições, entretenimento, portanto, locais onde grupos culturais e o povo possam encontrar-se, interagir e trabalhar. todavia, já em outros termos e estratégias (MIRANDA; GALBINSKI, 1993, DRANBESTOTT et al., 1994).

Dranbestott (1994) vislumbra que o espaço físico para os funcionários decrescerá na biblioteca do futuro, porém, aumentará para o usuário. Processamento técnico levado às

áreas remotas da biblioteca será desempenhado por sistemas cooperativos, entre vários tipos de organizações. Grandes coleções de referência, com milhares de volumes, serão reduzidas à medida que mais serviços, em base direta, estejam disponíveis, em franca utilização.

Os programas das bibliotecas, transformados pela tecnologia, e as introduções desses novos mecanismos têm provocado profundos impactos nos espaços físicos dessas edificações (CUNHA, 1999). Aguarda-se, agora, que os novos edifícios sejam projetados tendo em vista espaços flexíveis e previsões tecnológicas destinados a abrigar e instalar modernos equipamentos, documentos eletrônico-digitais, condutos próprios para ligar redes eletrônicas, a fim de possibilitar a comunicação em geral e a transferência da informação científica, enfim, para comportar os novos ambientes informativos da biblioteca do futuro.

Ilustrando as novas demandas, as novas edificações deverão estar preparadas para a existência, em seus espaços, de estações de trabalho voltadas a consultores e a clientes; várias salas para a preparação de perfis de informação, tele-encontros e conferências, vídeos e tele-texto, tele-reproduções, lazer etc. A mudança do paradigma na função das novas bibliotecas inclui o fato de que elas deverão atender, também, como demanda de lazer, a busca de novos conhecimentos. Exposições culturais, projeções de filmes, teleconferências, aulas, palestras, enfim, espaço de encontro para a troca de conhecimentos. Do ponto de vista mercadológico, Galbinski e Miranda (1993) concordam que, no sentido de atrair o maior número de usuários e obter o máximo de frequência, a biblioteca deveria abranger, em suas próprias dependências, um maior número de atividades ou de serviços de tipo comunitário, como salas de conferências, auditórios, cinemas etc. Eles se posicionam favoráveis às instalações de bibliotecas universitárias em centros culturais, juntamente com museus de arte e galerias de exposições, e até mesmo em *Shopping Centers*, criando um conjunto cultural integrado de atividades, reforçando-se mutuamente, sem criar qualquer tipo de desgaste ou poluição sonora.

Em relação à importância das novas tecnologias e à busca pela informação, a previsão de Miranda (1998, p. 4) – “Conseqüentemente os recursos de informatização em processo [...] vão permitir o acesso quase ilimitado a fantásticos estoques, tornando-se trunfo inestimável numa sociedade cada vez mais dependente do insumo informação” – é, atualmente, uma realidade global.

1.2 SÍNTESE HISTÓRICA DAS BIBLIOTECAS NO BRASIL: PÚBLICAS E PARTICULARES

No Brasil, a história das bibliotecas remonta a primeira metade do século XVI. Até então, quase nada se sabe sobre a existência de livros no Brasil, sendo a primeira delas instalada em um colégio jesuíta em Salvador.

Até o final do século XVIII, a igreja católica era a única instituição educadora, e os jesuítas ressentiam-se da falta de livros para a instrução de seus alunos. Paulatinamente, as bibliotecas jesuítas foram crescendo pelas escolas das colônias afora. Eles conseguiram reunir um significativo acervo mediante doações e compra de livros de altos funcionários da coroa portuguesa.

Em 1773, com a extinção da Companhia de Jesus, a expulsão dos jesuítas do Brasil e o consequente confisco de bens, as bibliotecas dos colégios jesuítas tiveram seus acervos amontoados em lugares impróprios durante anos, enquanto se procedia aos inventários dos bens e a sua destinação final (SOUZA, 2005). Seus acervos foram consumados pelos anos que se seguiram.

A respeito das bibliotecas particulares no século XVI e XVII, também as informações são precárias. Podemos notar, por testamentos e inventários da primeira metade do século XVII, que os livros se multiplicavam em mãos particulares, apesar da censura imposta aos impressos no Reino de Portugal, desde 1536, pela inquisição.

Até a metade do século XVIII, as bibliotecas dos conventos foram centros de cultura e de formação intelectual dos jovens brasileiros. Tivemos, nessa época, em São Paulo, duas bibliotecas conventuais importantes: a de São Bento e a de São Francisco.

Na passagem do século XVIII para o XIX, o país assistiu a um grande desenvolvimento em relação à leitura e, conseqüentemente, à demanda de novos espaços, segundo relato de Souza (2005, p. 8):

A leitura e os livros foram tomando espaço no Brasil. As pessoas passaram a reservar mesas e móveis para os livros e até mesmo um cômodo. Foram instaurados também lugares especiais para os livros, como bibliotecas e livrarias. A leitura oral, pública e privada, proliferou e os livros eram lidos e debatidos. As bibliotecas eram espaços de contestação e surgiram os gabinetes de leitura, que eram voltados para a leitura e que, dotados de estatuto homogêneo, previam formação de uma biblioteca de gêneros e títulos diversificados, onde se podiam alugar livros: previam, igualmente, uma escola de primeiras letras, que formasse leitores para consumo daquele acervo enquanto encetavam a alfabetização dos segmentos menos favorecidos da sociedade.

Em novembro de 1807, com o advento da vinda da Família Real Portuguesa para o Brasil, foram deixados para trás caixotes de livros, documentos, gravuras e outras preciosidades pertencentes à Família Real. Entretanto, somente em março de 1811, o acervo da Biblioteca da Ajuda, composta pela livraria Real e do Infantado, a segunda biblioteca Real, formada por D. José, partiu com 230 caixotes de Lisboa com destino ao Brasil, acompanhado pelo auxiliar bibliotecário Luís Joaquim dos Santos Marrocos. Para trás, ficaram 14 caixotes de manuscritos e livros raros da Biblioteca Pública de Lisboa, entre outros objetos da coroa. Posteriormente, em setembro, foram embarcados mais 87 caixotes de livros.

Já com todo esse acervo vindo de Portugal, em 13 de maio de 1811, data de aniversário de D. João, foi inaugurada, nas instalações do Hospital Ordem Terceira do Carmo, uma biblioteca, sendo franqueada apenas aos estudiosos, mediante prévia autorização. Em 1814, essa mesma biblioteca foi aberta ao público com funcionários vindo da Biblioteca da Ajuda de Portugal e ali permaneceu precariamente, até cinco de agosto de 1858, com a mudança da Biblioteca Nacional para o Largo da Lapa. Embora a edificação tenha sido melhor que a anterior, o novo prédio também mostrou-se insatisfatório, em razão do desenvolvimento da produção editorial, da generalização do depósito legal, das compras e doações de grandes coleções, além do crescimento da população letrada, exigindo espaços mais amplos, acondicionamento apropriado às diferentes espécies documentais, laboratórios, entre outros.

Em 1910, a Biblioteca Nacional ganha um prédio próprio e definitivo na Avenida Rio Branco. Erguido graças aos esforços de alguns de seus diretores, foi projetado pelo engenheiro Francisco Marcelino de Souza Aguiar e construído sob a coordenação dos engenheiros Alberto de Faria e Napoleão Moniz Freire. De estilo eclético, combinava elementos neoclássicos e *art-nouveau*, contendo ornamentos de artistas como Visconti, Henrique e Rodolfo Bernardelli, Modesto Brocos e Rodolfo Amoedo.

As bibliotecas universitárias eram, inicialmente, setoriais². A partir dos anos de 1960, com a introdução no país do *campus* universitário, foi, efetivamente, introduzido o conceito de biblioteca central. De acordo com Galbinski e Miranda (1993), a primeira biblioteca central construída com esse objetivo e planejada para esse fim foi a Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Naquela época, essa idéia contrapunha-se à dispersão do acervo em várias bibliotecas departamentais ou setoriais, o que representava dificuldades de acesso a assuntos correlatos, além de implicar um alto custo de manutenção e aquisição, pela necessidade de acervo duplicado, imperioso, também, nas bibliotecas setoriais. A idéia da biblioteca central representava, pois, uma racionalização e uma modernização, ainda assim, combatida por alguns, conforme mencionado:

Contrapondo-se a esta idéia havia duas correntes: uma, a corrente conservadora que não admitia mudanças e uma outra, que advogava por uma maior acessibilidade, com a presença do livro junto ao leitor, isto é, próximo do usuário, em coleções departamentais. Com o decorrer do tempo, na década de 80, a idéia de centralização foi arrefecendo, até atingir-se a um certo equilíbrio conceitual, no presente, quando coexistem as idéias de centralização e de departamentalização em composições harmoniosas e não em contraposição. Esta discussão que dividiu bibliotecários em grupos antagônicos não encontra plena ressonância na evidência dos dados. As análises estatísticas, (Centralização Vs. Departamentalização) permitem aferir algumas vantagens para um grupo e outras vantagens para o outro grupo³ (GALBINSKI; MIRANDA, 1993, p. 21).

Tivemos, no Brasil, nos anos de 1970 e 1980, o “boom” da construção das grandes bibliotecas universitárias públicas. Diferente do que aconteceu posteriormente, quando o governo federal pouco investiu nesse setor.

Na verdade, segundo Miranda (1998), esses investimentos foram propiciados: por financiadores internacionais de desenvolvimento, como o Programa de Expansão e Melhoramento das Instalações de Ensino Superior (PREMESU), denominado mais tarde de Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico a Educação (CEDATE), com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que financiou as bibliotecas da Universidade de Brasília, da Universidade Federal de Goiás, da Universidade de Alagoas, da Universidade Federal do Amazonas, da Universidade Federal do Espírito Santo e de muitas outras; e, excepcionalmente, pela Caixa Econômica Federal, por intermédio do Financiamento de Apoio

² As bibliotecas setoriais ou departamentais possuem acervos que atendem a uma faculdade ou a uma determinada área do conhecimento, como ciências exatas ou medicina.

³ Ver FERREIRA, Lusimar Silva. *Bibliotecas universitárias brasileiras: análise de estruturas centralizadas e descentralizadas*. São Paulo: Pioneira; Brasília: INL, 1980.

Social (FAS), que apoiava edifícios de bibliotecas públicas como a biblioteca da Universidade de São Carlos.

Já nas últimas décadas, sem muito investimento, conforme já relatado, podemos destacar a biblioteca da Universidade de Uberlândia como um dos poucos recursos disponibilizados pelo governo federal nessa área. Atualmente, não existem mais programas institucionais ambiciosos como aqueles que animaram as edificações de *campi* nos anos de 1970 e 1980.

Em relação aos tempos do “*boom*” das universidades brasileiras, de acordo com Galbinski e Miranda (1993, p. 53), toda a ação reguladora exercida pelo PREMESU não foi suficiente para garantir o planejamento satisfatório de eficiência, conforme relatado:

A falta de experiência de um lado e as dificuldades nas negociações com a comunidade parecem ser algumas das causas dos problemas. Seria oportuno lembrar que a elite bibliotecária era, então, incipiente [...] assim, também os próprios arquitetos que não tiveram a oportunidade de cursos de especializações ou treinamentos específicos. Os maiores problemas, no entanto, é possível localizá-los na incapacidade das universidades de aportarem subsídios adequados para a formulação dos projetos de suas bibliotecas tais como estudos de necessidades realistas, planos objetivos de crescimento do número de alunos, professores e de atividades de pesquisa, assim como definições quanto a questões de planejamento físico dos campi e dos organogramas institucionais.

Com esse fato, a maioria dessas bibliotecas públicas não avançou muito em relação às novas tecnologias, faltando grandes investimentos para alcançar as tecnologias de ponta.

Para Miranda (1998), as experiências acumuladas nas décadas do crescimento serviram para aquilatar a própria experiência nesse tipo de empreendimento e permitiram detectar os problemas de forma mais científica, induzindo a um amadurecimento da atividade de planejamento físico de bibliotecas no Brasil.

Ele assinala, nesse sentido, que arquitetos, engenheiros, assim como bibliotecários que participaram dos projetos e consultores internacionais trazidos pelo Banco Mundial, não consideraram o meio ambiente como variável decisiva nas especificações gerais para as construções. Conseqüentemente, as edificações teriam empregado inadequadamente especificações e/ou soluções de iluminação, ventilação e /ou materiais de construções.

Certamente a constituição de equipes multidisciplinares compreendida de engenheiros civis, engenheiros elétricos, arquitetos, bibliotecários, urbanistas e paisagistas, dentre outros, constituíam um extraordinário avanço na experiência brasileira de planejamento físico de bibliotecas. No entanto, conforme a constatação de Augustinho (1987), somente em 20% das equipes havia técnicos especializados nas questões de umidade, temperatura e urbanismo, o que gerou os problemas conseqüentes. Também é salientado por Miranda (1987) o fato de alguns arquitetos responsáveis por projetos nem sempre serem da região, ou seja, não possuírem experiência relativa ao clima, aos hábitos, à variação de iluminação, às características do local.

Desse modo, os problemas apareceram *a posteriori*. O desgaste rápido dos materiais empregados na construção, o desconforto ambiental, a incidência do cupim nas madeiras, o mofo ou fungo, o apodrecimento das madeiras, a deterioração de documentos, goteiras, traças e baratas foram conseqüências detectadas.

Apesar dos problemas mencionados, Augustinho (1987) destaca como exceção a edificação da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE), por terem sido desenvolvidas, nessa edificação, soluções próprias, com base no estudo das condicionantes climáticas.

Cabe aqui ressaltar a importância dessa biblioteca, cujo projeto de arquitetura foi elaborado em 1968, pelos arquitetos José Galbinski, Walmir dos Santos Aguiar, Miguel Pereira e Jodete Rios Sócrates, e contou, também, com a participação de quatro consultores estrangeiros.

A Universidade de Brasília, criada em 1961, revolucionou o meio universitário do país com inovações consideráveis, não só quanto à estrutura funcional, mas, também, quanto ao próprio sistema acadêmico. Originalmente, a idéia de Darcy Ribeiro, inspirador e reitor da própria UnB, era a de se criar uma biblioteca central como célula viva da *universitas*, permanentemente aberta a consultas. Aprovado pelo Estatuto da Universidade, o Decreto nº 1.872, de 12 de dezembro de 1962, compreendia a biblioteca como “unidade principal de obras gerais e de consulta, dotada de serviços de aquisição, catalogação documentação e intercâmbio científico e cultural”, coordenando as atividades das bibliotecas especializadas nos Institutos Centrais das demais Unidades Universitárias. Tal proposição, contudo,

influenciada pela Reforma Universitária, foi corrigida no estatuto seguinte que estabeleceu uma biblioteca central monolítica.

Foi criada em 1962, inicialmente no Ministério da Educação e Cultura, na Esplanada dos Ministérios, ainda como uma coleção de emergência. Posteriormente, em julho de 1962, ela foi transferida para a Sala dos Papiros, localizada em um dos primeiros edifícios construídos no *campus* da UnB, atualmente ocupada pela Faculdade de Educação. Já naquele período, previa-se no *campus* um projeto de Oscar Niemeyer, com área aproximada de 6.000m². A partir de janeiro de 1964, com o grande crescimento de seu acervo, a biblioteca passa a ocupar o térreo e o subsolo do Edifício SG-12, funcionando 24 horas.

Mesmo com a revolução de 1964 e as mudanças na proposta original da construção de uma universidade modelo, manteve-se a prioridade para a construção da biblioteca, com primazia sobre prédios como os da reitoria e dos institutos.

Por meio do Programa para Desenvolvimento do Ensino Superior no Brasil, foi estabelecido, entre o Ministério da Educação e Cultura e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o empréstimo que permitiria a construção da Biblioteca Central da UnB.

Em março de 1967, o Dr. Frazer G. Poole, bibliotecário e especialista em arquitetura de bibliotecas, foi convidado, por intermédio da Fundação Ford, a elaborar um programa detalhado de especificações, a fim de orientar o planejamento do prédio definitivo da Biblioteca Central.

Com base no programa apresentado pelo Dr. Poole, foram elaborados pelo Centro de Planejamento da UnB (CEPLAN) cinco anteprojetos, os quais não foram aprovados pelo BID por não corresponderem às especificações determinadas pela assessoria especializada.

Em novembro de 1968, o processo de planejamento do novo edifício foi retomado por uma nova equipe integrada de arquitetos e bibliotecários. Fizeram parte dessa equipe os arquitetos José Galbinski, Miguel Alves Pereira, Jodete Rios Sócrates e Walmir Santos Aguiar e os bibliotecários Rubens Borba de Moraes, Edson Nery da Fonseca, Antonio Agenor Briquet de Lemos e Elton Eugenio Volpini (POOLE, 1973).

Essa nova reformulação consistia, principalmente, nos seguintes pontos:

- a) Planejamento e construção de uma estrutura definitiva, deixando-se de lado a idéia, formulada em 1967, de uma construção em etapas;
- b) Localização da edificação no lugar que fora destinado por Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, no Plano Piloto, à Universidade de Brasília.
- c) Construção de um prédio dentro do orçamento disponível e com a necessária flexibilidade arquitetônica, de acordo com os requisitos de uma biblioteca dinâmica e atuante.

Elaborou-se, portanto um projeto com área de 16.210m² de construção, localizado na praça maior do *campus*, conforme seu plano original, pretendendo-se a ocupação da área inferior do *campus*, oposta à área superior, já ocupada pelo Instituto de Ciências (ICC). A biblioteca foi projetada para capacitar 2.000 lugares e um milhão de volumes, adaptando-se ao sistema centralizado e não mais setorizado, para um período de 12 até 15 anos (POOLE, 1973).

Em julho de 1970, tiveram início as obras para a construção do prédio definitivo da BCE, que foi concluída em outubro de 1972 (fig. 2).

FIGURA 2 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA BAIXA TÉRREO



FIGURA 3 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA TÉRREO

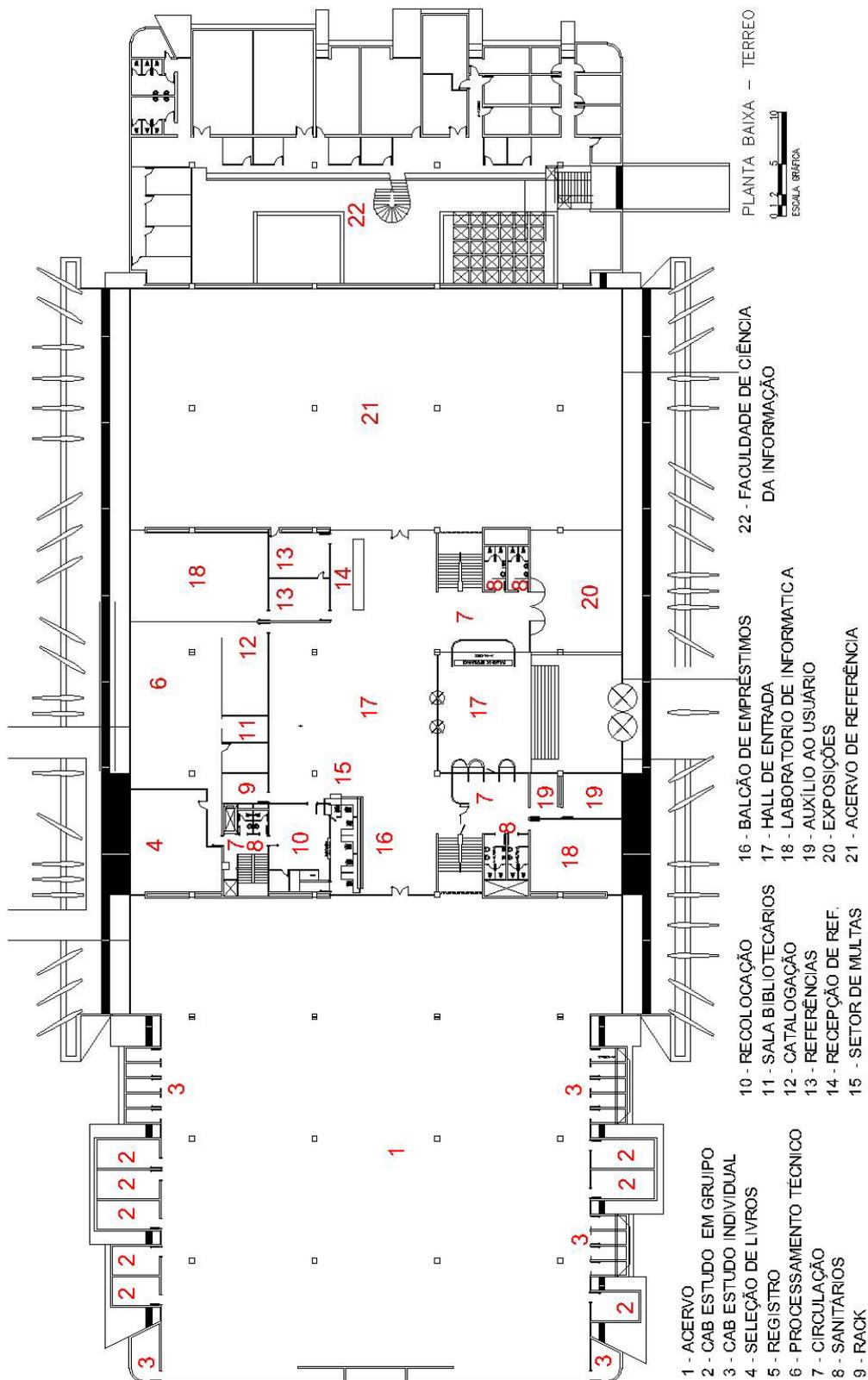


FIGURA 4 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA PAVIMENTO 1

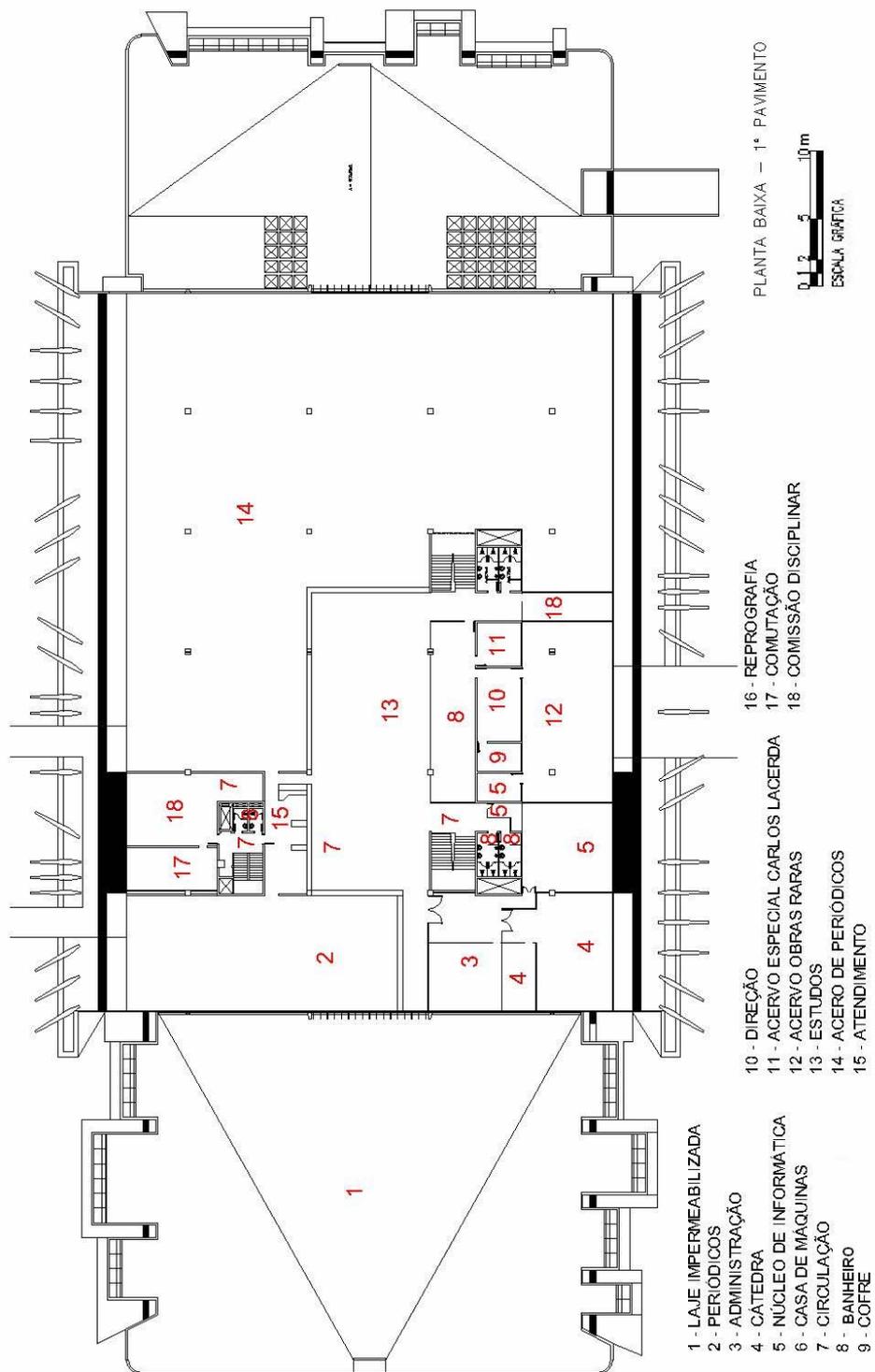


FIGURA 5 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB – PLANTA 1 SUBSOLO



FIGURA 6 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB - PLANTA A - 2 SUBSOLO



Atualmente, mesmo no setor privado, não foram muitos os projetos construídos ou em construção. Destacamos a biblioteca da Universidade Católica do Paraná (fig.7), projeto do Arquiteto Manoel Coelho; a biblioteca do Centro Universitário Positivo, UniCENP (fig.8), projeto de 2001, também do arquiteto Manoel Coelho; a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), em São Leopoldo (RS), com uma das maiores bibliotecas do país, com 37.000m² de área construída e acervos locados em cinco pavimentos, inaugurada em 2000; a biblioteca do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB, fig 9), projeto de 1998 dos arquitetos Luiz Márcio de Oliveira Penha e Mônica Campolina Peixoto, em Brasília; e a biblioteca da Universidade Católica de Brasília (UCB, fig 10), projeto de 1990 dos arquitetos Sebastião Lopes, Eduardo Soares, Márcio Barros e Ricardo França. Todas elas se destacam no apoio à pesquisa universitária e como órgão complementar do ensino de instituições particulares.

FIGURA 7 – BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ, EM CURITIBA. PROJETO DE 1990 DO ARQUITETO MANOEL COELHO.



Fonte: http://www.mcaelho.com.br/port_puc_gale.html. Acesso em 12 jun. 2007.

FIGURA 8 - BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO (UNICENP), EM CURITIBA. PROJETO DE 1999 DO ARQUITETO MANOEL COELHO.



Fonte: http://www.mcaelho.com.br/port_unic_gale.html. Acesso em 12 jun. 2007.

FIGURA 9 – BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA



FIGURA 10 – BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA



1.3 ARQUITETURA DE BIBLIOTECAS: CONSIDERAÇÕES GERAIS COMO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL, SIMBÓLICO, FUNCIONAL, ENTRE OUTROS

A biblioteca de Alexandria, considerada a primeira grande biblioteca do mundo e descrita como “o grande templo da sabedoria”, surgiu em 331 e 330 a.C. e dispunha de uma estrutura física com dez grandes salas e quartos separados para a consulta (SOUZA, 2005).

Inaugurada por Ptolomeu Sóter, general de Alexandre, o Grande, a biblioteca mantinha um programa de captação de acervo pelo qual todo navio que chegasse ao porto de Alexandria era obrigado a entregar-lhe quaisquer rolos de papiro que possuísse. Uma cópia era feita, ficando a original naquele espaço, e a nova cópia partia com o navio. Com essa política, no seu apogeu, a biblioteca de Alexandria contava com 700 mil rolos de papiro. Até a sua fundação, as bibliotecas do mundo antigo eram ou coleções particulares de leituras ou armazéns governamentais, em que se preservavam documentos legais e literários para consultas oficiais (MANGUEL, 2006).

A biblioteca de Alexandria revelou uma nova concepção e, assim, superou todas as bibliotecas existentes em âmbito e ambição. Os reis ataleenses de Pérgamo, no noroeste da Ásia Menor, tentaram competir com Alexandria e construíram sua própria biblioteca, mas jamais atingiram a magnitude da outra. Uma das inovações foi o método de catalogação segundo as letras do alfabeto, copiado para além do Egito.

Lamenta-se a inexistência de imagens da biblioteca de Alexandria, mesmo na descrição de Estrabão, contemporâneo de Diodoro. Ele descreve a cidade de Alexandria em detalhes, mas, misteriosamente, deixa de mencionar a biblioteca. Manguel (2006, p. 31) afirma que “a biblioteca que pretendia ser o depósito da memória do mundo não soube conservar para nós a memória de si mesma”.

Para Navarro (1946, p. 186), arquitetonicamente falando, a biblioteca é uma edificação moderna: “Pela descrição das bibliotecas da Antiguidade e os exemplos das bibliotecas existentes do Renascimento, vê-se claramente que as grandes coleções de livros eram conservadas simplesmente em habitações ou galerias abastecidas de estantes, armários ou mesas”. Entre essas bibliotecas, a mais famosa na história da Arquitetura é a biblioteca Medicea Laurenziana de Firenza, encomendada, em 1523, pelo Papa Clemente VII e construída, em Florença, por Michelangelo. Clemente era conhecedor das obras que

encomendava e manteve contato constante com Michelangelo por correspondência, testemunhando suas preocupações minuciosas com o projeto (fig. 11 e 12). Segundo Manguel (2006), o Papa Clemente sugeria todo tipo de arranjo e disposições: que os textos latinos fossem separados dos gregos, que os livros raros fossem guardados em pequenos gabinetes individuais, que as fundações do edifício fossem reforçadas, que o teto fosse em arco para prevenir incêndios.

Erguida no terceiro andar, ela consiste em um vestíbulo, uma escadaria esplêndida e espantosamente original e uma sublime sala de leitura que parece se estender até um ponto de fuga no horizonte (MANGUEL, 2006). Giorgio Vasari, contemporâneo de Michelangelo, fala da liberdade que o artista tomou ao se distanciar das noções clássicas de ordem e proporção. Para Vasari (1987 apud MANGUEL, 2006, p. 134), em nenhum outro lugar, Michelangelo demonstrou essa ordem de idéias tão bem como na biblioteca Laurenziana:

Na bela distribuição das janelas, no padrão do teto e na maravilhosa entrada do vestíbulo. Jamais se viu graça tão justa, no detalhe e no plano geral, como a dos consolos, tabernáculos e cornijas, nem se viu escadaria tão cômoda. E, nessa escadaria, Michelangelo introduziu recortes tão estranhos no desenho dos degraus e afastou-se em tantos detalhes e a tal ponto da prática normal que todos ficaram espantados.

FIGURA 11 – ESCADA DA BIBLIOTECA MEDICEA LAUREZIANA, EM FLORENÇA. ARQUITETO MICHELANGELO



Fonte: <http://www.bml.firenze.sbn.it/visita.htm>. Acesso em: 10 mar. 2006

FIGURA 12 – SALA DE ESTUDOS DA BIBLIOTECA MEDICEA LAUREZIANA, EM FLORENÇA. ARQUITETO MICHELANGELO



Fonte: http://www.dsi.unifi.it/DAS04/3bibliot_Laur.jpg. Acesso em: 10 mar. 2006

Posição diferente da anterior é apresentada por Alain Pelissier e Jean Pous (apud BARBALHO, 2000), arquitetos franceses, que afirmam que, independente do tamanho e da quantidade de espaço disponível, as salas para bibliotecas foram construídas, historicamente, considerando-se a qualidade e o fluxo de uso, bem como sua contingência funcional. Em Efesos, possuíam um formato quadrangular. Já na Laureziana, dos Médicis de Florença, Itália, um formato retangular, sendo estas integrantes do que os autores denominam de primeira geração da arquitetura de bibliotecas. Caracterizam-se por ser compostas de salas contínuas, como a biblioteca do Vaticano, em Roma, ou por um amplo salão em que dispõem, junto à parede, estantes para armazenar o acervo, normalmente tabletes de argila ou rolos de papiros, deixando livre para circulação o espaço central, de modo a permitir uma boa distribuição de luz, inclusive pela quase ausência de mobília. O fato é que, até então, esse tipo de biblioteca, com características semelhantes a caixotes, fechadas em espessas paredes, silenciosas, criando uma atmosfera reservada, destaca-se como um espaço que privilegia a guarda e não o acesso ao conhecimento.

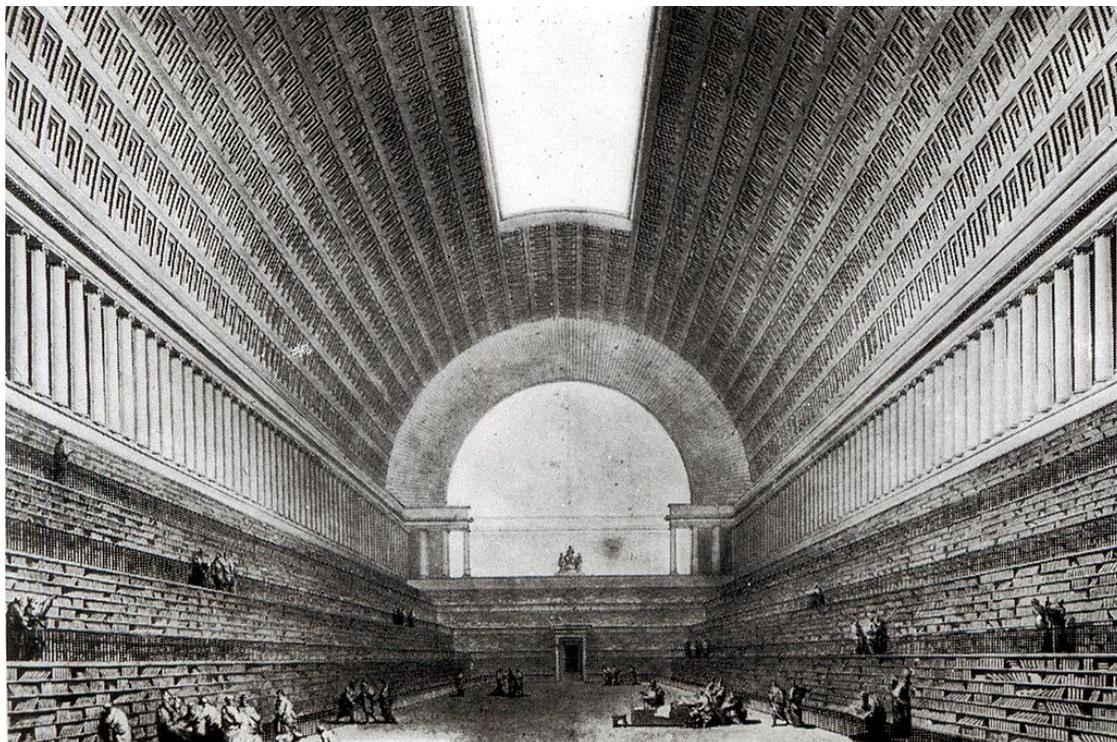
Para Pelissier e Jean Pous (apud BARBALHO, 2000), a segunda geração das edificações de bibliotecas, apresenta, em seus projetos, o exercício à consagração das experiências nobres expressadas pelo homem, transportando seus usuários a um lugar sublime, mas mantendo em destaque o espaço do acervo. Este conceito foi apresentado por Etienne-Louis Boullée, (1728-1799)⁴, autor do projeto da Biblioteca Real da França, de 1785 (fig. 13). Boullée propõe uma galeria longa e alta, de proporções gigantescas, inspirada nas ruínas da Grécia antiga e, na qual, o retângulo da galeria seria encimado por um teto em arco, ao passo que os leitores poderiam transitar entre longos mezaninos em forma de terraço à procura do livro desejado.

Segundo Melot (1996 apud BARBALHO, 2000), Boullée criou um estabelecimento cultural do gênero basílica ao deixar aparentes as obras para que os usuários pudessem admirá-las e ser por elas seduzidos. Nesse estabelecimento, imperava irresistível o contato visual, mas os leitores eram mantidos fisicamente distantes do acervo, separados por uma mureta que os intimidava. Dominava a grandiosidade projetada

⁴ Boullée foi autor da obra *Architecture, essai sur l'art*, que somente foi publicada em 1953. “Seus projetos se caracterizavam pelo apego a monumentalidade por pressupor que a emoção que a obra arquitetônica deve transmitir é tão importante quanto a racionalidade da forma que, para ele, deveria ser simples e geométrica” Disponível em: www.greatbuildings.com/architectszlouis_boullée.html.

pelo estilo que valorizava a metáfora da biblioteca como memória do mundo, destacando o sentido de preservação e conservação.

FIGURA 13 – BIBLIOTECA REAL DA FRANÇA. ARQUITETO ETIENE LOUIS BOULLÉE



Fonte: <http://almale.blogia.com/upload/boullee.jpg>. Acesso em: 15 ago. 2006.

Já com outro conceito inovador de bibliotecas, porém, influenciado por Boullée, em 1840, Henri Labrouste⁵ (1801-1875) projeta a biblioteca de Sainte Geneviève, em Paris (fig.14 a 17), dando destaque não mais à guarda de livros, mas estabelecendo ambientes destinados à leitura, transpondo o paradigma do acervo para ressaltar o de utilização e o de acesso ao conhecimento.

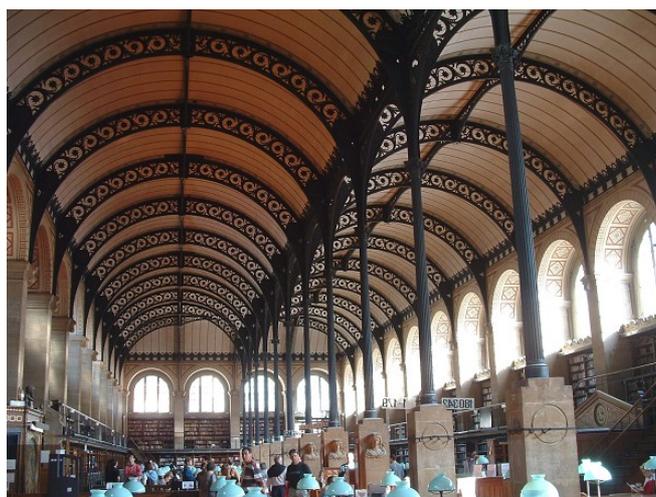
Labrouste sabia que uma biblioteca nacional é tanto um monumento quanto um lugar de trabalhos cotidianos, tanto um símbolo da riqueza intelectual de uma nação quanto um espaço prático em que os leitores comuns precisam exercer seu ofício com conforto e eficiência. A forma e o tamanho deviam, portanto traduzir vastidão e intimidade, grandeza majestosa e reclusão discreta. Labrouste concebeu a sala de leitura central o cerne da biblioteca, como um círculo inscrito num quadrado. Na verdade, é uma série de círculos

⁵ Arquiteto francês, acreditava que a arquitetura deveria refletir a sociedade e criou o estilo chamado racionalismo romântico, no qual, a distribuição funcional do espaço é o maior destaque. Sua obra foi influenciada pelos aspectos tecnicistas da sociedade industrial. É autor da Biblioteca Nacional da França, onde está presente a influência sofrida por Boullée. Seu estilo influenciou a construção de diversas bibliotecas americanas, entre elas, a Biblioteca Pública de Boston, que melhor o retratou. Disponível em: www.greatbuilding.com/aarchites/henri_labroust.html.

pairando bem acima do quadrado de leitores reunidos: nove domos de vidro que deixam a luz do sol penetrar e iluminar o espaço abaixo, todo em ângulos retos. Altas colunas de metal suportam os arcos dos domos, e cinco níveis de estantes cobrem as paredes laterais e criam espaço para mais de um milhão de livros.

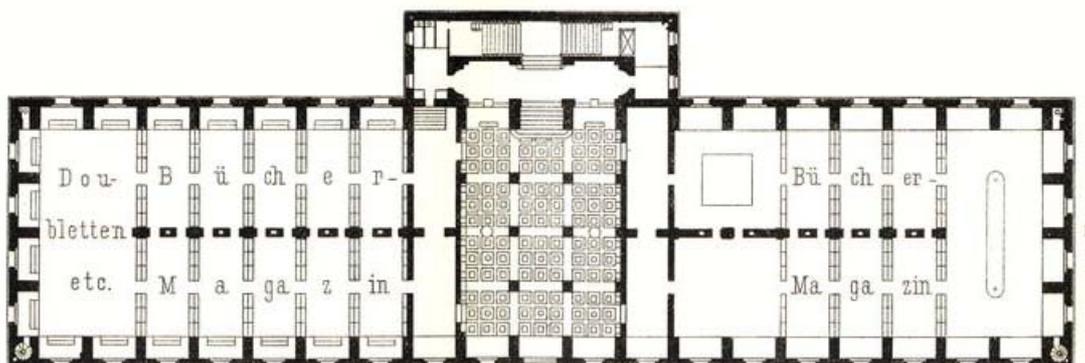
Os livros, agora, são os espectadores, o espetáculo, na maioria das vezes, é desempenhado pelo leitor, a edificação, uma máquina de armazenar, transmitir e disponibilizar o conhecimento, no espírito da Revolução Industrial. Ele estava convicto da importância de dar proporções humanas a um espaço tão amplo. Os livros não deviam ser meramente armazenados nos depósitos; deviam permanecer acessíveis ao leitor comum. Assim, a largura das estantes foi estabelecida conforme a envergadura dos braços abertos de uma pessoa de porte médio, e a altura foi vinculada ao alcance da mão. Segundo Manguel (2006), apesar da vastidão, não se criava uma sensação de apinhamento sob os domos arqueados de vidro. Muito embora a sala de leitura pudesse receber centenas de leitores ao mesmo tempo, cada qual habitava um reino privado, sentado a uma mesa numerada, dotada de tinteiro e porta-caneta. Ela era aquecida, no inverno, por uma combinação de ornamentos de metal e radiadores de água quente que, também, serviam de descanso para os pés.

FIGURA 14 – BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE. ARQUITETO HENRY LABROUSTE



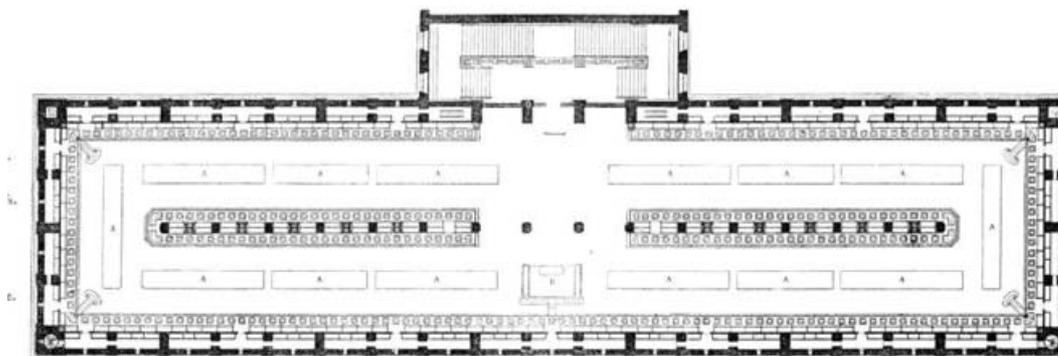
Fonte: http://en.structurae.de/files/photos/64/paris_5eme_arrondissement/dscf0168.jpg. Acesso em: 15 ago. 2006.

FIGURA 15 - BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE, PAVIMENTO TÉRREO. ARQUITETO HENRY LABROUSTE



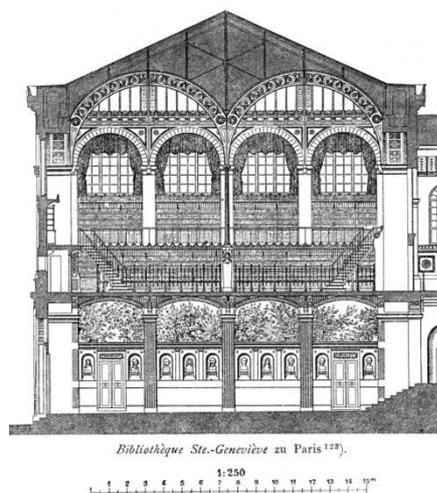
Fonte : http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:Bibliothek_Sainte-Genevi%C3%A8ve_ground_floor_plan.jpg - Acesso em: 04 ago. 2007.

FIGURA 16 – BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE, 1º PAVIMENTO (SALA DE LEITURA). ARQUITETO HENRY LABOUSTE.



Fonte: http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:Bibliothek_Sainte-Genevi%C3%A8ve_ground_floor_plan.jpg. Acesso em: 04 ago. 2007

FIGURA 17 – BIBLIOTECA SAINTE GENEVIÈRE, ELEVAÇÃO FRONTAL. ARQUITETO HENRY LABROUSTE.



Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Biblioth%C3%A8que_Sainte-Genevi%C3%A8ve_levation.jpg. Acesso em: 04 ago. 2007.

Trinta anos depois, também inspirada na biblioteca de Boullée e Labrouste, concluía-se o desenho da British Museum Library, (fig.18) projeto de Anthony Panizzi. A diferença era que esta possuía uma só cúpula, que coroava o espaço circular, e as mesas dispunham-se em raios a partir do centro, controladas pelo bibliotecário.

FIGURA 18 – BRITISH MUSEUM LIBRARY, ÁREA DE ESTUDOS. PROJETO ANTHONY PANIZZI.



Fonte: <http://www.easternct.edu/personal/faculty/pocock/brmus.gif>. Acesso em: 12 ago. 2007.

Na visão do bibliotecário Miranda (1998, p. 1), é surpreendente o ímpeto extraordinário de construção de grandes bibliotecas na época do advento das ‘bibliotecas virtuais’. Para ele:

enquanto as novas tecnologias apontam cada vez mais para a digitalização e virtualização de grandes massas documentais, alguns países dedicam-se à construção das maiores e mais modernas bibliotecas do planeta, para albergar seu patrimônio bibliográfico (e de novas mídias).

O mesmo autor cita como exemplo a biblioteca Nationale Georges Pompidou de Paris, 1977 (fig.19), projeto de Norman Foster e Renzo Piano, a monumental e complexa sede da British Museum Library, com acréscimo de Norman Foster em 2003 (fig.20), e a Biblioteca de Alexandria, 2002, no Egito (fig.21), construída com recursos internacionais.

FIGURA 19 – CENTRO NACIONAL DE CULTURA GEORGES POMPIDOU, 1977. ARQUITETOS, RICHARD ROGERS E

RENZO PIANO. ABRIGA MUSEU, BIBLIOTECA E TEATROS.



FIGURA 20 – BRITISH MUSEUM LIBRARY, SALA DE LEITURA E ACRÉSCIMO DA COBERTURA. MODIFICAÇÃO DO ARQUITETO NORMAN FOSTER, 2000.



Fonte: www.meyersound.com/news/2003/pompidou/web/beaubourg.jpg. Acesso em: 14 jun. 2007

Fonte: www.essential_architectur.com/lo/049_british_museum_great_court_roor.jpg. Acesso em: 14 jun. 2007

FIGURA 21- BIBLIOTECA ALEXANDRINA, NO CAIRO. ARQUITETO: ESCRITORIO A SNOHETTA. LOCALIZADA, PROJETOS DE 1989



Fonte: www.bibalex.org/english/gallery/pages/901.htm. Acesso em: 14 jun. 2007.

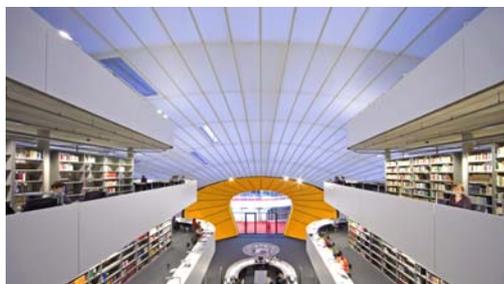
Além das bibliotecas evidenciadas por Miranda (1988), relatamos a tendência de alguns arquitetos em expressar monumentalidade e impacto visual em seus projetos de bibliotecas. Como exemplo, mencionamos a Biblioteca das Ciências Humanas da *Freie Universitat*, em Berlim (fig.22 e 23), projeto, também, do arquiteto Norman Foster, de 2005. Suas galerias onduladas e escadarias fazem lembrar os sulcos do cérebro conforme intenção do autor.

FIGURA 22 – FACHADA DA BIBLIOTECA DAS CIÊNCIAS HUMANAS DA *FREIE UNIVERSITAT*, EM BERLIM, 2005. ARQUITETO NORMAN FOSTER



Fonte: <http://www.fosterandpartners.com/Projects/0980/Default.aspx>. Acesso em: 14 jun. 2007.

FIGURA 23 – INTERIOR DA BIBLIOTECA DAS CIÊNCIAS HUMANAS DA *FREIE UNIVERSITAT*, EM BERLIM, 2005. ARQUITETO NORMAN FOSTER



Fonte: <http://www.fosterandpartners.com/Projects/0980/Default.aspx>. Acesso em: 14 jun. 2007.

Cada biblioteca deve avaliar cuidadosamente os seus espaços, levando em conta que o programa de disponibilidade da informação combinará, por alguns anos, numa forma híbrida, o uso tradicional do suporte em papel com a ampla gama dos suportes digitais (CUNHA, 1999). O prédio, portanto precisa combinar os elementos que fazem uma biblioteca funcionar num ambiente de rápida mudança e, ao mesmo tempo, manter-se como o centro intelectual do *campus*. Além disso, necessita acomodar novas tecnologias e reconhecer que o atual ciclo de disponibilização da informação ainda não está completamente esgotado.

A exemplo disso temos algumas bibliotecas recentes como a nova Biblioteca de Alexandria (fig.21), localizada no Cairo, projeto de 1989 do escritório norueguês Snohetta, inaugurado em 2002, para abrigar mais de 8 milhões de livros, a nova Biblioteca Nacional da França (fig.24), projeto de 1989 de Dominique Perrault, e a construção do anexo da nova British Library (fig.25), em Londres, projeto do arquiteto Colin Saint John Wilson, de 1998, que, de acordo com Barbalho (2006), usam suas fachadas como uma enunciação para o grande espetáculo que ocorre em seu interior. São monumentos que se colocam no espaço urbano como uma provocação, uma ruptura, um descontínuo da ordem urbana. Querem

ser vistas e colocam-se como um convite ao encontro com a cultura. As fachadas não representam uma fronteira, haja vista que, em todas elas, uma praça pública se coloca como intermediadora entre o espaço da rua e o acesso à biblioteca, incitando o diálogo através da disposição de bancos postos à contemplação do suntuoso monumento. Colocam-se como algo que quer ser visto, admirado e contemplado pelo olhar de seu usuário.

**FIGURA 24 – BIBLIOTECA NACIONAL DA FRANÇA.
ARQUITETO DOMINIQUE PERRAULT, PROJETO DE 1989.**



Fonte: <http://www.pele.org/francais/bnf.shtml>. Acesso em: 14 jun. 2007.

**FIGURA 25 – ENTRADA DA BRITISH LIBRARY, 1998.
ARQUITETO COLIN SAINT JOHN WILSON.**



Fonte: <http://www.thebfe.org.uk/uploads/British%20Library%20IR2.JPG>

Uma obra arquitetônica articula-se para se colocar, de certo modo, no dia a dia daquele que ela abriga e que convive com suas formas interativas e subjetivamente. Ela se manifesta pela materialidade através da cor, textura, transparência, opacidade,

geometricidade, e pela dinâmica que sintoniza o que, de fato, ela deseja comunicar. Logo, o projeto do edifício e as intenções do arquiteto, o material empregado na construção, o estilo adotado, as cores, as formas que compõem o conjunto arquitetônico, a localização no meio são elementos constitutivos do plano de expressão e de conteúdo que manifestam suas intenções a serem informadas pelos arquitetos e equipe de planejamento

Para Galbinski e Miranda (1993, p. 13) até recentemente essas questões arquitetônicas eram tratadas somente em reduzidos circuitos de “*experts*”. Eles salientam a importância da discussão da arquitetura como linguagem e significado⁶. Mencionam a imposição da arquitetura modernista que julgavam-se desnecessárias as discussões sobre linguagem e significado, considerando-se o tema irrelevante para a produção arquitetônica.

A opção pelo modernismo, como único caminho válido, implicava na aceitação de um conjunto de postulações que, de certo modo, afastavam as preocupações teóricas destes temas e, por outro lado, centravam suas atenções nos aspectos tecnológicos e funcionalistas. Uma geração de arquitetos se formou com esta lacuna cultural, sem prestar a devida atenção à questão. Por via de consequência, parcelas mais amplas da sociedade se abstiveram, igualmente, durante várias décadas, de abordar este tema, frustrando, em certa medida, suas próprias aspirações com respeito à edificação e estruturação do ambiente construído. (GALBINSKI; MIRANDA, 1993).

Realizar estudos sobre o espaço construído para bibliotecas, sugere primeiramente observar que ela deve ser percebida e relacionada como espaço de informação e de conhecimento, independente das variáveis que possa apresentar, podendo ser pública, especializada, escolar, universitária, nacional etc., mostrando-se significativa que, ao ser articulada com o seu significado, estabelece uma relação de uso que lhe é próprio, se pronunciando como um lugar de conhecimento, de conservação, de pesquisa, propício para auxiliar na mudança de estados de ignorância de seus usuários (BARBALHO, 2000).

O edifício da biblioteca normalmente está investido de valores simbolicamente construídos. Os prédios geralmente não são indiferentes, neutros, eles se inserem no cotidiano, influenciam o universo urbano, a imagem da cidade e, conseqüentemente, a própria imagem da biblioteca. e seu interior tanto pode invocar um

⁶ Menciona as seguintes bibliografia como referencia para discussão: STROETER, João Rodolfo. *Arquitetura & teorias*. São Paulo: Nobel, 1986. TAFURI, Manfredo. *Teorias e histórias da arquitetura*. Lisboa: Presença/Martins Fontes, 1968. NORBERG-SCHULZ, Christiaan. *Inventions in architecture*. Cambridge: M.I.T.Press, 1965.

sentido de disposição, de acessibilidade de escolha, de exposição, de clausura. Conforme a argumentação de Payot (1997 apud BARBALHO, 2000, p. 9):

Na medida em que a arquitetura, a mesma da biblioteca, fala uma linguagem que pode parecer diferente: ela nos ensina a compreensão do espaço que dirige sua concepção, sobre a física que determina seu pagamento simbólico, na qual sua construção, principalmente, se referiu. Nela também, a questão do sentido esta presente, mas seguindo outros procedimentos: distribuição espacial, circulações, continuidade ou contrastes com o tecido urbano, monumentalidade ou modéstia, facilitação do uso ou manifestação de uma intenção suntuosa.

Analisar, portando, o olhar de quem usufrui da edificação (usuários, funcionários e visitantes) é mais do que encontrar as marcas disseminadas, pela edificação, é descobrir como a biblioteca deseja ser percebida, apropriada, e descoberta por seus usuários. Seus espaços podem ser considerados, assim como os livros, como um texto que produz significações e caracteriza-se como objeto de comunicação, uma vez que é portador de uma infinidade de significações que proporciona seu uso e inter-relaciona o destinador e o destinatário (BARBALHO, 2000).

Contudo, do planejamento de uma biblioteca não é tarefa que possa ser levada a efeito por uma só pessoa. É necessário e importante o auxílio de colaboradores de vários tipos de profissionais contribuindo para o objetivo comum de construção da biblioteca a ser edificada.

Segundo Galbinski e Miranda (1993), a equipe de planejamento é de fundamental importância para o sucesso da obra e destacam duas instâncias diferenciadas da equipe, que refletem dois níveis do processo de tomada de decisão: o primeiro nível em que as decisões têm um caráter predominantemente político e o outro, de sentido mais técnico. As equipes que atuam mutuamente são dependentes, sendo que a primeira corresponde como equipe responsável pelas decisões administrativas (decisória) e a outra atua como equipe técnica. A junção das duas compõem o que eles chamam como “equipe de planejamento” da biblioteca.

A equipe decisória seria formada pelos dirigentes da biblioteca e da universidade, formada durante os trabalhos preliminares de gestação da própria idéia de construção da biblioteca. Este grupo seria responsável pela definição das diretrizes gerais de ação que irão nortear todos os trabalhos posteriores de construção da edificação. Esta equipe irá delinear os aspectos determinantes da construção, desde a estimativa de seu

volume global, até o período em que as obras deverão dar início, bem como a ordem de grandeza dos recursos financeiros necessários e os comprometimentos desses recursos.

Para Galbinski e Miranda (1993) é de especial atenção da equipe decisória a definição preliminar de três fatores básicos do planejamento de uma biblioteca:

- a) Definição da capacidade da biblioteca, em termos de tamanho do acervo e do número de postos de leitores.
- b) Avaliação preliminar da área construída necessária para abrigar as facilidades.
- c) Avaliação preliminar de custos financeiros.

Já em relação à equipe técnica, esta tem por objetivo principal a análise dos tópicos de planejamento, bem como a elaboração definitiva e detalhada do programa de necessidades espaciais (GALBINSKI; MIRANDA, 1993). Dentre os tópicos de planejamento destacam-se os seguintes entre outros:

- a) A questão da linguagem. Que diz respeito à expressão formal a ser manifestada pela edificação;
- b) Estrutura administrativa. Trata-se da apresentação do organograma da biblioteca.;
- c) Definição da tipologia funcional. Em acordo com os tipos de serviços a serem prestados, caracteriza seus espaços;
- d) A escolha do sítio. Define os acessos, estacionamentos e a relação da edificação com seu entorno;
- e) Recomendações gerais: análise de crescimento, utilização de novas tecnologias, recursos para portadores de deficiência física entre outros assuntos;
- f) Programação das necessidades arquitetônicas; dimensionamento dos espaços e suas relações funcionais;

- g) Avaliação dos projetos arquitetônicos e complementares. Verificação das legislações pertinentes, integração entre os projetos complementares e o arquitetônico;

A equipe técnica deverá incorporar em sua constituição bibliotecários, arquitetos, engenheiros e representantes dos setores administrativo que trabalharão de maneira solidária e integrada desde o início até o término de suas atividades. Para Galbinski e Miranda (1993, p. 10), “Os arquitetos, por dever do ofício, sabem muito que a fase de programação de necessidades espaciais não é simplesmente uma etapa que “precede” a projeção arquitetônica, mas constitui um aspecto do próprio processo de projeção.” Para eles as decisões tomadas refletem-se e condicionam o desenho do edifício. Os bibliotecários deverão partilhar deste entendimento e participar intensamente desta fase de planejamento assim como outros membros da universidade.

1.3.1 PLANEJAMENTO TÉCNICO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Consolidada a formação da equipe técnica e definida através do corpo decisório os caminhos a serem tomados para a projeção, deverão ser considerados pela equipe de projeto os dados técnicos relevantes a um perfeito funcionamento de uma biblioteca.

Ao início dos trabalhos da equipe técnica deverá ser definido o tipo de funcionamento da biblioteca, ou seja, sua forma de organização⁷: Central, setorial, ou departamental, bem como o tipo de acesso do leitor às coleções. Em geral este dado já está implícito e contido no modo de funcionamento adotado na universidade, e constitui um dado pré-estabelecido, da questão. Para ressaltar a importância da definição do tipo de biblioteca a ser implantada, mencionamos o fato de que uma biblioteca central, por exemplo, tem condicionantes que incidem desde a escolha do sítio até ao sistema de aquisição de livros, além da quantidade dos recursos a serem disponibilizados ao tipo de biblioteca estabelecido pela universidade.

⁷ Organização, no sentido de empresa ou entidade, conforme entende Etzioni, é a “unidade planejada intencionalmente estruturada com o propósito de atingir objetivos específicos”.

Dentre as Bibliotecas Universitárias departamentais, setoriais ou centrais, para Galbinski e Miranda (1993) não existe uma tipologia funcional que possa ser “a priori” considerada ótima. Cada caso tem suas características próprias que devem ser criteriosamente consideradas, merecendo especial atenção aos usos e costumes da comunidade local. Para os autores, normalmente as bibliotecas departamentais, apresentam uma problemática construtiva e de planejamento completamente diferente das setoriais e centrais, pois são, via de regra instaladas em prédios que abrigam outras atividades. Portanto a escolha quanto ao tipo de modelo de funcionamento deverá ser feito logo ao início dos trabalhos, devido às profundas implicações espaciais que acarreta a escolha de uma determinada tipologia funcional.⁸

Para Galbinski e Miranda (1993), no caso do Brasil, outros fatores parecem influir na definição do tipo adequado de biblioteca universitária. Mencionam o tipo de universidade e sua missão subsequente, isto é, se se trata de uma biblioteca pluridisciplinar ou mais especializada, se voltada para a pesquisa e pós-graduação ou se exclusivamente formadora de mão-de-obra a nível de graduação. Também para eles devem-se considerar os fatores culturais e educacionais, tais como poder aquisitivo do corpo discente, hábitos de leitura, regime de dedicação aos estudos dos discentes se parcial ou total. Estes fatores incidem no comportamento e nos hábitos de leitura e na freqüência à biblioteca, exigindo adaptações, tais como horários compatíveis, serviços especiais e regulamentos específicos que influenciam as questões espaciais.

Complementando o modelo de funcionamento, deverá ser estabelecido o tipo de acesso ao acervo. A opção mais freqüente para uma biblioteca universitária é do livre acesso à coleção geral. O livro deverá sempre ser oferecido sem barreiras ao leitor. Algumas bibliotecas adotam a política de acesso restrito às coleções especiais e de periódicos, em salas de uso restrito com acesso somente a professores e pessoas credenciadas.

As restrições e os tipos de acessos deverão ser estudados caso a caso. Os acervos de obras raras, por exemplo, será sempre de uso restrito, com locais reservados para leitura. Também deverão dispor de saletas especiais às consultas a documentos e

⁸ Para maior aprofundamento do assunto sobre as vantagens e desvantagens da Centralização ou descentralização, sugerimos FERREIRA, Lusimar Silva. *Bibliotecas universitárias brasileiras, análise de estruturas centralizadas e descentralizadas*. São Paulo: Pioneira, 1980.

mapas e outros tipos de materiais que deverão ser explicitados amplamente no programa de necessidades espaciais.

Ao mesmo tempo com a definição da tipologia funcional, e em decorrência da mesma, deverá ser estudada a estrutura administrativa da biblioteca e proposta as modificações julgadas pertinentes; podendo vir a ser estruturada, ou mesmo re-estruturada, a organização existente. Novos serviços poderão ser oferecidos, sendo estímulo para alterar estruturas administrativas. Portanto, as definições da tipologia funcional e da estrutura administrativa são as duas faces da organização acadêmica da biblioteca universitária que constituem os pressupostos iniciais do planejamento.

De forma a atender a essas especificações funcionais, que geram mudanças constantes decorrentes de fatores como novas tecnologias, administrativas e as dificuldades em se prever as verdadeiras necessidades dos usuários (POOLE, 1963), deve-se pensar na flexibilidade dos espaços.

Flexibilidade completa no projeto é impossível de se obter e, segundo Poole (1963), indesejável. Contudo a redução, ao mínimo, do número de áreas fixas, supressão de paredes muito pesadas, projeto do sistema de iluminação de forma a permitir novos arranjos nas salas de leituras e estantes, previsão de tomadas elétricas em locais adequados, capacidade uniforme dos pavimentos e altura dos tetos, localização dos elementos essenciais (escadas, elevadores, etc.), que não se tornem obstáculos para novas adaptações de espaços necessários a uma biblioteca universitária atual.

Merecedor de atenção deverá ser a escolha do sítio a ser implantada a edificação da biblioteca. No caso das bibliotecas centrais, normalmente estão localizadas em um *CAMPUS* universitário. A idéia é que sejam localizadas em um lugar privilegiado pela acessibilidade, de forma a exigir dos usuários o menor esforço em seus deslocamentos, desde seus locais de estudo/trabalho até a biblioteca e vice-versa.

As Bibliotecas Universitárias não devem opor obstáculos aos usuários Portadores de Necessidades Especiais (PNE). Os acessos externos e internos deverão dispor de rampas conforme norma da ABNT/NBR 9050 (2004). As rampas também poderão ser utilizadas para o deslocamento de carrinhos de livros, para reposição. Naturalmente, poderá ser empregado o uso de elevadores eliminando a construção de rampas que ocupam demasiados espaços. Também é obrigatório lembrar das instalações de sanitários para PNE, especialmente

dimensionados e as circulações entre as estantes dos acervos, acessos às cabines de estudo, computadores, enfim, em todo o layout da biblioteca. Incumbimos aqui em chamar a atenção ressaltar que o assunto abordado é muito mais amplo do que mencionamos, cabendo aos planejadores a consciência em eliminar os obstáculos enfrentados por estes tipos de usuários normalmente discriminados.

Os problemas de acessos não são diretamente ligados somente às pessoas que utilizam cadeiras de rodas. Muitas outras limitações devem ser consideradas ao analisar a acessibilidade, como por exemplo, os portadores de deficiência visual e auditiva, os idosos, as mulheres grávidas e os recém acidentados. De acordo com a Norma Brasileira 9050 da Associação Brasileira de Normas técnicas (ABNT/NBR 9050, 2004), promover a acessibilidade no ambiente construído é promover condições de mobilidade, com autonomia e segurança, eliminando as barreiras arquitetônicas e urbanísticas na cidade, nos edifícios, nos meios de transportes e de comunicação. Resultante das conquistas sociais importantes é um direito universal que reforça o conceito de cidadania.

Também aberta ao planejamento está o uso ou não dos equipamentos de condicionadores de ar e controladores de umidade levando-se em consideração o período de seca em Brasília. (ver quadro 1). Trata-se de questões de custos e investimentos, manutenção, conforto e bioclimatismo. Para Galbinski e Miranda (1993) o emprego desses equipamentos em muito melhora as condições de conforto de uma biblioteca, especialmente em países tropicais, como é o nosso caso. Recomendam-se estudos de conforto ambiental objetivando a minimizar o uso desses equipamentos e aproveitar melhor as condicionantes ambientais do local, levando em consideração o conforto dos usuários e a preservação do acervo.

Naturalmente, os setores específicos como o das obras raras e acervos especiais deverão, independentemente da solução geral adotada, ser providos de ar-condicionado setorial, controladores de umidade, equipamentos requeridos para a conservação do acervo.

Tal fato se justifica, pois todo papel possui uma característica comum, o seu caráter higroscópico, ou seja, toda a fibra de papel absorve água e perde água de acordo com a taxa de umidade existente no local em que está sendo mantida. A taxa adequada para a manutenção de um acervo é manter a temperatura de 22° a 25°C, e a umidade relativa de 55% que também dificultam a proliferação de insetos, fungos e bactérias (MÁRSICO, 2005).

QUADRO 1 – NORMAIS CLIMATOLÓGICAS EM BRASÍLIA (1961 – 1991)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
TempMédia	21,6°	21.8°	22.0°	21.4°	21.2°	19.1°	19.1°	21.2°	22.5°	22.1°	21.7°	21.5°
Temp. Máxima em °C	26.9°	26.7°	27.1°	26.6°	25.7°	25.2°	25.1°	27.3°	28.3°	27.5°	26.6°	26.2°
Temp. Mínima Em °C	17.4°	17.4°	17.5°	16.8°	15.0°	13.3°	12.9°	14.6°	16.0°	17.4°	17.5°	17.5°
Umid. Relativa %	76.0	77.0	76.0	75.0	68.0	61.0	56.0	49.0	53.0	66.0	75.0	79.0

Fonte: ROMERO, M. A. B. *Arquitetura bioclimática do espaço público*. Brasília: Editora UnB, 1991. p. 129. Adaptação do autor.

Não poderíamos deixar de mencionar neste trabalho, a importância das pesquisas realizadas em Bibliotecas Universitárias, em 1993, pelos especialistas Prof. Galbinski e Prof. Antonio Miranda, intitulado “Planejamento Físico de Bibliotecas Universitárias”, a qual entre outros assuntos, eles mostram as condições ambientais nas Bibliotecas Universitárias brasileiras (Tabela 1) em relação ao conforto térmico, solar, lumínico, sonoro de umidade e de aeração de bibliotecas centrais e setoriais pesquisadas. As condições retratadas pela pesquisa demonstram que 53% das bibliotecas centrais e em 47% das bibliotecas setoriais possuem algum tipo de desconforto ambiental. Sendo que os valores extremos, nas bibliotecas centrais, ocorrem com o desconforto térmico e insuficiência de aeração em 79% e 78% dos casos. Nas bibliotecas setoriais os extremos ficam por conta do desconforto térmico, 65% e perturbação sonora 61%.

Preocupação no planejamento em relação ao controle da luminosidade é fundamental, pois a luz provoca a degradação da celulose por processo de foto degradação, rompendo a estrutura da fibra de papel. Esse tipo de degradação é também conhecido como envelhecimento precoce ou acelerado. Além disso, seu excesso poderá provocar desconforto e ofuscamento ao usuário.

TABELA 1 - CONDIÇÕES GERAIS DE CONFORTO AMBIENTAL

Variáveis:	Bibliotecas Centrais		Bibliotecas Setoriais	
	Médias %	Casos	Médias %	Casos
Desconforto térmico	79	72	65	312
Insuficiente aeração	78	72	54	305
Excesso de umidade	24	72	28	305
Excesso raios solares	53	73	45	315
Perturbação sonora	47	73	61	309
Deficiente iluminação	38	69	35	305

Fonte: GALBINSKI, J.; MIRANDA, L. C. *Planejamento físico de bibliotecas universitárias*. Brasília: PROBIB, 1993. Adaptação do autor.

A foto degradação depende de vários fatores associados: a faixa de radiação, intensidade de radiação incidente, tempo de exposição e a natureza química dos suportes da documentação. A luz natural, ou seja, a luz solar e as luzes artificiais são dois elementos básicos deste processo. A luz solar emite os três tipos de radiações acima apontadas. Logo devemos evitar a incidência de luz solar sobre o acervo, protegendo-o através do uso de persianas, cortinas e filtros absorventes de ultravioleta. As lâmpadas elétricas são outros fatores comuns de fotodegradação, podendo estar maior ou menor dependendo do tipo de radiação emitida pela lâmpada utilizada. As lâmpadas fluorescentes são ricas em radiação ultravioleta, e as lâmpadas comuns emitem quantidade muito grande de calor. Portanto deve-se evitar a incidência direta de luz no acervo de livros e uma instalação satisfatória deve proporcionar luz sem brilho, suficientemente difusa, com padrão de iluminação e intensidade uniforme em todas as áreas públicas.

Equipamentos tecnológicos, tais como computadores, projetores, multimídias e outros, deverão ser planejados de forma a garantir espaços planejados. Conforme já discutido anteriormente, a tecnologia não vem para substituir o livro, e sim agregar outras opções de acesso à informação. Galbinski e Miranda vêem estes equipamentos como incentivadores para o crescimento das áreas de bibliotecas, pois trata-se da criação de novos serviços aos usuários,

de tipo mais sofisticado, que requerem áreas não previstas anteriormente e que atraem mais usuários. Como exemplo eles mencionam as preferências pelas estações de trabalho junto a cada posto de serviço. Estas estações geram a necessidade de maior espaço: o balcão de circulação necessita ser equipado com monitores para registro da movimentação de livros, além da necessidade de impressoras que aumentam a demanda da área.

Nas bibliotecas centrais os serviços de informatização requerem uma equipe permanente de analistas de sistemas, programadores e digitadores denominados “automação” e que normalmente as grandes bibliotecas possuam seu próprio centro de processamento de dados (CPD), a fim de dinamizar seus trabalhos e criar sua equipe especializada.

As novas tecnologias com seus equipamentos inseriram terminais de vídeos antes inexistentes, colocando-se a necessidade de um novo dado nos projetos luminotécnicos: eliminar os reflexos prejudiciais à leitura das telas. Também projetos de cabeamentos estruturados e demandas de tomadas em pontos estratégicos para o uso de *notebooks* e acessos à rede *internet*.

Sérias reclamações têm sido feitas pelos usuários a respeito do uso das impressoras em áreas próximas às de estudo, que causam ruídos que incomodam. Os problemas de isolamento acústico em geral não podem passar despercebidos no planejamento deste tipo de edificação. Não deveriam ser adotadas soluções pontuais para o problema e sim recomendados tratamento acústico em todo o prédio, preocupando-se com os usos dos materiais e com especial atenção nas áreas de estudo.

A manutenção de níveis adequados de silêncio nas bibliotecas é um dado muito importante no planejamento e implica previsões de projeto que incluem, inclusive, condicionantes no próprio *layout* dos fluxos internos (GALBINSKI; MIRANDA, 1993). Em relação à amenização dos barulhos externos deverão ser adotadas esquadrias com encaixes perfeitos, e se necessário vidros duplos. Muitas vezes as soluções necessárias implicam em gastos elevados, que geram soluções improvisadas e inadequadas tais como uso de materiais impróprios que afetam no conforto acústico.

Dentre os tópicos de planejamento a serem elaborados pela equipe técnica, o programa de necessidades espaciais é o de maior abrangência por consolidar parte substancial do planejamento. Deve ser precedido das recomendações de planejamento compondo um único instrumento orientador para o projeto arquitetônico. Consiste na especificação de todos

os espaços e ambientes previstos para a biblioteca caracterizando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- a) Descrição da função de cada funcionários;
- b) Área necessárias para o tipo de ambiente proposto;
- c) Número de postos de leitura;
- d) Dimensionamento dos acervos; Quantidade de livros e previsão de crescimento;
- e) Equipamentos e mobiliários a serem utilizados. Estes Definem o *layout*;
- f) Condições de conforto. A utilização ou não de condicionamento anatural ou artificial.;
- g) Relações funcionais com outros ambientes e esquemas de compatibilidades;
- h) Fluxograma do livro. Todo o processo, desde a entrada até a saída dos livros para empréstimos.
- i) Organograma administrativo. Diz respeito às relações espaciais e auxilia no *layout* a ser proposto

Levando-se em conta as características locais, deve-se descrever cada ambiente, contendo detalhes das atividades e especificidades do funcionamento da biblioteca em questão. É fundamental para o bom funcionamento da mesma, o conhecimento do fluxograma do livro, contendo o seu circuito técnico, desde a chegada do livro na biblioteca, até a sua colocação na prateleira para o uso do leitor.

Em relação às áreas afins, ou setores da biblioteca, deverão ser agrupados fornecendo uma visão global da biblioteca, facilitando sua apreensão integral e destacado as incompatibilidades entre funções, tendo em vista, entre outras, evitar a contaminação deletéria dos ambientes, e propiciar um zoneamento de funções compatíveis com as recomendações de planejamento.

Nesta análise, deverá ser considerado o pré-dimensionamento do acervo a ser ocupado na edificação. Para Galbinski e Miranda (1993), a fixação das capacidades de uma biblioteca é controversa, pois os indicadores internacionais sugerem tamanhos de acervo jamais atingidos no Brasil em decorrência de custos envolvidos. Os autores acima mencionados apresentam um estudo das relações livro/usuários universitários em que os dados são bem abaixo das recomendações internacionais. No Brasil a relação livro por população acadêmica (professores e alunos) é de 8, 86 livros por estudante universitário. De acordo com um comentário de Romcy (1981 apud GALBINSKI, 1993, p.39), “A conferência de Kampala, organizada pela UNESCO em 1970, recomendou aos países africanos que o índice estimado naquela data em 50 volumes por aluno, fosse mantido como meta moderada e a meta para 1980 fosse estabelecida em 75 volumes”.

De acordo com estudos feitos por Galbinski e Miranda (1993), relacionados às variáveis relativas às condições gerais de estruturação espacial da biblioteca, a saber: “dimensionamento dos ambientes”, “adequação das salas à instalação de estantes de livros” e “inadequação do relacionamento entre atividades”, as respostas retratam uma situação em que 38% a 55% dos dimensionamentos de ambientes de todas as bibliotecas pesquisadas são considerados exíguos (ver Tabela 2).

Em relação ao item “adequação das salas à instalação de estantes de livros”, sugerem que 42% a 51% das bibliotecas são inadequadas à instalação de estantes. Finalmente, as respostas da variável “inadequação do relacionamento entre atividades”, indicam que de 50% a 58% das bibliotecas têm relacionamentos inadequados entre suas várias funções .

TABELA 2 – CONDIÇÕES GERAIS DA ESTRUTURAÇÃO ESPACIAL DE BIBLIOTECAS

	Bibliotecas Centrais	Bibliotecas Setoriais
Variáveis:	Médias %	Médias %
Dimensões Ambientais	38% exíguos	55% exíguos
Inadequação	42% inadequado	51% inadequado
Relacionamento	50% inadequado	58% inadequado

Fonte: GALBINSKI, J.; MIRANDA, L. C. *Planejamento físico de bibliotecas universitárias*. Brasília: PROBIB, 1993. Adaptação do autor.

De acordo com as respostas da pesquisa, os autores sugerem que especial atenção seja dada à elaboração do fluxograma e organograma das atividades acima referidas na fase do planejamento.

Para Poole (1973) acontece, inevitavelmente, nos planejamentos de construção de bibliotecas, mudança durante o seu projeto. Algumas delas resultarão do aperfeiçoamento de certos conceitos administrativos ou poderão ser ditadas por uma configuração imprevisível do edifício. As modificações no programa de construção, ditadas por mudanças nos conceitos administrativos, devem ser consideradas como oportunidade para o aperfeiçoamento da planta original. Ele aponta que as modificações estabelecidas pelo desenho da planta poderão resultar em aperfeiçoamento; mas em geral são as necessidades da biblioteca que devem orientar o planejamento do edifício e não o contrário como normalmente ocorre.

1.4 AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO: CONCEITOS, TÉCNICAS E ESTADO DA ARTE

A APO surgiu no final dos anos de 1960 como pesquisa interdisciplinar e, desde então, várias definições têm sido propostas. Na prática da pesquisa dos ambientes construídos é objeto de avaliação a qualidade da edificação ou do ambiente construído (ORNSTEIN, 1992). Pergunta e busca respostas de como funciona atualmente a edificação em termos técnicos, sociais e administrativos sob ponto de vista e as preferências dos usuários e funcionários. Na verdade ela cria impactos significantes, instituindo mudanças no sentido de melhorar o uso. Ela providencia lições e retorno (*feedback*) ao arquiteto, indústria da construção e aos demais envolvidos no projeto e na administração da edificação, dando uma oportunidade de dividir o que foi aprendido⁹, acrescentando qualidade aos novos projetos.

A complexidade de um projeto vai além da aplicação sistemática de uma metodologia e requer perícia técnica e sensibilidade artística. Para Almeida (2002), cada projeto consiste em elaborar uma proposta de mediação entre necessidades de sobrevivência e de transcendência de determinado indivíduo ou grupo e o meio ambiente. Reside aí a importância em vivenciar os ambientes construídos compreendendo os resultados do processo

⁹ A oportunidade de aprendizado acontece quando as avaliações são divulgadas e preferencialmente publicadas como acontece no Reino Unido que incentiva este procedimento.

do projeto. Desta forma, segundo Ornstein (1992), a APO é entendida como parte integrante do processo projetual (fase de realimentação) considerando-se, como relatado anteriormente, a importância da satisfação do cliente e do usuário em relação ao ambiente construído.

Na literatura internacional os estudos sobre o ambiente e do comportamento vêm sendo estudados pela Psicologia Ambiental¹⁰ (ORNSTEIN, 1992), e tem na Avaliação Pós-Ocupação uma de suas metodologias. Para Daish (1982 apud KUSACK, 1991), Ela deve examinar as experiências, percepções, atitudes e sentimentos das pessoas que usam ou trabalham nesse ambiente.

A APO, para Ornstein (1992), é uma estratégia metodológica diversificada, múltipla e não única, ainda não se encontra totalmente resolvida, sendo objeto de testes, alterações e redesenhos. London (1997) acrescenta a necessidade de evoluir em analogia à abordagem, e relata sua preocupação em relação à falta de um modelo teórico forte. Para ele a maioria dos livros e artigos discutem a APO como um modelo de técnicas para coletar informações e não como uma aproximação a um melhor entendimento teórico da edificação.

Para Preiser et al. (1989), Ornstein (1992) e London (1997) esta metodologia diagnostica aspectos positivos e negativos definindo recomendações que:

- a) Minimizem ou corrijam problemas detectados no próprio ambiente construído submetido à avaliação por meio de programas de conscientização do usuário, da necessidade de alterações comportamentais, tendo em vista a conservação do patrimônio.
- b) Utilizam os resultados destas avaliações sistemáticas para realimentar o ciclo do processo de produção e uso de ambientes semelhantes, buscando otimizar o desenvolvimento de projetos futuros.

Isso demonstra que a APO pode ser entendida como um método interativo que detecta “patologias” e determina “terapias” no decorrer do processo de produção e uso dos ambientes construídos, com a participação intensa de todos os agentes envolvidos nas tomadas de decisões. Na verdade é geralmente o passo final no processo o qual segue o planejamento, projeto, construção e a administração, (em nosso caso a biblioteca universitária). O resultado final deverá repassar informações àqueles envolvidos, tais como

¹⁰ A Psicologia Ambiental trata do relacionamento recíproco entre comportamento físico, tanto construído quanto natural. Mantém interface com áreas de estudo tal como a sociologia e antropologia urbana, ergonomia, desenho industrial, paisagismo, arquitetura e geografia, entre outras. Estudam diferentes aspectos da organização de espaço, ou seja, o ambiente físico e sua relação recíproca com o ser humano.

engenheiros, arquitetos e administradores apontando as qualidades e o que poderá ser melhorado.

É necessário e importante para a realização de uma avaliação Pós-Ocupação que esta seja previamente formulada, buscando realizar os levantamentos de dados adequados, dentro dos prazos previstos para a realização das metas, por exemplo. O levantamento da memória do projeto deverá ser pesquisado com entrevistas a arquitetos e busca dos projetos originais.

Preocupada em desenvolver uma metodologia dentro da realidade brasileira, Ornstein (1992) propõe o desdobramento das escalas para as nossas APO, acrescentando três etapas, e afirma que níveis não são rígidos, servindo apenas de referências para edifícios ou ambientes construídos convencionais (fig.26).

FIGURA 26 – ESQUEMA DE NÍVEIS DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO

AVALIAÇÃO FÍSICA (AF)	Nível 1	Diagnóstico	Aspectos construtivos Funcionais Conforto Ambiental	20 dias
	Nível 2	Diagnóstico e Recomendações	Aspectos construtivos Funcionais Conforto Ambiental	30 dias
	Nível 3	Diagnóstico, recomendações, e especificações técnicas para realização dos serviços propostos	Aspectos construtivos Funcionais Conforto Ambiental	30 dias
AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO)	APO 1	AF nível 2 + Aspectos comportamentais	Diagnósticos e recomendações	60 dias
	APO 2	AF nível 3 + Aspectos comportamentais	Diagnósticos, recomendações e especificações técnicas para realização dos serviços propostos	90 dias
	APO 3 Especial	APO nível 3 + Acompanhamento das intervenções e diretrizes para projeto, construção, uso, operação e manutenção		prazo em aberto

Fonte: ORNSTEIN, S. W. *Avaliação pós-ocupação do ambiente construído*. São Paulo: Studio Nobel, 1992. p. 42. Adaptação do autor.

Nas condições normais, segundo Ornstein (1992), interage permanentemente no ambiente construído mais de seis mil variáveis entre fatores biológicos, sonoros, lumínicos, atmosféricos, térmicos e comportamentais. Isso demonstra a diversidade de variáveis que deverão ser consideradas em uma APO.

Todavia, a APO trata, entre outros assuntos, das preferências pessoais, que, além de expressar a dinâmica do uso e das relações funcionais das edificações com seu uso, como esta lhe acolhe para o desenvolvimento do trabalho de seus ocupantes. Neste sentido, vale-se da APO para, por meio da apuração da opinião de seus usuários, buscar compreender o alcance da ação do arquiteto, em relação às intenções do projeto e a apreensão e satisfação dos usuários em relação aos itens a serem pesquisados.

Segundo London (1997), países desenvolvidos como Estados Unidos, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Inglaterra têm adotado políticas que incorporam Avaliações Pós-Ocupacionais em seus edifícios públicos, entre eles as bibliotecas públicas, melhorando seu ciclo de vida, seu desempenho e satisfação dos usuários. Uma demonstração da importância desta avaliação foi a realização pela *Leicester School of Architecture* e o *Institute of Advanced Architectural Studies* da *University of York*, de fóruns de qualidade do *design* que elaborou o *Higher Education Design Quality Fórum (HEDQF)*¹¹ que administra o “*The Society of college National University Libraries (SCONUL)*”¹² consolidando esta instituição como divulgadora e órgão de incentivo às Avaliações Pós-Ocupacionais.

Ainda demonstrando a importância e a valorização da APO, Enright (2002) relata a criação de um órgão de divulgação e apoio às Avaliações Pós-Ocupacionais, denominado PROBE¹³ (Post-Occupancy Review of Building and Their Engineering” e a importância da realização de uma “*Joint Venture*” entre o governo do Reino Unido¹⁴ , uma equipe

¹¹ Em 1994 o multi-disciplinar Higher Education Design Quality Fórum (HEDQF), foi criado para promover a qualidade do projeto e valores monetários em ensino superior, buscando profissionais envolvidos na concepção, projetos, construção e administrações de edifícios. Na verdade foi criado como um fórum de clientes do Royal Institute of British Architects (RIBA), para entendimento do setor da educação superior como forma de providenciar e influenciar na política nacional a favor dos edifícios e ambiente construído. HEDQF é patrocinado e apoiado pela Associação de diretores das Universidades dos Estados, Universidade do Reino Unido, RIBAQ e pelas Conferências de Reitores.

¹² Este órgão representa os diretores de bibliotecas e serviços de informação do ensino superior do Reino Unido e também os diretores de bibliotecas nacionais.

¹³ Em termos de metodologia, a equipe do PROBE, visitou renomadas construções comerciais e públicas, de interesse do “design” profissional, tipicamente com 2 ou 3 anos de uso, para survey, e acesso técnico, performance energética e aspectos sociais (conforto, satisfação, produtividade, compreensão do ambiente, iluminação e barulho) de uma forma compreensiva, sistemática e econômica.

¹⁴ Department of Environment, Transport in the Regions.

profissional de pesquisadores e editores ligados à engenharia. Este órgão veio trazer mudanças na construção civil do Reino Unido, que sofria pressões para rapidez nas execuções, melhoria de qualidade construtiva e a necessidade de mudança e flexibilidade do uso e dos espaços construídos, além das preocupações ambientais e melhorias em relação à eficiência energética.

Outro fato interessante a ser relatado, em relação ao PROBE, é a obrigação de que toda pesquisa deve gerar um artigo que é divulgado aos clientes, usuários, profissionais envolvidos, órgãos do governo e corpos de pesquisas. É uma forma de evitar desapontamento no futuro, copiando soluções estratégicas de baixo custo e como lidar com problemas relacionados. Para Enright (2002), as pesquisas do PROBE, têm demonstrado que o processo formal de “*feedback*” do projeto original e a opinião dos usuários podem radicalmente melhorar a edificação e o ambiente construído e ser relevante nas decisões e operações diárias, em todos os setores da edificação.

Ainda mais específico que o PROBE, e tendo em vista as preocupações relacionadas à qualidade ambiental das bibliotecas, foi formado em 2001 na *Conference of European National Librarians* (CENL) um grupo composto de sete membros europeus, com o objetivo de incrementar e reforçar o papel das bibliotecas nacionais, averiguando o estado da arte da avaliação do desempenho, para estudar e propor novas metodologias para avaliações de desempenho de bibliotecas, se aproximando bastante das Avaliações Pós-Ocupacionais.

Conforme já demonstrado, o incentivo às pesquisas de Avaliação Pós-Ocupação, tem em muito focado as edificações de bibliotecas no Reino Unido e em outros países. No Reino Unido foi estabelecido o “*SCONUL design Award*”¹⁵, para a educação superior, que premia bibliotecas, em reconhecimento às diversas abrangências deste setor, servindo instituições com diferentes missões e culturas. A premiação é direcionada à relevância de novos projetos, reformas, adaptações e pesquisas de bibliotecas que demonstram excelência

¹⁵ Não é uma premiação de arquitetura ou serviços prestados pela edificação, e não tem como objetivo avaliar a estética ou características construtivas, exceto quanto estes fatores contribuem com relevância para a qualidade da edificação ou projeto. De preferência ela identifica e celebra os exemplos das melhores práticas, por até um período e cinco anos, àquelas bibliotecas acadêmicas as quais modificaram o pensamento em relação ao planejamento e projetos de bibliotecas. A funcionalidade da edificação (normalmente examinada de 18 a 36 meses depois de ocupada) é avaliada no contexto de encontrar os requisitos necessários como estipulados nas regras, de forma a atingir seu papel e missão e desenvolver serviços como circunstâncias de mudança. Diferentemente das metodologias do PROBE e HEDQF, esta premiação não avalia profundamente as questões técnicas ou formaliza pesquisas com os usuários, além de não se envolverem com as equipes de projetistas da edificação.

em projetos, nos termos funcionais para os usuários e funcionários, além de premiar a busca de requisitos de demandas modernas de aprendizado e pesquisas de importância relacionada ao ambiente (ENRIGHT, 2002).

Os critérios de qualidade empregados pelo Sconul são:

- a) Funcional (deve ser adequada às propostas e facilitar o objetivo da missão e dos serviços).
- b) Adaptável (flexível e fácil de mudanças)
- c) Acessível (convidativa fácil de usar e promove a independência)
- d) Variada (ambiente com opção de escolha de aprendizado mídias diferenciadas)
- e) Interativa (organizada de forma a promover o contato entre os usuários e os serviços)
- f) Ambientalmente adequada (com condições apropriadas aos usuários, livros e computadores)
- g) Segura (às pessoas, para coleções, equipamentos, dados, e edificação).
- h) Eficiente (econômica no espaço, funcionários, e custos).
- i) E, também, com as qualidades indefinidas que providenciam inspiração e satisfação, capturando o que está na mente daqueles que utilizam a biblioteca.

Não podemos deixar de mencionar o crescimento do estudo e da prática da APO no Brasil. O aprimoramento dos procedimentos estatístico, a abrangência das pesquisas desenvolvidas, a formação de vários pesquisadores e especialistas, o início da atuação interdisciplinar, desenvolvida de forma integrada ou contando com a consultoria de planejadores, psicólogos, economistas, matemáticos, dentre outros, e sobretudo a perspectiva da atuação junto a iniciativa pública ou privada, constituem um leque de atividades, tarefas e pesquisas que reforçam o amadurecimento deste campo do conhecimento.

A exemplo do bom desempenho nesta área, mencionamos o Laboratório de Psicologia Ambiental, do Instituto de Psicologia da UnB, criado em 1991, como espaço para

investigar a qualidade de vida urbana e espacial nas áreas da habitação, transporte, trabalho, lazer e paisagismo. Tem como um dos pesquisadores, o Prof. Hartmut Gunther, que vem ministrando estudos metodológicos na área da Psicologia Ambiental e das Avaliações Pós-Ocupações.

2 CASO DE ESTUDOS: BIBLIOTECA DO UNICEUB E DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

2.1 BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO (UNICEUB) - HISTÓRICO, ESTRUTURA ORGANIZACIONAL, POLÍTICA DE ACESSO E AQUISIÇÃO DE ACERVO

A idéia de se criar o Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB) surgiu numa reunião entre procuradores, professores, economistas e outros profissionais liberais, no dia 13 de setembro de 1967, entre eles, os professores e advogados Alberto Peres, Fausto Padrão, José Ercílio Curado Fleury, Paulo Oliveira Silva e Flávio Degrázia, e contou com o apoio do então Deputado Federal e líder na Câmara, João Herculino de Souza Lopes.

Sua pedra fundamental, fincada na quadra 708 da Asa Norte, tinha o propósito de permitir aos funcionários dos órgãos públicos da capital federal a formação superior, pois os cursos oferecidos pela Universidade de Brasília eram matutinos ou vespertinos, e a nova capital precisava de cursos no turno da noite.

O Centro Universitário de Brasília (CEUB), uma das primeiras instituições de ensino superior de Brasília, foi aprovado pelo Presidente da República, na época o Marechal Costa e Silva, integrando, inicialmente, as Faculdades de Direito, de Filosofia e de Economia, autorizadas, respectivamente, pelos decretos nº 62.608, 62.610 e 62.609, assinados em 28 de abril de 1968. As faculdades eram, então, compostas pelos cursos de direito, pedagogia, geografia, história, letras, ciências econômicas, ciências contábeis e administração. Professor Alberto Pérez foi o primeiro presidente do CEUB.

A solenidade de instalação das faculdades aconteceu em seção solene na Câmara dos Deputados, no dia três de maio de 1968, tendo como orador oficial da cerimônia o Ministro da Educação, Deputado Tarso Dutra, representante do Presidente da República no evento. Também estiveram presentes o vice-presidente da República, deputado Pedro Aleixo, e os presidentes do Congresso, do Senado Federal e da Câmara dos Deputados, senhores José Bonifácio, Pedro Aleixo, Gilberto Marinho e José Bonifácio, além de outras autoridades (PERES, 1998).

As Faculdades de Direito e de Filosofia, Ciências e Letras instalaram-se no Colégio Maria Auxiliadora, e a Faculdade de Ciências Econômicas, no Colégio Sacre Coeur de Marie. A primeira aula da instituição foi ministrada no dia 4 de maio de 1968.

Em 21 de março de 1971, inaugurou-se o *CAMPUS* universitário do CEUB, com a primeira edificação denominada bloco I, onde se iniciou a biblioteca, funcionando em um recinto cujas proporções equivaliam às de uma sala de aula.

Posteriormente, com a inauguração do Bloco II, reuniram-se, nesta edificação, os acervos da biblioteca e do Banco do Livro, um sistema de aquisição de livros, utilizado como instrumento didático pelos professores, que permitia formar uma bibliografia básica dos cursos ministrados e proceder ao empréstimo das obras aos alunos durante o semestre letivo. Com o crescimento do acervo composto pelos investimentos do banco do livro, em agosto de 1980, no primeiro aniversário da Biblioteca do CEUB, esta já contava com 25.000 volumes e 150 lugares.

Em 1981, esta biblioteca já teria aumentado seu acervo para 32.901 volumes, que, juntamente com o acervo do Banco do Livro, totalizava 65.901 volumes. Em 1987, extingue-se o Banco do Livro, podendo, então, a biblioteca cumprir sua função específica.

Nos anos de 1990, o CEUB inicia o processo de informatização de sua Biblioteca. Já como Centro de Ensino Universitário de Brasília (UniCEUB) e com o crescimento informacional, alicerçado no conhecimento da necessidade de avançar na qualidade de prestação de serviços, a instituição inicia seu sonho de construir a nova edificação da biblioteca central. Sua pedra fundamental é, portanto, lançada em meados de 1999.

De acordo com depoimento da coordenadora da biblioteca do UniCEUB, bibliotecária Íris Leile Amaral (informação verbal)¹⁶, “a leitura constrói uma concepção de mundo e nos faz compreender o que nos chega por meio da leitura, analisando e posicionando-se criticamente à informação acolhida. Tudo isso constitui atributos que nos permite exercer de forma mais abrangente a nossa cidadania”.

No mundo globalizado, com as novas tecnologias de informação, o conceito de bibliotecas está mudando, com novos modelos de gerenciamento e formas de processar, armazenar e disseminar informações para o ensino e a pesquisa. Nessa perspectiva, o

¹⁶ Entrevista gravada no dia 12 de junho de 2007.

UniCEUB propõe a seus usuários inovadoras formas de serviços de biblioteca, segundo Íris Amaral. Optou-se pelo uso de tecnologias atualizadas de informação, com equipamentos tecnológicos e espaços funcionais. A esse respeito, manifestaram-se os funcionários: “estamos sempre dispostos a unir esforços com os usuários para, assim, simplificar o gerenciamento da informação aos usuários”.

Dentro desse conceito, a “visão” da biblioteca dessa instituição é “ser referência institucional, com excelência, na prestação de serviços informacionais ao corpo discente, docente e administrativo do UniCEUB”. Acresce-se a isso: sua missão, “assistir os usuários por meio de um acervo compatível com as necessidades fundamentais à sua formação educacional e cultural”; e seu objetivo, “atuar eficaz e eficientemente na assistência informacional ao corpo docente e discente, processando e disseminando informação em todas as áreas do conhecimento”.

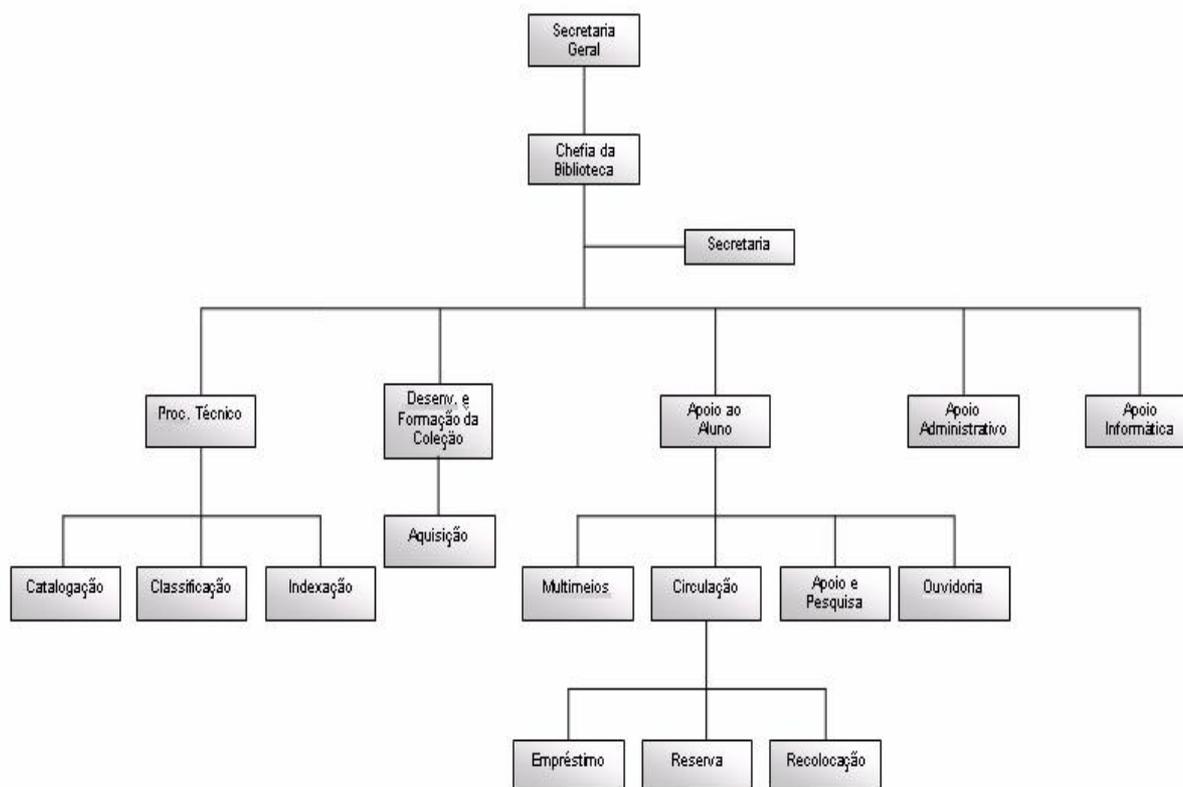
De forma a atingir esses embasamentos, sua estrutura administrativa tem como atividade gerencial associar conhecimentos técnicos e organizacionais para permitir ao bibliotecário-gestor planejar e traçar diretrizes administrativas para a unidade e orientar as ações dos processos decisórios. Do mesmo modo, tem como fundamento promover a integração da biblioteca com as atividades pedagógicas e sua articulação com o ensino.

Em seu quadro de funcionários colaboradores, a coordenação da biblioteca conta com um encarregado administrativo, responsável pelo setor de recursos humanos e de atividades funcionais, um encarregado pelo processamento técnico, um gerente de circulação, uma gerência de informática, corpo de bibliotecários e auxiliares de biblioteca. Ao todo, são 64 membros, atendendo ao organograma a seguir (fig. 27).

Em relação à política de aquisição e de seleção de acervo, a biblioteca conta com recurso de 1% do orçamento institucional, disponibilizado pela mantenedora, para investimentos mensais em materiais de informação. Seu acervo bibliográfico atual é de 93.654 títulos e 210.421 livros (ver quadro 2), com aumento previsto de 10% ao ano para os cursos já existentes. Para os cursos iniciantes, compra-se a quantidade indicada pela coordenação do respectivo curso, em concordância com as recomendações do MEC. Planeja-se, também, investir na aquisição de tecnologias que facilitem o acesso e recuperação de documentos de forma presencial e remota. Dentro desse cenário, em que a biblioteca atua

como fornecedora de recursos eletrônicos, a política de expansão do acervo contempla coleção de documentos informacionais em mídias eletrônicas.

FIGURA 27 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO UNICEUB



Fonte: Biblioteca Reitor João Herculino (BRJH). Regimento interno.

QUADRO 2 – DADOS DE CRESCIMENTO DO ACERVO

ANO	LIVROS	
	TÍTULOS	EXEMPLARES
2000	60.687	109.991
2001	60.662	131.400
2002	75.558	149.825
2003	83.057	176.289
2004	88.751	195.792
2005	92.209	206.401
2006	93.654	210.421

Fonte: Centro de Custo da Biblioteca Reitor João Herculino

Como se pode observar no quadro 2, as aquisições dão-se por processos de indicação, conforme recomendação dos diretores de faculdades, coordenadores de cursos, professores e alunos. Há, também, o processo de demonstração (*approval plans*), em que a biblioteca, em um trabalho conjunto com o livreiro, acompanha os lançamentos do mercado editorial nas mais diversas áreas do conhecimento, e os livros são expostos, temporariamente, em uma sala destinada a esse fim, para que sejam escolhidos pelos interessados. O processo de avaliação do conteúdo é feito pelos docentes em suas respectivas linhas de atuação e acompanhado pela bibliotecária responsável pela formação e desenvolvimento da coleção. Com a aquisição por demonstração, a biblioteca mantém o acervo atualizado com as últimas publicações.

A formação e o desenvolvimento das coleções constituem a fase em que se desenvolvem as operações de aquisição, seleção e avaliação. Visam atender às necessidades informacionais dos usuários, adquirindo-se a melhor informação, seja ela em qualquer formato, a saber: livros nacionais e internacionais, periódicos nacionais e internacionais, jornais impressos e eletrônicos, obras de referência, mapas em mídia impressa e eletrônica, materiais especiais (bases de dados, filmes, *CD-ROM* e livros digitalizados). O quadro 3, apresentado a seguir, demonstra as aquisições dos diferentes acervos, com valores adquiridos a cada ano:

QUADRO 3 – DADOS DE FORMAÇÃO DO ACERVO – AQUISIÇÃO

DADOS DE FORMAÇÃO DO ACERVO - AQUISIÇÃO				
ANO	LIVRO		PERIÓDICOS	MAT. ESPECIAIS
	TÍTULO	EXEMPLARES	ASSINATURAS	TÍTULOS (vídeos, DVD, CD-ROM)
2000	4.398	11.275	245	22
2001	9.849	20.114	187	200
2002	5.687	16.662	201	206
2003	8.537	24.182	268	29
2004	7.064	20.276	226	87
2005	3.904	9.597	251	184
2006	512	1910	209	60

Fonte: Centro de custo Biblioteca Reitor João Herculino

A coordenadora Íris Leile Amaral observa que um livro parado em uma estante, hoje, custa 10 vezes mais que o seu custo físico. Esse é um fato que estimula o uso da tecnologia e constitui um incentivo ao acervo virtual. Além disso, um livro físico atende a um aluno, enquanto o acesso remoto pode atender a uma comunidade. A grande preocupação das bibliotecas, no momento, é, pois, manter um acervo de qualidade e buscar a compra de acessos virtuais.

A organização da coleção acontece em espaço em que se desenvolvem as operações relacionadas ao processo técnico das mesmas, voltado para acesso e recuperação da informação. É o lugar onde realizam as etiquetagens, utilizando-se dos códigos de barras e do número de chamada. Conforme relatado, em entrevista, pela coordenadora Íris Amaral, é priorizada, no processo técnico, a rapidez com que os documentos devem ir para as estantes. Posteriormente, os livros vão para suas respectivas estantes, armazenadas por arranjo temático, que estão sinalizadas em mapas, com a indicação de ambientes e de serviços oferecidos. Essas sinalizações do acervo são indicações que remetem para a divisão de assunto e de arranjo, conforme tabela de Classificação Decimal Universal (CDU).

Para a proteção de todo o acervo, foi adotado um Sistema Eletrônico de Segurança (antifurtos) de proteção ao acervo bibliográfico. Esse sistema, por meio de tecnologia eletromagnética, aciona os sensores de alarme da unidade de controle na saída da biblioteca quando não desativado pelo serviço de empréstimo. O sistema facilita o fluxo de saída dos usuários, que não precisam ser revistados, a não ser quando o alarme é acionado.

Para o acesso físico dos usuários à BRJH, que, de acordo com a coordenadora denominam-se de clientes¹⁷, utilizam-se carteiras que são apresentadas na entrada. Porém, encontra-se em estudo a aplicação de biometria como solução para o controle de acesso. Computados esses acessos, de acordo com dados estatísticos da Biblioteca Reitor João Herculino, houve um crescimento muito expressivo em relação ao ano anterior à inauguração da nova edificação. Os dados apresentados no gráfico 2 mostram que, no ano de 2002, a frequência de usuários foi de 391.339 alunos e, no ano seguinte, foi de 566.166 alunos. Já no ano de 2006, a frequência foi de 557.018 alunos, demonstrando uma queda em relação ao ano

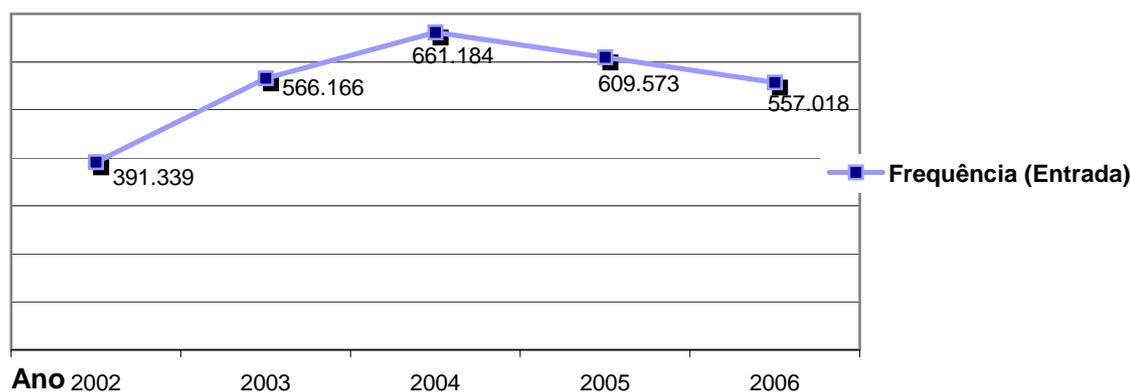
¹⁷ A coordenadora Íris refere-se aos usuários como clientes, pois estes compram serviços, e o negócio da biblioteca é a informação. Seus valores não são os financeiros, e, sim, a satisfação dos usuários, no que diz respeito ao espaço, ao acesso aos e-mails, às projeções de filmes e a outros tipos de serviços prestados.

de sua inauguração. Salienta-se que a instituição permite, por dia, o acesso livre a 300 ex-alunos e a 90 usuários da comunidade.

Os professores da instituição, segundo a coordenadora Íris Leile Amaral, utilizam espaços e serviços da biblioteca da mesma forma que os alunos. A diferença é que eles possuem autorização para empréstimo de maior quantidade de livros, por tempo mais prolongado.

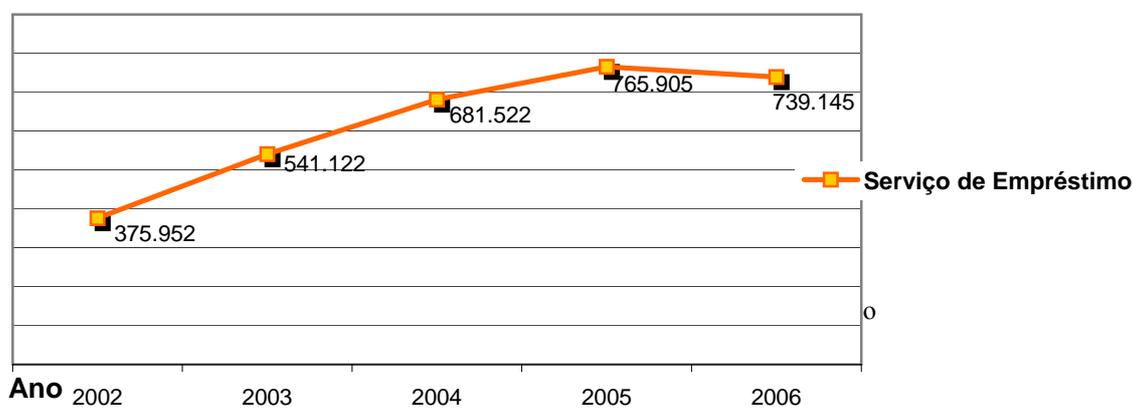
Na mesma proporção dos acessos dos usuários, podemos notar o crescimento dos serviços de empréstimo, em relação à inauguração da nova biblioteca, havendo 375.952 livros emprestados em 2002 e 541.122 em 2003. No ano de 2005, os dados mostram 765.905 empréstimos e, em 2006, a queda para 739.145 livros (gráfico 1).

GRÁFICO 1 – DADOS ESTATÍSTICO DE FREQUÊNCIA ANUAL DE USUÁRIOS DA BRJH



Fonte: Centro de custo Biblioteca Reitor João Herculino

GRÁFICO 2 – DADOS DE SERVIÇOS DE EMPRÉSTIMO DA BRJH



Fonte: Centro de custo Biblioteca Reitor João Herculino

Em relação à atitude tecnológica adotada pela BRJH, acreditou-se, desde 1992, que a tecnologia permitiria substituir as operações mecânicas e repetitivas de forma simples e eficiente, disponibilizando-se a consulta remota ao seu acervo e a recuperação da informação sempre com o foco em seus usuários, visando a agilizar o atendimento de suas demandas informacionais (FERREIRA, 2003).

As novas instalações trouxeram a implementação de equipamentos modernos de tecnologia que contam atualmente com cerca de 120 terminais de computadores, estando 30% distribuídos para os serviços administrativos e 70% para os serviços de usuários.¹⁸

De acordo com a coordenadora Íris Amaral todas as atividades são voltadas para o propósito final da biblioteca, que é o atendimento eficaz e eficiente aos usuários presenciais e remotos. Para ela, “a biblioteca está equipada com recursos tecnológicos informacionais que têm como foco a aplicabilidade dessas novas tecnologias de acesso e de recuperação para o usuário”, que, no caso da Biblioteca Reitor João Herculino, conta com os seguintes serviços:

- a) Empréstimo domiciliar.
- b) Consultas *on-line*. Acesso ao catálogo bibliográfico *on-line* para consulta via Internet e no local, em terminais de consultas.
- c) Reserva de livros via Internet para alunos, professores e funcionários. Essa modalidade de reserva refere-se aos livros emprestados.
- d) Reserva especial de livros. Os títulos mais solicitados ficam disponíveis somente para consultas locais. A indicação de livros para reserva é feita pelo professor.
- e) Renovação de empréstimo via Internet, acesso pela *homepage* www.uniceub.br.
- f) Treinamento de usuários. Os alunos do Ciclo Básico recebem orientações de como potencializar o uso dos serviços e dos produtos da biblioteca. As visitas orientadas são oferecidas aos alunos em uma das disciplinas da grade curricular do Ciclo Básico.

¹⁸ Em relação à tecnologia aplicada ao gerenciamento da informação, consiste em um servidor de banco de dados *Oracle*, em plataforma *Windows NT*, optando-se, como solução para a automação, pelo *software Tesauro*, desenvolvido pela Via Apia, e por equipamentos tecnológicos de informática. Isso possibilita o acesso aos usuários e a realização do trabalho dos funcionários. A biblioteca disponibiliza aos alunos rede sem fio de acesso à *internet*.

- g) Capacitação de usuários para uso de tecnologias de recuperação da informação para pesquisas avançadas. Este serviço é oferecido ao aluno que está escrevendo o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).
- h) Serviço de apoio ao usuário para elucidações de dúvidas quanto à utilização da biblioteca e para apoio às pesquisas.
- i) DSI (Disseminação Seletiva da Informação) – envio de informação conforme linha de estudo do usuário.
- j) Levantamento bibliográfico sob encomenda. Auxílio às pesquisas bibliográficas
- k) Serviços à comunidade. Atendimento ao usuário externo.
- l) Acesso *on-line*. Estão disponíveis aos usuários cinquenta (50) computadores para acesso a Internet, banco de dados, livros e periódicos eletrônicos. Além desses acessos, são oferecidos pela biblioteca terminais para efetivação de serviços como reserva, renovação e acesso a e-mail.
- m) Auto-empréstimo. Primeiro auto-serviço de empréstimo disponível em bibliotecas no Brasil.
- n) Serviço de apoio ao usuário. Foi proposto um novo modelo de prestação de serviço de referência, focado nas necessidades informacionais do usuário. O propósito é ensinar o usuário a encontrar e a usar a informação por conta própria (autonomia do usuário). Esse serviço compreende:
 - 1. Auxiliar o usuário a localizar o material bibliográfico;
 - 2. Auxiliar o usuário nas consultas ao catálogo *on-line*;
 - 3. Instruir o usuário quanto ao uso da biblioteca;
 - 4. Suprir todas as necessidades de informação dos usuários;
 - 5. Apoiar as atividades de pesquisa acadêmica.
- o) Serviço para saúde do usuário. Há preocupação com a limpeza do acervo, que é feita com máquina própria para higienização de acervos.

p) Salas individuais para projeção de vídeo.

De grande importância e relevância para a informação de qualquer biblioteca e, neste caso, da biblioteca do UniCEUB, são o setor de multimeios e a biblioteca virtual, formada por documentos eletrônicos (bases de dados, livros e periódicos eletrônicos e *CD-ROM*), que objetivam o provimento de acesso *on-line* à informação via *web* (fig.28). Nesses setores, encontram-se base de dados por área do conhecimento ou multidisciplinares, *links* com outras bases de dados, base de monografia, com toda a produção acadêmica discente do UniCEUB, e livros em suporte eletrônico.

FIGURA 28 – SETOR DE MULTIMEIOS DA BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO



O acervo multimídia da biblioteca do UniCEUB conta com aproximadamente 1.000 títulos entre CD-ROM, fitas de vídeo e DVD. Nesse caso, o sistema de gerenciamento adotado para as atividades de rotina é o *Thesaurus*, que disponibiliza todo o acervo para acesso direto dos usuários.

Para a coordenadora, em termos de gestão, o grande diferencial da BRJH é a descentralização dos serviços. A grande preocupação atual é a ênfase em facilitar o acesso à informação com destaque menor aos serviços técnicos. Esse aspecto é ressaltado com os dados de que 70% dos funcionários trabalham no atendimento ao usuário. Íris destaca a visão da biblioteca quanto a ser excelência em atendimento dentro do UniCEUB.

Dentro dessa política de liberdade de acesso à informação, a biblioteca tem como função primordial a capacitação do aluno através de sua autonomia na busca da informação. Os bibliotecários estão preparados e dispostos a ensinar os alunos a fazerem pesquisas.

2.1.1 CONCEPÇÃO DE PROJETO E ARQUITETURA DA BIBLIOTECA DO UNICEUB

O projeto de arquitetura da BRJH foi concebido no ano de 1999, pelos arquitetos Luiz Márcio de Oliveira Penha e Mônica Campolina Diniz Peixoto, conforme já mencionado, fruto de uma concorrência de idéias, no estilo de carta-convite, organizada pela direção da instituição.

Sob orientação da coordenadora e bibliotecária Íris Amaral, os arquitetos buscaram atender aos anseios da direção da instituição, que incluía, dentre outros, a busca de uma referência em relação aos serviços a serem prestados por essa nova edificação, além de um marco arquitetônico dentro do *CAMPUS*.

Procuraram-se, na época da elaboração do projeto, referências de bibliotecas no Brasil, para o quê, os arquitetos, a coordenadora e o engenheiro Pio Pacelli realizaram visitas, ao que havia de novidade e de modelo nesse tipo de edificação. Foram à biblioteca da Universidade Católica de Curitiba e à biblioteca da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

No projeto elaborado pelos arquitetos citados, a implantação arquitetônica constava de um complexo, o qual contemplava a biblioteca, o edifício da reitoria, uma grande praça de alimentação com lojas de conveniências e salas de projeção, além de estacionamentos, totalizando 60.000 m² de área construída (ver fig.29)

Na concepção dos arquitetos, sua implantação deveria enfatizar a praça como um elemento de agregação da população do *CAMPUS*, a edificação da reitoria e da administração seria sobre pilotis, abrindo a visão sobre o *pilotis* em direção à entrada da biblioteca, porque circula pela W5, além de toda a movimentação do anfiteatro (fig. 30).

No projeto, foi previsto que, em frente à entrada principal da biblioteca e da reitoria, estaria o acesso ao primeiro subsolo, com a praça de alimentação, lojas de

conveniências, sala de cine-clube e auditórios. Sua entrada estaria demarcada por um cone envidraçado, o qual iluminaria a praça de alimentação. Na verdade, os três programas, biblioteca, reitoria e lazer, seriam a convergência da população do *CAMPUS* a esse espaço central.

O projeto foi inicialmente aprovado pela Administração de Brasília. Assim, priorizou-se a construção do edifício da biblioteca, ficando o restante para uma etapa posterior. Sua inauguração deu-se no período de comemorações do 35º aniversário do UniCEUB, no dia 20 de fevereiro de 2003.

FIGURA 29 – IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO DA BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO. ARQUITETOS LUIZ MÁRCIO DE OLIVEIRA PENHA E MÔNICA CAMPOLINA DINIZ PEIXOTO, PROJETO DE 1998. DESTAQUE PARA A RAMPA DE ACESSO NORTE



Fonte: Arquitetos

FIGURAS 30 – IMAGENS DO PROJETO DA BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO. VISTA DA AVENIDA W5



Fonte: Luiz Márcio de Oliveira Penha

De acordo com os arquitetos, dentro da concepção dos espaços da biblioteca, foi priorizada a tecnologia, o livre acesso e a segurança do acervo, além do conforto aos usuários, necessário nas horas de estudo. São 6.300m² de área construída, com espaços abertos, distribuídos em três pavimentos, caracterizando o livre acesso aos acervos e, conseqüentemente, ao conhecimento.

No térreo, contempla-se, já na entrada, um grande hall, o qual estaria ali representando a cultura por meio de um espaço para exposições e de outro para abrigar o Museu de Geociência Odete Roncador (fig. 31 a 34). Esses espaços são totalmente abertos à contemplação dos usuários situados nos pavimentos posteriores, e, em seu projeto inicial, seriam vedados por vidros incolores, de forma a evitar que os ruídos extrapolassem para as áreas de estudos. (ver anexo “C”)

FIGURA 31 – ESPAÇO PARA EXPOSIÇÕES



FIGURA 32 – MUSEU DE GEOCIÊNCIA ODETE RONCADOR



FIGURA 33 – BALCÃO DA ENTRADA 1**FIGURA 34 – VISTA NOTURNA EXTERNA**

No balcão de entrada desse mesmo pavimento, constam os serviços de devolução, de forma que os usuários não precisem adentrar para a entrega de seus livros, evitando barulho e grande fluxo nas áreas de circulação e de estudos. Há, também, um balcão de empréstimo posicionado nas proximidades dos elevadores (fig. 35).

FIGURA 35 – BALCÃO DE ENTRADA 2

No térreo, na ala norte, encontra-se toda a administração e o processamento técnico (fig. 36), constando de recepção, sala da coordenação, Centro de Processamento de Dados (CPD), sala de demonstração, vestiários e copa (ver anexo “C”).

Os livros são recebidos por um acesso especial de serviço e, seguidamente, todo o seu processamento acontece em baias de trabalho bastante utilizadas, até sua finalização e saída para o acervo. Igualmente na ala norte do térreo, depara-se com a área de leitura de

periódicos, com sofás e mesas de centro, havendo, em suas proximidades, algumas mesas de estudo (fig. 37).

FIGURA 36 – PROCESSAMENTO TÉCNICO



FIGURA 37 – ÁREA DE LEITURA DE PERIÓDICOS



No mesmo pavimento, porém, na ala sul, situam-se mesas de estudos, uma vitrine para apresentação das novas aquisições (fig. 38), um espaço descontraído para a pausa e um café, uma sala para reuniões com 35 lugares, caracterizada por mesas com possibilidades de rearranjos diversos e o setor de multimídia. Este setor possui, além do acesso ao acervo digital, quatro cabines de TV, trinta e seis computadores, sendo dois deles com monitores de 21 polegadas destinados, especificamente, para a leitura de jornais na tela, e um auditório com 130 lugares. Este auditório atende, entre outras, à proposta de treinamento de usuários, desde o primeiro semestre de ingresso no UniCEUB, direcionado aos alunos do Ciclo Básico (fig. 39).

FIGURA 38 - VITRINE PARA APRESENTAÇÃO DAS NOVAS AQUISIÇÕES



FIGURA 39 - AUDITÓRIO



Esses alunos recebem orientações de como potencializar o uso dos serviços e produtos da biblioteca, em visitas orientadas e agendadas pela biblioteca. Nesse treinamento, os usuários recebem um folheto da biblioteca, contendo informações sobre a classificação, indexação e organização do acervo, “dicas” para realização de pesquisas, serviços oferecidos, meios de contato com a biblioteca, e um pequeno resumo da norma de Referências Bibliográficas, a ABNT 6023.

Menciona-se, também, a importância desse auditório, uma vez que, nele, são realizadas, durante o horário de almoço das terças e quintas-feiras, sessões culturais de mostra de filmes temáticos, chamadas de “Fome de cinema”. Nesses dias, o acesso ao auditório dá-se pela entrada situada no lado externo da biblioteca.

As saídas de emergências posicionam-se nas extremidades norte e sul e no setor central. Os banheiros são posicionados atrás do elevador, estrategicamente centralizados, ao lado da escada de emergência. Não podemos deixar de mencionar o acesso aos Portadores de Necessidades Especiais (PNE), feito externamente, de forma facilitada, por rampas e, internamente, por elevadores que acessam o primeiro e o segundo pavimentos.

O acesso ao primeiro pavimento também é feito por duas escadas “soltas” e centrais (fig. 40). Nesse pavimento, encontram-se os acervos, nas extremidades norte e sul, contando, atualmente, com um volume de 210.421 exemplares, havendo previsão de crescimento para até 600 mil livros. Nas proximidades do acervo, localizam-se as mesas de estudo e um balcão de informação denominado de “ilha de informação,” um em cada ala (fig.41).

FIGURA 40 – ESCADA CENTRAL



FIGURA 41 – ILHA DE ATENDIMENTO



Baseados na proposta de desintermediação da informação fornecida, esses balcões circulares de atendimento, localizados nos primeiro e segundo pavimentos, são de fácil acesso, com funcionários treinados para dar auxílio aos usuários na localização do material bibliográfico e nas consultas ao catálogo *on-line* e para apoiá-los nas atividades de pesquisa acadêmica.

Os balcões de empréstimo (fig. 42), localizados nos três pavimentos e denominados de “ilhas de empréstimos” posicionam-se atrás dos elevadores, próximo às entradas dos banheiros e da escada de emergência central. Estão localizados também, estrategicamente, no meio do pavimento, efetuando o serviço de empréstimo e devolução. Em relato, a coordenadora Íris Amaral enfatiza: “partimos dos conceitos utilizados pelos *shoppings*, onde se encontra tudo o que se quer em um mesmo local; esta biblioteca oferece esses serviços no térreo e nos demais pavimentos, evitando que o aluno se desloque desnecessariamente ou perca tempo em longas filas de atendimento”. A BRJH insere o usuário no mundo da tecnologia, implementando o auto-atendimento. Com esse equipamento, o usuário opera, de forma autônoma e dinâmica, seus empréstimos de livros. De acordo com a coordenadora, esse foi o primeiro equipamento de auto-empréstimo utilizado no Brasil, proveniente de uma parceria com a IBM.

FIGURA 42 – ILHAS DE EMPRÉSTIMO



Do mesmo modo, disponibilizados nos três pavimentos, em “ilhas”, estão os diversos computadores para consultas ao catálogo bibliográfico *on-line*, reservas e renovações de livros em situação de empréstimo. Possuem, também, o propósito de desintermediação da informação, ao qual se destinam as “ilhas” de apoio e de empréstimos.

No segundo pavimento, além das “ilhas de consultas *on-line*”, das “ilhas de empréstimos” e das “ilhas de apoio aos usuários”, há ambientes de estudos, aos quais se deu

maior exclusividade. As mesas de estudos individuais localizam-se na ala norte, perto das cabines de estudo em grupo, e, em suas proximidades, situam-se algumas mesas de quatro lugares (fig. 43 e 44).

No outro extremo, na ala sul, estão disponibilizadas as mesas de seis lugares, portanto, área de maior intensidade de ruídos, e, junto aos elevadores, algumas mesas de quatro lugares. Também se encontram, nessa ala, a Biblioteca de Obras Raras, com ênfase em Ciências Jurídicas, e a sala de atendimento ao usuário, onde são registradas reclamações, críticas ou sugestões relativas à biblioteca. As respostas, com possíveis soluções, são dadas aos usuários em 24 horas. De acordo com a coordenadora, esse contato com o usuário é essencial para a biblioteca, pois se toma conhecimento dos pontos a serem aperfeiçoados, acerca dos serviços prestados ou dos espaços, e, ainda, de novas demandas relacionadas à necessidade de outras implementações.

FIGURA 43 – ÁREA PARA ESTUDO INDIVIDUAL



FIGURA 44 – ÁREA PARA ESTUDO



Em relação ao mobiliário existente, conforme exposição dos arquitetos, houve preocupação em atender às normas da ABNT e em proporcionar conforto aos usuários, aos funcionários e, particularmente, aos Portadores de Necessidades Especiais. Porém, evidenciou-se uma falha: os balcões de atendimento não contemplam as especificidades necessárias aos PNE, e deverão sofrer reformas de adaptação. Já as áreas de estudo possuem mesas com dimensões exclusivas, além de comunicação visual, indicando a preferência pelo uso.

De acordo com Ferreira (2003), contando com instalações modernas e bem equipadas para o desenvolvimento de suas atividades, a BRJH apresenta características importantes:

Preocupada em cumprir sua missão de assistir aos usuários nas suas necessidades fundamentais à sua formação educacional e cultural, a biblioteca reafirmou a filosofia de excelência no atendimento ao usuário, estabelecendo a descentralização dos seus serviços de referência e empréstimo, para atender e acompanhar a demanda do mundo moderno, que permite ao usuário resolver as implicações do dia-a-dia, otimizando seu tempo e com economia de custo (FERREIRA, 2003, p. 25)

Para a bibliotecária Íris Amaral, a proposta planejada em projeto foi implementada. Uma das poucas modificações diz respeito ao suprimento do espaço para o recebimento da Memória Institucional, que, inicialmente, ficaria sob a responsabilidade da biblioteca. Essa determinação foi, posteriormente, revogada, e, naquele espaço, instalou-se o Acervo de Obras Raras e o atendimento ao aluno.

Existe a proposta de que o acervo atinja o volume de 600.000 livros em aproximadamente 30 anos, com crescimento físico aproximado de 10% ao ano. Atualmente, a BRJH possui 210.421 livros (fig. 45), e, de acordo com a coordenadora Íris, a demanda de crescimento físico anual é de aproximadamente 3% ao ano. Isso se deve aos novos acessos virtuais à informação. Para ela, em contrapartida, o acesso físico do usuário à biblioteca vem aumentando, em decorrência de certos fatores que se manifestam em 4 momentos, a saber:

- a) Quando o aluno ingressa na universidade. A demanda de uso da biblioteca por esses novos alunos é expressiva;
- b) Nos períodos de provas. A grande incidência acontece uma semana antes do período de provas, quando os alunos vêm à biblioteca solicitar empréstimos de livros. Durante a semana de prova, a presença do aluno é reforçada nas áreas de estudos, sem grandes demandas de empréstimos. Já na semana posterior ao período de provas, a demanda refere-se à devolução dos livros.
- c) No final do semestre. Constata-se o grande uso dos espaços da biblioteca, para consulta a livros nos espaços da biblioteca, por alunos que estão terminando os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).
- d) Estudo para concursos. No decorrer do semestre, tem sido bastante expressivo o número de alunos que estudam para concursos. As demandas são intensas, inclusive aos domingos.

FIGURA 45 - ACERVO

Para a coordenadora Íris Amaral, as demandas atuais da biblioteca não só ocorrem em busca do livro. Os usuários estão em busca de espaços confortáveis e agradáveis para seus estudos. Esse fato evidencia a realidade, que ultrapassa o cálculo inicial de 700 lugares e já contempla 900 lugares, os quais, em certas ocasiões, não são suficientes.

Outro valor atribuído à biblioteca do UniCEUB é sua atuação social, por meio da aquisição e da exposição permanente tanto do acervo fotográfico do Ex-Presidente Juscelino Kubitschek e do engenheiro Bernardo Saião quanto do museu de Geologia Odete Roncador, e por meio da manutenção do espaço para exposições. Inclui-se, nesse campo, o auditório e o projeto “Fome de Cinema”. A biblioteca, segundo Íris Amaral, não pode estar focada somente na academia, “o papel da biblioteca é formar conhecimento e esse favorecimento dá-se por vários meios de comunicação, que não somente o livro. Os espaços de bibliotecas devem favorecer um ambiente de convivência social, pois a troca da informação acontece também em um diálogo”. Ela continua: “a biblioteca deve ser uma extensão da vida social do aluno”.

A bibliotecária Íris reforça sua preocupação em relação à busca de um projeto que atenda às demandas de seus clientes e em relação à importância da equipe multidisciplinar em qualquer trabalho que se realize. “O conhecimento, atualmente, é integrado a todas as áreas, é uma troca, sendo que cada um contribui com suas informações fundamentais. O arquiteto, além de outros, ele conhece a distribuição dos espaços, o bibliotecário sabe das necessidades de uma biblioteca e o engenheiro, como executar o empreendimento. A construção dessas idéias é que irá dar um resultado final satisfatório para a equipe e, conseqüentemente, para os usuários”, conclui a Coordenadora.

2.2 BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA: HISTÓRICO, ESTRUTURA ORGANIZACIONAL, POLÍTICA DE ACESSO E AQUISIÇÃO DE ACERVO

Nascida da união de nove colégios religiosos de Brasília, capitaneados pelo Presidente da Associação dos Estabelecimentos Particulares, Professor José Teixeira da Costa Nazareth, essas entidades educativas católicas, em grupos de trabalhos, desdobraram-se em atividades que definiram os fatos para a criação da mantenedora da futura Universidade Católica de Brasília. Fundada em agosto de 1972, a União Brasiliense de Educação e Cultura (UBEC), uma sociedade civil, sem fins lucrativos, filantrópica, de utilidade pública, que atualmente é formada por cinco congregações religiosas, tinha o propósito de dotar o Distrito Federal de uma instituição de ensino superior com base em referenciais éticos e pedagógicos, embasados nos princípios cristãos da educação.

Dois anos depois em 1974, foi autorizada pelo Decreto nº 73.813, assinado pelo Presidente da República, Emilio G. Médici, a Faculdade Católica de Ciências Humanas (FCCH), sua primeira unidade, com os cursos de Administração, Economia, e Pedagogia, totalizando 920 alunos ao final do 1º ano. O primeiro diretor da FCCH foi o Prof. José Teixeira da Costa Nazareth.

Sem dispor, à época, de instalações próprias, os cursos da FCCH ocupavam salas de outras instituições de ensino. Assim, o curso de Pedagogia funcionou, desde o início, no Colégio Champagnat e, posteriormente, com algumas turmas no Colégio Stella Maris, ambos em Taguatinga. Já os cursos de Administração e Economia começaram no Colégio Sagrado Coração de Maria. Mais tarde, em 1977, em virtude do crescimento do número de alunos, o curso de Administração passou a funcionar no Colégio Marista, localizado na L2-Sul, ocupando, ainda, salas no Colégio Imaculada Conceição e Pio XII. Em 1978, o curso de Administração foi transferido para o Colégio La Salle, situado na W-5, anexo do Colégio Nossa Senhora de Fátima.

Em meados de 1978, foi inaugurada a nova edificação na Quadra 702 Norte, para onde foram transferidos o curso de Administração, o Instituto de Ciências Religiosas (INCIR), e a direção da Faculdade e coordenação da UBEC.

Com a alteração do estatuto e do regimento em 1980, foi possível a instituição estruturar-se como Faculdades Integradas Católica de Brasília (FICB), reunindo as seguintes Unidades de Ensino: Faculdade Católica de Ciências Humanas, Faculdade Católica de Tecnologia e Faculdade de Educação.

Atualmente, a instituição é administrada pela mantenedora que congrega

- a) Instituto dos Irmãos das Escolas Cristãs – Irmãos lassalistas;
- b) Congregação dos Sagrados Estigmas de Nosso Senhor Jesus Cristo – Padres e Irmãos Estigmatinos;
- c) Instituto dos Irmãos Maristas das Escolas – Irmãos Maristas;
- d) Sociedade São Francisco de Sales – Salesianos de Dom Bosco;
- e) Instituto das Filhas de Maria Auxiliadora – Irmãs Salesianas;
- f) Instituto Católico de Minas Gerais.

Foram inaugurados, no dia 12 de março de 1985, dois novos edifícios, localizados no *CAMPUS* de Taguatinga, havendo, então, a transferência de cursos para aquele local. No ano de 1990, a instituição deu encaminhamento aos documentos para o reconhecimento das Faculdades Integradas Católica de Brasília, pleiteando a mudança para Universidade Católica de Brasília (UCB), que foi impetrada em março de 1995. Desde então, a abertura de novos cursos não pára de ocorrer e, atualmente, a instituição recebe aproximadamente 14.500 alunos matriculados em cursos de graduação presencial, nas seguintes áreas do conhecimento, a saber:

- a) Ciências Sociais Aplicadas (CSA): Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social, Direito, Relações Internacionais;
- b) Ciência e Tecnologia (CT): Ciência da Computação, Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção e Sistemas de Informação;
- c) Ciências da Educação e Humanidades (CEH): Ciências Biológicas, Educação Física, Filosofia, Física, Letras, Matemática, Normal Superior, Pedagogia, Programa de Formação de Professores e Química;

- d) Ciências da Vida (CCV): Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Psicologia.

Além desses 20 cursos de graduação presencial, a UCB administra atualmente 4 cursos de graduação a distância, 9 programas de Pós-Graduação presenciais *Stricto Sensu* (Mestrado e Doutorado), além de 13 cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*, presenciais e a distância (UCB, 2007).

De forma a atender a essas demandas do conhecimento, a Universidade Católica de Brasília criou o Sistema de Bibliotecas da Universidade Católica de Brasília (SIBI). Esse sistema de administração da informação incorpora a Biblioteca Central, a Biblioteca da Pós-Graduação e os postos de atendimento localizados no Hospital das Forças Armadas e no Colégio Dom Bosco. Ele é um órgão suplementar da Reitoria da UCB, que tem como objetivo prover serviços e produtos de informação, necessários ao desenvolvimento dos Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade.

Dentro dessa estrutura administrativa, está a Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília (BCUCB), arraigada no *campus* como objeto de grande importância. Ela foi, entre todas as edificações do *campus*, a primeira a ser inaugurada, antes mesmo dos blocos de salas de aula. De acordo com a atual diretora da biblioteca, Maria Carmen Romcy de Carvalho, isso demonstra a importância dada pela Mantenedora a esse setor da instituição.

De dezembro de 1992 a setembro de 1994, a biblioteca funcionou na Asa Norte, ocupando 568,90m² e atendendo apenas aos cursos de Pedagogia, Economia e Administração.

Em agosto 1993, foi inaugurada a nova sede da BCUCB, que teve o início de sua construção em 1992, representando um marco na transição da instituição, que se propõe, entre outras ações, a desenvolver a iniciativa à pesquisa, integrada ao ensino e à atividade de extensão. Essa edificação (Bloco I) recebe, no ano de 2000, a denominação de Biblioteca Central Madre Maria Domenica Mazzaarello, assim como as outras edificações receberam também os nomes dos fundadores das congregações da instituição mantenedora.

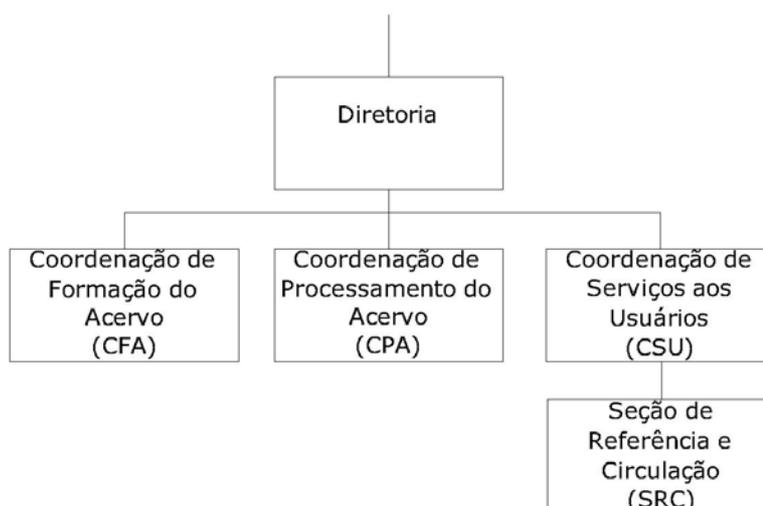
Com a criação de outros cursos fora do *campus* Universitário, tal como a Pós-Graduação, localizada na antiga Faculdades Integradas Católica de Brasília, localizada na Asa Norte, e o Centro Educacional Católico de Brasília, abrigando o ensino fundamental e Médio, a instituição criou o já mencionado Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI), como unidade

suplementar da Reitoria da UCB. Esse órgão é responsável pelo planejamento, acompanhamento, supervisão geral das atividades do Sistema e é apoiado por uma Secretaria administrativa.

A Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília (BCUCB) é a unidade responsável pelo atendimento aos alunos, professores e funcionários do *campus* 1, em Taguatinga, DF. Ela também responde pela integração das atividades técnicas do SIBI, como formação, desenvolvimento, processamento das coleções e manutenção das bases de dados do acervo para todas as bibliotecas¹⁹.

O sistema organiza-se formalmente por uma Diretoria, três coordenações e uma Seção. Três outros setores são coordenações formalizadas em regulamento, conforme organograma abaixo (ver fig. 29).

FIGURA 46 – ORGANOGRAMA DO SIBI



Fonte: SIBI/Direção da BCUCB

A estrutura administrativa atual (2007) da BCUCB possui, em seu quadro, 64 funcionários. A diretora enfatiza a importância da participação da equipe, sempre que possível, em eventos de capacitação profissional, em cursos formais ou seminários, em congressos e em palestras e salienta que eles estão sempre prontos a atender às demandas dos usuários da biblioteca (ver quadro 4).

¹⁹ Mencionamos que este trabalho tem como foco de investigação a Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília, órgão este inserido dentro do sistema SIBI e que tem a Dr^a Maria Carmen como a Diretora do SIBI e responsável pela BCUCB.

QUADRO 4 – DISTRIBUIÇÃO DE FUNCIONÁRIOS DA BCUCB POR ÁREA E CARGO – 2006.

UNIDADES	Nº DE CARGOS DE CHEFIA	Nº DE BIBLIOTECÁRIOS	Nº DE FUNCIONÁRIOS (1)	TOTAL
Diretoria	1	-	2	3
Coordenação de Formação do Acervo	1	2	9	12
Coordenação de Processam. do Acervo	1	3	9	13
Coordenação de Serviços aos Usuários	2	4	32	38

(1) Cargos de Secretário, Apoio, Auxiliar de biblioteca, Assistente de biblioteca

Fonte: SIBI/Direção da BCUCB

No primeiro semestre de 2001, foi aprovada pela Pró-Reitoria de Administração e pela Pró-Reitoria de Extensão da UCB, dentro da BCUCB, a criação do Núcleo de Produção Braille para produção de textos básicos, de interesse dos cursos oferecidos (os arquivos eletrônicos dos textos estão disponíveis para consulta e ou gravação em sala especial da biblioteca). Para implementação do programa foi contratado um estagiário deficiente visual e três outros Portadores de Necessidades Especiais admitidos como bolsistas. Para isto foi adquirido equipamentos e softwares específicos. No setor de restauração do acervo, trabalha em caráter permanente um funcionário com deficiência auditiva.

A política de formação e desenvolvimento do acervo se dá por compra, doação e permuta. A compra é feita mediante indicação nas bibliografias estabelecidas pelos cursos e programas da universidade. Ao SIBI-UCB compete indicar as obras de referência, periódicos e outros materiais para atendimento às demandas de interesse geral. O SIBI-UCB mantém estratégia de cadastramento em instituições públicas e organismos internacionais para o recebimento regular de doações das obras publicadas. A aceitação de doações de pessoas físicas e jurídicas é feita mediante análise prévia do material a ser doado e o SIBI-UCB reserva-se o direito de não aceitar doações de material em mal estado de conservação, de conteúdo obsoleto ou duplicatas ao seu acervo, sendo a sua política de aceitação bastante rigorosa.

Em relação ao crescimento de seu acervo, foi evidente seu aumento expressivo no ano de 1993, já com a criação de novos cursos e a intenção de se tornar universidade, além da

doação do acervo do Padre Tavares Campos, o qual se criou um espaço exclusivo para receber seus 5.025 livros. Este ano, também é marcado pelo início da informatização de seu acervo, que recebeu o Sistema de Automação de Bibliotecas – SAB II, desenvolvido em parceria pela Fundação Universidade do Rio Grande (FURG), Fundação Getúlio Vargas e a IBM. Evidenciamos através da tabela 8 a maioria do acervo existente pertence às Faculdade de Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas (Quadro 6).

QUADRO 5 – DADOS DE CRESCIMENTO DO ACERVO DE LIVROS.

ANO	ACERVO	
	TÍTULOS	EXEMPLARES*
2000	80.521	269.180**
2001	79.64***	177.837
2002	77.837***	169.326
2003	82.851	175.223
2004	86.758	201.135
2005	90.246	212.222
2006	92.681	219.259

Fonte: BCUCB, Sistema Pergamum.

* Os dados apresentados totalizam o acervo completo do SIBI-UCB constituídos de livros, fitas de vídeo, obras em CD-ROM, e em outros suportes.

** Este valor incluía o acervo do Banco do Livro além de coleções em fascículos contabilizadas individualmente. Posteriormente o acervo do Banco do Livro foi descartado e feito um desbaste no acervo em geral.

*** O acervo foi desbastado em sua maioria na coleção de periódicos.

Com o reconhecimento da instituição como universidade em 1996, a BCUCB, teve seu foco mantido na ampliação e aperfeiçoamento de algumas ações, tais como aumento de linhas telefônicas para acesso à *internet*, crescimento considerável do acervo de livros e do acervo de multimeios, parceria com a IBM para a ampliação da rede interna da UCB e outras atuações.

Atualmente a BCUCB e todas as unidades da SIBI-UCB encontram-se totalmente informatizadas. O Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas possibilita a execução integrada de todas as etapas do ciclo operacional das bibliotecas. Neste sistema incluem-se o cadastramento dos usuários, o controle de aquisições e patrimônio, o processamento técnico

de livros, periódicos e materiais especiais, o empréstimo, a renovação e a reserva de materiais, a cobrança automática de multas e a pesquisa ao banco de dados do acervo. Para diretora o sistema de automação atende bastante satisfatoriamente a demanda de seus usuários. O sistema, através de múltiplas modalidades de acessos, possibilita que as reservas e renovações sejam feitas em casa.

QUADRO 6 – DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO DO SIBI POR ÁREA DO CONHECIMENTO E TIPO DE MATERIAL

AREAS	LIVROS		PERIÓDICOS		VÍDEOS		MAT. ESPECIAIS		TOTAL	
	TÍTULOS	VOLUMES	TÍTULOS	VOLUMES	TÍTULOS	VOLUMES	TÍTULOS	VOLUMES	TÍTULOS	VOLUMES
Ciências Agrárias e Ciências Ambientais	967	3.455	57	715	98	212	2	3	1.124	4.385
Ciências biológicas	3.980	4.578	172	3.195	35	44	2	2	4.149	7.828
Ciências da Saúde	8.187	15.475	502	9.684	122	178	1	3	10.043	24.131
Ciências exatas, da terra e Engenharia	15.151	27.187	143	5.429	60	79	4	5	15.358	32.708
Ciências Humanas	25.156	51.385	440	11.463	163	215	-	-	26.759	63.063
Ciências Sociais Aplicada	24.045	29.612	655	18.783	334	448	8	9	25.042	48.852
Linguística, Letras e Artes	8.543	17.305	71	421	132	175	18	45	8.764	17.946
Multidisciplinares	1.309	1.481	159	1.399	9	-	-	-	1.477	2.889
TOTAL	89.569	164.336	2.159	53.494	953	1.360	35	69	92.716	201.802

Fonte: BCUCB

Está disponibilizada, através da internet, a consulta ao catálogo do acervo, bem como os serviços de renovação e reserva de materiais. De acordo com a Diretora, este serviço alivia a vinda de seus usuários à BCUCB para esta finalidade. Para este e outros tipos de atendimento, a SIBI-UCB, disponibiliza para os usuários da BCUCB de 74 microcomputadores, 3 ilhas para impressão compartilhada, 2 canhões de projetor, 2 aparelhos de TV, 2 aparelhos de vídeo e 1 aparelho de DVD. A BCUCB disponibiliza nas cabines de

estudo, para os alunos que possuem *notebook*, pontos de rede para acesso à internet além de acesso sem fio em toda a extensão da biblioteca.

De acordo com a Diretora do SIBI, Dr^a. Carmem Romcy, mesmo com o advento de novas tecnologias, as bibliotecas ainda irão conviver com o acervo impresso. A biblioteca deverá possibilitar uma convivência híbrida entre o acervo convencional e o digital. Do ponto de vista dos periódicos ela acredita que, conforme experiência da BCUCB, hoje a redução significativa deste tipo de acervo, no formato impresso da Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília reduziu em aproximadamente 50% o acervo de assinaturas de periódicos estrangeiros, que foram substituídos pelo acesso ao portal de Periódicos mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Pretende-se a curto prazo, colocar em teste, fornecido pelos próprios fornecedores, acervo de livros eletrônicos, de forma a verificar se existe demanda de uso para a bibliografia básica. Se isto se verificar, a Diretora acredita que seja diminuída a pressão, ao acervo de reserva. No entanto uma das dificuldades para o sucesso do empreendimento poderá ser a pouca oferta de livro eletrônico em português, além das restrições impostas pelos provedores.

20

Como política de apoio à comunidade, A Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília deixa aberto seu acesso aos visitantes e a toda comunidade do Taguatinga. De acordo com a Diretora Maria Carmen, a demanda de visitantes de escolas carentes de bibliotecas é muito grande, além dos usuários que estão estudando para concursos e as demandas da comunidade externa e bem diferenciada da demanda dos alunos da instituição. Os serviços são prestados de segunda a sábado, sendo que o empréstimo domiciliar, serviço pelo qual o usuário é autorizado a retirada de livros, fitas de vídeos para uso externo, só é permitido aos alunos e docentes da instituição (ver quadros 7 e 8).

A BCUCB possui um programa de treinamento aos usuários, com o objetivo de orientar alunos, professores e funcionários da UCB, conveniados e visitantes sobre o funcionamento geral do SIBI, serviços, recursos e fontes de recursos de informação disponíveis e/ou acessados pelas bibliotecas. As atividades são desenvolvidas principalmente através de palestras programadas para alunos de graduação, em programação conjunta com a

²⁰ De acordo com a Diretora Maria Carmen, alguns provedores restringem muito o uso do livro eletrônico, como a exclusividade da leitura, ou outros permitem o *download* de alguns capítulos.

Coordenação da Área de Metodologia Científica e direção dos cursos de graduação e pós-graduação.

QUADRO 7 – TOTAL DE EMPRÉSTIMO DOMICILIAR DA SIBI E TIPO DE MATERIAL

ANO	ACERVO	
	LIVROS	FITAS DE VÍDEO
2000	382.356	3.832
2001	193.062*	2.013
2002	330.756	10.551
2003	657.277	13.911
2004	1.360.137**	
2005	1.127.124	
2006	1.069.954	

Fonte: Direção da BCUCB

* A diferença de dados em empréstimo de livros entre o ano de 2000 e 2001 ocorreu devido ao fato de que apesar dos materiais estarem disponíveis para o empréstimo, não constavam do banco de dados do acervo. O que obrigou a biblioteca a efetuar manualmente um volume significativo de empréstimos.

** Em 2004, para atender aos novos cursos de graduação no Plano Piloto foi criado um Posto de Atendimento no Centro Educacional Maria Auxiliadora (CEMA). Com isto, o SIBI passou a contar com quatro unidades de atendimento a saber: Biblioteca Central, Biblioteca Setorial da Pós-Graduação, Posto de Atendimento no Hospital das Forças Armadas (HFA) e Posto de Atendimento no CEMA, posteriormente transferido para o Colégio Dom Bosco. Todo o funcionamento das unidades de atendimento do SIBI é supervisionado pela Coordenação de Serviços aos Usuários (CSU).

QUADRO 8 – FREQUÊNCIA DE ALUNOS DA BCUCB

ANO	FREQUENCIA
2000	574.949
2001	592.847
2002	673.296*
2003	719.685**
2004	750.455
2005	691.846
2006	586.709

Fonte: BCUCB

* O aumento significativo da frequência ocorreu devido a abertura da biblioteca aos sábados e domingos, fato que propicia uma grande utilização da BCUCB por parte da comunidade local.

** Média dos anos 2001 e 2002, adotada, devido ao não registro de frequência devida a troca de roleta mecânica para catracas eletrônica, em janeiro e fevereiro de 2003.

Na visão da Diretora Maria Carmen, as Bibliotecas possuem em relação aos alunos da Universidade Católica de Brasília, e aos usuários em geral, uma boa imagem, em parte por ela se antecipar em relação aos seus serviços e as novas demandas que estão por vir.

2.2.1 ARQUITETURA DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

A Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília de Brasília, localiza-se no *campus* I de Taguatinga, ocupando uma área construída de 4.197 m² e teve o projeto elaborado em 1990, pelos arquitetos, Eduardo F. Soares, Márcio P. Barros, Ricardo O. França e Sebastião O. Lopes,

De acordo com relato do arquiteto coordenador, Sebastião Lopes (informação verbal)²¹, o projeto teve como conceito formal a idéia da Cruz Grega, que possui todos os braços do mesmo tamanho e é símbolo do cristianismo. (ver anexo “A”)

Outro ponto relevante no conceito de sua projeção foi a preocupação bioclimática com o edifício a ser construído. A idéia era não fazer uso de aparelhos de ar condicionado, criando soluções que proporcionassem conforto térmico, levando-se em consideração o clima de Brasília. Para isso, foram reforçadas as ventilações cruzadas propondo-se aberturas em *Sheds* de ventilação que também favoreceriam a iluminação nas áreas do acervo (fig. 47). Para a diretora da BCUCB a biblioteca responde positivamente à proposta de conforto térmico em altas temperaturas. Em contrapartida, a questão da poeira que adentra o acervo é de difícil manutenção.

Do ponto de vista do arquiteto Sebastião Lopes (informação verbal),²² “a arquitetura deve ter o projeto como um produto socializador, onde as pessoas se integrem dentro desses espaços projetados. A forma deve incentivar ao diálogo entre seus usuários. Cita como exemplo, a diferença entre um banco reto e um banco curvo, o qual este convida as pessoas a conversarem mais que o outro”.

²¹ Entrevista concedida no dia 15 de junho de 2007 no escritório do arquiteto em Belo Horizonte – MG.

²² Entrevista concedida no dia 15 de junho de 2007 no escritório do arquiteto em Belo Horizonte – MG.

FIGURA 47 – SETOR DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO



Uma de suas preocupações ao se projetar estabelecimentos de ensino, está em resolver seu programa sem superdimensionamento de suas áreas, conforme é comum em projetos relacionados a escolas. Para ele os espaços extremamente amplos se tornam barreiras para seus usuários. Complementa que esse é um vício adquirido do modernismo.

Para o arquiteto Sebastião Lopes, o uso de cor em suas obras arquitetônicas vai do princípio de que nossas cidades estão carentes de cores. Nossa natureza é repleta de cor, portanto, a cor e a alegria fazem parte de nossa cultura e reverencia as obras do arquiteto Mineiro Êolo Maia, que fazia uso constante desta alegria em seus projetos. Assim como Êolo Maia, o arquiteto Sebastião Lopes assume sua influencia da arquitetura mineira barroca (fig. 48 e 49).

Uma de suas característica é fugir da padronização sem abrir mão da racionalização. Racionalização nos dimensionamentos espaciais e estruturais, e ao resolver a estrutura de forma econômica.

A Biblioteca Central se situa bem na entrada principal do *campus*, facilitando o acesso dos transeuntes que não disponibilizam de veículos e evitando que estes se adentrem às edificações desnecessariamente.

Foi inserido em volta da planta em cruz, um espelho d'água, de forma a amenizar o microclima e principalmente para que os alunos tivessem dificuldades em recolher os livros que fossem arremessados pela janela, evitando gradis para a segurança do acervo.

Na entrada do térreo, o projeto original contemplava junto ao hall, (braço oeste da cruz) uma área para guarda-volumes, que posteriormente foi transformada em sala de Núcleo de Serviços Eletrônicos. Ao lado, próximo a entrada e saída, se encontra o balcão de circulação e seu escritório de apoio.

FIGURA 48 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. FACHADA DA ENTRADA



FIGURA 49 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. FACHADA NORTE



No Braço Sul, onde foi inicialmente considerado o fichário, substitui-se este pelo setor de pesquisa e base de dados, caracterizado por diversos computadores de consulta e em suas proximidades permaneceu conforme concepção original, o acervo de referência (fig. 50 e 51).

FIGURA 50 – BALCÃO DE EMPRÉSTIMO

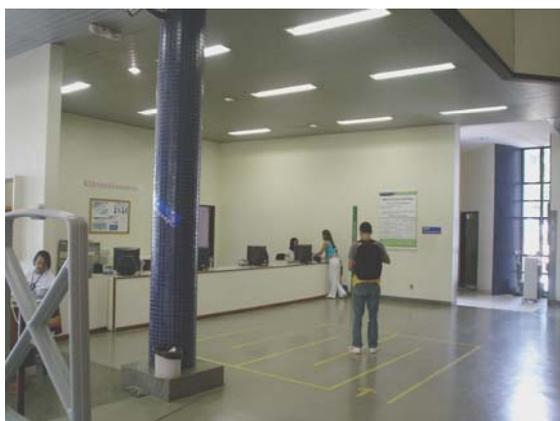


FIGURA 51 – SETOR DE PESQUISA E BASE DE DADOS



Na grande área do Braço Oeste, foi pensada a instalação do acervo fechado, e atualmente este espaço recebe o acervo de reserva e ao seu lado um espaço de 40 lugares para seminários.

A ala do Braço Norte, talvez tenha sido o espaço em que maior adaptação tenha acontecido. Inicialmente ali se contemplaria toda a área de serviços e de direção da biblioteca, além de um amplo espaço público para reprografia. De acordo com a Diretora Maria Carmen Romcy, este espaço já nasceu defasado. Sua área não atendia já desde o início, às suas demandas funcionais. O programa de necessidades deveria ser bem mais amplo. Portanto, todo o espaço foi transformado em área de processamento técnico, sendo à Direção deslocados para o primeiro pavimento.

Em relação ao centro da edificação, constava no projeto original, uma rampa encostada na extremidade norte. De acordo com o arquiteto, a rampa foi locada para a diagonal como recomendação da Administração de Taguatinga que exigiu da mesma uma inclinação de 6%, de forma a facilitar a acessibilidade para os Portadores de Necessidades Especiais. O arquiteto também faz menção ao fato de que na época, a instituição não permitiu a construção de elevadores, alegando-se custo elevado para a sua implementação. Sobrou-lhe portanto a única opção do uso da rampa, a qual ele sustenta ter sido um equívoco, por ocupar o espaço do acervo, que ali se encontrava inicialmente²³

FIGURA 52 - VISTA LATERAL DA RAMPA DE ACESSO AOS PNE



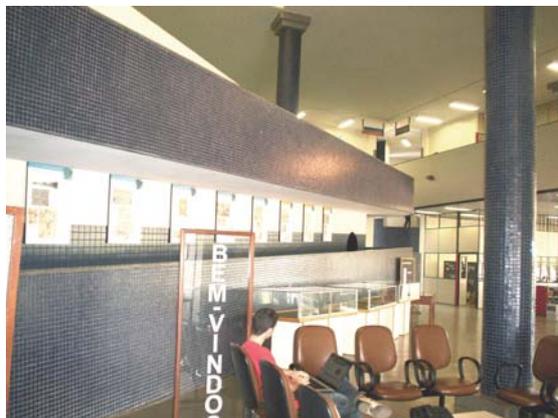
FIGURA 53 – VISTA DO MEZANINO DA RAMPA PARA PNE



²³ Relato em entrevista gravada no dia 15 de junho de 2007, no escritório do arquiteto em Belo Horizonte.

Originalmente ali estaria o acervo de periódicos para 37.750 volumes e um espaço informal de leitura. Atualmente ali se encontra de um lado, um grande espaço vazio, com uma área de leitura informal, e do outro lado da rampa, área de estudo individual e em grupo.

FIGURA 54 - ÁREA DE LEITURA INFORMAL



O acesso ao primeiro pavimento, se faz por uma única escada entre o Braço Sul e Leste, ou pela rampa central. Em todas as outras prumadas entre os braços se situam os sanitários públicos que atendem também aos funcionários. A Diretora aponta que os banheiros não atendem às demandas de seus usuários, e também o fato dos banheiros dos funcionários não estarem próximo aos setores de trabalho.

No braço oeste, originalmente estava considerado o espaço de acervo, com leituras individuais, um espaço para a mapoteca e coleções especiais, além da coleção de áudio visuais, com cabines para televisões. Com a falta de espaços para os funcionários no térreo, esta área se transformou na administração, e sala de restauração, além de ter em sua entrada espaço para estudo, acervo de coleções especiais.

Em todos os outros braços (norte, sul e oeste), o projeto original estabelece áreas para o acervo de livros (fig. 55), além de 8 cabines de estudo em grupo para cada braço. Atualmente na ala sul, modificou-se para o acervo restrito dos periódicos, com seu setor administrativo, além mesas para leitura individual e em grupo.

De acordo com a Diretora (informação verbal),²⁴ a biblioteca já não comporta mais o crescimento de seu acervo, ou o acréscimo de lugares. De forma a não se sacrificar a quantidade de lugares dos usuários da BCUCB, tem sido sacrificado o crescimento do acervo de livros, com constantes desbastes no número de publicações. A última opção foi a

²⁴ Entrevista concedida pela Diretora Maria Carmen Romcy de Carvalho e gravada em julho de 2007.

diminuição dos espaços de circulação entre as estantes. Para ela houve um prejuízo estético e funcional, pois as estantes ficaram muito próximas às cabines de estudo em grupo.

FIGURA 55 – ACERVO DE LIVROS E ÁREA DE ESTUDO



FIGURA 56 - CABINE DE ESTUDO EM GRUPO



FIGURA 57 – SETOR DE PERIÓDICOS



A Diretora complementa que a edificação foi subdimensionada na época, podendo ter sido pensado para um crescimento em etapas, já se tratava de uma Biblioteca de Instituição com as pretensões de se tornar uma Universidade Católica. Para ela, a edificação deixa a desejar em relação à funcionalidade. Sua nave central, de grande dimensão realça a propagação do ruído além de outros problemas.

Outro fator que dificulta a funcionalidade da edificação é a falta de uma entrada secundária que atenda aos funcionários e à chegada de novos livros além de uma saída de emergência. Na verdade, a frequência dos usuários é contabilizada com o acesso único da biblioteca, que faz a diferença nos dados de acesso dos usuários.

Uma de suas características favoráveis é o fato da existência de poucas paredes em alvenaria, gerando flexibilidade nas modificações dos ambientes.

Para a remota Diretora, Marilda Eleutério da Silva (informação verbal),²⁵ que na época recebeu em primeira mão a edificação da BCUCB, também menciona a falta de funcionalidade em relação aos espaços dos funcionários além de outras críticas. Para ela o fato de não ter havido consultas à profissionais de biblioteconomia foi um grande agravante. Sua participação foi ínfima, pois já no primeiro encontro com a equipe de arquitetos que chegou com um estudo preliminar já estabelecido, ela apontou mais de vinte problemas que poderiam prejudicar o funcionamento da biblioteca. Segundos relatos da bibliotecária, posteriormente aconteceram algumas modificações, porém ela não mais foi consultada.

No decorrer da construção, seu contato era com o Engenheiro Maurício Botelho, responsável pela obra, o qual fazia alguns esclarecimentos do projeto. Ela argumenta ter recebido uma edificação com um salão com duas salas onde se instalariam todo o setor de serviços da bibliotecas. Não constava de copa, área de serviços ou depósitos para limpeza da edificação e espaço para armários e vestiários para os funcionários. Os baldes e produtos de limpeza ficavam em outra edificação, dificultando os serviços prestados pelos profissionais da limpeza. Ela finaliza expondo a importância da participação de profissionais da área de biblioteconomia na concepção do projeto arquitetônico para bibliotecas. “É fundamental para o funcionamento e o sucesso do projeto, a consulta a um profissional da área da biblioteconomia além do envolvimento da direção da instituição”.

²⁵ A Bibliotecária Marilda Eleutério da Silva, atualmente é Diretora da Biblioteca Paulista de Educação e Cultura, concedeu entrevista a este pesquisador, por telefone, no dia 6 de agosto de 2007.

3 PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

3.1 PLANEJAMENTO E LEVANTAMENTO DE DADOS

Apresentamos neste tópico a estrutura metodológica adotada na investigação, a identificação do problema a ser indagado, e a descrição dos procedimentos e critérios utilizados na seleção dos mesmos, bem como a definição dos métodos de coleta e análise dos dados levantados para a avaliação de desempenho nos espaços de duas Bibliotecas Universitárias.

O instrumento utilizado para a avaliação do desempenho de ambientes construídos, e examinar a intensidade com que cada espaço utilizado satisfaz às funções para as quais foram destinadas e o quanto preenche às necessidades e expectativas de seus usuários, é a APO e sua metodologia utilizada na avaliação do Ambiente.

Com o objetivo de disponibilizar informações e subsídios que minimizem os problemas detectados no ambiente investigado, este instrumento, a APO, permitiu avaliar o desempenho das bibliotecas em estudo, possibilitando servir de parâmetro de realimentação à futuros projetos de bibliotecas, tendo em vista a melhoria das condições espaciais desses usuários e funcionários.

Os tópicos a serem analisados surgem das investigações e estudo da revisão da literatura, entre outras, considerando as inovações das tecnologias da Informação (TI) utilizadas nas bibliotecas, que provocaram e continuam provocando novas demandas e mudanças espaciais.

Este estudo pretende medir e comparar, através da opinião de seus usuários e funcionários, o desempenho funcional dos espaços das bibliotecas em estudo, identificando as atividades ali desenvolvidas e as condições de infra-estrutura de suporte a essas atividades.

Para alcançar o propósito desta investigação e possibilitar a avaliação do grau de satisfação dos clientes e colaboradores, foi necessário:

- a) Identificar políticas de prestações de serviços, as formas de acesso à informação, e o grau de autonomia dos usuários;
- b) Identificar nas bibliotecas pesquisadas, circulações e as condições de acessibilidade, a forma de utilização dos espaços;
- c) Verificar o grau de facilidade dos funcionários em atender as demandas dos usuários e as influências espaciais para isso;
- d) Reconhecer a infra-estrutura e os equipamentos presentes na área de abrangência desta pesquisa, e suas relações com as demandas espaciais

Baseado nos itens acima relacionados, e nas efetivas necessidades dos usuários e funcionários de Bibliotecas Universitárias, foi desenvolvido uma investigação exploratória das variáveis espaciais dos edifícios em estudo.

A avaliação pós-ocupação, ferramenta de diagnose do nível de eficiência de uma edificação, tanto do ponto de vista técnico quanto do usuário (análise comportamental), tem como uma das ferramentas de trabalho, a aplicação de técnicas de *survey*. Essas deverão ser empregadas a uma amostra considerada significativa da população desta organização, visando ao levantamento de opiniões e ao posicionamento dos usuários acerca dos espaços físicos.

As pesquisas de *survey* se referem a um tipo particular de pesquisa social empírica, podendo incluir censos demográficos, pesquisas de opinião pública, pesquisas de mercado sobre preferências do consumidor e outros propósitos que têm como objetivo a descrição, explicação e a exploração dos interesses a ser estudado (BABBIE, 1999). Em nosso caso, o propósito é o de expor a opinião dos usuários e funcionários em relação à funcionalidade e a qualidade espacial nas bibliotecas pesquisadas.

A escolha do método estatístico no desenvolvimento do trabalho da APO desta pesquisa foi, fundamentalmente, por esta permitir um conhecimento seguro da visão dos usuários e funcionários acerca da eficiência e funcionalidade dos espaços de biblioteca e, da mesma forma, dos aspectos negativos e positivos que afetam e interferem na dinâmica de suas atividades de estudo, pesquisa e trabalho.

Para a coleta dos dados da pesquisa do ambiente construído e a avaliação da opinião dos usuários e funcionários, a escolha tanto de métodos qualitativos e quantitativos é

compreendida e aceita como necessária devido à complexidade do problema. Os estudos de Lay e Reis (ZEIZEL, 1986 apud LAY E REIS 1994) descrevem que, enquanto os métodos qualitativos focalizam na determinação da validade da investigação, possibilitando o confronto entre a situação real estudada e a descrição e interpretação da situação examinada, os métodos quantitativos determinam a confiabilidade das medidas adotadas, possibilitando a generalização dos resultados.

Nesta pesquisa adotamos o uso de múltiplos métodos para o levantamento dos dados, com a finalidade de medir a confiabilidade das informações obtidas e os resultados alcançados. Consideramos que cada método possui suas tendências, e que o uso de diversos métodos pode aumentar as chances de que as tendências de um método sejam compensadas pelos outros (ZEIZEL, 1986 apud LAY e REIS, 1994).

Portanto, utilizamos métodos exploratórios, que incluem levantamentos de campo com a realização de observações, entrevistas, questionários, e levantamento de arquivo buscando as plantas originais e informações sobre as intenções primárias dos arquitetos e suas modificações ocorridas posteriormente, de forma a atender a novas demandas, ou mesmos adaptar-se as necessidades não previstas em projetos.

Considerado de suma importância para a definição do ponto de partida da avaliação e do levantamento de campo, a busca de dados inclui informações sobre o histórico de projetos das bibliotecas em estudo, incluindo as plantas originais e o grau de participação de outros profissionais de outras áreas nas definições do projeto executado.

Assim, foram feitas entrevistas com os arquitetos, colaboradores e com os atuais responsáveis pela direção dessas bibliotecas, objeto de estudo, confrontando as percepções de todos esses envolvidos.

Por meio de diversas técnicas de medições e observações no local ou em documentos, fez-se o levantamento técnico físico dos espaços e as análises das modificações realizadas no decorrer de seus usos. Verificamos os fatores causadores da necessidade de modificação ou das disfunções espaciais, se decorrentes das novas tecnologias implementadas, falhas de projeto e ou outros motivos diversos, tal como a falta de participação de equipes multidisciplinares no projeto.

O método de observação consiste na avaliação visual do ambiente construído, sendo o método mais apropriado para detectar o que acontece e como funciona um determinado espaço edificado (LAY E REIS, 1994). Observação de comportamento é uma ferramenta valiosa da ciência social que tem estabelecido sua validade como medição direta e como suplemento ao método de estudo (SANOFF, 1991). As observações realizadas possibilitam identificar a intensidade de uso dos espaços edificados, bem como os traços físicos que indicam como os usuários e funcionários se manifestam. Permitem avaliar o desempenho do ambiente, fornecendo dados das atividades dos usuários e as relações necessárias para suportar essas atividades, as regularidades de comportamento, os usos esperados, novos usos e mau uso dos espaços, bem como as oportunidades e restrições de usos propiciadas pelo ambiente.

Outro método qualitativo de avaliação são as informações obtidas pelas entrevistas. As entrevistas não estruturadas podem desvendar as intenções dos clientes e colaboradores, apontando sentimentos e motivações não elucidadas nas observações diretas e questionários. Através das entrevistas o pesquisador pode entender se as atitudes dos usuários e funcionários são voluntárias ou não. Estas são de um modo geral, apropriadas à grande maioria dos extratos da população e têm a vantagem de corrigir eventuais distorções de interpretação de respostas.

O intuito das entrevistas não estruturadas foi buscar avaliar de forma mais espontânea, a imagem que os usuários e funcionários têm dos espaços da biblioteca e suas opiniões em relação à acessibilidade, conforto e opinião formada em geral a respeito da edificação.

Por conseguinte, o método quantitativo de aplicação de questionários estruturados, é de aplicações rápidas e podem ser aplicados simultaneamente abrangendo grande numero de participantes da amostra. Os resultados das entrevistas são utilizados na formulação de questionários, os quais, por sua vez, são aplicados na forma de pré-teste, e posteriormente aplicados na população amostral definitiva selecionada para o ambiente construído.

No parâmetro relacionado ao tamanho da amostra, de forma a espelhar a realidade, sendo significativa em relação ao universo pesquisado e, portanto, possuindo validade estatística, observamos a proporcionalidade quantitativa entre as várias categorias estudadas, de maneira a não sobrevalorizar esta ou aquela visão, ou opinião, mas sim tornar os

dados coletados como sendo reflexo da visão da maioria dos usuários e funcionários das bibliotecas em estudo.

A amostra de nossa população usuária do ambiente construído da biblioteca do UniCEUB e da UCB teve como preocupação estabelecer um plano de amostragem representativa, com a menor margem de erro possível em face de nosso objetivo. Os números das amostras (tanto para a BRJH como para a BCUCB) adotamos a média diária do número de usuários dessas bibliotecas. Inicialmente pretendia-se saber em separado qual é a média de frequência entre os alunos e os professores. Em ambas as bibliotecas, os dados não existem pois as catracas e as carteiras apresentadas para o acesso não distinguem os diferentes tipos de usuários (professores, alunos, visitantes, ex alunos etc.).

Portanto, para que pudéssemos chegar a uma media em separado, adotamos a média total de frequência de usuários por dia, comparada com o percentual da população total de alunos e professores da instituição e adotando essas referências percentuais como média diárias de usuários das respectivas bibliotecas.

O caso do UniCEUB, a população total de alunos e professores é de 15.701 usuários (100% da população), sendo que dentre essas são 14.910 alunos (94,96 %) e 731 professores (5,04 %). A média da frequência diária de usuário da BRJH é de 2.200, sendo que desses, deduzimos que 2.089 (94,96 %) são os alunos e o restante de 111 (5,04%) da frequência diária são de professores.²⁶

No caso da Biblioteca da Universidade Católica de Brasília, adotamos a mesma metodologia. A População que abrange os usuários da biblioteca é de 14.910 alunos (100 %), sendo que dentre esses, 14.200 (93,21 %) são os alunos, e 921 (6,09 %) são os professores. De acordo com os dados fornecidos, a média de frequência de usuário por dia da BCUCB é de 1984 (100 %) pessoas, sendo que, 1.850 (93,21 %) são os alunos e o restante de 171 usuários (6,09 %) são os professores.

²⁶ A situação ideal para a análise da população é a obtenção dos dados em separados, coletados na entrada das bibliotecas.

TABELA 3 – DADOS PARA A COLETA DE AMOSTRA DA POPULAÇÃO DE USUÁRIOS PARA AS BIBLIOTECAS

UniCEUB – Biblioteca Reitor João Herculino

Usuários	População	Questionários válidos distribuídos	% de questionários válidos distribuídos
Usuários alunos/ dia da BRJH	2.089	243	11,63%
Usuários Professores/ dia da BRJH	111	35	31,53 %
Funcionários da BRJH	64	23	35,94 %

UCB – Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília

Usuários alunos/ dia da BCUCB	1850	186	10,05 %
Usuários Professores/ dia da BCUCB	134	14	10,45 %
Funcionários da BCUCB	57	28	49,12%

Fonte: Dados fornecidos pela direções das bibliotecas

Baseado nesses dados, partimos para a distribuição dos questionários, consideramos como referência de investigação em relação ao tamanho das amostras, e atendendo também à margem de erro aceita neste tipo de pesquisa, para um determinado nível de confiança, uma situação análoga, a APO do Edifício da EPUSP-Civil desenvolvida por Rómero (1990) com um nível de confiança adotado de 95,5%, e para uma margem de erro máxima escolhida de 10%, com a aplicação de questionários proporcionais às quantidade média diária de usuários desses espaços das bibliotecas em estudo. Consideramos 3 demandas diferenciadas de usuários, que valem-se dos espaços e serviços da biblioteca de formas diferenciadas, que são os alunos, os professores, e os funcionários.

Conforme tabela 3, os questionários foram distribuídos em quantidades acima dos 10% da estimativa de usuários de freqüência às bibliotecas, conforme os parâmetros acima comentados.

O universo em estudo tomou-se como base os alunos e professores que freqüentam as respectivas bibliotecas, locados em seus campus principais (no caso da UCB, o

campus I de taguatinga e o UniCEUB o campus da 707/907), por serem os locais onde se situam suas principais Bibliotecas.

As pesquisas foram aplicadas nos ambientes de suas bibliotecas, com exceção dos professores que devido as dificuldades em identifica-los neste espaços, aplicamos nas diversas edificações do campus de forma aleatória. Os questionários dos funcionários da BRJH foram distribuídos no mês de dezembro de 2006, período já em férias para os alunos. Entre 10/03/07 e 20/03/07 aplicamos os formulários para os alunos e professores do UniCEUB que se encontravam em período letivo.

Para a UCB, tanto os questionários dos alunos, professores e funcionários, foram aplicados entre 12/06/07 e 06/07/07, período letivo da instituição.

A estrutura do questionário restringiu-se a algumas particularidades funcionais de bibliotecas motivadas à necessidade não se criar formulários longos, excedendo a três paginas. Sabemos, portanto, da abrangência de questionamentos a serem considerados em uma avaliação de biblioteca.²⁷

Algumas perguntas fechadas foram seguidas de espaços para respostas abertas, de forma que os respondentes pudessem espontaneamente opinar ou explicar de forma detalhada sua opinião. Essas respostas abertas juntamente com as entrevistas foram importantes por esclareceram algumas deduções nossa ou dúvidas pontuais.

As escalas de valores adotadas foram de seis pontos (ótima, boa, razoável, precária, péssima e não sei). Foram valores adotados por serem de fáceis assimilações por parte dos respondentes.

Pretende-se portanto através deste método científico instrumentalizar e dar efetivo suporte às nossas deduções a respeito das novas demandas espaciais em bibliotecas, além de se fazer um diagnóstico acerca das ações necessárias para equacionar ou apontar soluções para eventuais problemas detectados pela pesquisa na elaboração de espaços para bibliotecas e satisfação de seus usuários e funcionários.

²⁷ Sugerimos que seja analisada a bibliografia, SANNWALD, W. W. *Checklist of library building design considerations*. Chicago; London: American Library Association, 2001.

Estes valores da amostragem, serão capazes de mostrar que os resultados não estão muito distantes de como a população se representa, levando-se em consideração a estratificação proporcional das populações adotadas (alunos, funcionários e professores).

A finalidade da amostragem segundo Stevenson, 1981 (apud BRAZ, 2002), é obter uma indicação do valor de um ou mais parâmetros de uma população, tais como a média, o desvio padrão populacional, ou a proporção de itens que possuem determinada característica. Desta maneira se aproxima os valores desconhecidos (dos parâmetros populacionais) aos dos parâmetros amostrais e, assim poder ser fixada a proporção amostral que servirá de estimativa para a proporção da população estudada.

Os conceitos e técnicas estatísticas na pesquisa de APO são bastante amplas, que vão desde a seleção das amostras representativas de ambientes e dos extratos populacionais, até a estruturação e tabulação de questionários ou dados obtidos. Empregamos, portanto, um método clássico com as seguintes fases do trabalho:

- a) Planejamento; identificação dos objetivos e métodos para alcançá-los.
- b) Coleta de dados; levantamento da memória do projeto, cadastro atualizado dos ambientes construídos, cadastro atualizado do *layout*.
- c) Apuração e apresentação dos dados; verificações comparativas e tabulação dos dados e informações coletadas junto aos usuários e materiais coletados.
- d) Análise dos dados; insumos para recomendações referente ao ambiente construído, estudo de caso e diretrizes para futuro projetos semelhantes.

Ornstein (1992) relata que raramente, por razões de custos e prazos, as pesquisas sociais e comportamentais trabalham com índice que descrevem as características de um amplo conjunto de pessoas, ou seja, da população, devendo, portanto ser verificado o planejamento adequado da APO, bem como a seleção previa dos índices e testes estatísticos a serem adotados para análise e obter resultados fidedignos.

Podemos adotar em uma APO, de forma isolada ou combinada, a estatística descritiva²⁸ e a estatística inferencial²⁹, sendo que no caso deste estudo, adotaremos a segunda opção, onde o estudo geral de um caso é feito a partir dos dados de uma parte – apresenta-se como sendo uma ferramenta mais adequada que a estatística descritiva – que apenas busca descrever um determinado fenômeno, sem a necessária extensão do entendimento dos dados de uma parte para um todo (BRAZ, 2002).

O método de *survey* empregado no desenvolvimento deste trabalho de APO em bibliotecas, permite um conhecimento seguro da visão dos usuários e funcionários, acerca da eficiência e funcionalidade de seus locais de estudo e trabalho e, da mesma forma, dos aspectos negativos e positivos que afetam e interferem na dinâmica de suas atividades.

Avaliar, etimologicamente significa atribuir valor a alguma coisa, dar a valia, interessando na avaliação o compromisso com o questionamento, com a crítica, com a expressão do pensamento divergente e a explicitação dos planos das teorias, da epistemologia e dos métodos de investigação (CONAES, 2005).

Baseado em referências de Avaliações Pós-Ocupacionais, tomamos o método de escalas de valores utilizados pela Professora Sheilla Ornstein (ORNSTEIN, 1992). Trata-se um método denominado de diferencial semântico para medir o significado que um objeto tem para um indivíduo ou também como escalas de atitudes. Adotamos escalas de cinco pontos variando de ótimo, bom, razoável, precário e péssimo. Para Ornstein (1992), as escalas diferenciais semânticas servem para se obter uma percepção ou reação do grupo com relação a um aspecto do ambiente físico.

Para que pudéssemos criar uma avaliação do desempenho dos dados apurados, adaptamos o quadro de valores de Ornstein (1992), tendo como tendência positiva o somatório das médias ótimo, bom e obtendo 50% do valor razoável como tendência positivas e como tendência negativa as médias o somatório dos valores precário e péssimo somados a metade do valor razoável. (ver quadro a seguir).

²⁸ “Conjunto de conceitos e métodos utilizados na organização, sintetização, tabulação e descrição de conjunto de dados. A meta da estatística descritiva é prover uma representação de dados que descreve (na forma de tabelas, gráficos ou números) os resultados da pesquisa. Ou em outras palavras, são relações estatísticas que possibilitam descrever, sob diversos ângulos, o conjunto de dados representados pela amostra (COSTA, 1988 apud ORNSTEIN, 1992).

²⁹ “Conjunto de métodos utilizados para desenhar inferência sobre um grupo maior de pessoas, a partir de dados disponíveis de apenas um extrato (amostra) representativo da população. A validade da inferência de amostra da população está condicionada ao grau de representatividade desta amostra. Em uma amostra representativa, cada pessoa da população tem igual chance de aí ser incluída [...]” (ORNSTEIN, 1992).

QUADRO 9 – ESCALA DE VALORES E TENDÊNCIAS POSITIVAS E NEGATIVAS

Avaliação	
Ótimo Bom + 50% do valor razoável	Tendência positiva
Precário Péssimo + 50% do valor razoável	Tendência negativa

Fonte: ORNSTEIN, S. W. *Avaliação pós-ocupação do ambiente construído*. São Paulo: Studio Nobel, 1992. Adaptação do autor.

A avaliação é, portanto, um processo que permite olhar as dimensões quantitativas e qualitativas como expressões do vivido e do almejado, como projeto de formação relevante para o indivíduo e para a sociedade.

3.2 RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISES DOS DADOS APURADOS DA BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO (UNICEUB)

3.2.1 O QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES PARA ALUNOS E PROFESSORES DA BRJH

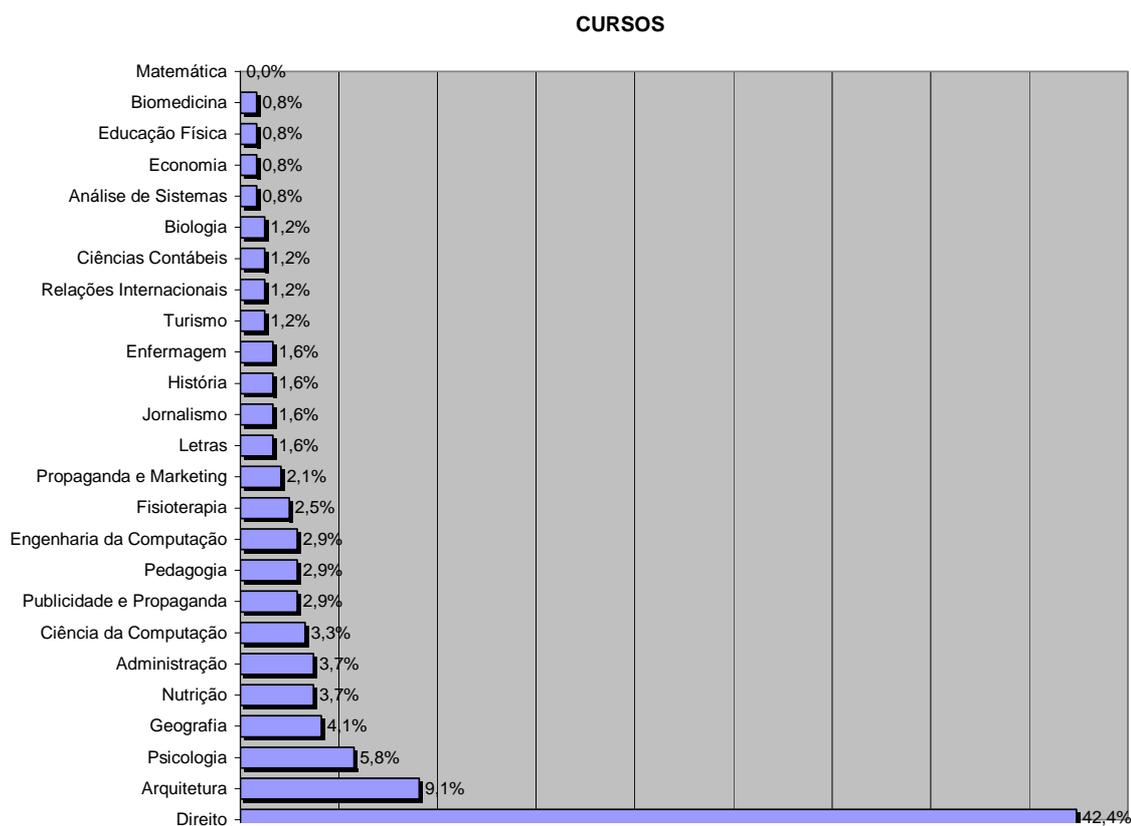
Os dados da pesquisa foram coletados no período letivo de março de 2007, equilibradamente entre os turnos da manhã, tarde e noite. Os alunos tiveram os formulários recebidos e devolvidos nos ambientes da biblioteca, de forma a fidelizar alguns dados tais como os cursos que mais freqüentam a biblioteca entre outros dados questionados.

Já com os professores, inicialmente, entendíamos que esses teriam os mesmos procedimentos dos alunos, respondendo também às questões nos ambientes da biblioteca. Com o encaminhamento da pesquisa, tivemos a dificuldade (tanto no UniCEUB, quanto na UCB) de encontrar professores na biblioteca. Portanto, partimos para outra estratégia, que seria distribuir os formulários para os professores nas salas de aulas, salas de professores e até mesmo nos corredores. Diferentemente dos alunos, que em sua grande maioria, contamos com

sua boa vontade, a situação das colheitas de dados com os professores foi com muita dificuldade. No entanto, os dados relacionados ao curso (item 1.1 e sexo 1. 2 do questionário) apontamos que não apresentam resultados satisfatórios conclusivos. Também diferenciamos o questionário dos professores em relação ao dos alunos, apenas nos dados demográficos (item1) e acrescentamos no item 6.4 a questão relacionada à frequência dos professores à BRJH.

Conforme o delineamento amostral contido na matriz de dados básicos (ver anexos relacionados a respostas dos usuários) e gerência de gráfico verificamos que o perfil dos alunos e professores que frequentam a biblioteca se caracterizam da seguinte forma, em relação a avaliação da Biblioteca Reitor João Herculino:

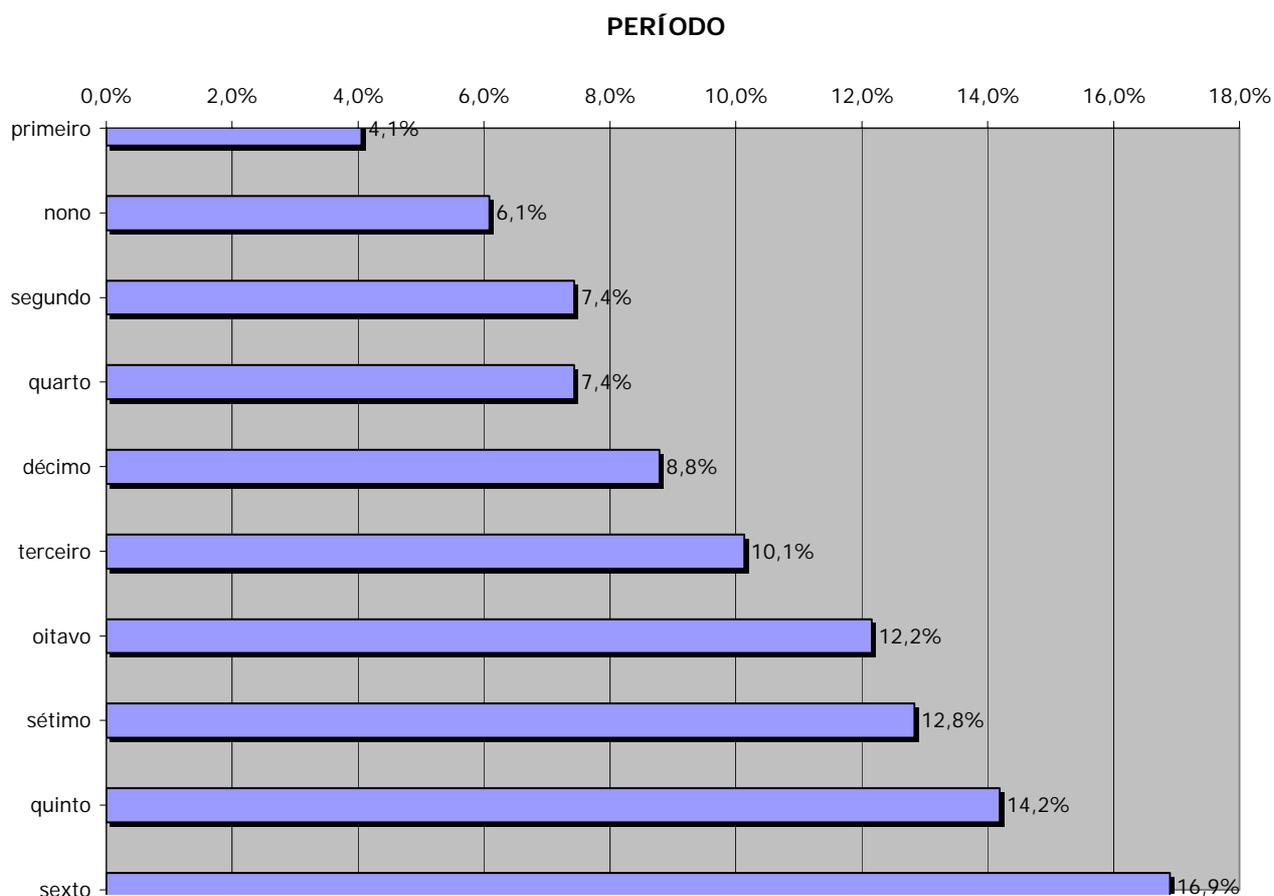
GRÁFICO 3 - ALUNOS E RESPECTIVOS CURSOS QUE MAIS FREQUENTAM A BRJH (item 1.1 do questionário)



Estes dados do Gráfico 3 indicam que os que mais frequentam a Biblioteca Reitor João Herculino são os alunos do curso de Direito (42,4%). Esta informação comprova o que já

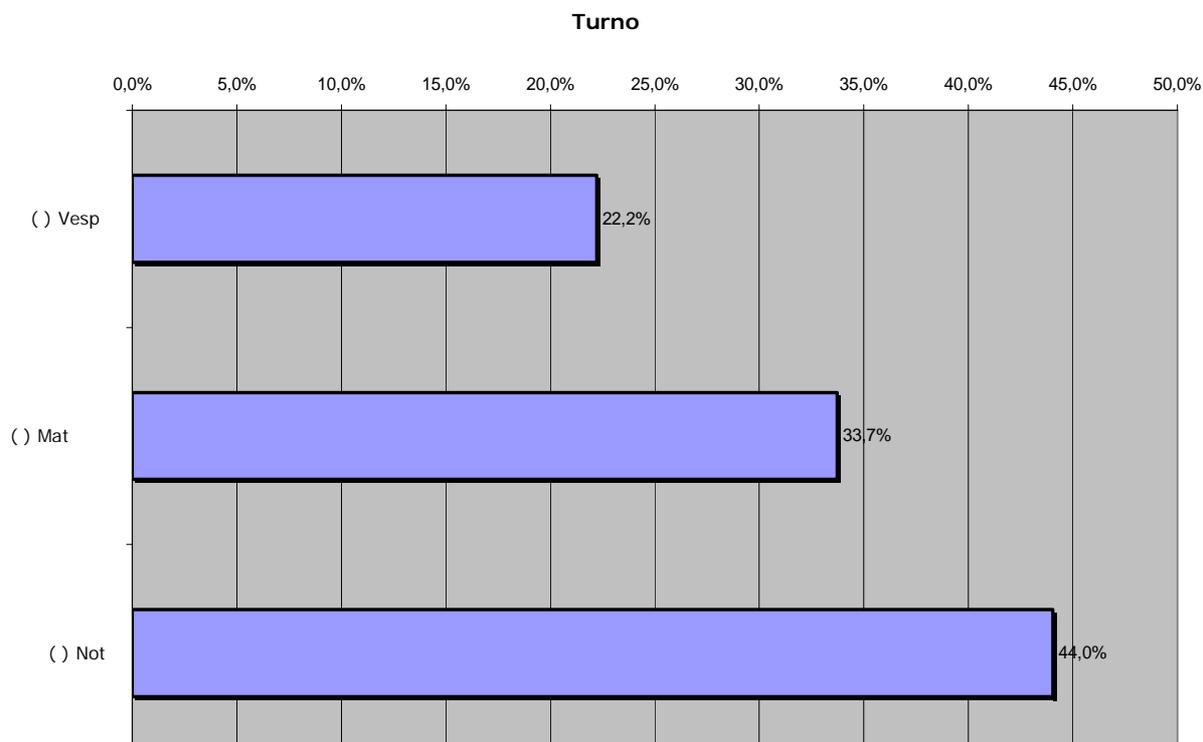
era sabido e mencionado pela Coordenadora da BRJH, pois se trata de alunos que estão constantemente estudando para prestar concurso. Já em uma proporção bem inferior estão os alunos de Arquitetura (9,1%) os de Psicologia (5,8%). Reiteramos que esses dados foram coletados nos espaços da biblioteca em diferentes turnos.

**GRÁFICO 4 – PERÍODO DE MATRÍCULA DOS ALUNOS QUE MAIS FREQUENTAM A BRJH
(Item 1.2 do questionário)**



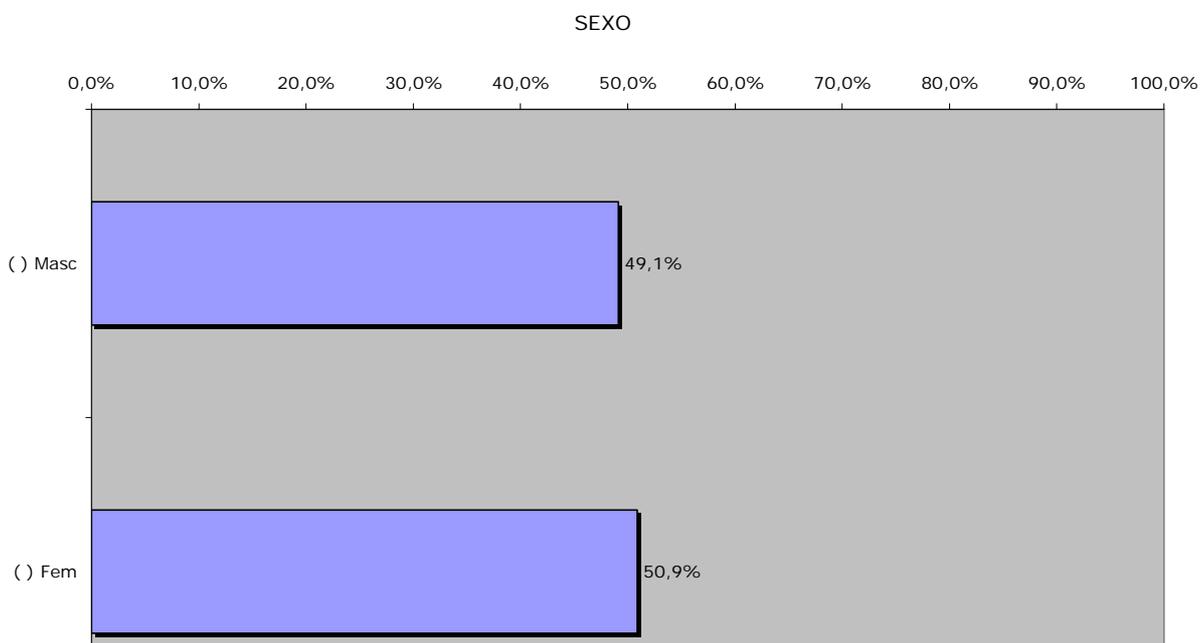
Os dados analisados para os períodos de alunos (Gráfico 4) demonstram que o 6º período é o de maior frequência à BRJH. Trabalhamos com a dedução que a grande maioria dos respondentes são os alunos do curso de Direito (42,4%), e que justamente no 6º período eles iniciam o trabalho final de conclusão do curso. Conclui-se também que a biblioteca é utilizada com uma grande frequência por alunos a partir do 5º até o 8º período.

GRÁFICO 5 – ALUNOS: TURNOS DOS CURSOS MATRICULADOS.
(Item 1.3 do questionário)



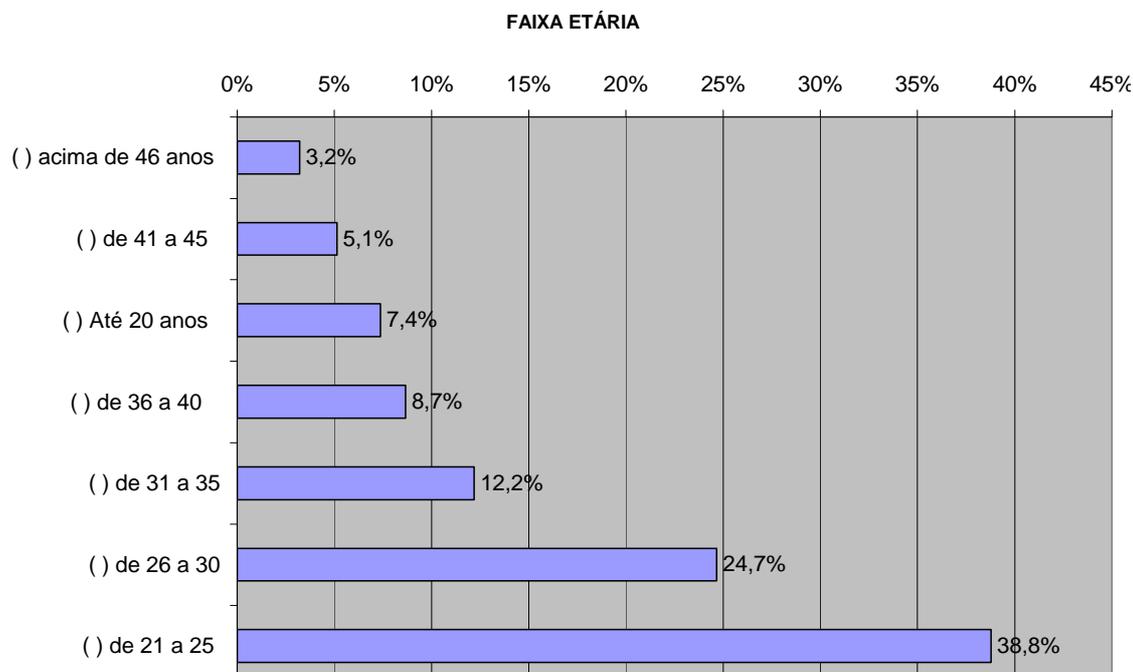
A informação (Gráfico 5) demonstra que a maioria dos frequentadores da biblioteca, estuda no período noturno (44%). Este dado coincide com o fato de que o turno da noite é também o que tem a maioria dos alunos matriculados na instituição.

GRÁFICO 6 – ALUNOS: DIVISÃO POR SEXO QUE MAIS FREQUENTAM A BRJH.
(Item 1.4 do questionário)



De acordo com o Gráfico 6 acima, existe um equilíbrio em relação ao sexo dos frequentadores da BRJH, com 50,9% de mulheres e 49,1 de homens. Também demonstra o equilíbrio entre os alunos matriculados na instituição.

GRÁFICO 7 – ALUNOS; FAIXA ETÁRIA DOS REQUENTADORES DA BRJH
(Item 1.5 do questionário)



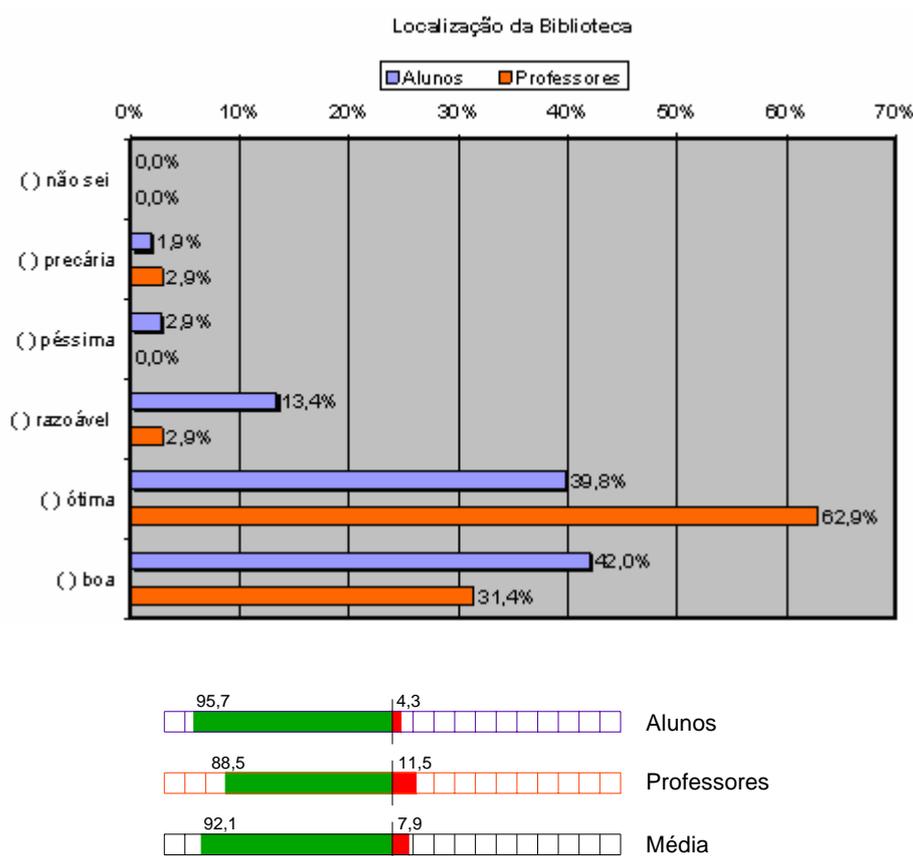
Em relação à idade dos que utilizam os espaços desta biblioteca, (gráfico 7) predomina a idade dos 21 aos 25 anos com 38,8 % da população, seguida da faixa etária entre os 26 a 30 anos. Os números também indicam que 75,7% da população está entre os 20 e 35 anos de idade (gráfico 7).

O próximo bloco de perguntas se relaciona aos aspectos físicos externos à BRJH, e foram respondidos pelos alunos e professores do UniCEUB..

Esta pergunta visa obter os dados qualitativos em relação à localização da biblioteca dentro do *campus* Universitário do UniCEUB (Gráfico 8). Os dados demonstram que 81,8% dos alunos admitem satisfação entre ótima e boa em relação a este item, enquanto os professores demonstram uma satisfação ainda maior com 94,3% assumindo as mesmas

escalas de valores. A média de satisfação entre alunos e professores ficou com 92,1% (ver gráfico menor) contra 7,9 que estão insatisfeitos com a localização da biblioteca.³⁰

GRÁFICO 8 – ALUNOS E PROFESSORES: OPINIÃO SOBRE A LOCALIZAÇÃO DA BRJH EM RELAÇÃO AO CAMPUS.
(Item, 2.1 dos questionários)



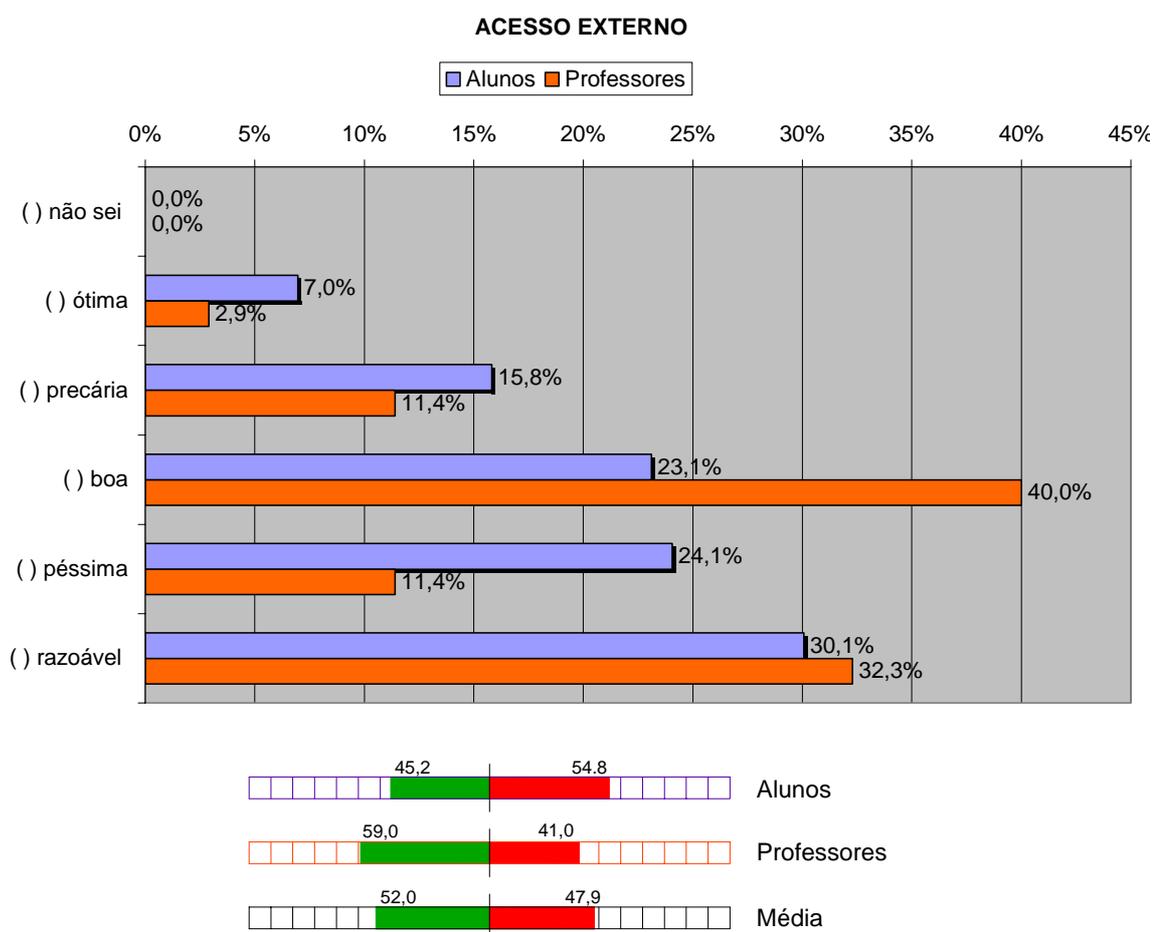
No próximo item (Gráfico 9), relacionado aos acessos externos: escada e proteção de sol e chuva, os alunos demonstram satisfação com 30,1% dos alunos opinando entre ótima e boa e 30,1 opinam pelo razoável e 39,9 dos alunos consideram precária e péssimo o acesso à biblioteca Reitor João Herculino. Em relação aos professores, foram 42,9% opinando entre ótima e boa, contra 32 % que responderam ser razoável e 22,8 que consideram precária e péssimo esta questão. A média entre professores e alunos mostra que 52% consideram positiva e 48% acham negativa a qualidade do acesso à esta biblioteca.

³⁰ A média foi feita levando em consideração o lado esquerdo (verde) como positivo e o lado direito (vermelho) como negativo. Para o positivo, consideramos o somatório dos valores ótimo e bom mais 50% do valor razoável. Ex. dos valores positivos dos alunos: $42\% + 39,8\% = 81,8\% \rightarrow 81,8\% + 6,7\%$ (valor do razoável dividido por 2) = 88,5%.

Neste quesito abrimos os questionários para que os respondentes pudessem esclarecer ou justificar suas respostas e obtivemos, portanto, análises claras e constatamos os seguintes problemas de acordo com os usuários;

- a) Acesso longo. Os alunos que vêm do lado norte precisam dar uma volta para atingir a entrada da biblioteca ³¹;
- b) Falta de proteção para a chuva;
- c) Quando chove o piso alaga e ficando muito escorregadio e perigoso;
- d) Em dias de sol forte o piso branco é muito reflexivo e incomoda;

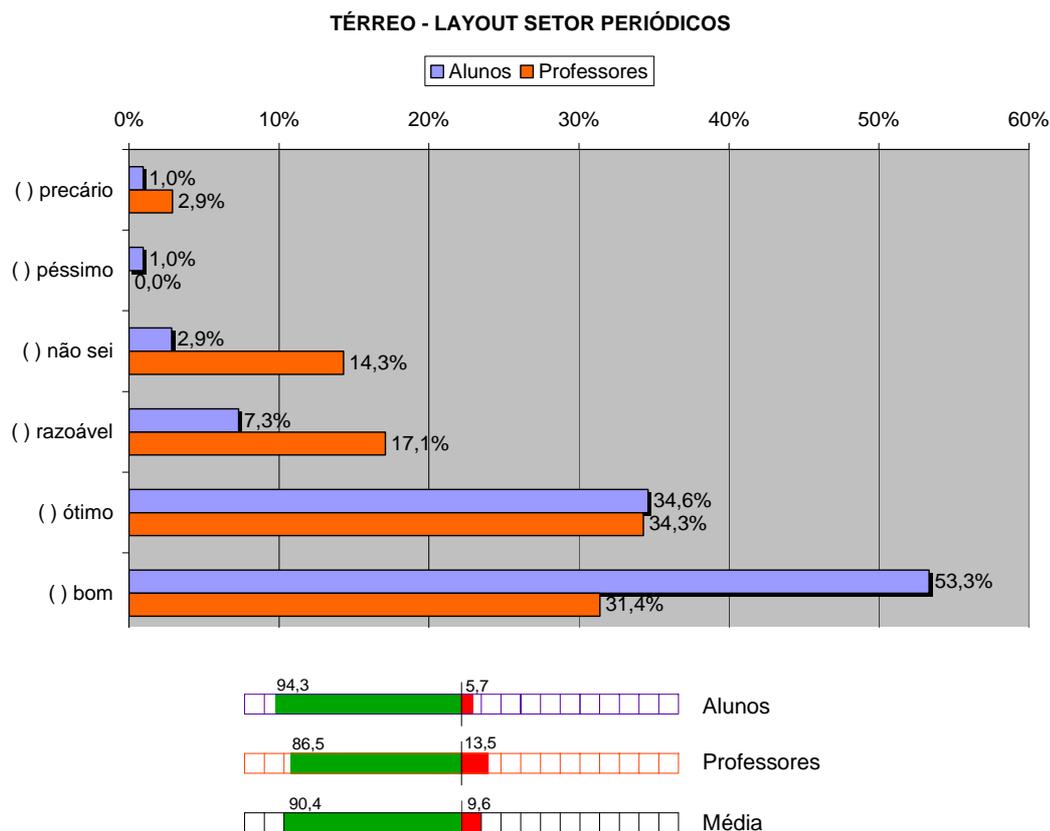
GRÁFICO 9 – ALUNOS E PROFESSORES: ACESSO EXTERNO À BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO.
(Item 2.2 dos questionários)



³¹ Os arquitetos previram rampa para PNE e escadas no lado norte, conforme demonstra a maquete exposta na biblioteca e figura 24 p. 93 Tais equipamentos não foram aprovados pela direção na época. Já se encontra planejado para o próximo recesso a instalação das escadas.

O próximo grupo de perguntas, diz respeito à utilização dos espaços internos no Setor de Periódicos da BRJH, localizado na ala norte do térreo onde se encontram os jornais e revistas, e o *layout* é composto de sofás e mesas de centro e mesas para estudos informais. Segue abaixo o Gráfico 10 com valores coletados na pesquisa.

GRÁFICO 10 – ALUNOS E PROFESSORES: LAYOUT DO SETOR DE PERIÓDICOS.
(Item 3.1 dos questionários)

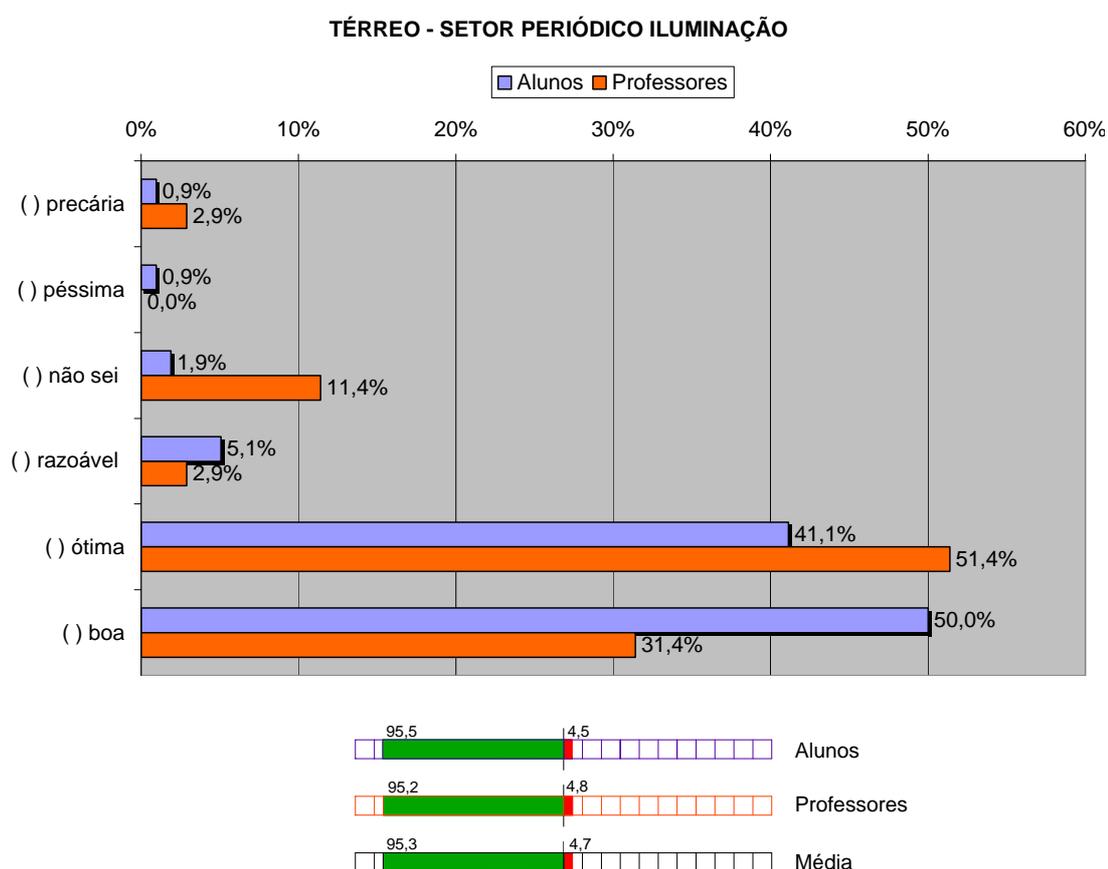


A avaliação positiva dos alunos e dos professores neste setor (ver Gráfico 10), deduzimos que o fato se deve à informalidade e ao conforto do espaço em relação ao layout, além da liberdade em circular com os jornais e revistas pelos ambientes. Os dados avaliam que 87,9% dos alunos acham o layout ótimo e bom. Já entre os professores, constatamos que 65,7% dos que souberam responder, também opinaram por ótimo e bom o layout do ambiente. Porém o fato de que 14,3% dos professores e 2,9% dos alunos não souberam responder ou demonstram desconhecimento da questão, não demonstra a realidade a ser considerada, portanto, utilizamos uma metodologia que considerasse apenas as opiniões dos que demonstram conhecimento da pergunta. Assim sendo, os valores são alterados conforme

resultado da média dos gráficos menores³². Portanto, eliminado os que não souberam responder e feito o percentual dos que demonstram conhecimento, constatamos que 86,5% dos professores avaliam o layout positivo (os alunos tiveram 93,2% da média como positivo) e os outros 9,6% da média dos professores avaliam como negativo o *layout* no local. Abrimos a questão para que os alunos se manifestassem, e obtivemos os seguintes dados:

- a) Deveria ter sinalização na entrada;
- b) Isolar o ambiente das mesas informais;
- c) Deveria possuir mais lugares individuais;

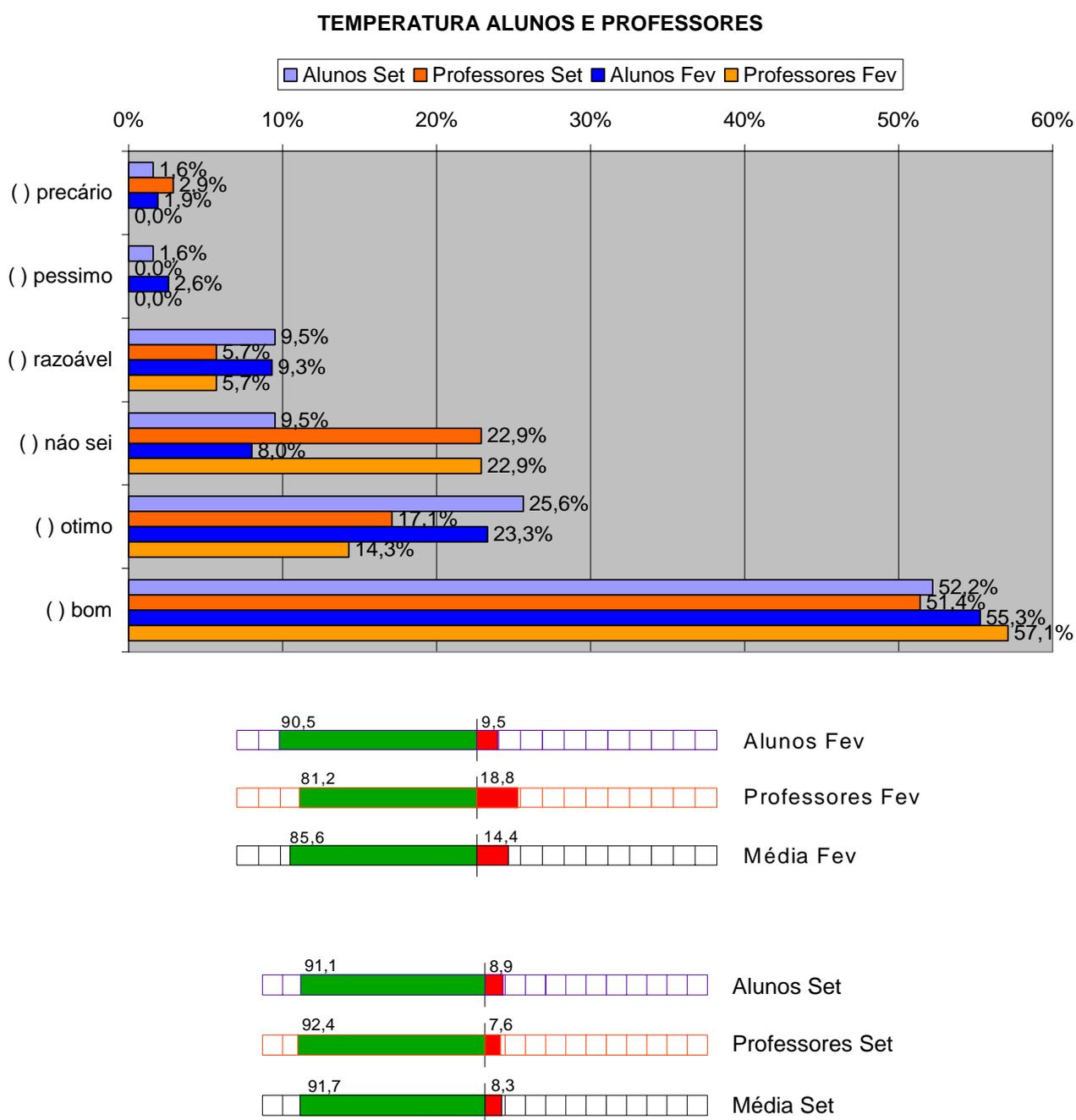
GRÁFICO 11 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE PERIÓDICOS.
(Item 3.2 dos questionários)



³² Considerando os valores dos professores, com o dado de que 11,4% não souberam opinar, fizemos os seguintes cálculos: $100\% - 11,4\% = 88,6\%$. Para o valor de ótimo de 51,4% relacionado aos professores, consideramos que $88,6x = 51,4 \times 100 \rightarrow x = 58,01$. Portanto o valor que originalmente, era de 51,4% passou a ter a validade de 58,0% entre os que demonstram conhecimento da questão. Esta metodologia foi utilizada para todos os valores (ótimo, bom, razoável etc.) e modificada nas questões as quais foram apresentados percentuais no valor “não sei”.

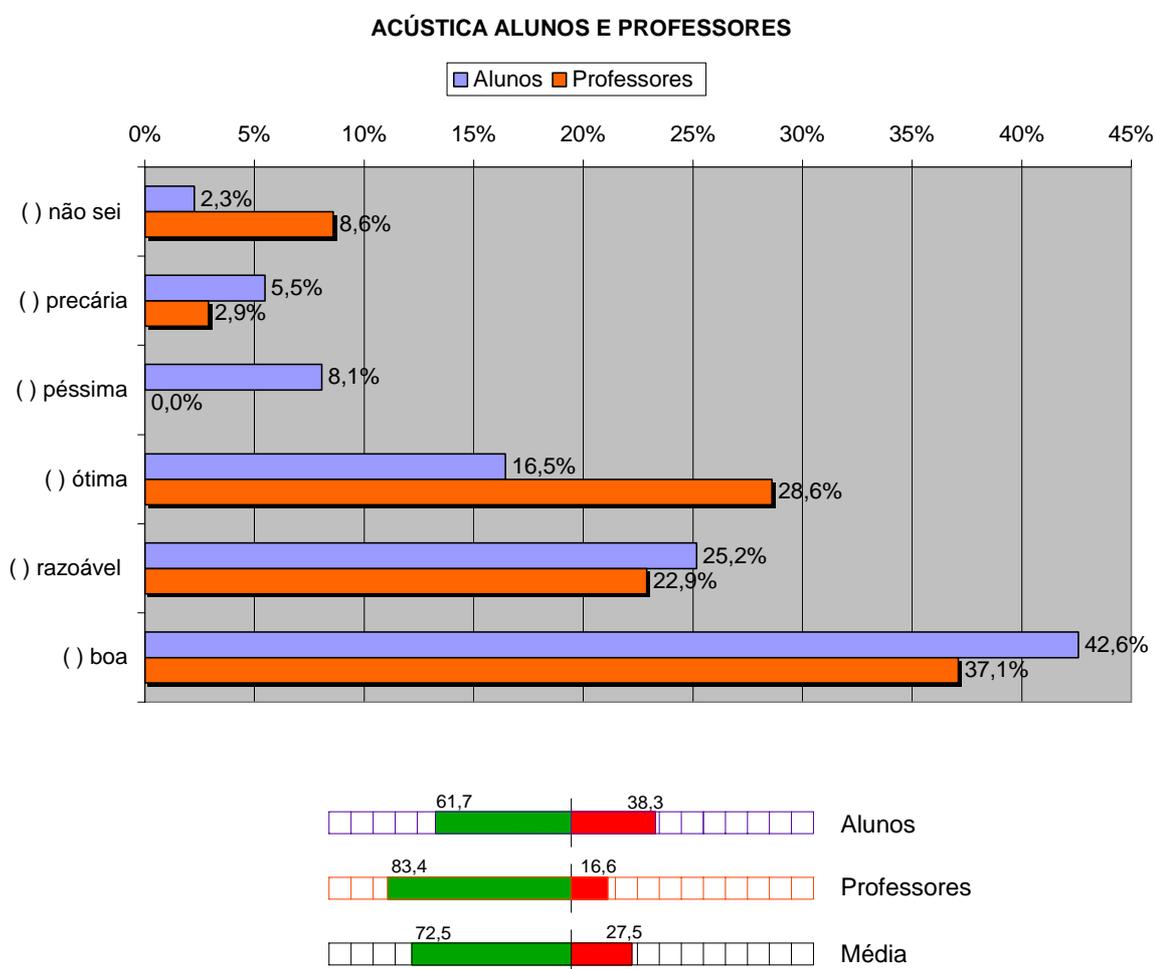
Trata-se também de um quesito bastante positivo a respeito deste espaço. Os alunos avaliaram em ótimo com 41% e boa em 50% a iluminação na área (Gráfico 11). Para os professores 11,4% não souberam responder, portanto 51,4% optaram pelo ótimo e 31,4% acharam boa a iluminação no setor de periódicos. A média entre os alunos e professores ficou com o grau de satisfação de 95,3%.

GRÁFICO 12 – ALUNOS E PROFESSORES: SETOR DE PERIÓDICOS, TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO.
(Item 3.3 e 3.4 dos questionários)



Tanto as avaliações em relação à temperatura em setembro, época de muita seca, quanto as em relação à fevereiro, época de muita chuva e um pouco mais fria, foram bem aproximadas, demonstrando a constância em relação à temperatura, que sofre interferência do uso do ar-condicionado. Para setembro a média positiva dos alunos foi de 91,1% e para o mês de fevereiro foi de 90,3%. Já em relação aos professores foi expressiva a opinião dos que não souberam responder, portanto, a média dos que souberam responder foi de 92,4% positiva em setembro e 81,2% positiva em fevereiro. A média final entre os alunos e professores foi com a satisfação de 91,2% dos respondentes.

GRÁFICO 13 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR DE PERIÓDICOS.
(Item 3.5 dos questionários)

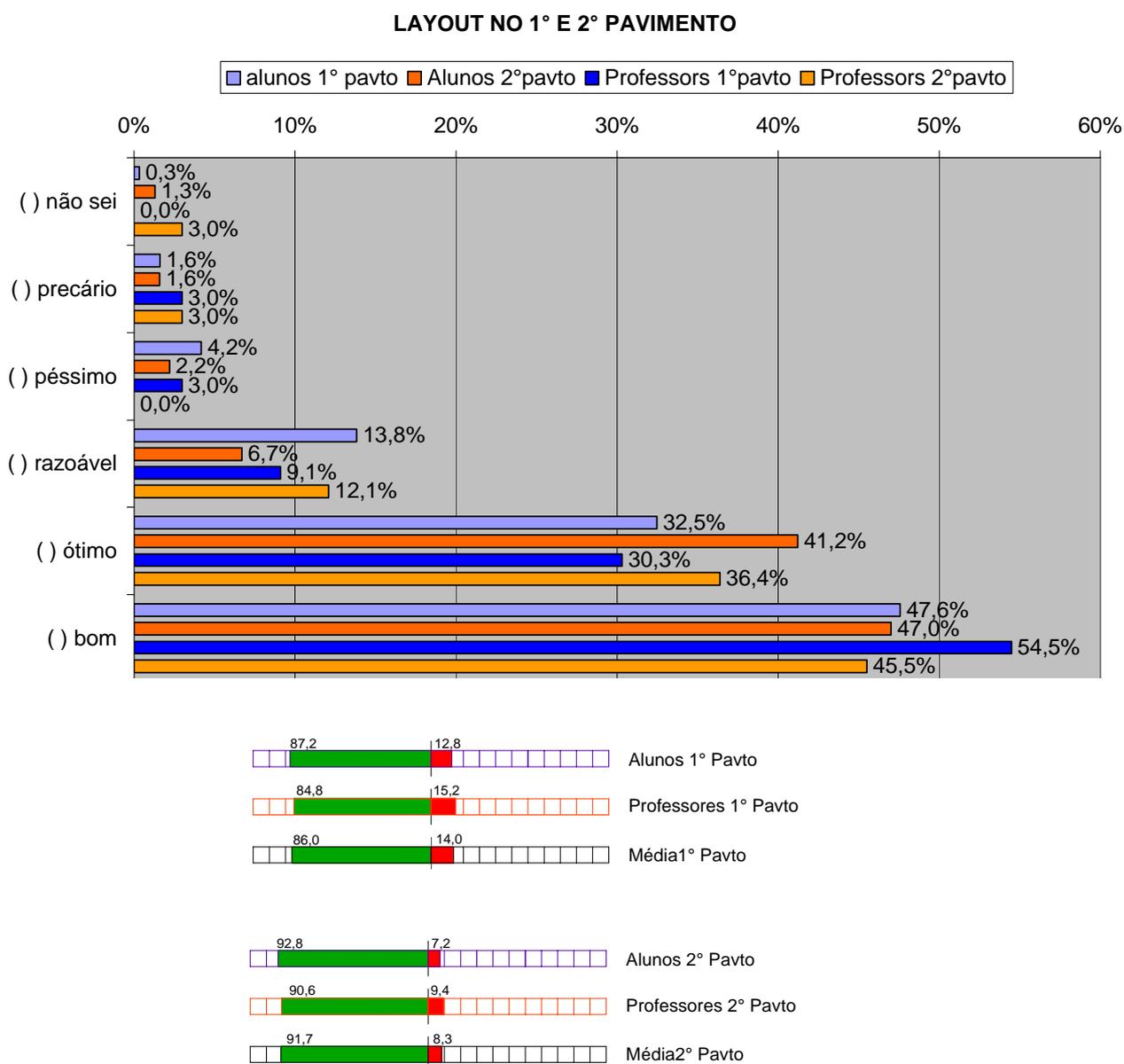


Neste item as opiniões médias entre os alunos é menos satisfatória que a dos professores. 61,7% dos alunos considera positivo enquanto 83,4% dos professores também considera positivo a acústica no setor de periódicos. Para os professores, o número dos que não souberam responder caiu em relação às questões anteriores. É sinal que eles estão atentos

ao barulho. A média final entre os dois segmentos ficou com 72,5% de satisfação positiva e 27,5% de satisfação negativa.

São alegados que os carrinhos fazem muito barulho quando circulam, os ambientes são bastante abertos e de acordo com nossa análise os materiais predominam em reflexivos em relação à acústica. Também houve algumas reclamações pertinentes ao barulho dos equipamentos de ar condicionado.

GRÁFICO 14 – ALUNOS E PROFESSORES: LAYOUT NO SETOR DE ESTUDOS DO 1° E 2° PAVTO.
(Itens 4.1 e 4.2 dos questionários)

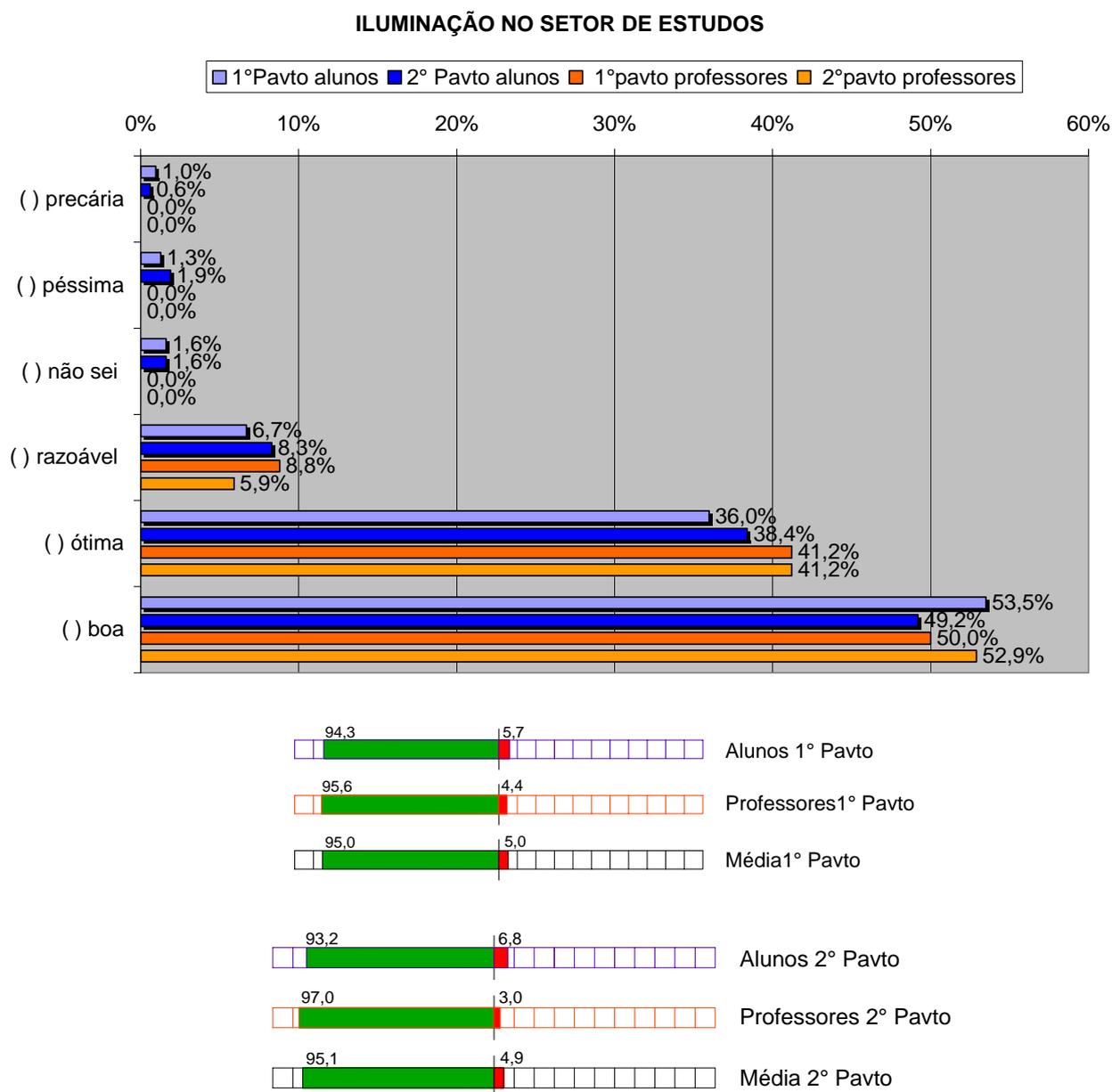


As respostas demonstram satisfação em geral, no que diz respeito ao *layout* deste setor, em ambos os pavimentos. Os dados dos alunos mostram que o 2º pavimento tem um nível de aceitação positivo (92,8%), melhor que no primeiro pavimento (87,2%). Analisamos e deduzimos que este fato se deve a dois fatores: a ocorrência de que as mesas de estudo do primeiro pavimento estão juntas ao acervo, portanto, com um espaçamento menor entre elas, além do barulho causado pelas reposições dos livros nas estantes, também o fato que as mesas de estudos individuais se encontram no segundo pavimento, atendendo a uma quantidade maior de alunos que demandam muito desses lugares. Já para os professores a média do grau de satisfação positiva é também maior no primeiro pavimento com 90,6%% e 84,8% de satisfação no segundo pavimento.

Abrimos as respostas para que os alunos e professores pudessem explicar as opiniões e constatamos as seguintes solicitações:

- a) Disponibilizar mais mesas no 2º pavimento;
- b) Solicitações para separação entre as cabines individuais e as mesas para estudo em grupo;
- c) As mesas próximas às estantes geram conversas que incomodam (grande numero de reclamação);
- d) Solicitações de pontos de rede elétrica próximos das mesas;
- e) Maior quantidade de mesas individuais (grande demanda de solicitação);
- f) Afastamento das mesas individuais dos balcões de empréstimos (devido ao barulho)

GRÁFICO 15 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL NOS SETORES DE ESTUDOS DO 1º E 2º PAVTO.
(Itens 4.3 E 4.4 dos questionários)



Constatamos que na avaliação da iluminação nos setores de estudos localizados no 1º e 2º pavimentos, os valores são bastantes satisfatórios tanto para os alunos quanto para os professores, com o total da média positiva de 94,3% a iluminação no 1º pavimento, e 93,2% de escala positiva no segundo pavimento. Os professores optaram por 95,6% de satisfação no primeiro pavimento e 97% no 2º pavimento. A média final entre os dois segmentos demonstra que a iluminação atende plenamente aos anseios dos usuários, com aproximadamente os mesmos valores de 95% nos dois pavimentos.

GRÁFICO 16 – ALUNOS: TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO NOS SETORES DE ESTUDOS. (Itens 4.5 e 4.7 dos questionários) GRÁFICO 9

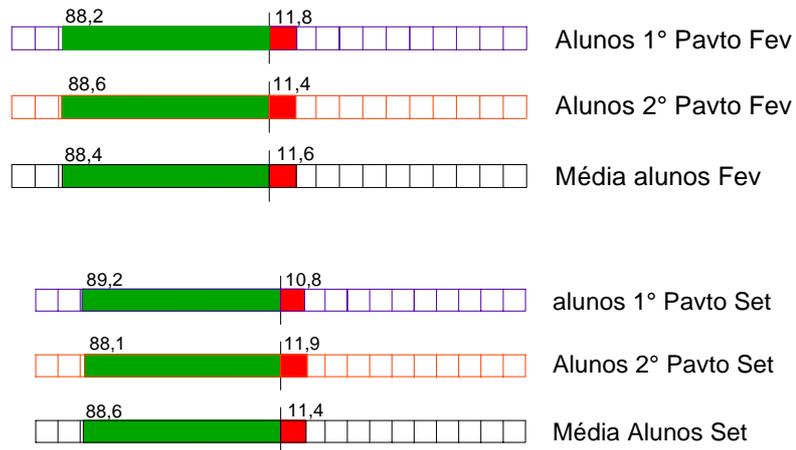
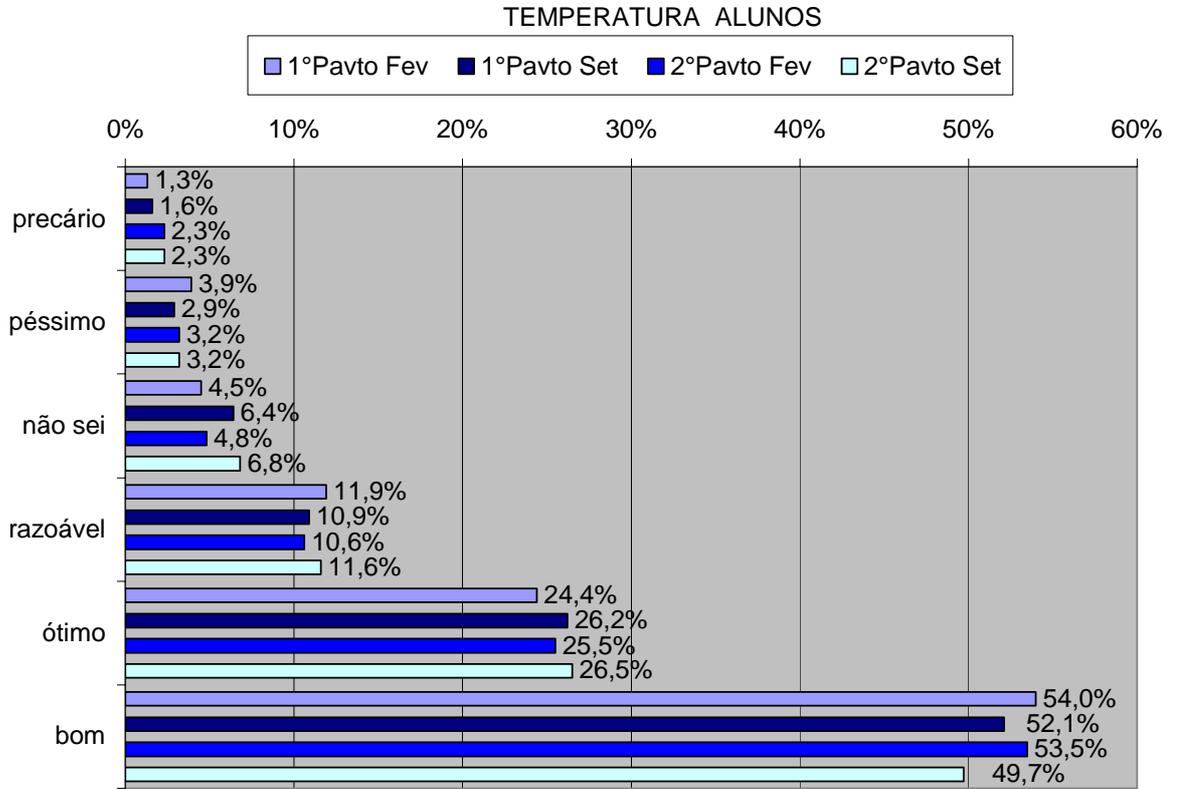
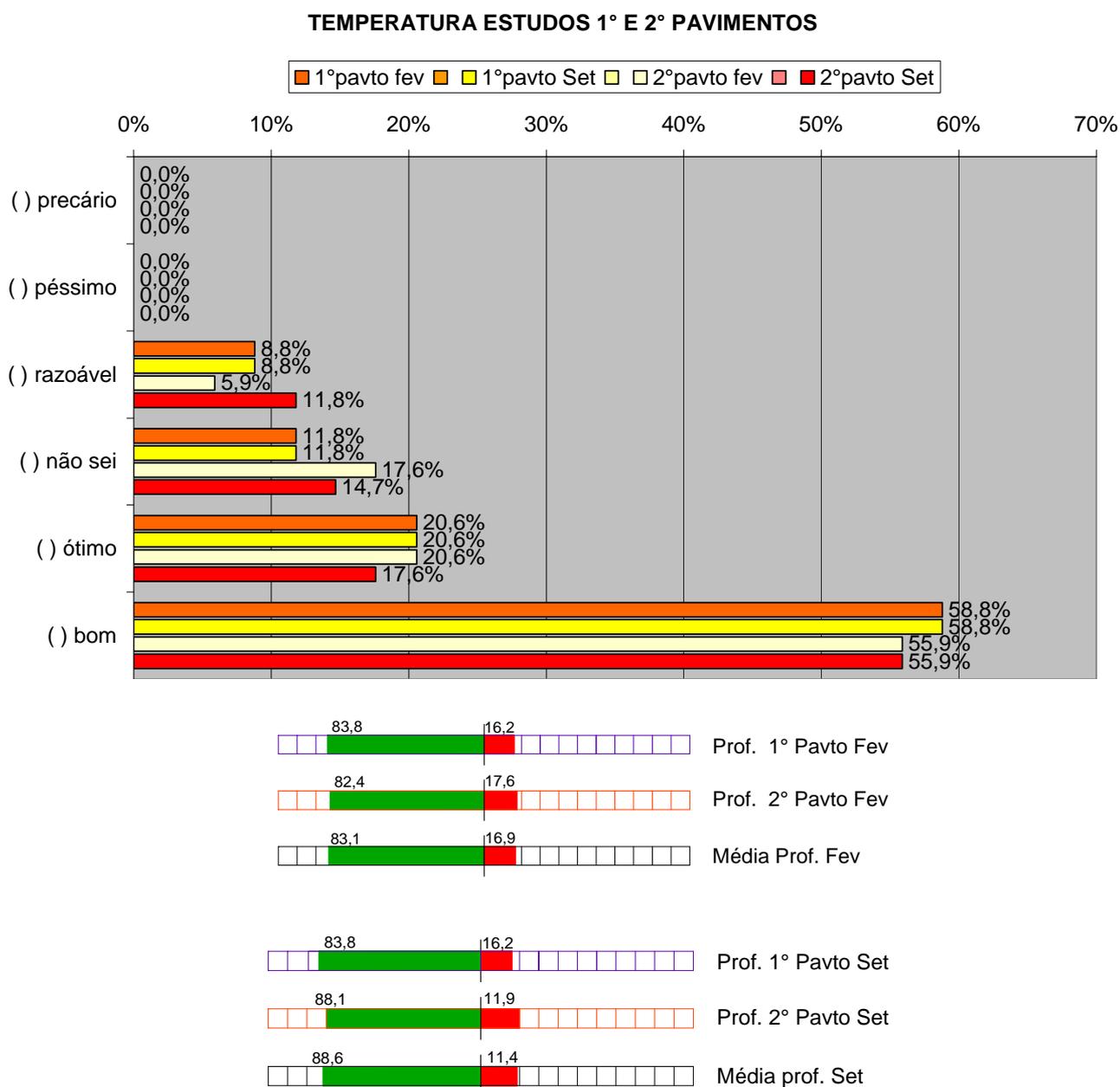


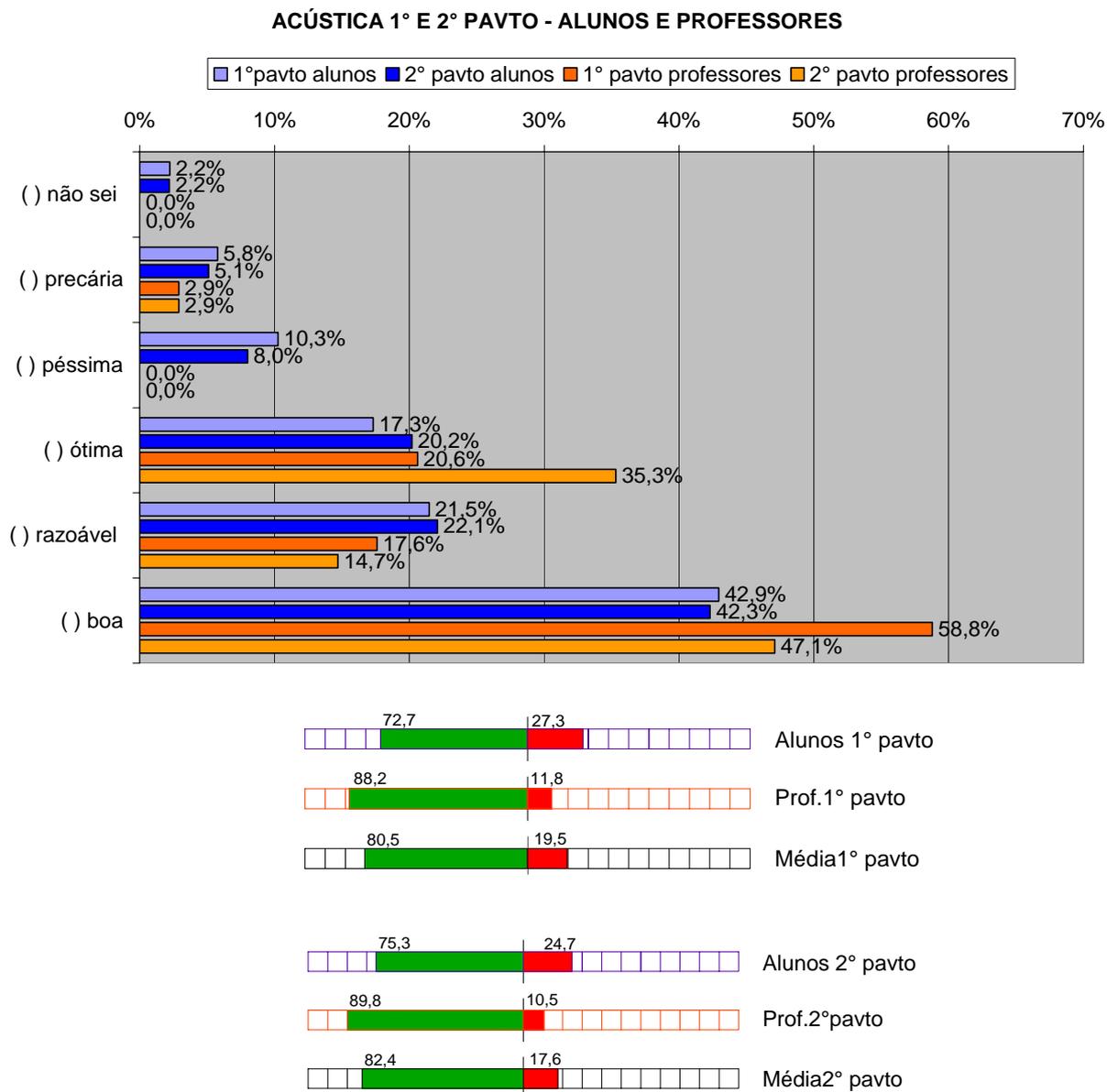
GRÁFICO 17 – PROFESSORES: TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO NOS SETORES DE ESTUDOS.

(Itens 4.6, e 4.8 dos questionários)



De acordo com os dados obtidos, podemos dizer que o grau de satisfação em relação à temperatura, avaliada pelos alunos, é semelhante em relação aos dois meses mais críticos estudados (fevereiro e setembro). A satisfação é idêntica nos dois meses avaliados (83,8%). O mesmo ocorre com os professores que equilibram as opiniões com os alunos em relação ao mês de fevereiro com 82,4% e ainda mais satisfatório no mês de setembro com 88,1%. A média entre eles fica com a opinião positiva dos usuários de 88,6%.

GRÁFICO 18 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO 1º E 2º PAVIMENTOS.
(Itens 4.9 e 4.10 dos questionários)

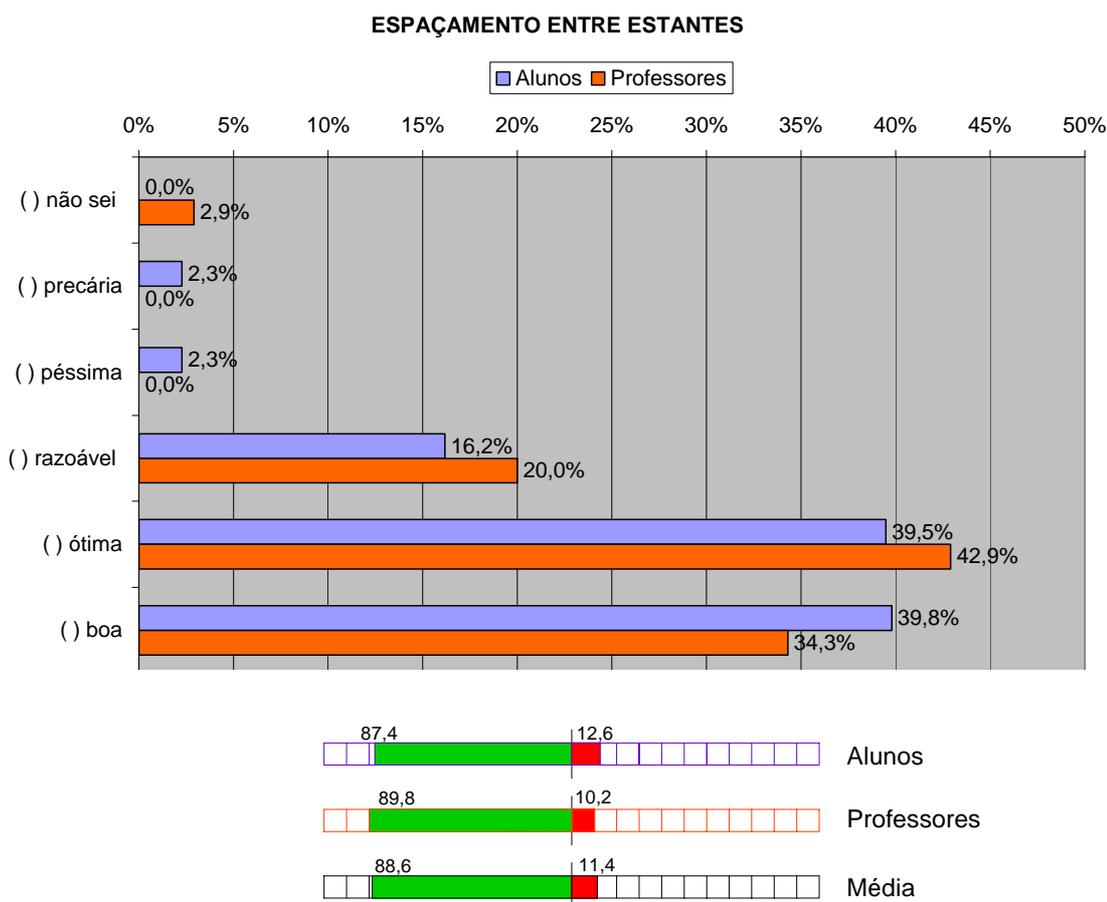


Em relação à opinião dos alunos e professores no questionamento da acústica dos setores de estudos localizados nos 1º e 2º pavimentos, ficou demonstrado que os professores estão mais satisfeitos que os alunos em relação aos setores nesses andares, com 79,4% de satisfação entre ótima e boa no 1º pavimento e 82,4 no 2º pavimento. Já os alunos, menos satisfeitos, opinaram com 60,2% nas escalas de valores entre ótima em boa no 1º pavimento e 62,5% no 2º pavimento. Ambos concordam que o barulho é menor no segundo pavimento. Com o questionário aberto os usuários fizeram anotações a respeito do problema, a saber:

- a) Mesas de estudos nas proximidades do acervo. O barulho da recolocação dos livros incomoda, além do acesso constante dos carrinhos que são barulhentos.
- b) Mesa de estudo individual próximas aos de estudo em grupo. Os grupos são mais barulhentos e incomodam os que estão sozinhos.

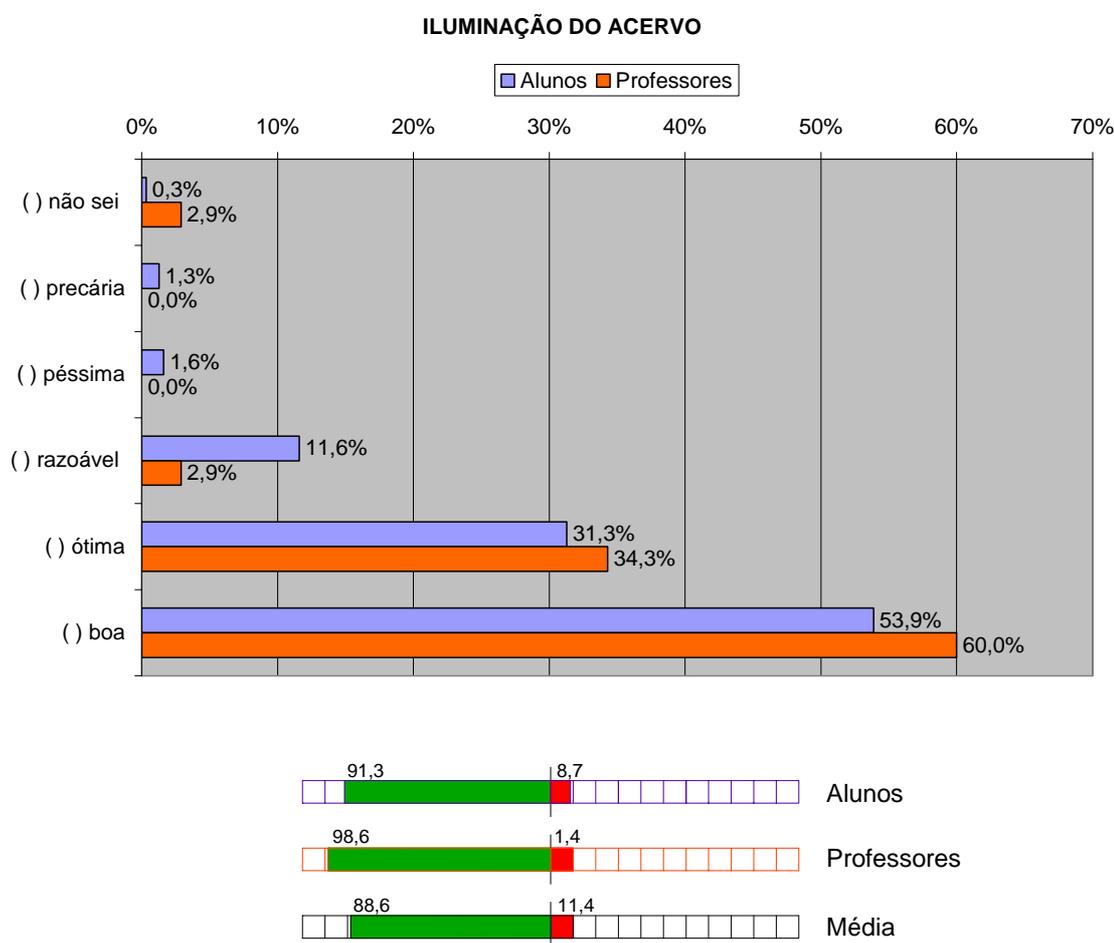
Os próximos questionamentos referem-se ao setor de acervo de livros, localizados nas alas norte e sul da biblioteca. Segue o Gráfico 5.1, resultados obtidos:

GRÁFICO 19 – ALUNOS E PROFESSORES: ACERVO DE LIVROS – LARGURA DO CORREDOR.
(Item 5.1 dos questionários)



A questão relacionada à opinião em relação a largura dos corredores das estantes do acervo, são satisfatórias aos segmentos de alunos e professores. Os alunos opinaram em 87,4% com valores positivos, próximo dos professores que consideram 89,8% na mesma graduações de valores da média entre os alunos e professores foi de 88,6% de satisfação.

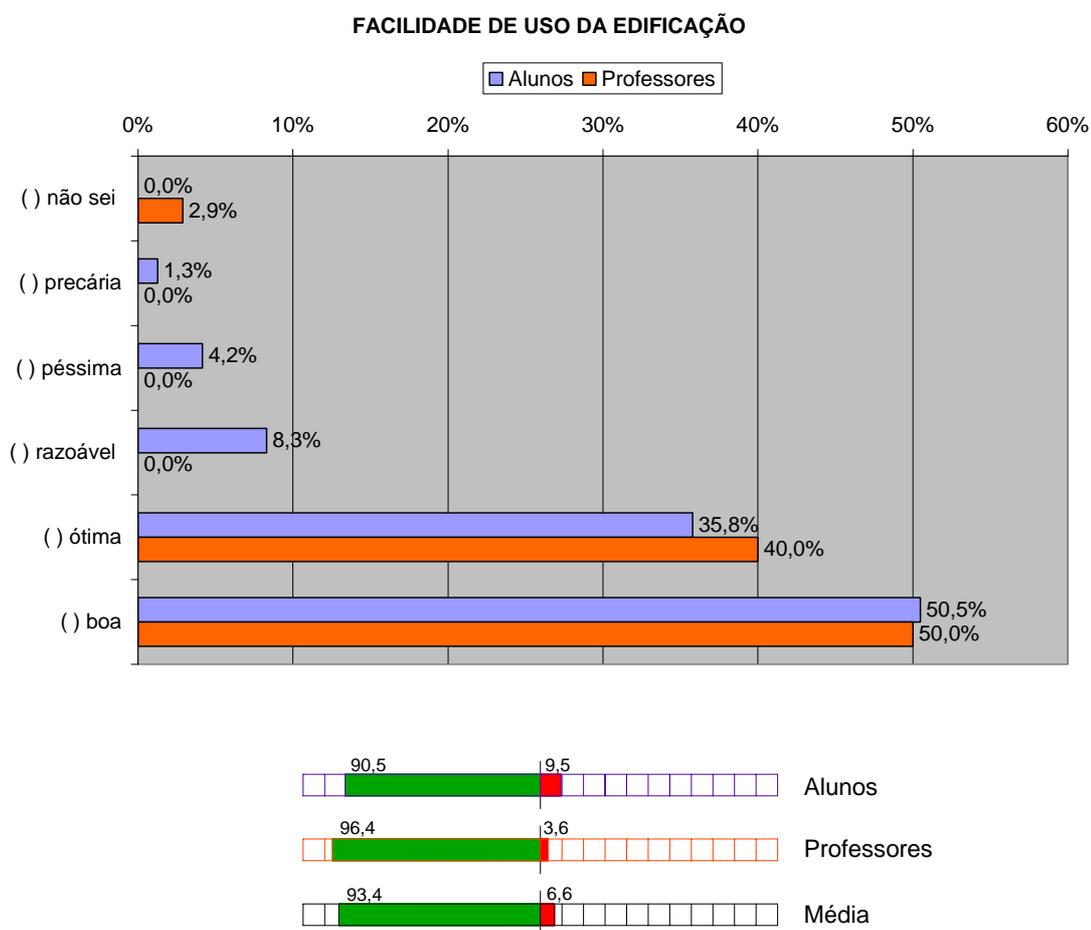
GRÁFICO 20 - ALUNOS E PROFESSORES: ACERVO DE LIVROS ILUMINAÇÃO.
(Item 5.2 dos questionários)



A questão relacionada à iluminação do acervo de livros, demonstra ser bastante positiva em sua média relacionada a satisfação dos alunos e professores. Atende plenamente com 88,6% de satisfação neste quesito.

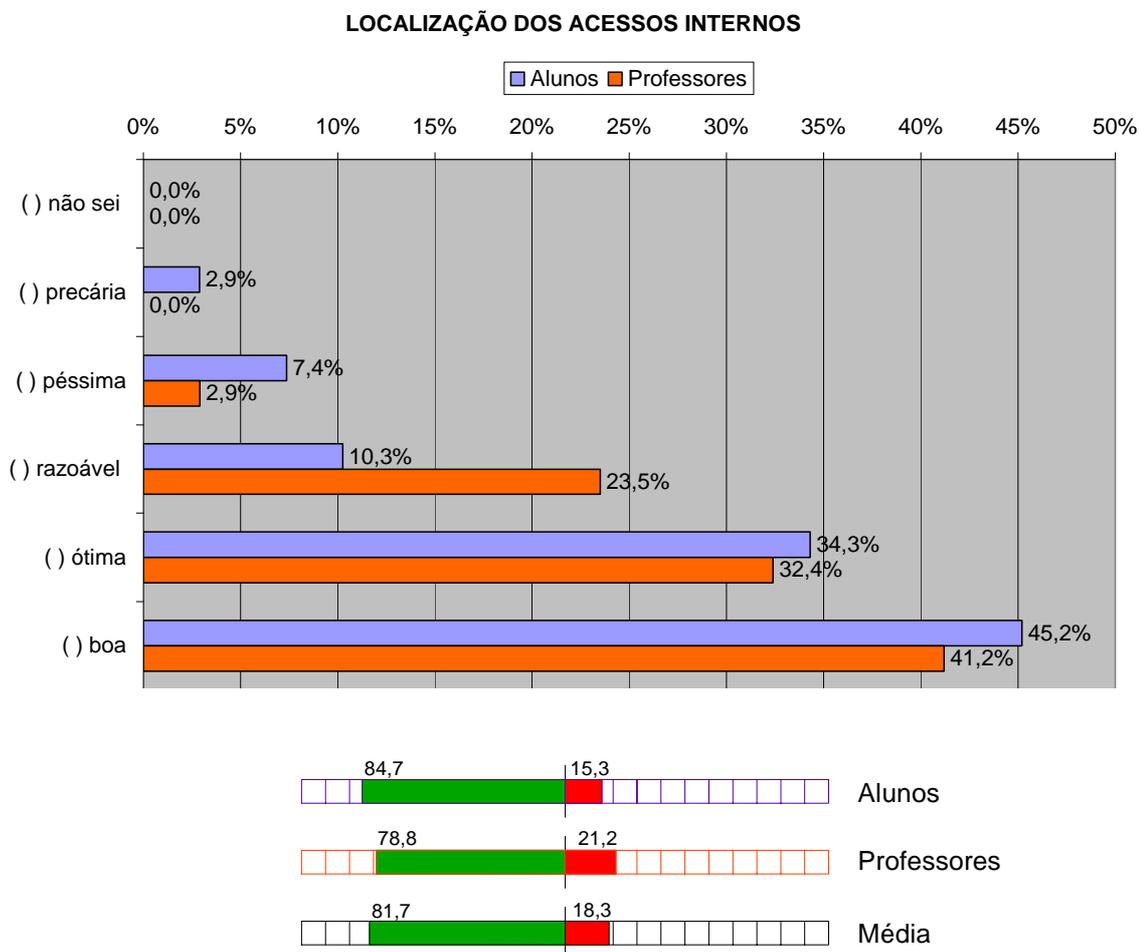
O próximo bloco de gráficos e comentários está relacionado às opiniões gerais dos alunos e professores. Questionamos a facilidade de uso da edificação em relação à distribuição interna dos ambientes, à localização dos acessos internos (rampas e escadas) e à localização dos banheiros.

GRÁFICO 21 – ALUNOS E PROFESSORES: FACILIDADE DE USO DA EDIFICAÇÃO.
(Item 6.1 dos questionários)



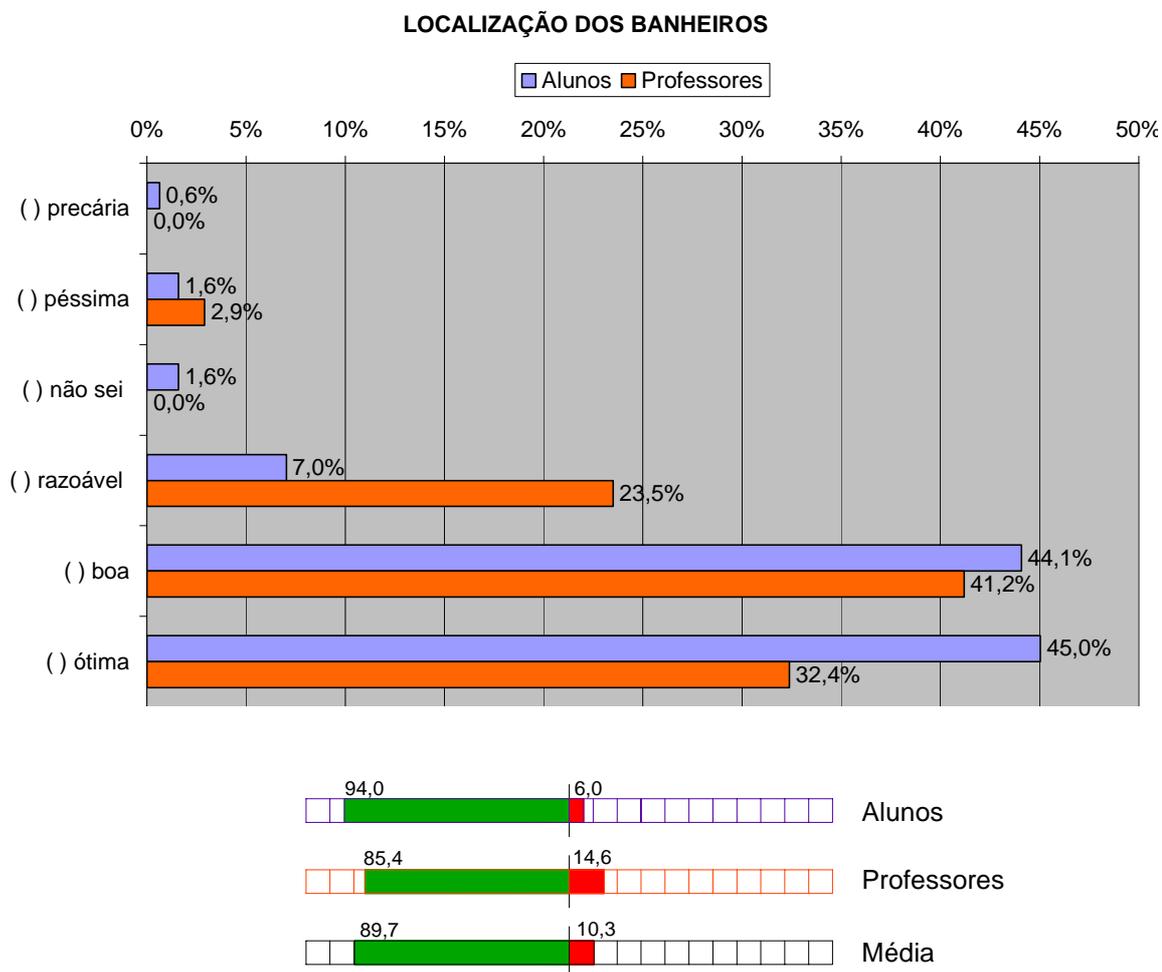
O questionamento a respeito da opinião geral em relação à distribuição dos ambientes internos e a facilidade de uso da edificação, em relação aos espaços da biblioteca Reitor João Herculino, demonstram uma satisfação entre os alunos e professores. Os dados revelam que o grau de satisfação entre os professores (96,4% de opinião positiva) são maiores que a dos alunos (90,5%) na mesma escala de satisfação.

GRÁFICO 22 – ALUNOS E PROFESSORES: ACESSOS INTERNOS.
(Item 6.2 dos questionários)



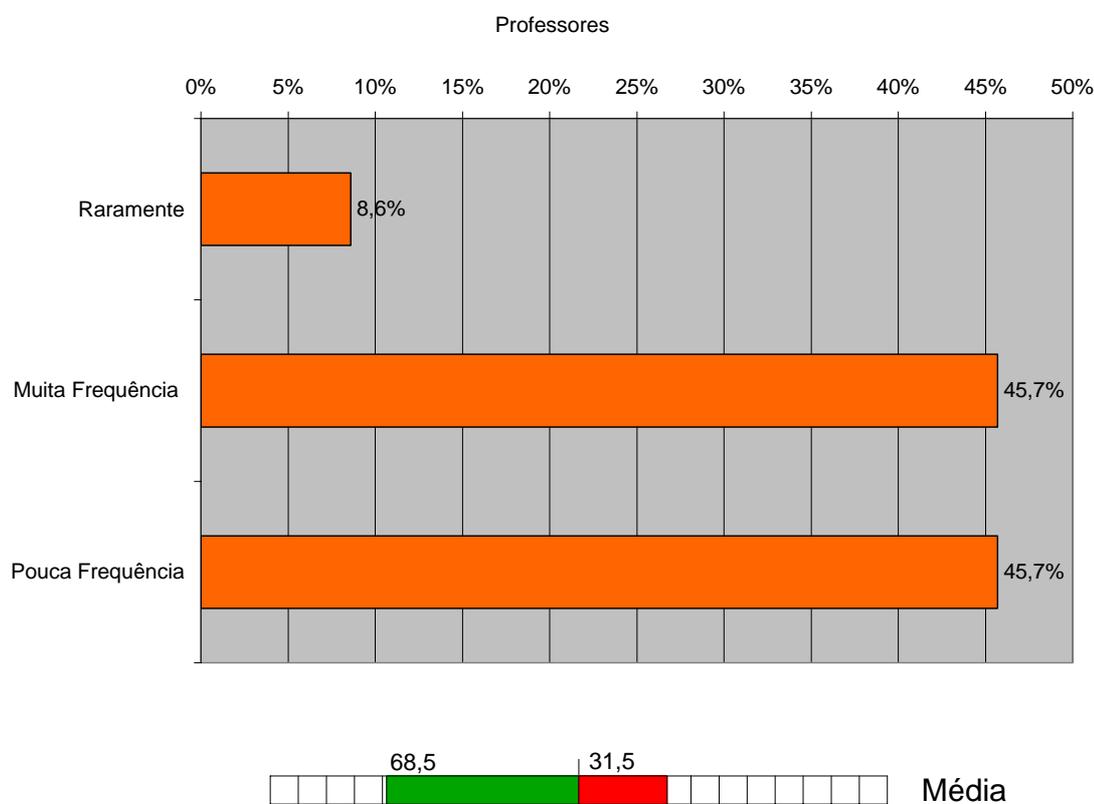
As avaliações a respeito dos acessos internos (localização das rampas, escadas e elevadores) dentro da biblioteca, é compartilhada positivamente pelos respondentes que opinaram em 84,7% dos alunos e 78,8% a média de satisfação dos professores. A média entre os dois segmentos foi de 81,7% de positividade na questão dos acessos internos.

GRÁFICO 23 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DOS BANHEIROS.
(item 6.3 dos questionários)



Em relação à localização dos banheiros, utilizados pelos alunos e professores, estes mostraram menos satisfeitos que os outros. Os professores opinaram com a média de positividade de 85,4% enquanto os alunos ficaram com 94% de satisfação. A média entre eles foi de 89,7% de satisfação.

GRÁFICO 24– PROFESSORES: GRAU DE FREQUÊNCIA À BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO.
(Item 6.4 do questionário)



O grau de frequência à BRJH pelos professores, teve a assiduidade para muita frequência em 45,7% e também para pouca frequência em 45,7% e 8,6% disseram ir raramente à biblioteca do UniCEUB. A média baseada na positividade da frequência com valores de pouca frequência distribuídos entre “muita frequência” e “raramente” evidenciou a positividade em 68,5% e a negatividade da frequência em 31,5%

Para encerrar a apresentação dos dados com os alunos e professores, solicitamos no final dos questionários a opinião dos respondentes, em termos gerais sobre a Biblioteca Reitor João Herculino. A grande maioria avaliou com diversos julgamentos por escrito, fato este que ajudou muito para o entendimento das resposta do questionário e também foram abordadas sugestões bastantes pertinentes para a melhoria dos espaços e mesmo dos serviços oferecidos pela biblioteca, a saber:³³

³³ Estamos descrevendo de uma forma bastante resumida a opinião dos respondentes.

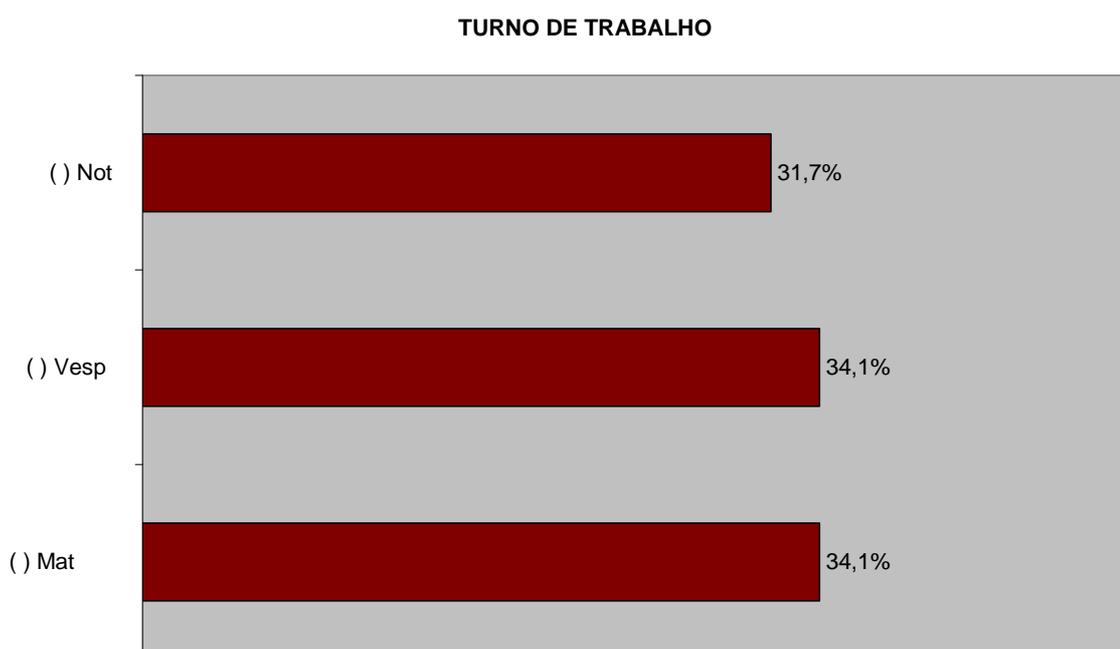
- a) Melhorar a acústica nas cabines de estudo em grupo. O som passa de uma cabine para outra, incomodando os usuários;
- b) Muita boa vontade dos atendentes em informar e ajudar os usuários em suas necessidades relacionadas às pesquisas na biblioteca;
- c) Ambiente agradável de estudos;
- d) Quantidade insuficiente de mesas em épocas de provas;
- e) Quantidade de exemplares de livros insuficientes;
- f) Muito barulho em geral;
- g) Acesso externo muito escorregadio e perigoso em épocas de chuva e piso reflexivo e desconfortável em dias ensolarados;
- h) Muito pouco o limite de entrada para os usuários externos e ex alunos. A biblioteca disponibiliza apenas 30 senhas por dia para a entrada de usuários externos e outras 100 para ex alunos.
- i) Mudar o uniforme dos conferentes e coloca-los assentados. O uniforme tem a característica de uniforme de guarda incomodando esses reclamantes. Também esses passam o dia em pé o que causa a impressão de desconforto a esses funcionários.
- j) Compatibilizar o horário da abertura do café com o da biblioteca;
- k) Falta de reprografia;
- l) Acesso à *Internet* disponibilizada em computadores locais. O acesso à internet oferecido dentro da biblioteca é limitado às publicações, periódicos e conteúdos de pesquisa em bibliotecas virtuais;
- m) Ar condicionado muito gelado em alguns pontos.

3.2.2 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES PARA FUNCIONÁRIOS DA BRJH

A avaliação dos funcionários da Biblioteca Reitor João Herculino, tem como fim a verificação da satisfação desses em seus espaços de trabalho, além de uma visão ampla da biblioteca, por quem de fato está em contato direto com os usuários. Analisamos a opinião desses funcionários em relação as influência dos espaços em seus trabalhos como prestadores de serviços aos alunos e professores da instituição. As coletas de dados aconteceram de forma equilibrada em seus três turnos de funcionamento, durante os dias 5 e 6 de dezembro de 2006. A importância do equilíbrio nos turnos se deve à influência de fatores naturais como iluminação e temperatura nos ambientes de trabalho, podendo interferir no grau de satisfação desses funcionários.

Optamos neste quesito relacionado aos funcionários, em eventualmente tecermos algumas apreciações comparativas com escala de valores feita pelos alunos e professores e até mesmos em apreciar algumas deduções.

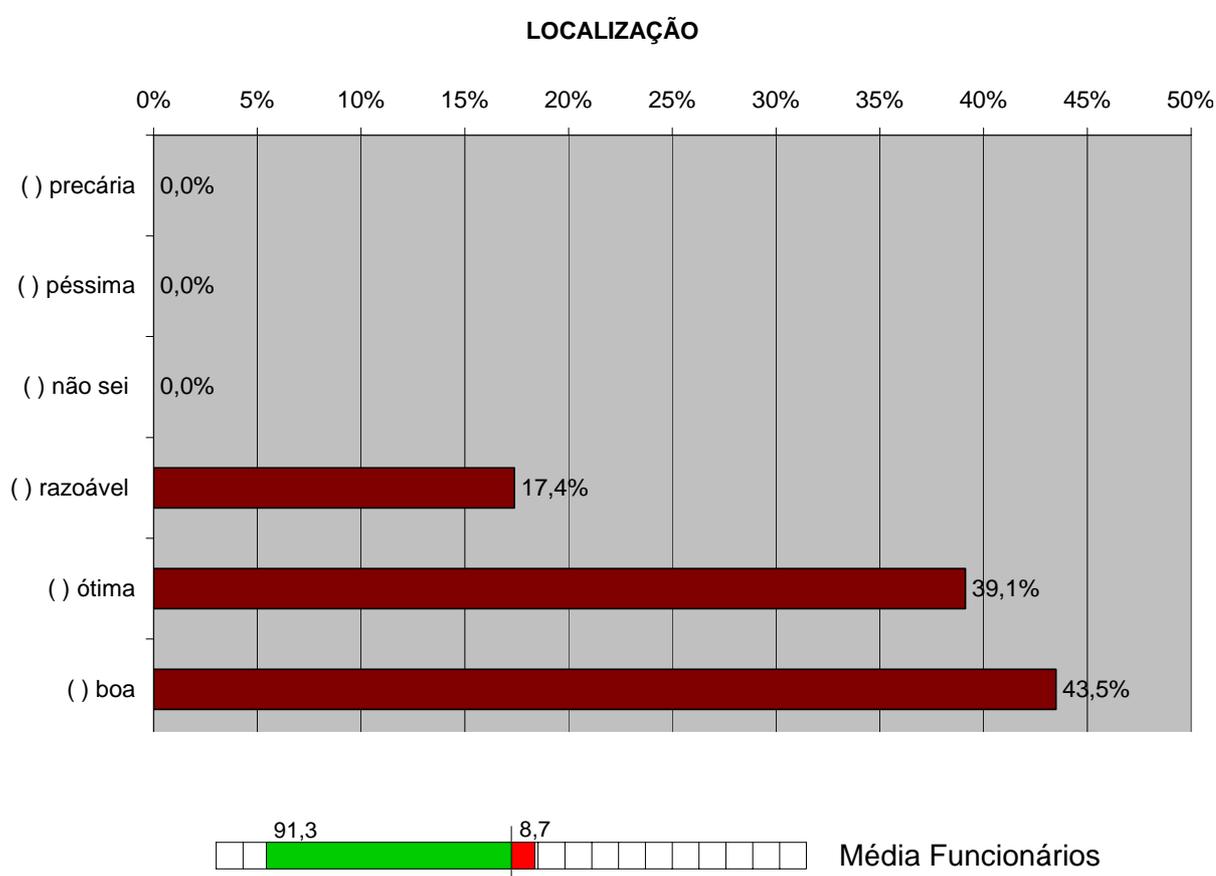
GRÁFICO 25– FUNCIONÁRIOS: TURNO DE TRABALHO DOS FUNCIONÁRIOS DA BRJH.
(Item 1.3 do questionário).



Em relação à afirmação dos funcionários do turno em que eles trabalham na biblioteca, foi permitida a sobreposição dos turnos nas opções a serem escolhidas, pois são três os turno se funcionamento e dois de trabalho dos funcionários.

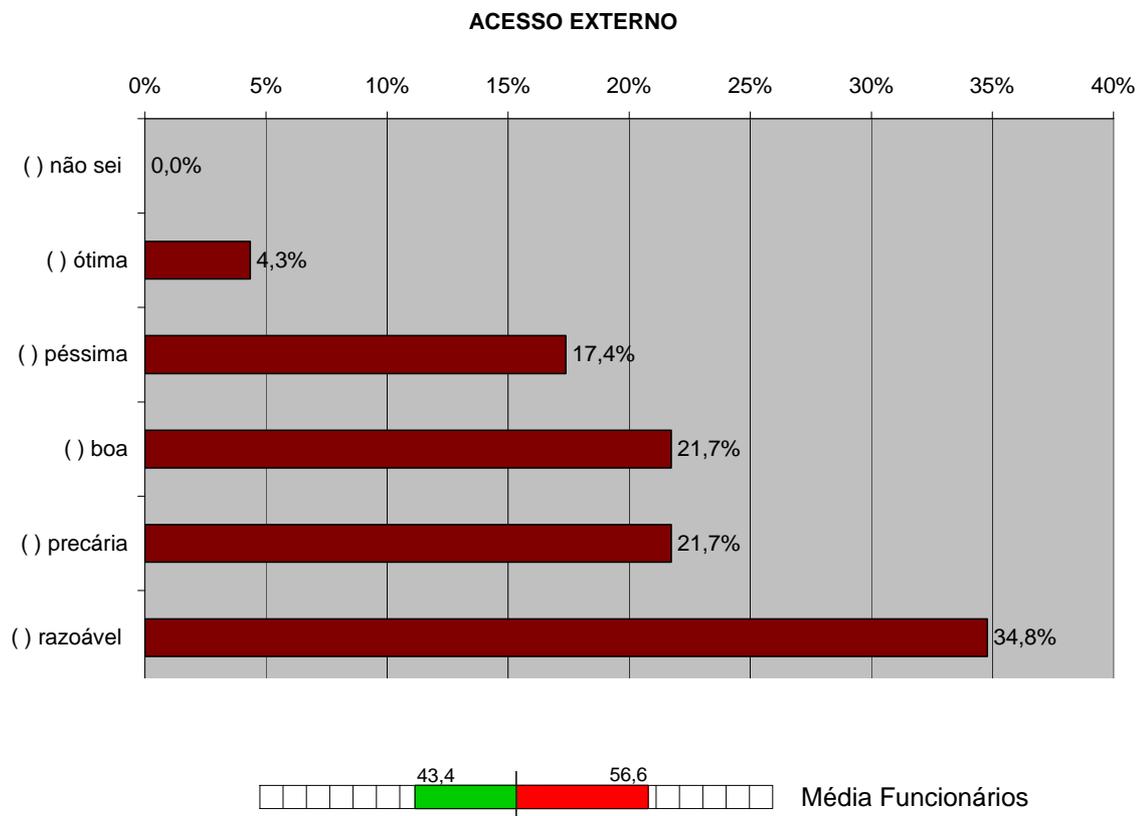
De acordo com as respostas desses funcionários verificamos equilíbrio no número de trabalhadores distribuídos entre os turnos. A diferença, bastante inexpressiva, demonstra que o turno da noite tem um percentual menor (31,7%) seguido dos turnos matutinos e vespertinos que possuem os mesmos percentuais, com 34,1% de trabalhadores.

GRÁFICO 26 – FUNCIONÁRIOS: LOCALIZAÇÃO DA BRJH.
(Item 2.1 do questionário)



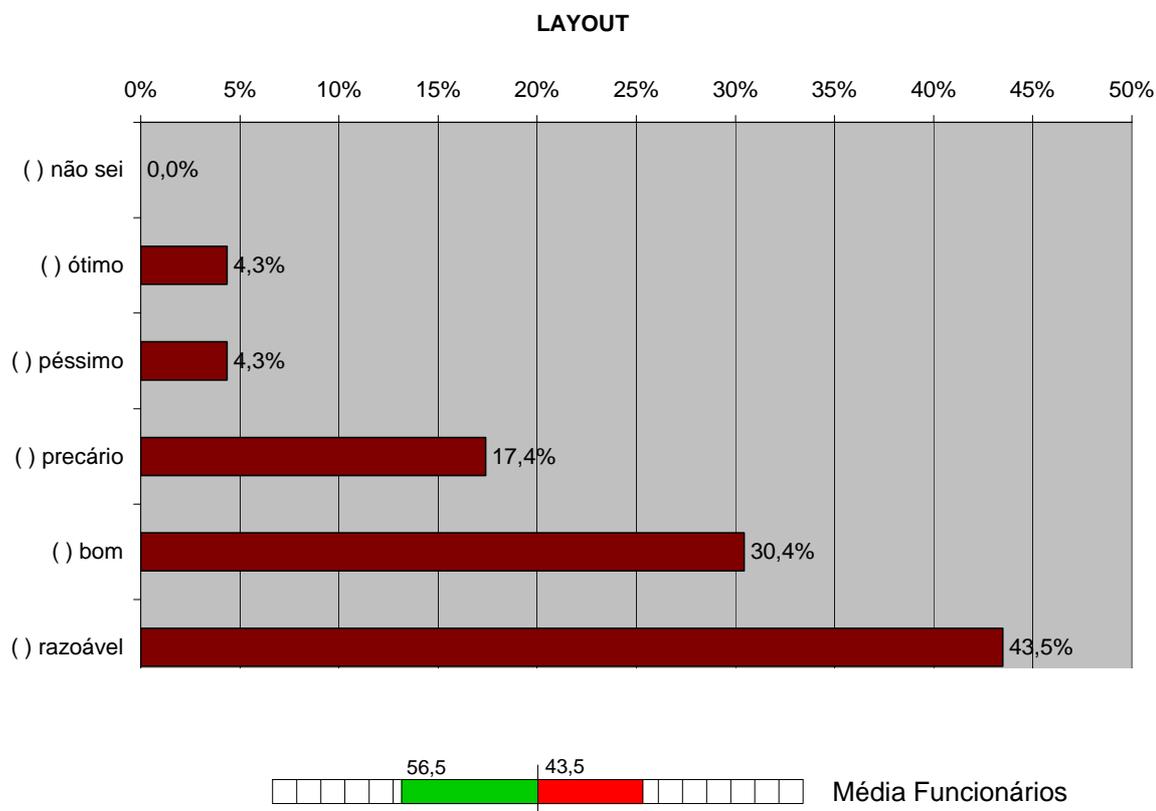
As respostas dos funcionários em relação à localização da biblioteca dentro do *campus* foram bastantes satisfatória com 91,3% de valor médio de satisfação na faixa positiva, contra 8,7% de insatisfeitos. A opinião dos funcionários se aproxima bastante próxima à média dos alunos e professores como valor positivo de 92,2%

GRÁFICO 27 – FUNCIONÁRIOS: ACESSO EXTERNO.
(Item 2.2 do questionário).



Bastante insatisfatória, foi a resposta em análoga ao acesso externo, no que diz respeito às rampas, escadas, proteção do sol e da chuva, com 56,6% de insatisfação neste quesito. Nossa dedução em relação ao valor da insatisfação se deva à convivência diária com os problemas já anteriormente relatados pelos alunos e professores.

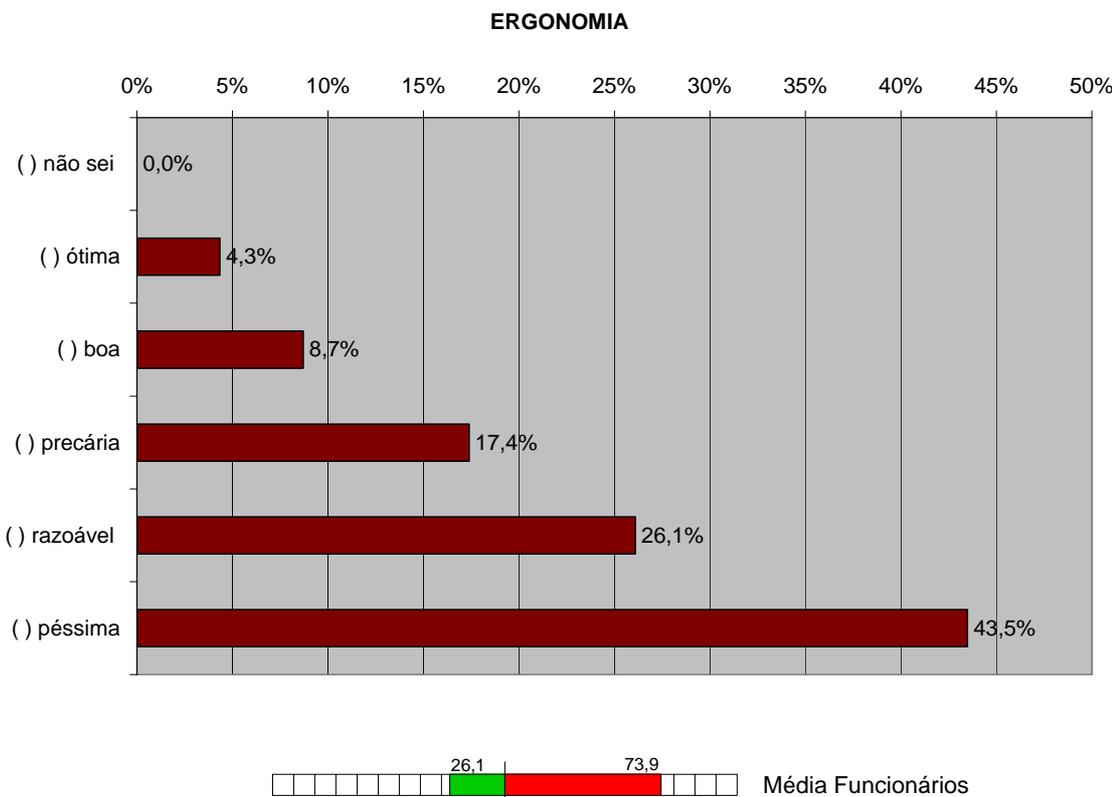
GRÁFICO 28 – FUNCIONÁRIOS: *LAYOUT* NO SETOR DE TRABALHO.
(Item 3.1 do questionário)



Também demonstrando uma quantidade razoável de insatisfação, o quesito layout do ambiente de trabalho. O percentual positivo foi de 56,5% contra o restante de 43,5% de negativo. A questão foi aberta para explicações e sugestões e analisamos que houve dúvidas entre layout e ergonomia, porém obtivemos os seguintes posicionamentos:

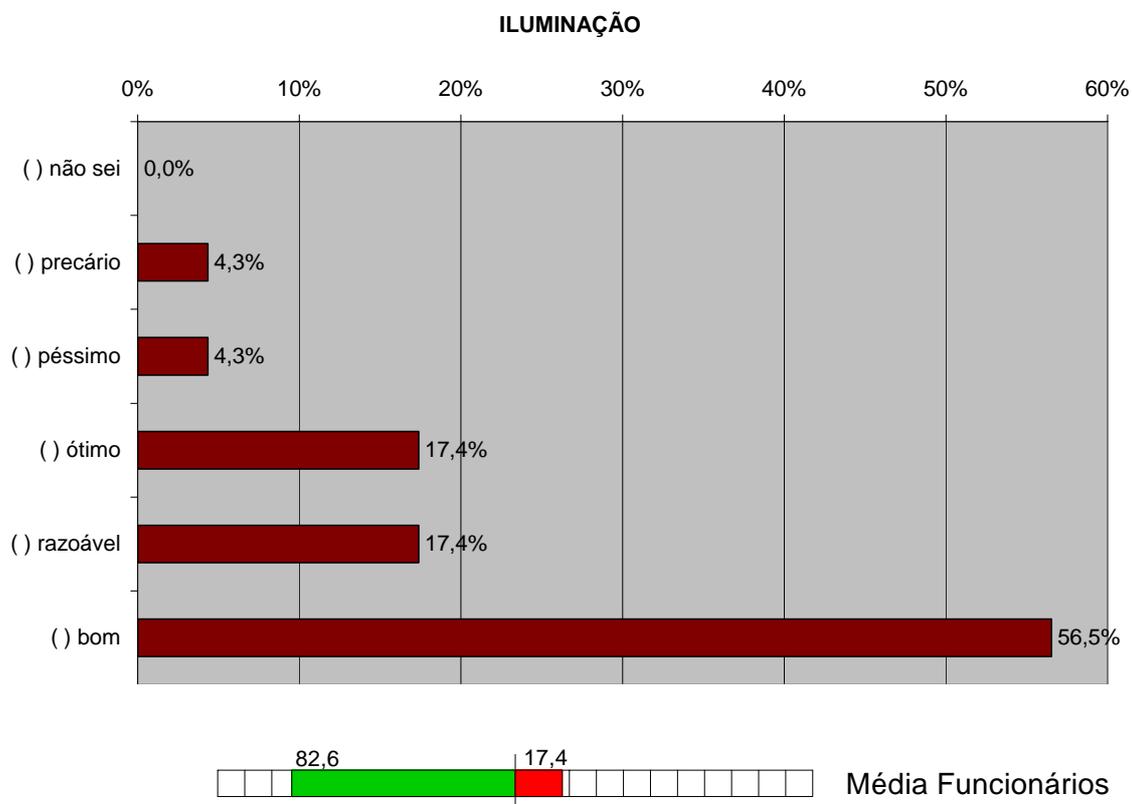
- a) Alguns móveis possuem o computador na curva dificultando o apoio no mobiliário além do teclado estar na quina eles recebem as reclamações de serem baixos;
- b) Falta de apoio nos balcões de empréstimo. Os esforço repetitivo de recebimento dos livros e a altura dos balcões dificultam os serviços.

GRÁFICO 29 – FUNCIONÁRIOS: ERGONOMIA DO MOBILIÁRIO NO SETOR DE TRABALHO.
(Item 3.2 do questionário)



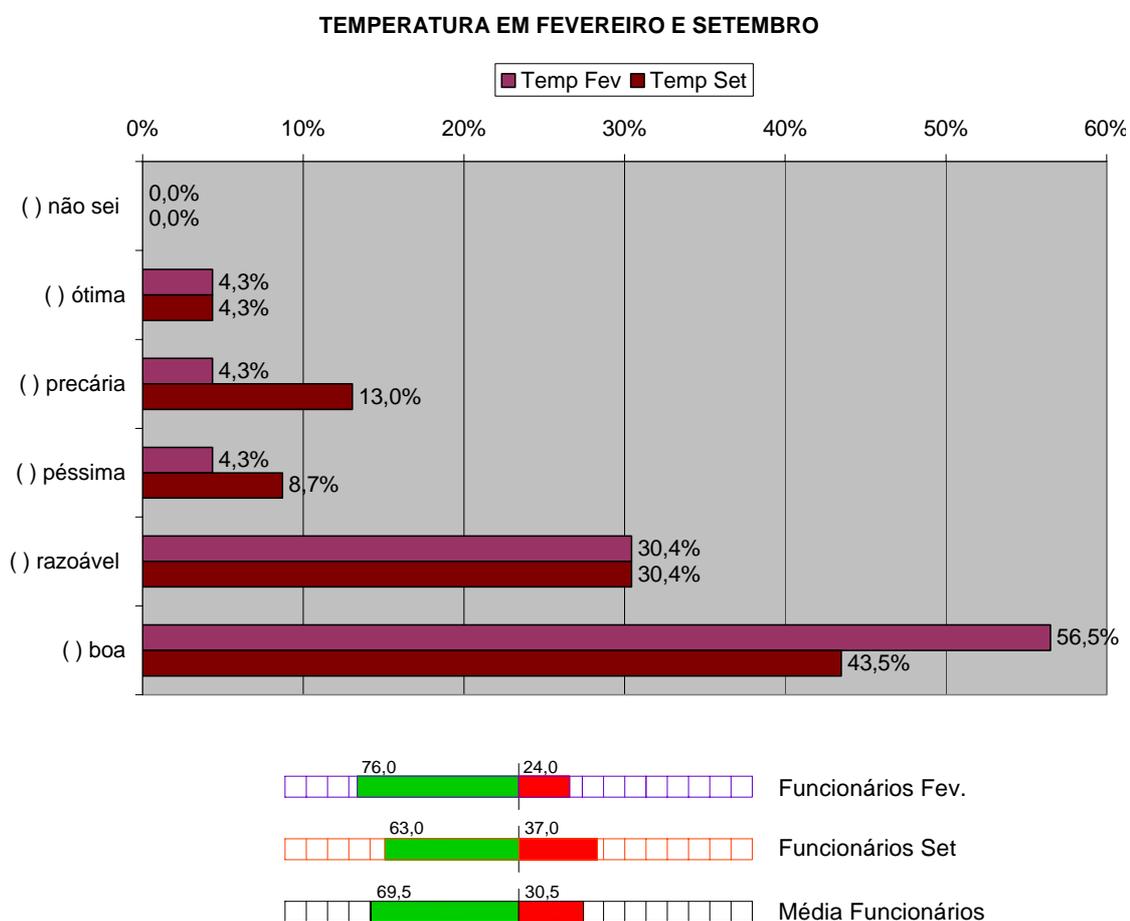
No quesito ergonomia dos móveis os quais trabalham, foi bastante agravante a escala de valores dos funcionários respondentes, tendo 73,9% da média apontada como negativa a ergonomia dos mobiliários os quais trabalham. De acordo com observações ocorridas no local, os móveis (inclusive as estações de trabalho), exceto os balcões, são industrializados e estão dentro das normas da ABNT 13.964. Já os balcões foram detalhados pelos arquitetos e também atendem às alturas recomendadas pela mesma norma. Trabalhamos com a dedução que a insatisfação se deve em parte, devida a altura das cadeiras, que mesmo tendo algumas reguláveis, deveriam ser mais baixas e principalmente o fato dos teclados estarem em uma "quina" curva da mesa. Em relação aos funcionários que atendem nos balcões de empréstimos e devoluções, estes recebem constantemente grandes quantidades de livros pesados que sobrecarregam seu esforço. De acordo com os arquitetos, os balcões foram executados com bancadas mais estreitas para diminuir a distância que separa os usuários dos funcionários, porém o problema não foi evitado. A solução seria a instalação de mesas onde os alunos entregariam os livros assentados.

GRÁFICO 30 – FUNCIONÁRIOS: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE TRABALHO.
(Item 3.3do questionário)



O questionamento a respeito da iluminação em seu setor de trabalho, ficou com 82,6% da média avaliada como positiva. Algumas reclamações se devem ao reflexo da iluminação no monitor de trabalho.

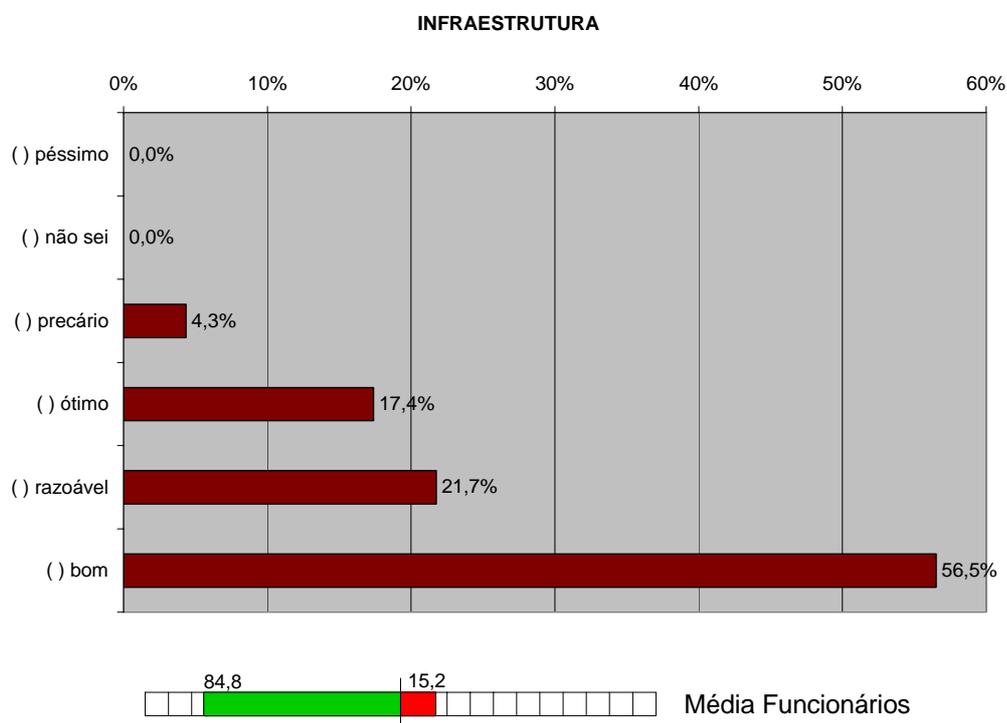
**GRÁFICO 31 – FUNCIONÁRIOS: TEMPERATURA EM FEVEREIRO E SETEMBRO
NO SETOR DE TRABALHO.
(Itens 3.4 e 3.5 do questionário)**



Em relação à temperatura³⁴ nos meses de fevereiro (mês mais chuvoso), e mês de setembro (mês mais seco), as opiniões ficaram mais satisfatórias no mês de fevereiro, mais chuvoso, com 76% de satisfação. Já no mês mais seco, a mesma escala de valor ficou com 63%, demonstrando a necessidade de ajustes nos equipamentos de ar condicionados, em seus setores de trabalho. Se comparado o grau de satisfação entre os alunos e professores esta média é maior que a dos funcionários. Alguns desses funcionários trabalham nos mesmos ambientes avaliados por alunos e professores. Em dedução, a diferença nos percentuais de satisfação se deve aos funcionários que trabalham no balcão de devolução, no hall de entrada com pé direito duplo, recebem grande incidência solar e o ar condicionado não demonstra eficiência neste local.

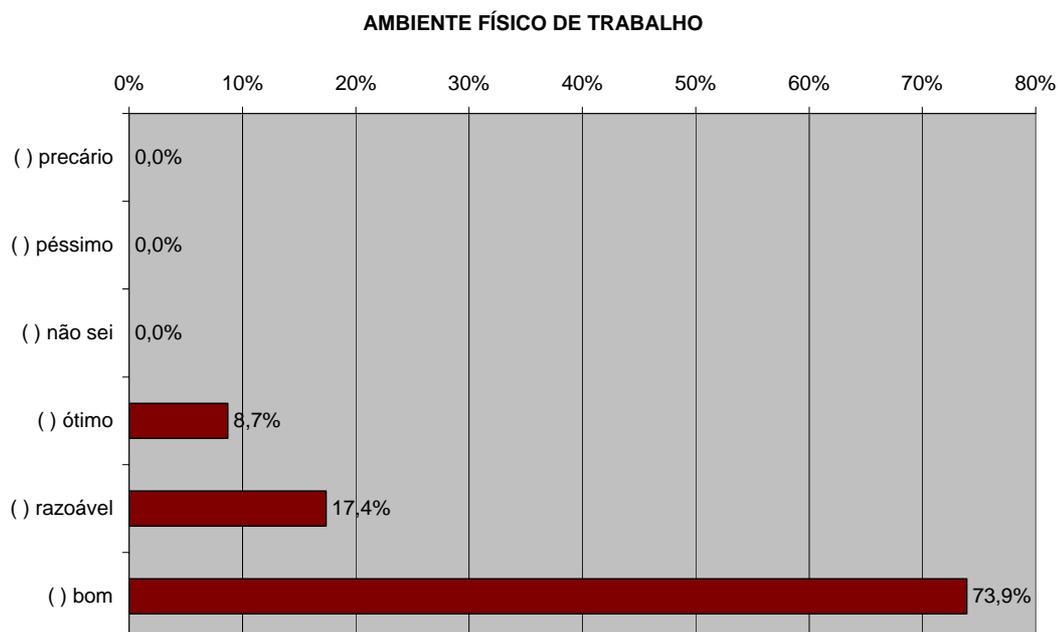
³⁴ Não trabalhamos com temperaturas medidas por instrumentos. A finalidade é a obtenção da sensação térmica funcionários que trabalham movimentando-se em relação as suas tarefas.

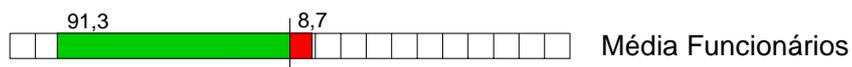
GRÁFICO 32 – FUNCIONÁRIOS: INFRA-ESTRUTURA DE APOIO.
(Item 3.6 do questionário)



Na avaliação da infra-estrutura de apoio (banheiros, copas depósitos, etc.), 84,8% a média foi positiva, contra 15,2% de insatisfação.

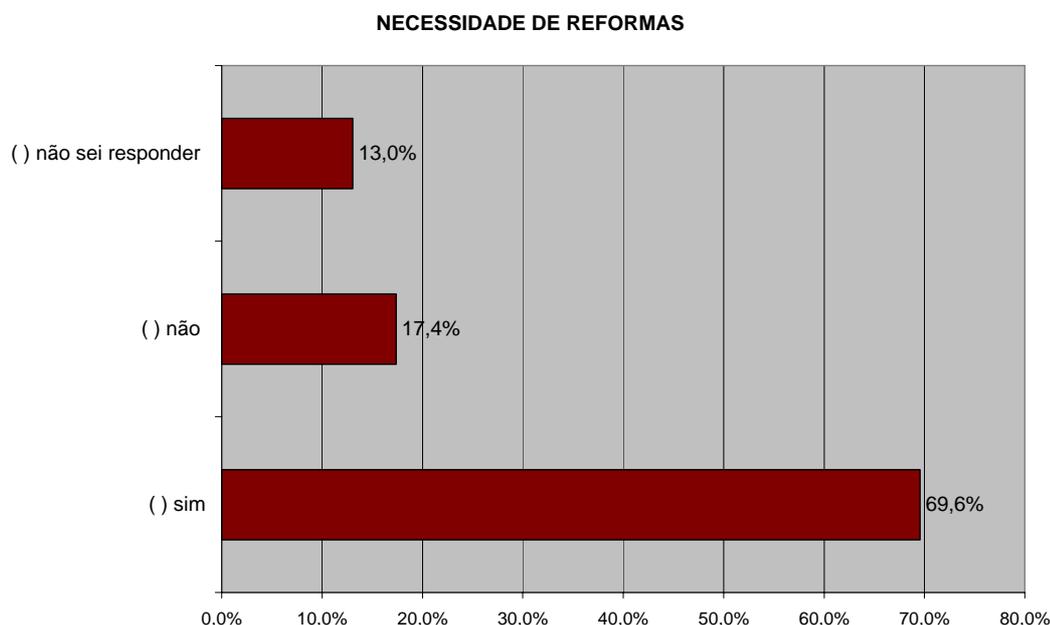
GRÁFICO 33 – FUNCIONÁRIOS: AMBIENTE FÍSICO DE TRABALHO EM SEU SETOR DE TRABALHO.
(Item 3.7 do questionário)





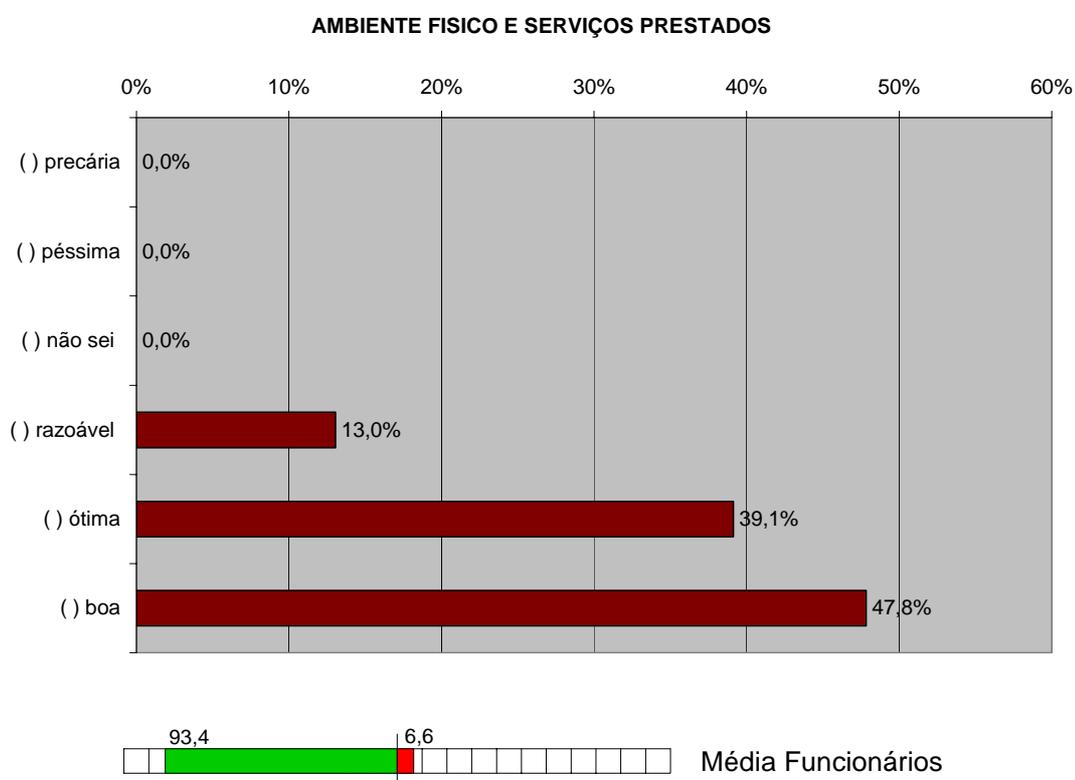
De um modo geral, os funcionários da BRJH, acham satisfatório seu ambiente físico e permanente de trabalho, com 91,3% de positividade em seus ambientes de trabalho.

GRÁFICO 34 – FUNCIONÁRIOS: NECESSIDADE DE REFORMAS.
(Item 3.8 do questionário)



Questionamos aos funcionários da biblioteca a consideração de necessidades de reforma em seu ambiente de trabalho ficando constatado que 80% dos respondentes vêem a necessidade de tal empreendimento. Apenas 20% não vêem necessidade em reformar seu espaço de trabalho.

GRÁFICO 35 – FUNCIONÁRIOS: AMBIENTE FÍSICO DA BIBLIOTECA E SERVIÇOS PRESTADOS.
(Item 4.1 do questionário)



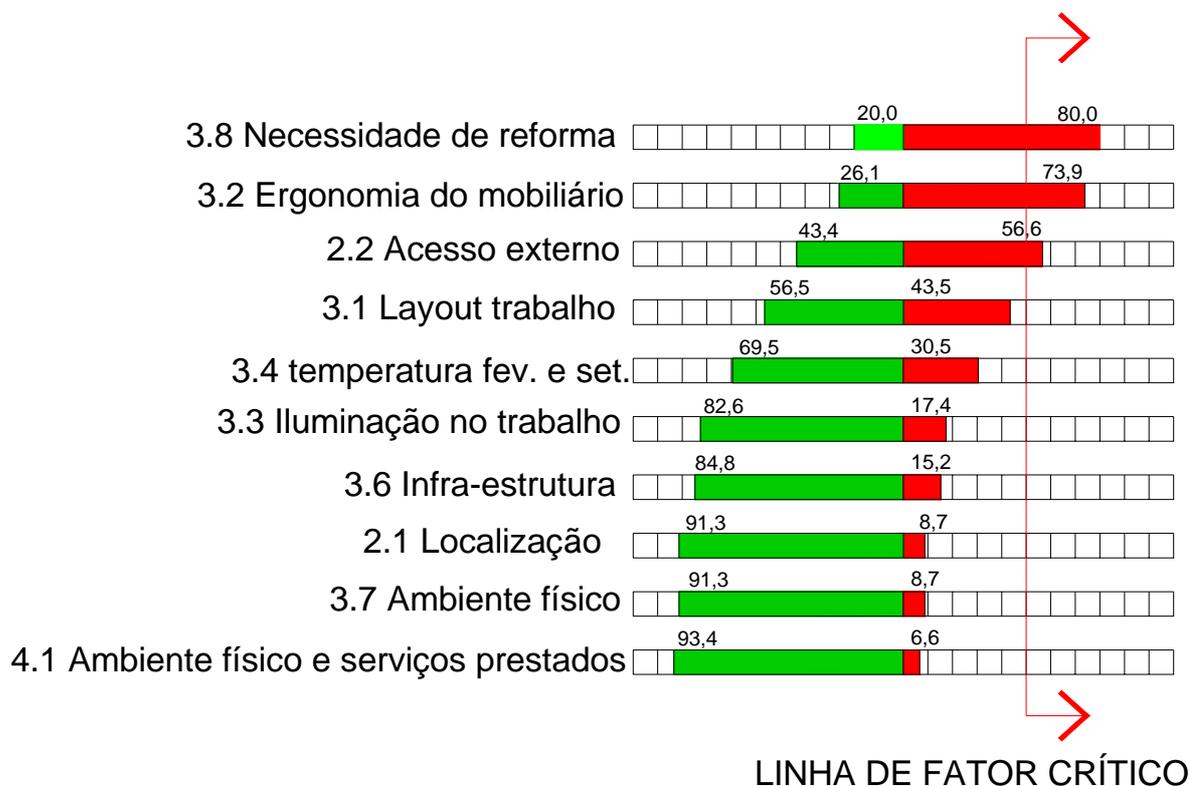
Em termos gerais, verificamos com os funcionários, suas opiniões em relação entre os espaços da biblioteca e a qualidade dos serviços prestados pelos mesmos aos alunos e professores. Seria uma forma de verificar algum problema de ordem física e arquitetônica que poderia interferir na prestação de seus serviços aos usuários. Ficou constatado que 93,4% acham que a arquitetura colabora para sua boa prestação de serviços.

RESULTADO DA MÉDIA ENTRE ALUNOS E PROFESSORES DA BRJH



LINHA DE FATOR CRÍTICO

RESULTADO DA MÉDIA ENTRE FUNCIONÁRIOS DA BRJH



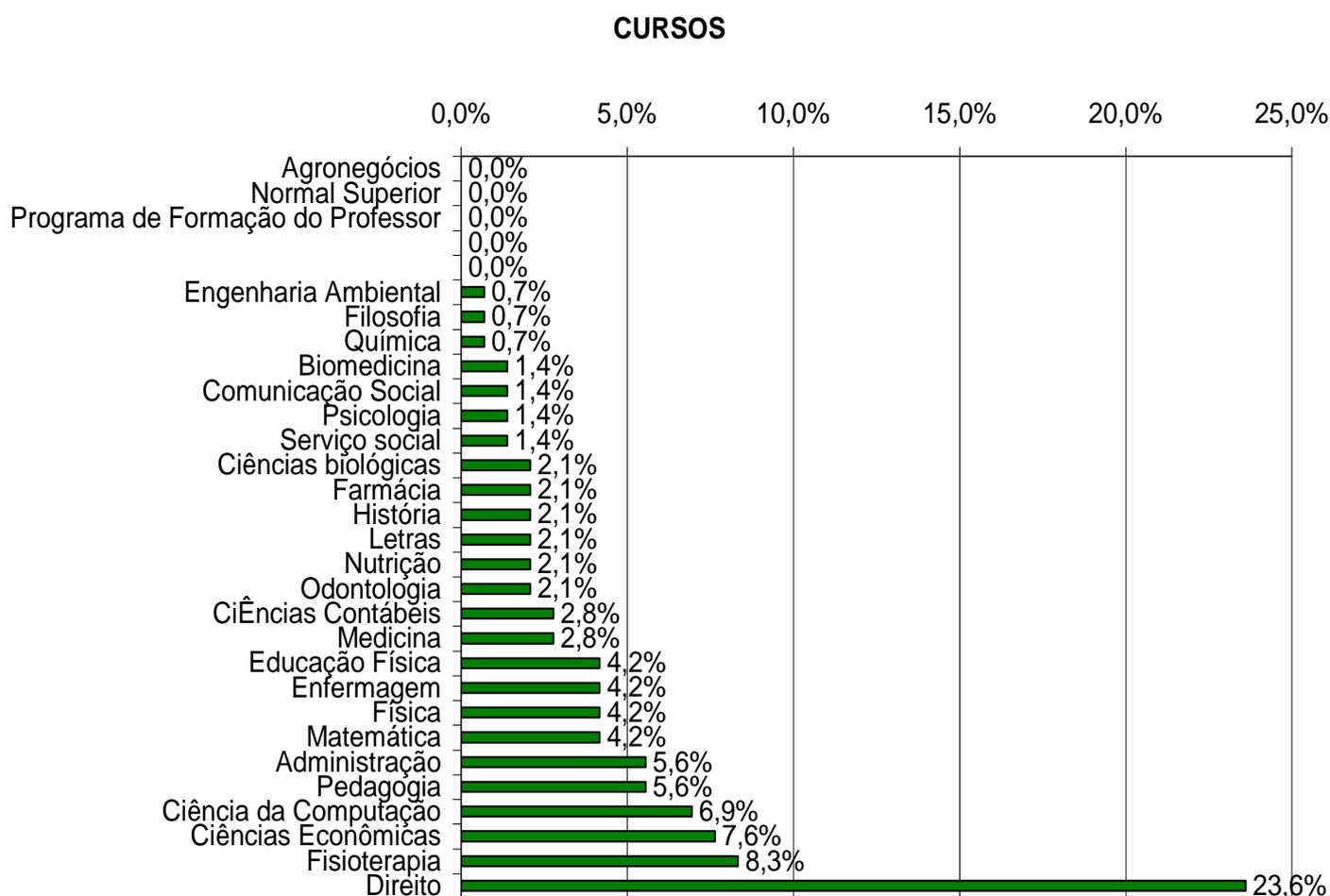
3.3 RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISES DOS DADOS APURADOS DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

3.3.1 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES PARA ALUNOS E PROFESSORES DA BCUCB

Conforme já mencionado, procuramos padronizar os questionários de forma a obter comparações e conclusões sem que houvesse uma valorização de uma biblioteca em relação à outra, no que diz respeito às respostas dos usuários. A diferença nos questionários somente aconteceu no número de perguntas, justificado pelo fato que a BCUCB possui espaços mais fragmentados e em maior número de divisões.

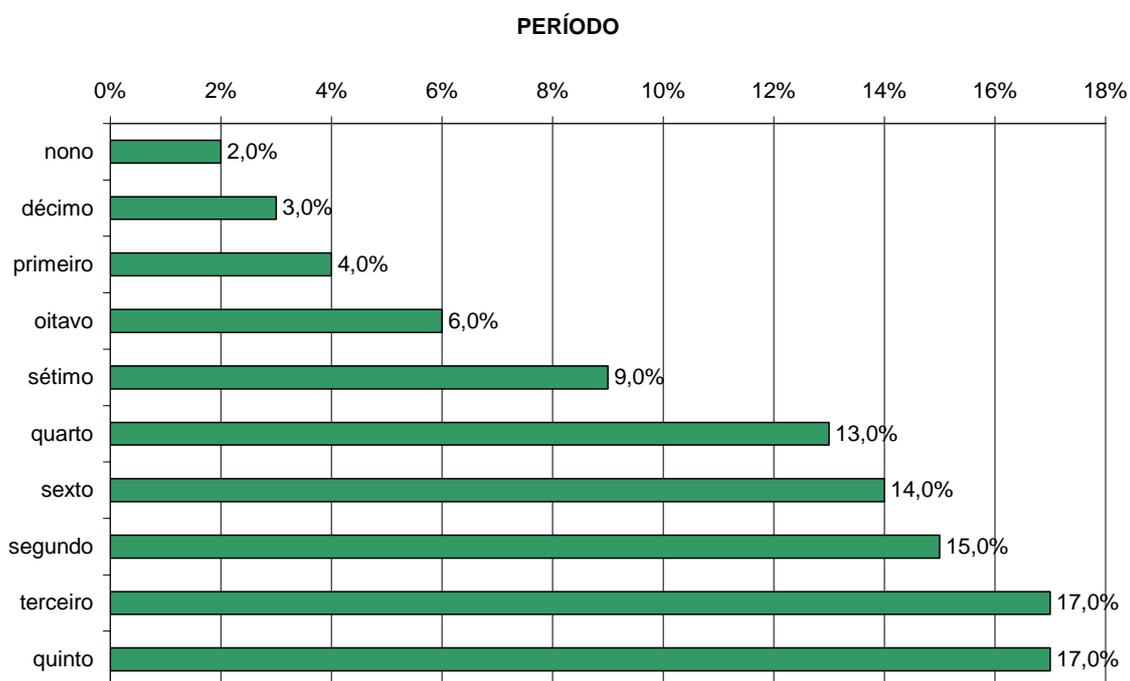
As pesquisas, tanto para os alunos quanto para os professores, foram realizadas em período letivo de junho e início de julho de 2007.

GRÁFICO 36 – ALUNOS E RESPECTIVOS CURSOS QUE MAIS FREQUENTAM A BCUCB.
(Item 1.1 do questionário)



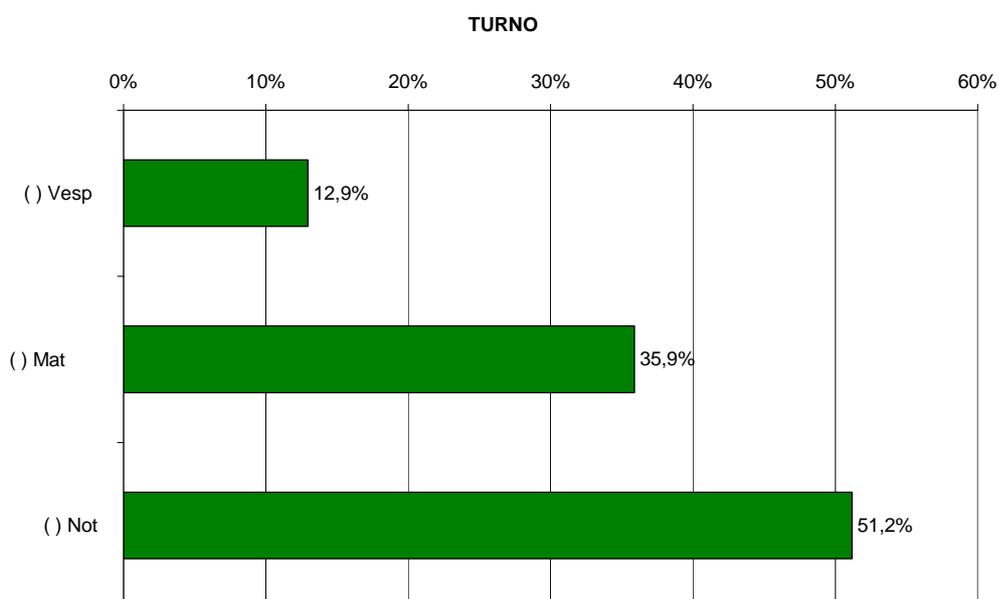
A Universidade Católica de Brasília também tem os alunos do curso de Direito como os mais assíduos frequentadores de sua biblioteca Central, com 24,1% dos estudantes. Os dados são seguidos pelos cursos de Fisioterapia e Ciências Econômicas, ambos com 7,5% e posteriormente com o curso de Ciências Biológicas.

GRÁFICO 37 – ALUNOS E PERÍODOS QUE MAIS FREQUENTAM A BIBLIOTECA.
(Item 1.2 do questionário)



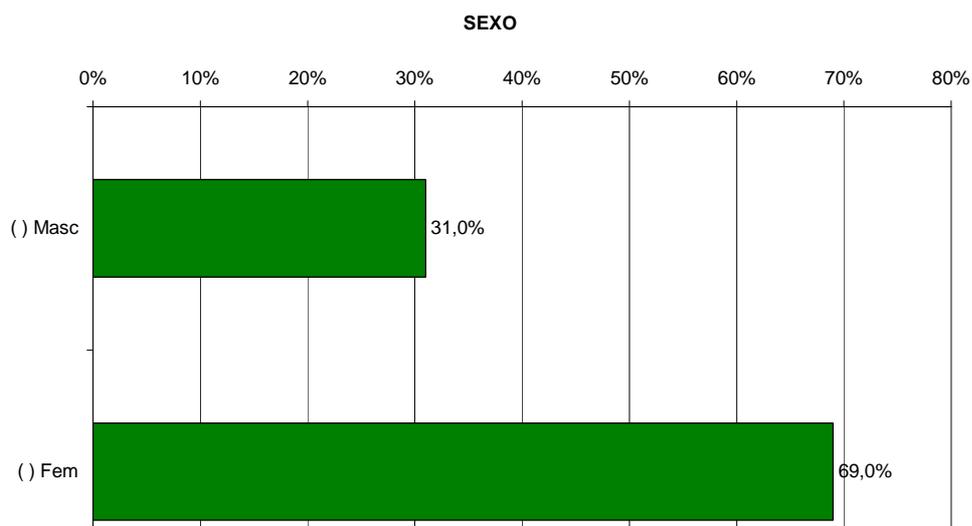
Em relação ao semestre matriculado pelos alunos que mais frequentam a BCCUB, ficou constatado que são os períodos do terceiro e quinto semestre, com 17% dos respondentes, seguido pelo segundo e quarto semestre.

GRÁFICO 38 – ALUNOS TURNOS MATRICULADOS QUE MAIS FREQUENTAM A BCUCB.
(Item 1.3 dos questionários)



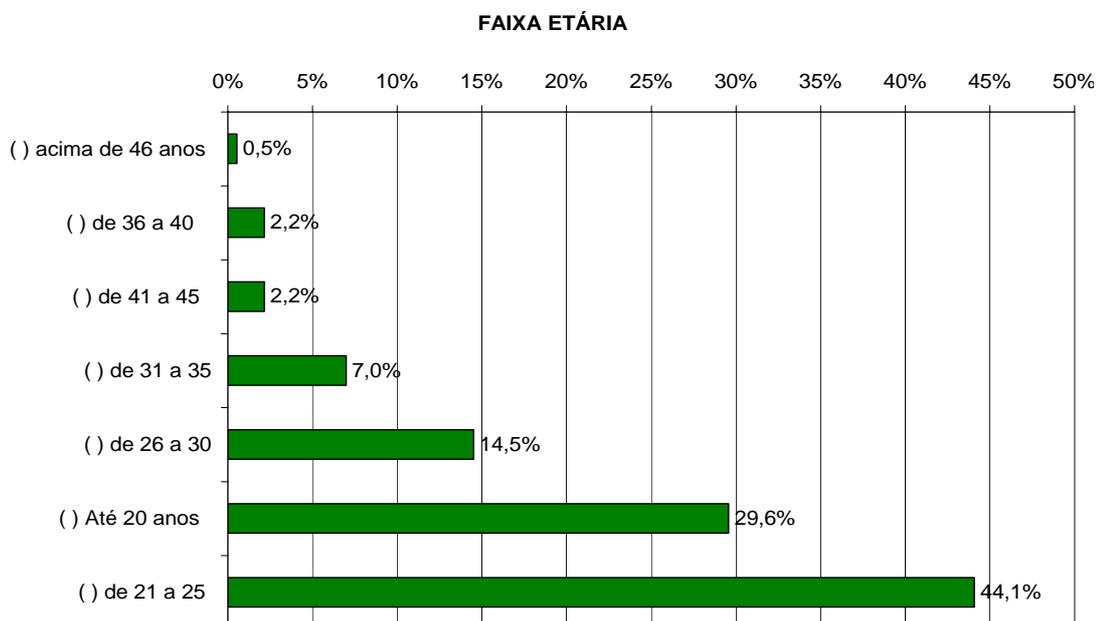
Verificado qual o turno de estudantes que mais freqüentam a biblioteca, constatamos que a maioria (51,9%) está matriculado à noite seguido pelo matutino com 35,9% e 12,2% no turno vespertino.

GRÁFICO 39 – ALUNOS E SEXO QUE MAIS FREQUENTAM A BIBLIOTECA.
(Item 1.4 dos questionários)



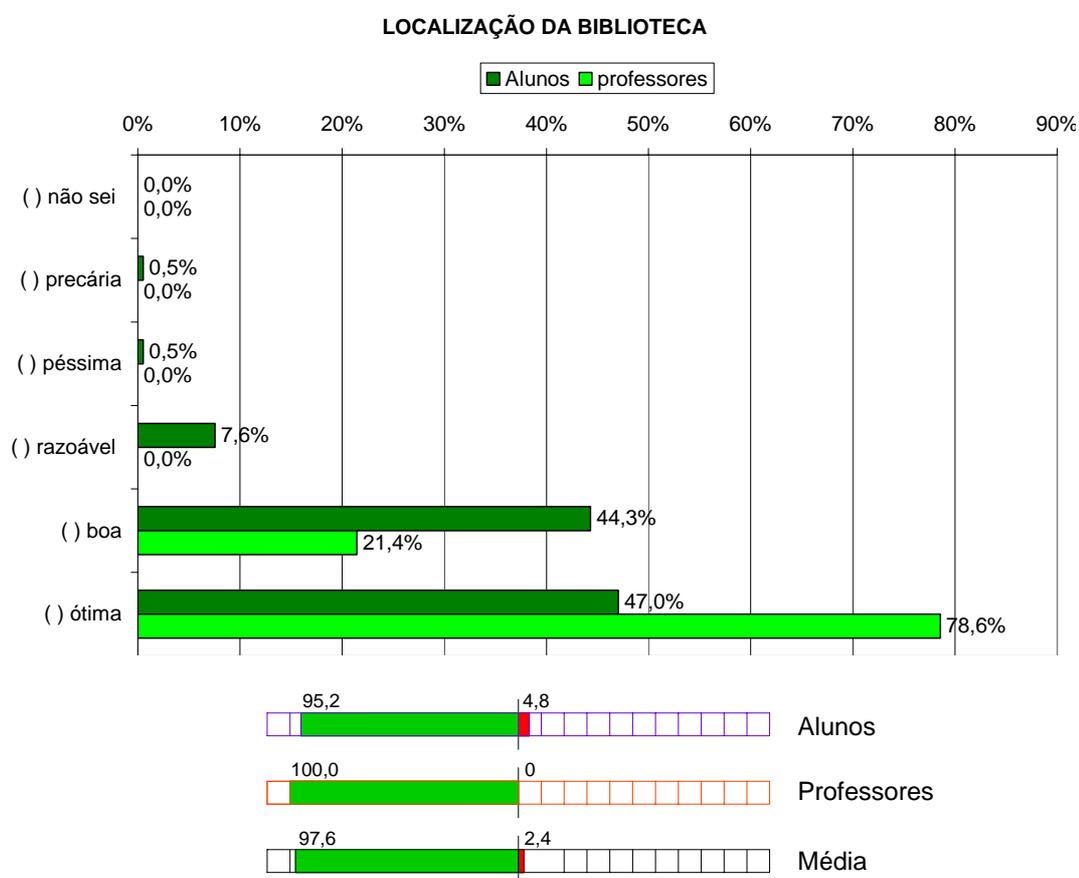
Nossos estudos constataram que as mulheres (69%) frequentam mais a biblioteca que os homens (31%). Uma das deduções levantada seria a de que existem mais mulheres matriculadas na UCB do que homens.

GRÁFICO 40 – ALUNOS E FAIXAS ETÁRIAS QUE MAIS FREQUENTAM A BCUCB.
(Item 1.5 dos questionários)



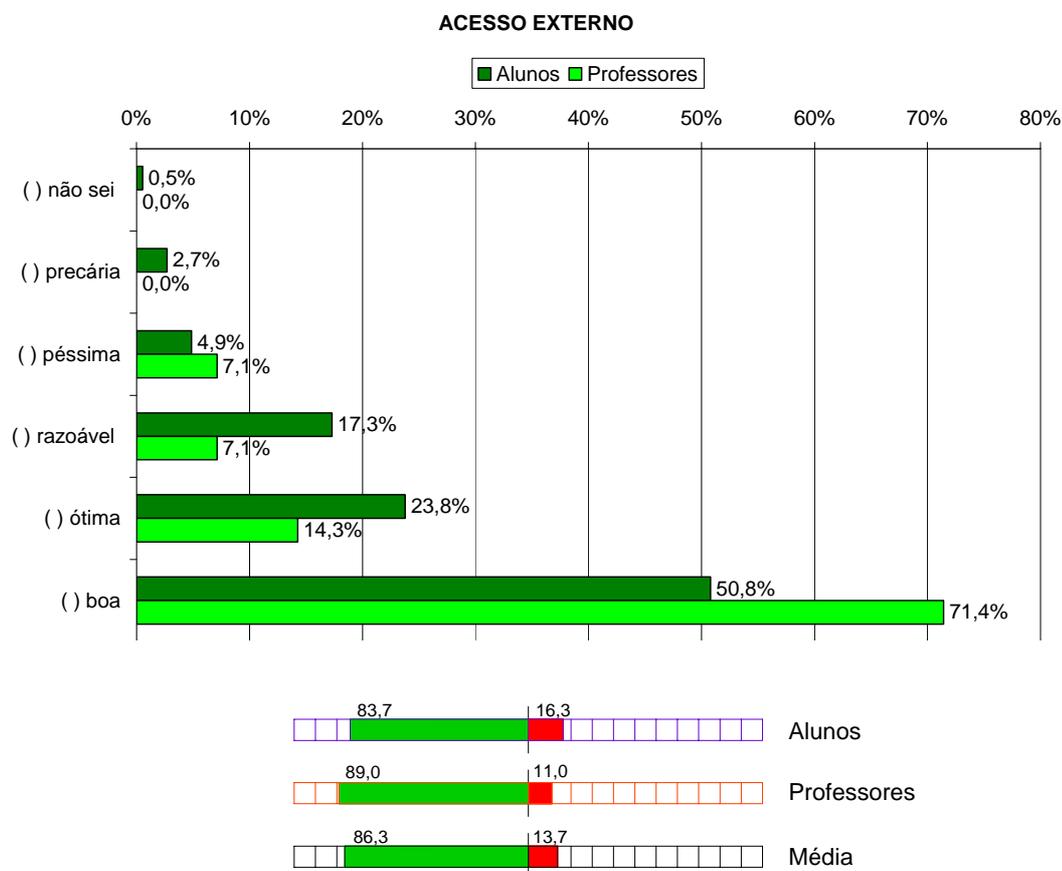
A pesquisa mostra que grande parte dos estudantes que frequenta a BCUCB está entre a faixa etária de 21 a 25 anos, seguido por jovens de até 20 anos com 31%. Comparamos com os usuários da BRJH e constatamos que apenas 38,8% dos usuários da biblioteca do UniCEUB estão entre os 21 a 25 anos de idade, seguido da faixa etária entre os 26 a 30 anos com 24,7%. Idade bem inferior que a BCUCB, na faixa etária abaixo dos 20 anos, a BRJH conta com apenas 7,4% de usuários.

GRÁFICO 41 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA NO CAMPUS. (Item 2.1 dos questionários)



A localização da Biblioteca Central Universitária da Universidade Católica de Brasília, em relação ao *campus* Universitário, se posiciona com elevado grau de satisfação entre os alunos (95,2%) e professores (100%) da instituição, com médias bastante positivas. Valor superior aos dados da BRJH que conta com 88,5% de satisfação dos alunos e 95,7 dos professores. Verificado os fatos que mesmo a área do *campus* do UniCEUB ser bem maior que a UCB, a satisfação é menor. A nossa dedução seria o fato da BRJH ter muitos problemas de acessibilidade, influi negativamente na opinião de seus usuários.

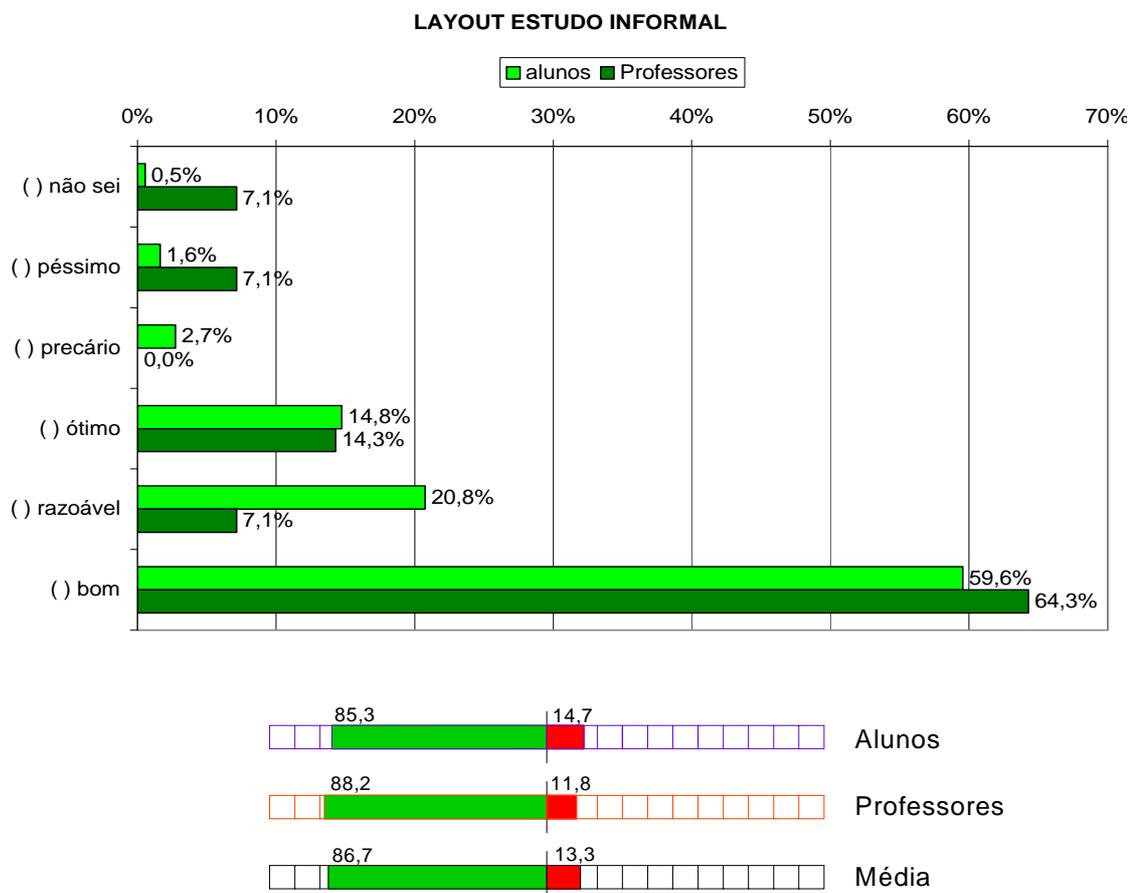
GRÁFICO 42 – ALUNOS E PROFESSORES: ACESSO EXTERNO DA BIBLIOTECA.
(Item 2.2 do questionário)



Questionamos os alunos da UCB a respeito da satisfação com o acesso externo à BCUCB, e verificamos que os professores (89%) estão mais satisfeitos que os alunos (83,7%). Analisada a situação, que não possui barreira de acesso, e tem os caminhos sombreados, e bem definidos, partimos da dedução que a satisfação não é maior por não haver cobertura e proteção contra a chuva, como as ligações entre os blocos de aula existentes em por todo o *campus* da UCB. A questão foi aberta para esclarecimentos e constatamos as seguintes opiniões:

- a) Faltando cobertura entre a biblioteca e os blocos de estudo para proteção da chuva;
- b) Piso de acesso externo escorregadio quando chove.

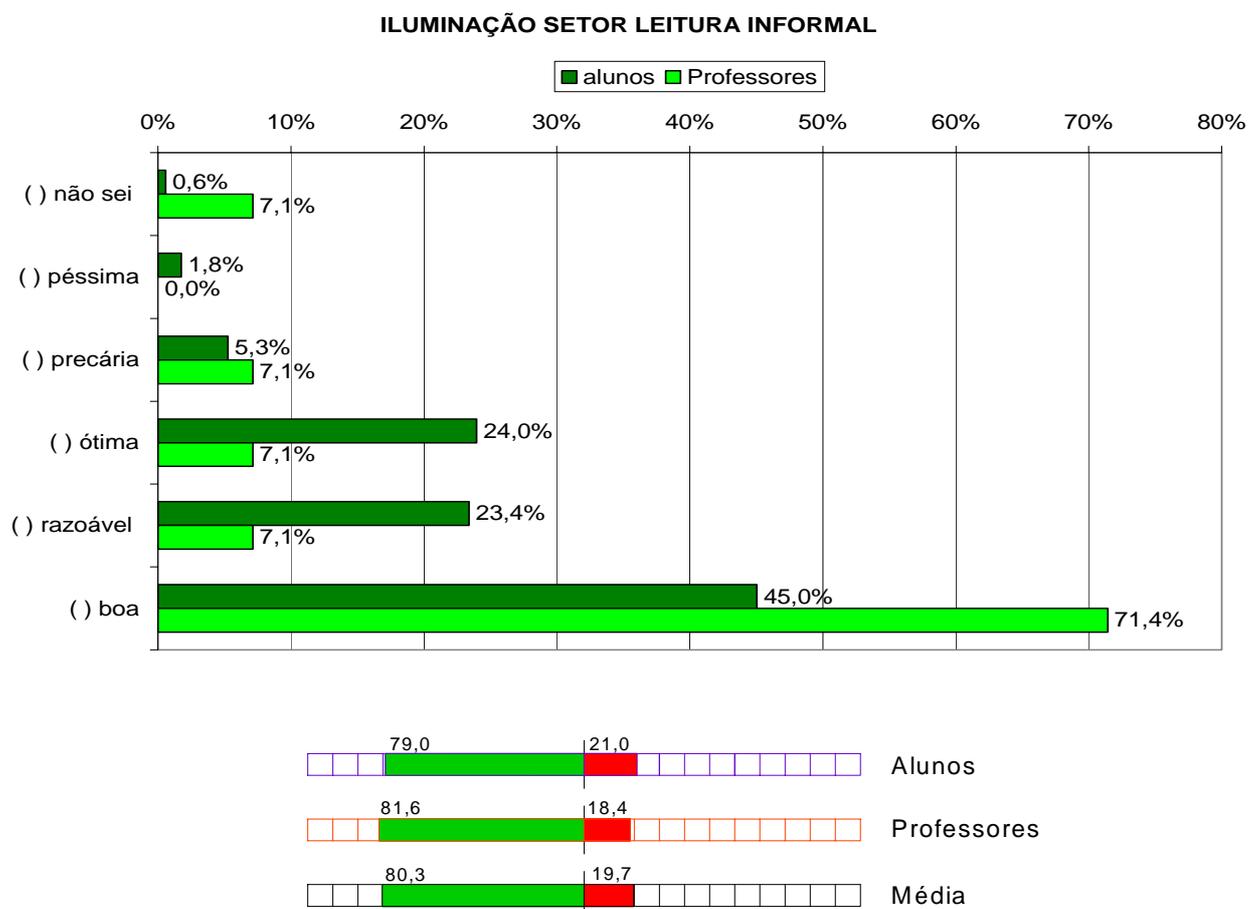
GRÁFICO 43 – ALUNOS E PROFESSORES: LAYOUT DO ESTUDO INFORMAL.
(Item 3.1 dos questionários)



No setor de estudo informal, localizado no pavimento térreo, eliminado os professores que não souberam responder, constatamos que 88,2% opinaram positivamente o layout deste ambiente, contra 85,3% do mesmo valor respondido pelos alunos. Foi aberta a questão para opiniões tais obtidas como:

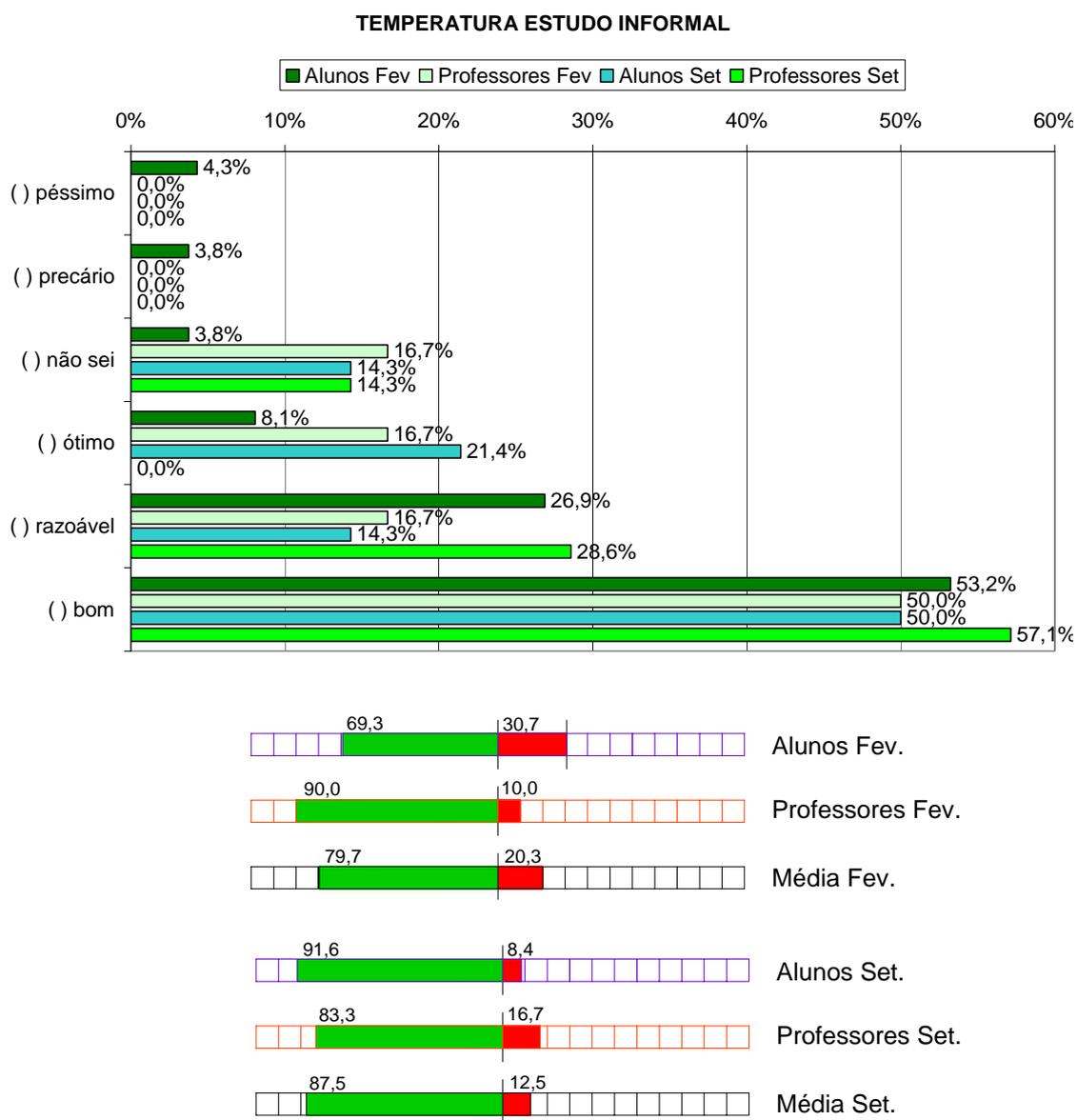
- a) Utilizar o espaço para exposições (fotografia, artigos, pintura etc.).

GRÁFICO 44 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO.
(Item 3.2 dos questionários)



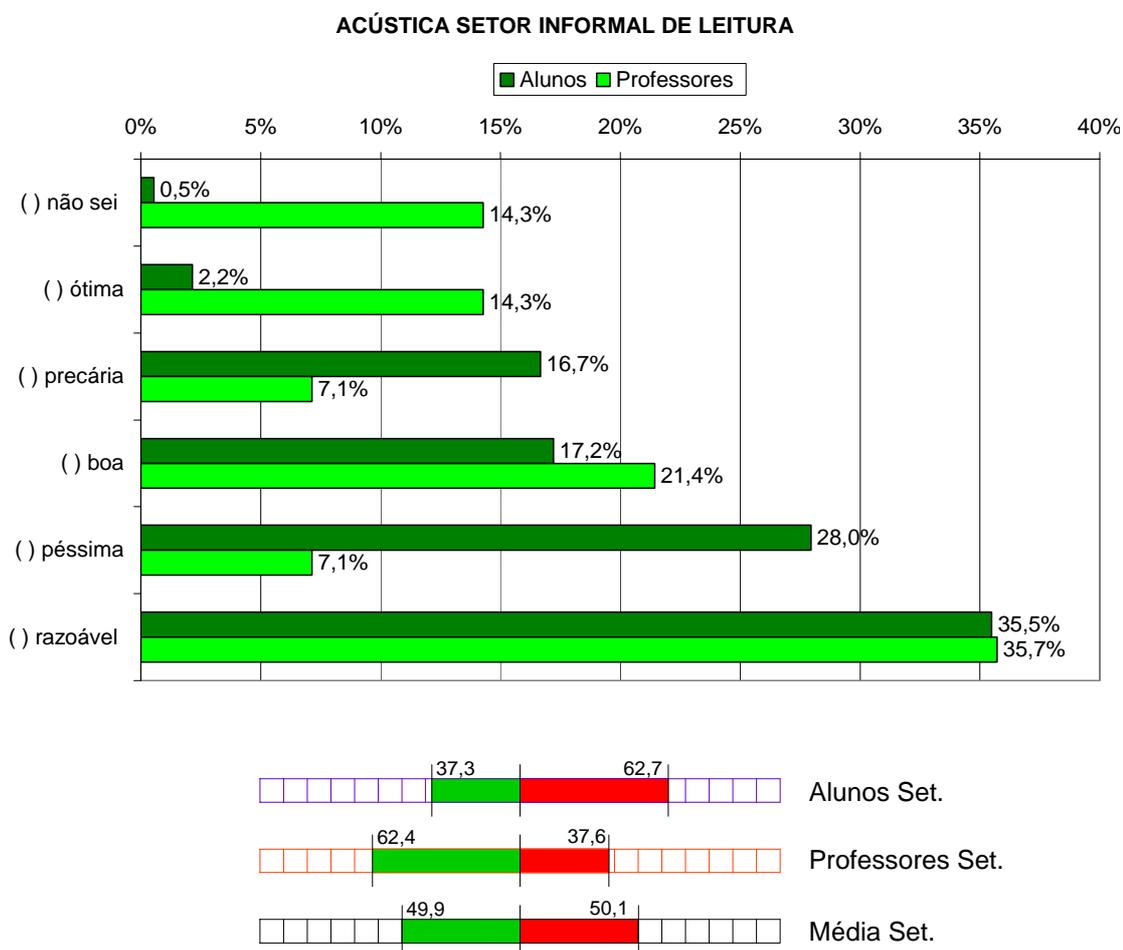
Em relação à iluminação no mesmo setor, novamente ficou evidenciado o grau maior de satisfação entre os professores (81,6% dos que souberam responder), contra 79% dos alunos que também souberam responder.

GRÁFICO 45 – ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA SETOR INFORMAL DE ESTUDO.
(Item 3.3 e 3.4 dos questionários)



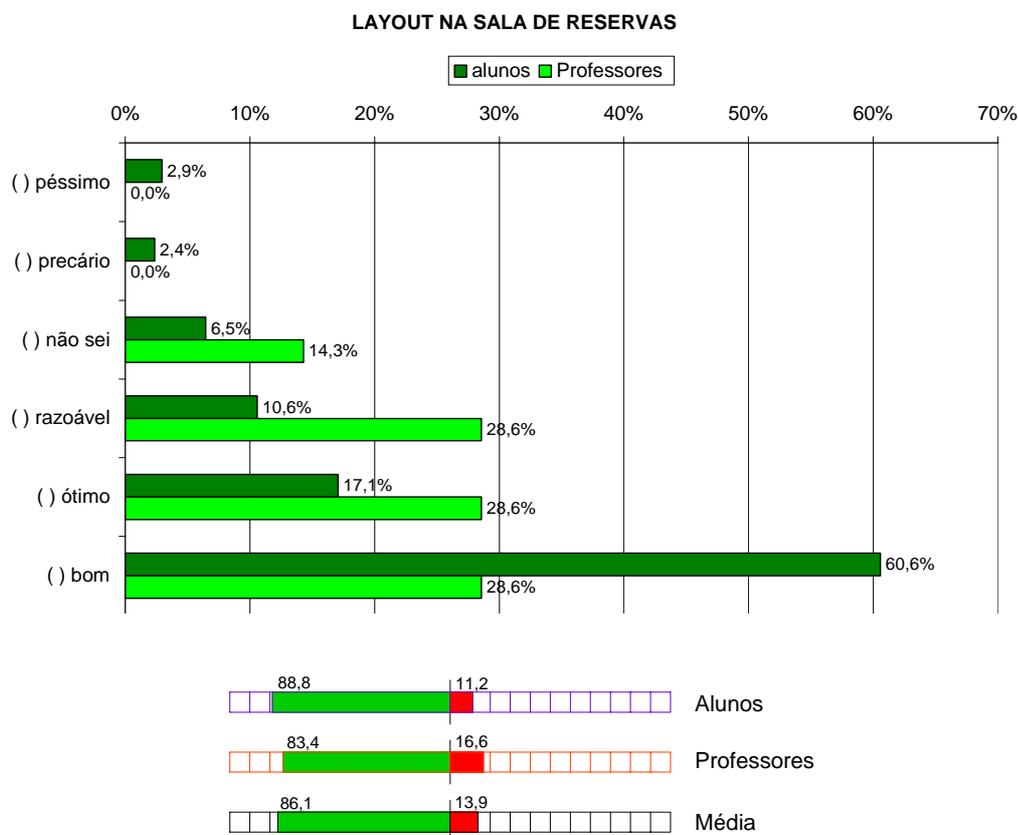
Analisando o setor informal de leitura, verificamos que em relação aos usuários que conhecem o setor, 16,7% dos professores respondentes mostraram desconhecimento em relação à temperatura no local, tanto no mês de fevereiro quanto no mês de setembro. Já desconsiderando os que não souberam opinar, temos um quadro com 90% dos professores com a média de fevereiro satisfatória e em março com o valor de 83,3% de satisfação. Já em relação aos alunos a média foi de 89,3% de satisfação em fevereiro e 91,6% em setembro. A média final de satisfação entre os dois segmentos foi de 87,5% de positividade..

GRÁFICO 46 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR INFORMAL DE LEITURA.
(Item 3.5 dos questionários)



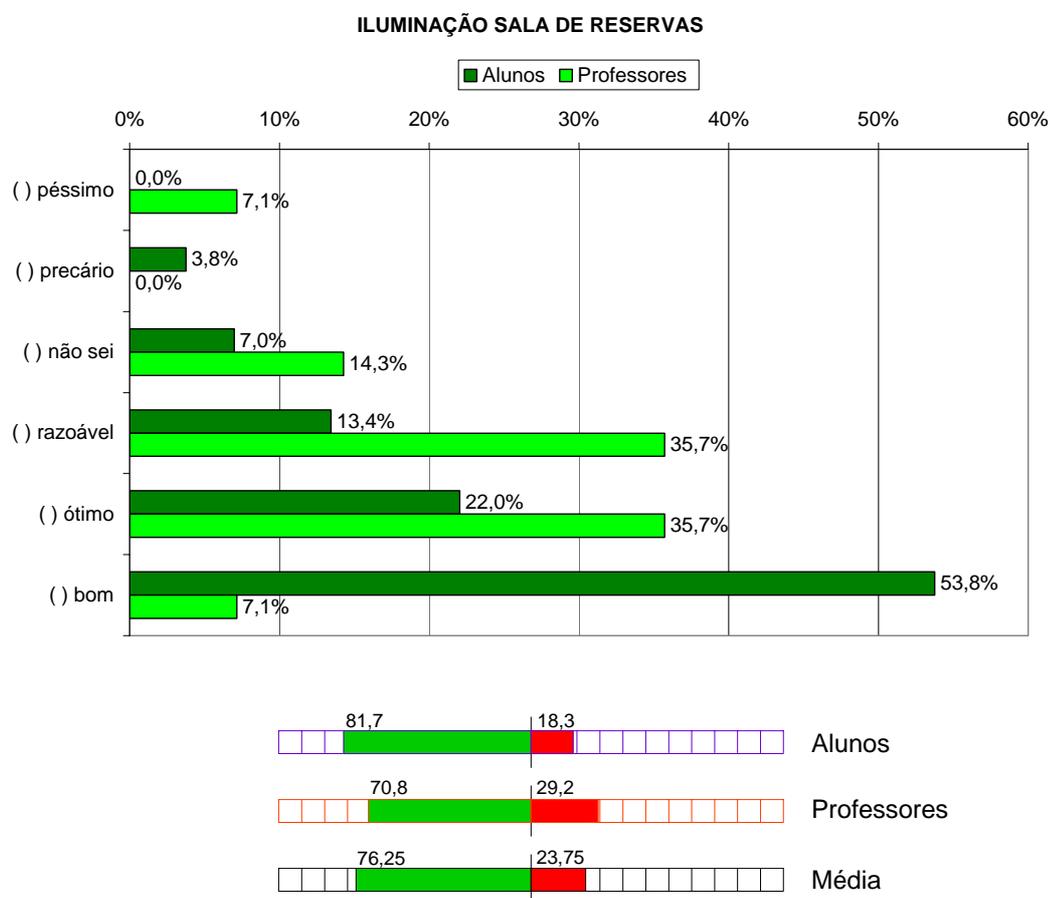
Os valores mostram a gravidade da insatisfação dos usuários em relação aos ruídos no setor de estudo informal localizado no térreo. Os alunos com 62,4% de satisfação em relação a acústica. Já 62,7% dos professores, descontados os que não sabem opinar, demonstram grande insatisfação em relação a este quesito. Portanto os professores puxaram a média final para a insatisfação, com 50,1% de negatividade. Percebe-se nesta questão uma insatisfação. Porém não podemos fazer afirmações categóricas a respeito da questão. Solicitamos que seja feita futuramente uma pesquisa específica de forma a categorizar a questão. Salientamos a nossa observação do problema no local, apesar das estatísticas não enfatizar o fato.

GRÁFICO 47 – ALUNOS E PROFESSORES: LAYOUT NA SALA DE RESERVAS.
(Item 4.1 dos questionários)



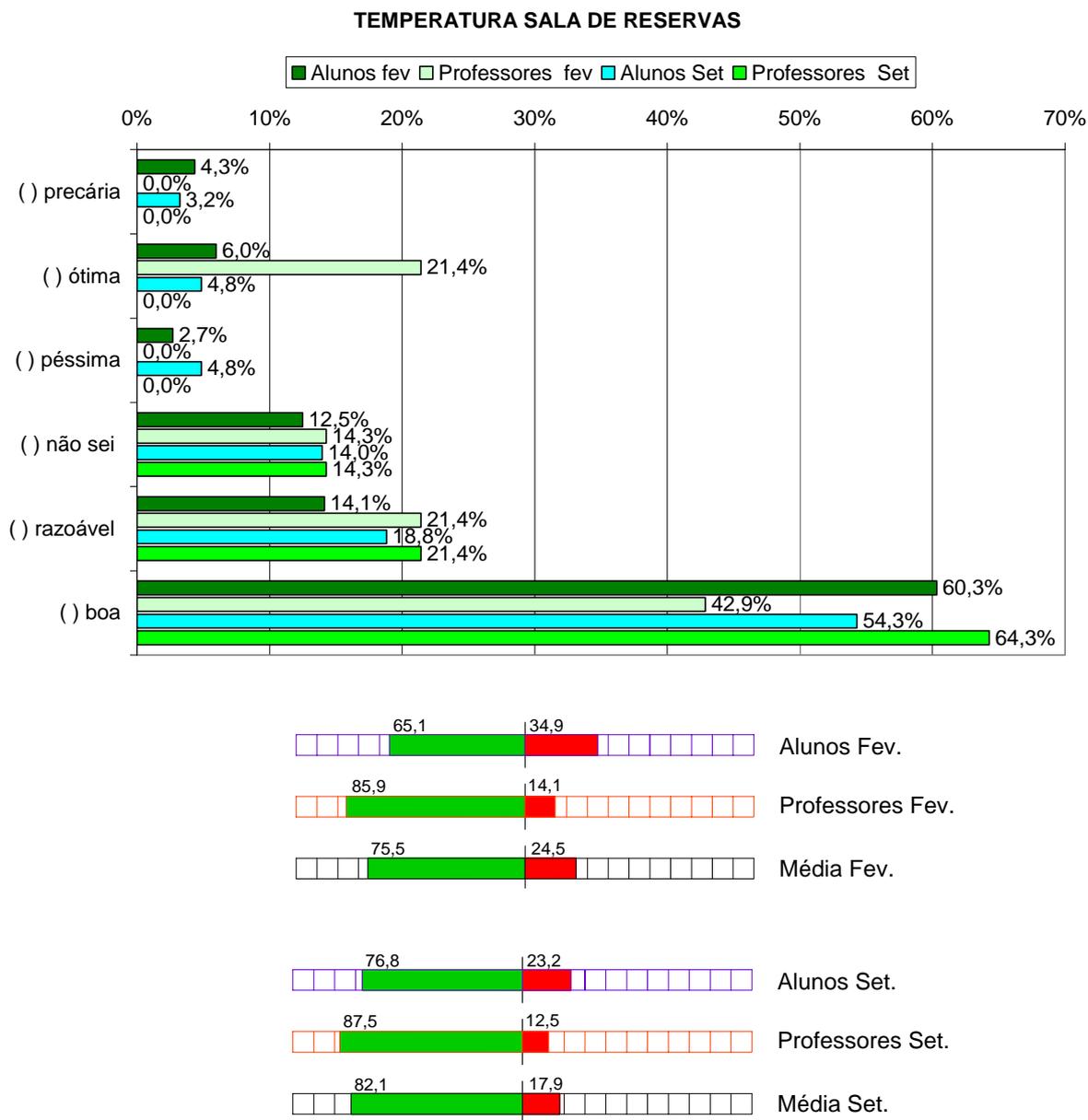
A pesquisa, em relação ao layout na sala de reservas, apresentou os alunos mais satisfeitos com 88,8% em relação a positividade dos professores com 83,4% de satisfação, descontado os que não souberam responder.

GRÁFICO 48 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NA SALA DE RESERVAS.
(Item 4.2 dos questionários)



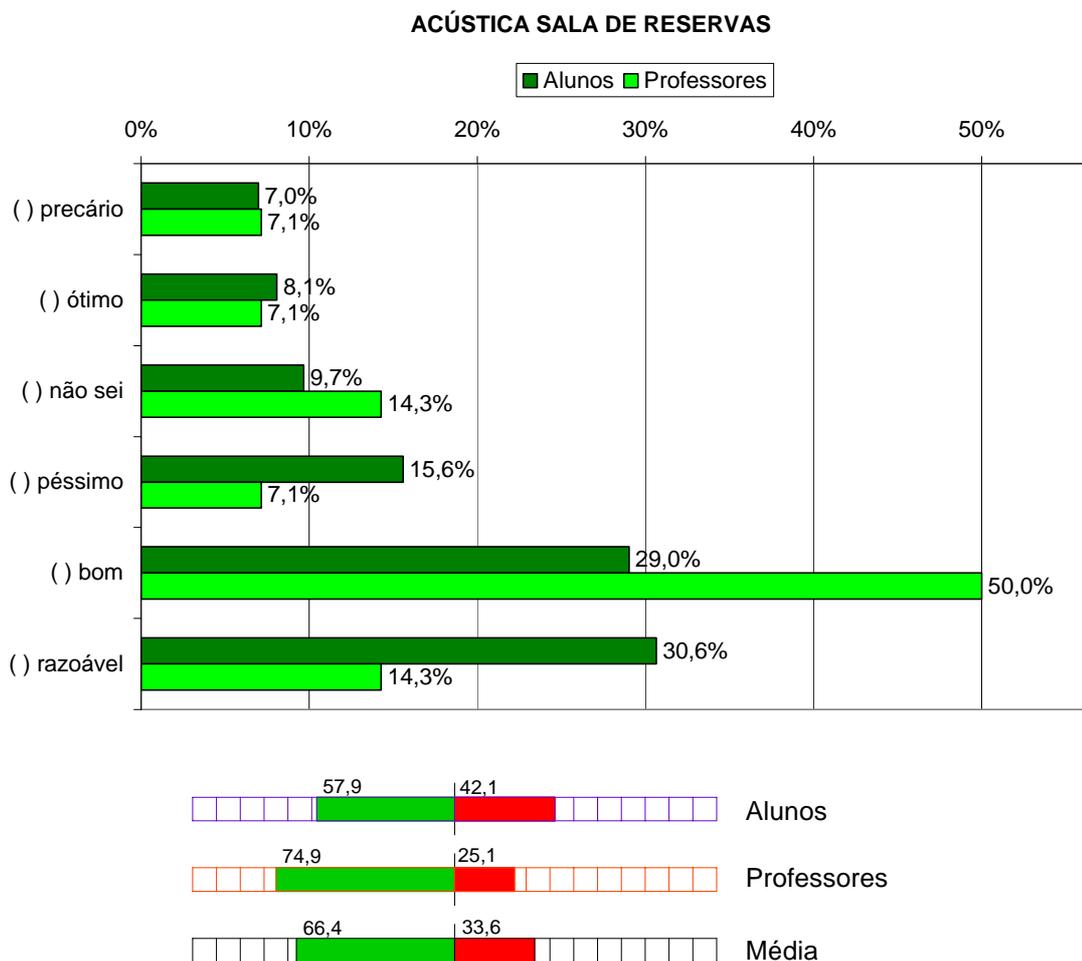
Também bastante marcante a diferença de insatisfação dos professores e comparado aos alunos. A média dos professores foi positiva com 70,8% e os alunos com 81,7% de satisfação.

GRÁFICO 49 – ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA NA SALA DE RESERVAS.
(Item 4.3 e 4.4 dos questionários)



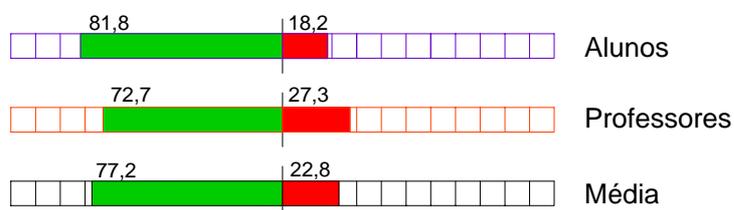
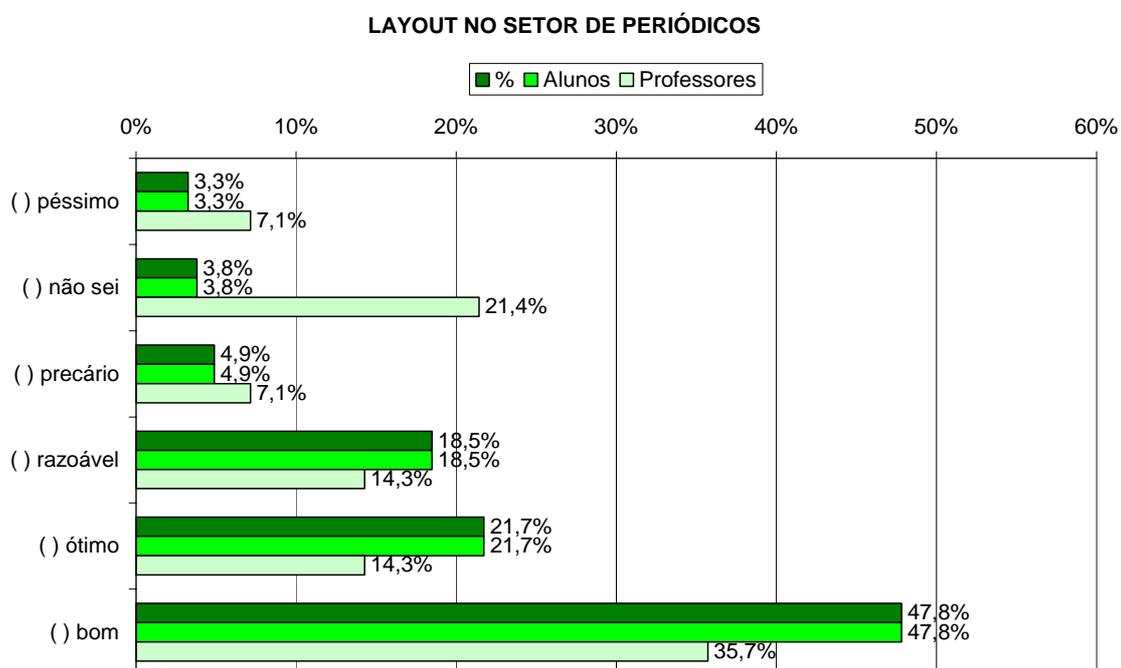
A opinião dos usuários da BCUCB em relação à temperatura na sala de reservas, (diferentemente do UniCEUB, o condicionamento é natural), durante os meses de fevereiro e setembro são próximas em relação às escalas de valores. As satisfações são maiores nos meses de setembro, sendo a média dos alunos de 65,1% no mês de fevereiro e 76,8% de satisfação no mês de setembro. Já os professores, ainda mais satisfeitos que os alunos, são positivos no mês de fevereiro com 85,9% e no mês de setembro com 87,5%. A média final entre os dois segmentos é de 82,1% de satisfação. .

**GRÁFICO 50 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NA SALA DE RESERVAS.
(Item 4.5 dos questionários)**



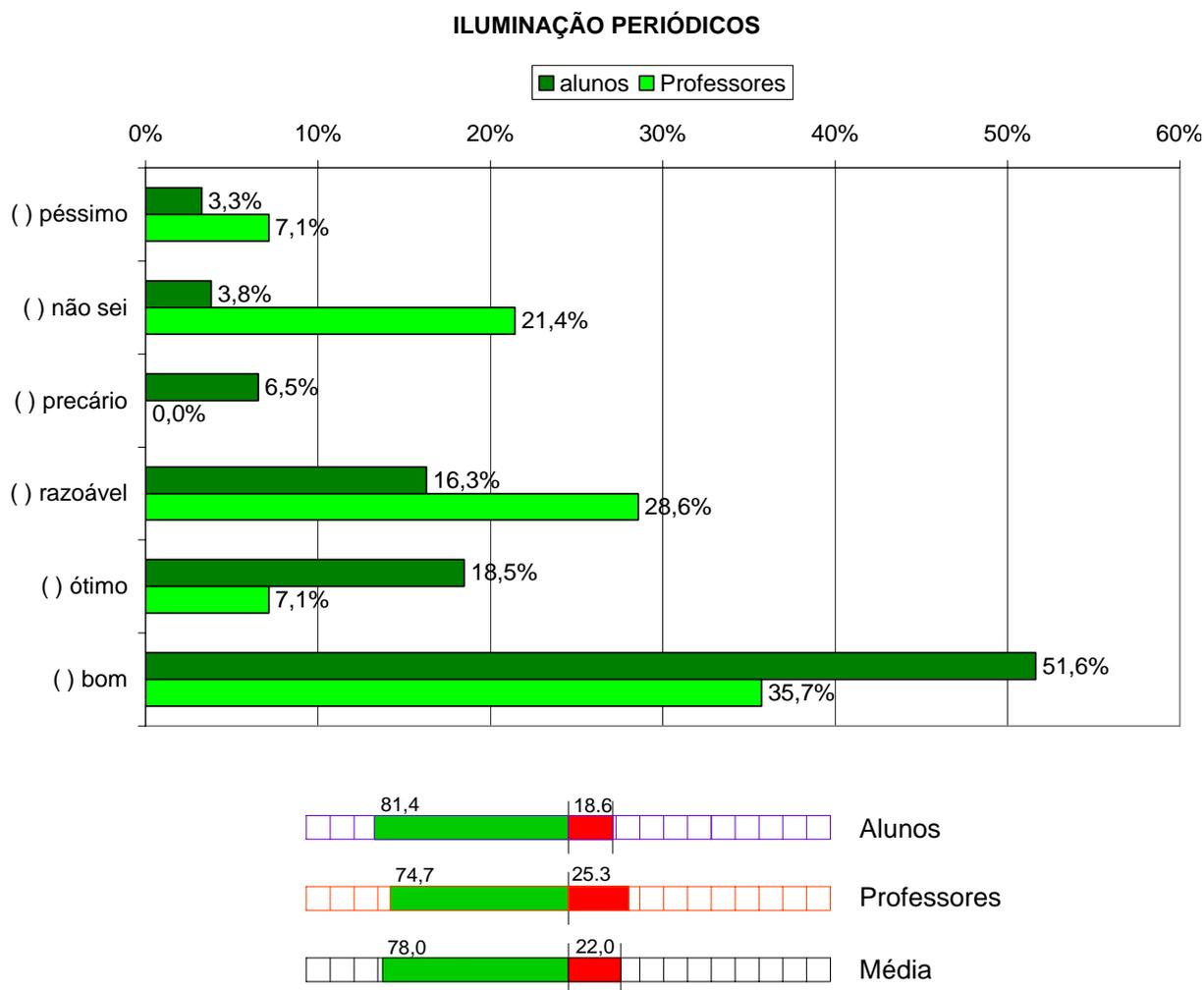
Analisando a acústica neste setor, verificamos que 74,9% dos professores avaliaram este item positivamente neste ambiente, contra 57,9% de satisfação dos alunos neste mesmo ambiente.

GRÁFICO 51 – ALUNOS E PROFESSORES: SETOR DE PERIÓDICO NO 1º PAVIMENTO.
(Item 5.1 dos questionários)



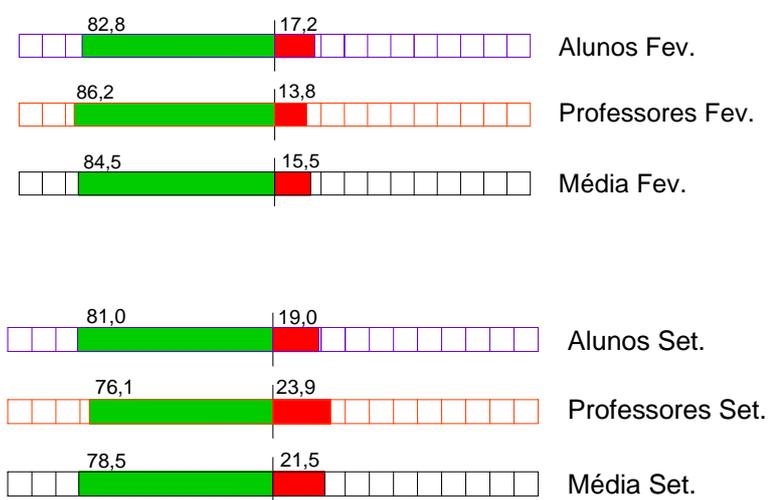
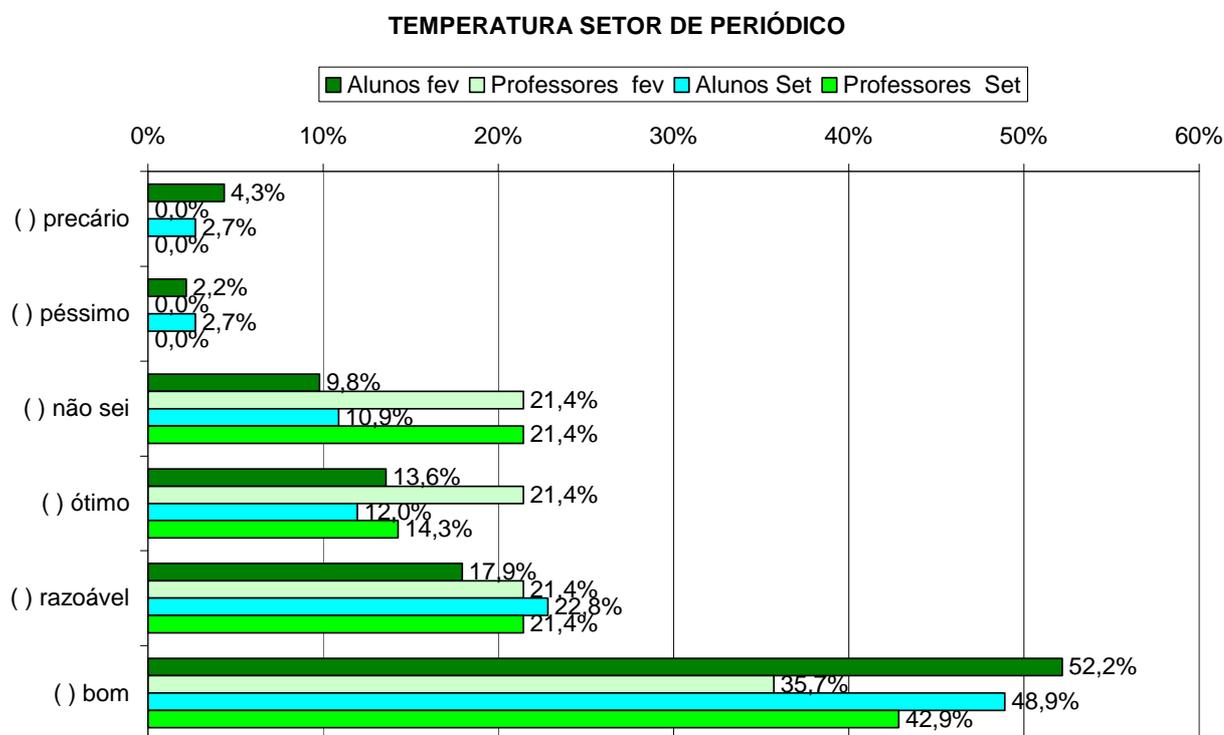
Analisando o resultado da pesquisa, constatamos que o setor de periódico é o ambiente onde os professores menos freqüentam, devido ao expressivo percentual nas resposta “não sei responder”. Mesmo assim, a média entre os que demonstram conhecimento deste item, opinaram em 72,7% positivamente no quesito *layout* neste setor de estudo, avaliado os que demonstraram conhecimento do ambiente. Os alunos nas mesmas condições dos professores, avaliam a satisfação com 81,8%. A média final entreos dois segmentos é de 77,2% de satisfação.

GRÁFICO 52 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE PERIÓDICOS 1º PAVIMENTO.
(Item 5.2 dos questionários)



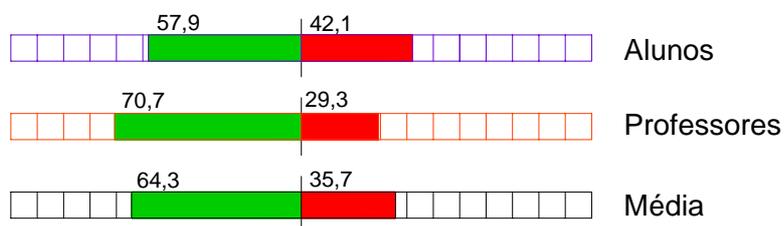
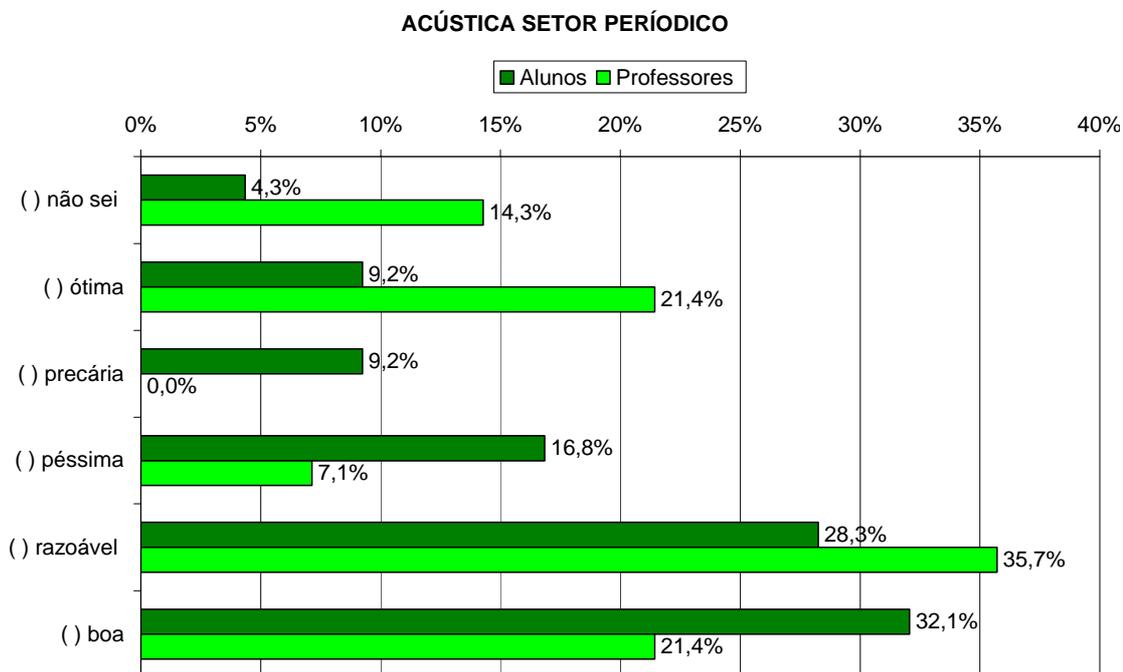
A análise dos dados respondidos pelos professores, relacionados à iluminação no setor de periódico situado no 1º pavimento, demonstra que 74,7% opinaram positivamente a média deste quesito. Os alunos, mais satisfeitos que os professores avaliaram em 81,4% a satisfação da questão.

GRÁFICO 53– ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA AMBIENTE NO SETOR DE PERIÓDICO NO 1º PAVIMENTO.
(Item 5.3 e 5.4 dos questionários)



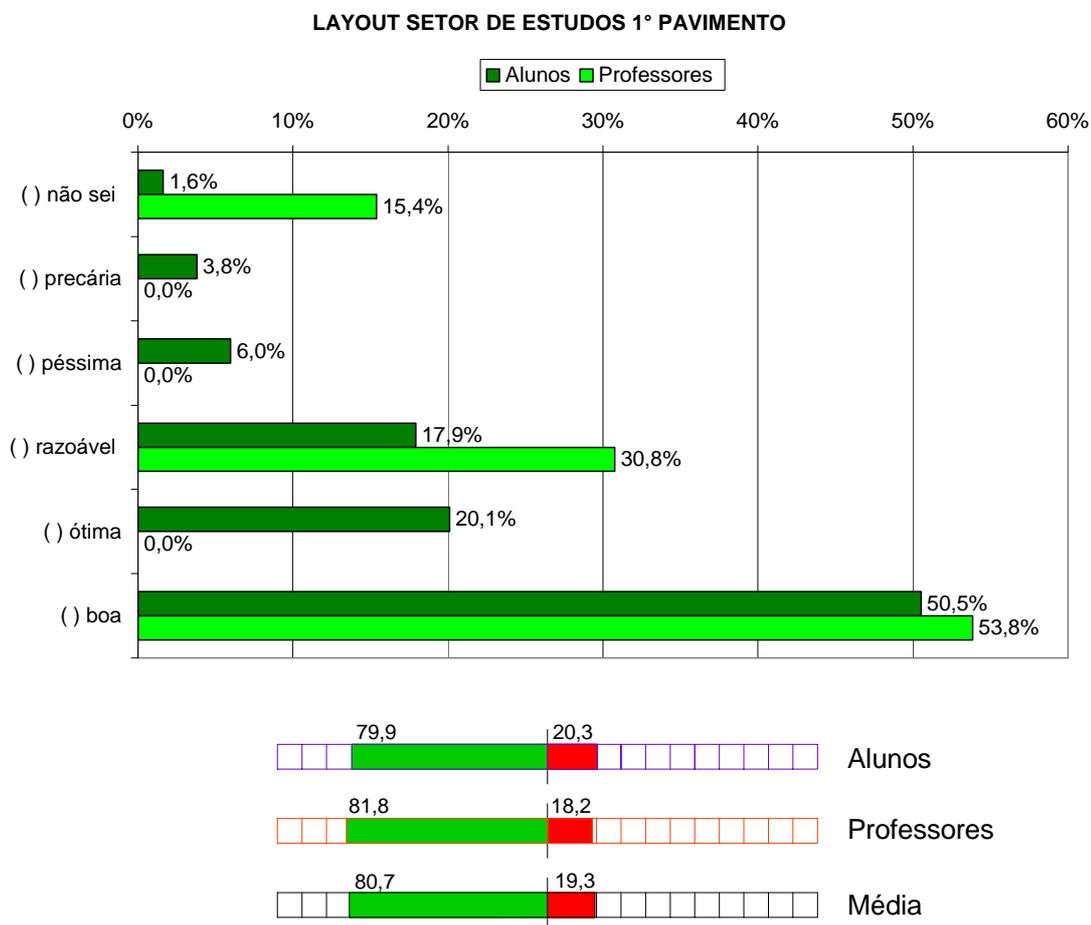
Para o item temperatura ambiente no Setor de Periódicos, em relação ao mês de fevereiro, avaliado pelos professores teve 86,2% de satisfação e 82,8% dos alunos. No mês de setembro, a satisfação dos professores foi de 78,1% e os alunos obtiveram a média positiva de 81% de satisfação.

GRÁFICO 54 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR DE PERIÓDICO NO 1º PAVIMENTO.
(Item 5.5 dos questionários)



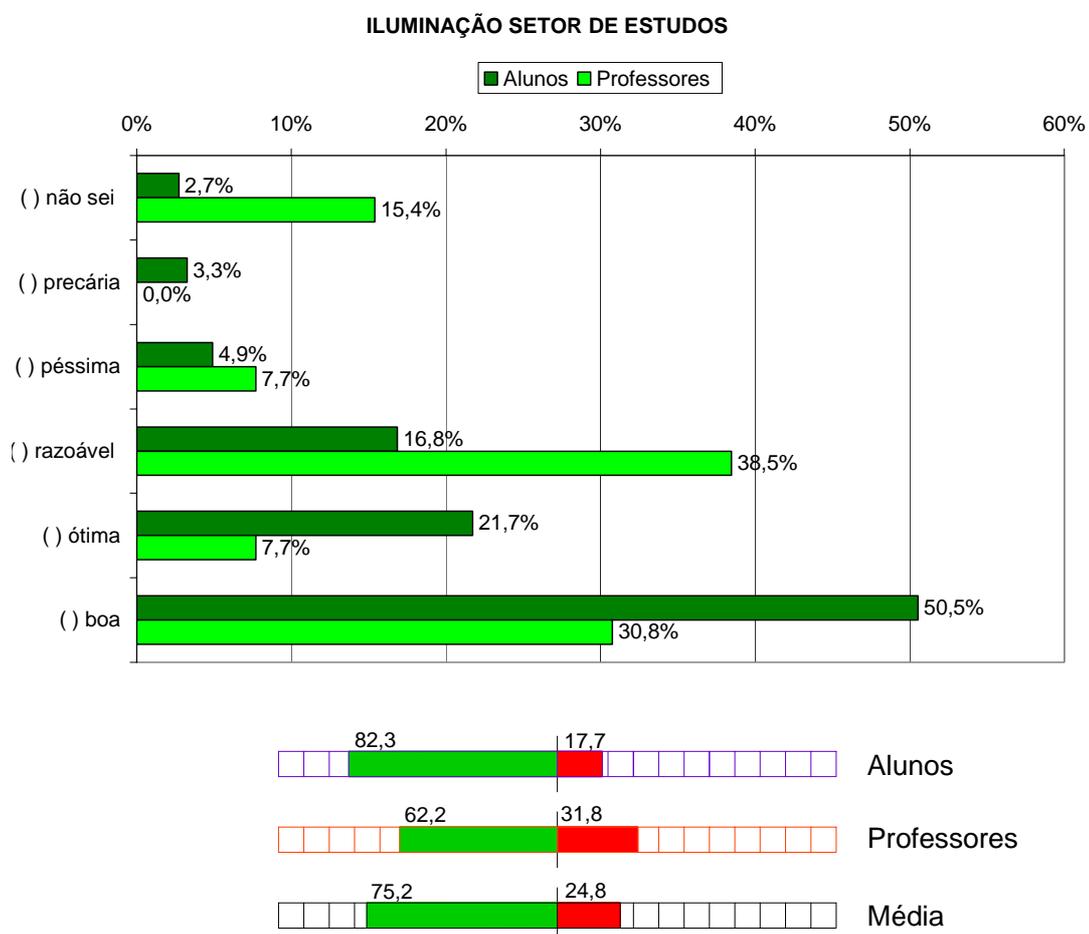
Questionado alunos e professores sobre a acústica no setor de periódico localizado no 1º pavimento, o grau de satisfação dos professores com a média de 70,7% de positividade difere consideravelmente dos alunos com a satisfação de 57,9%. A média final entre ambos é de 64,3% de satisfação.

GRÁFICO 55 – ALUNOS E PROFESSORES: LAYOUT NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO.
(Item 6.1 dos questionários)



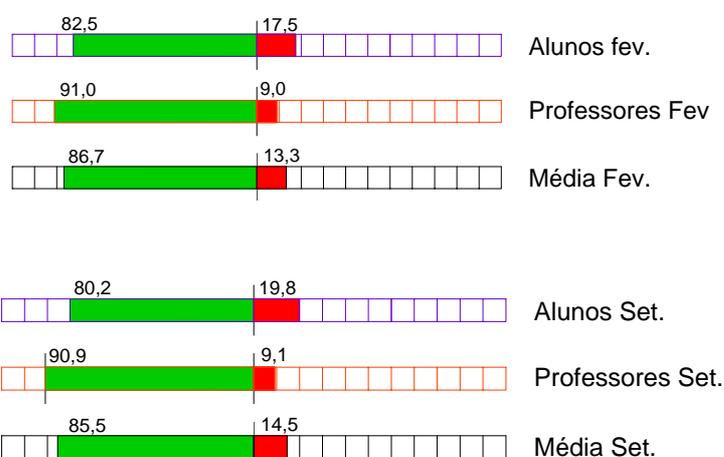
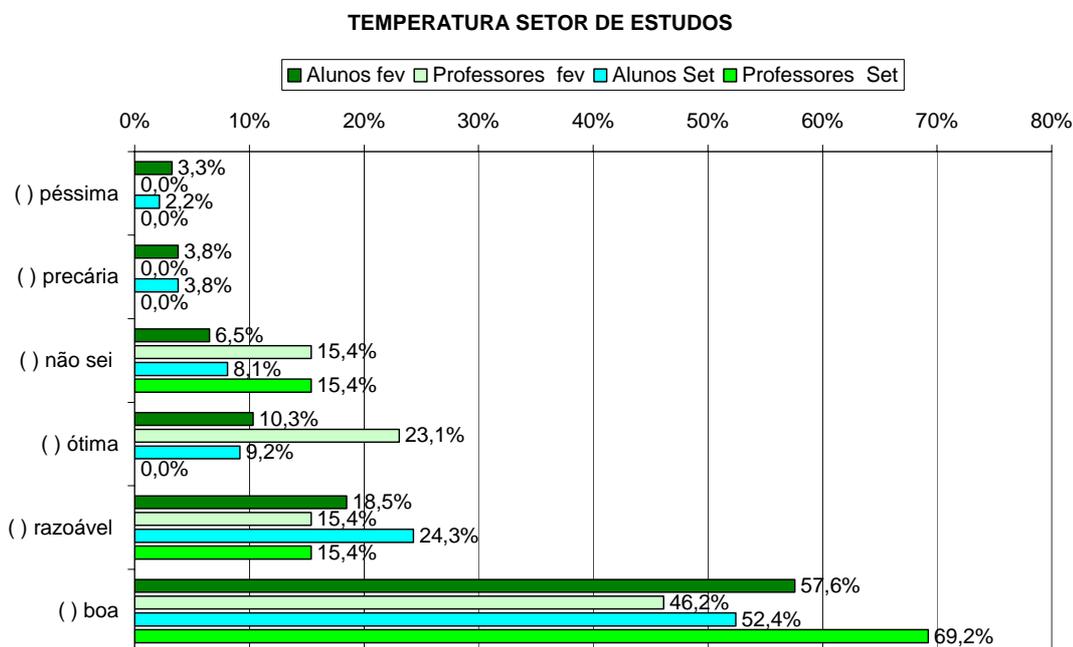
O resultado da pesquisa em relação ao *layout* no setor de estudos do 1º pavimento, quanto a opinião dos professores, demonstra que entre os que conhecem o espaço avaliaram a satisfação 81,8% e os alunos em 79,9% dos respondentes. Valores bastante aproximados.

GRÁFICO 56 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO.
(Item 6.2 dos questionários)



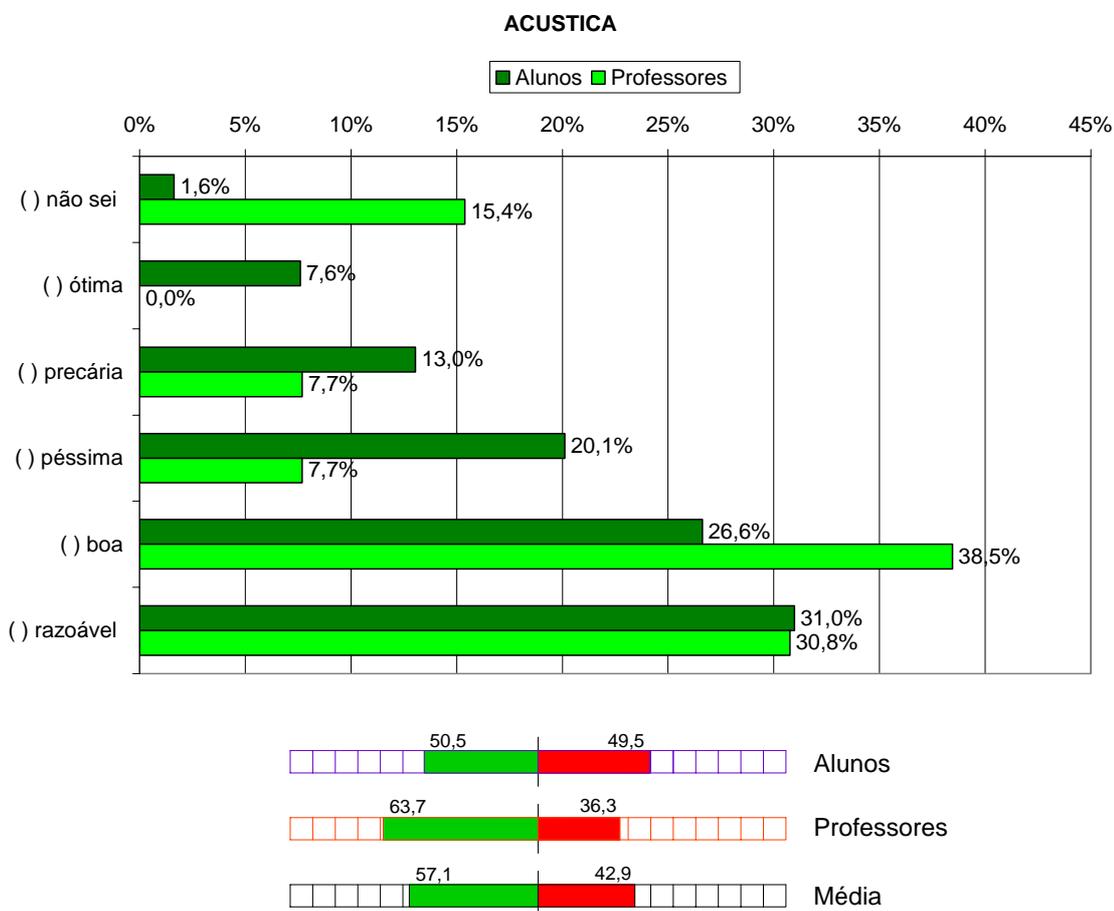
Analisado a iluminação neste setor de estudo, verificamos que a satisfação dos alunos, em 75,6% de opinião entre ótima e boa, e os professores avaliaram em 44,1%, percentual bem menos que a satisfação dos alunos.

GRÁFICO 57 – ALUNOS E PROFESSORES: TEMPERATURA NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO.
(Item 6.3 e 6.4 dos questionários)



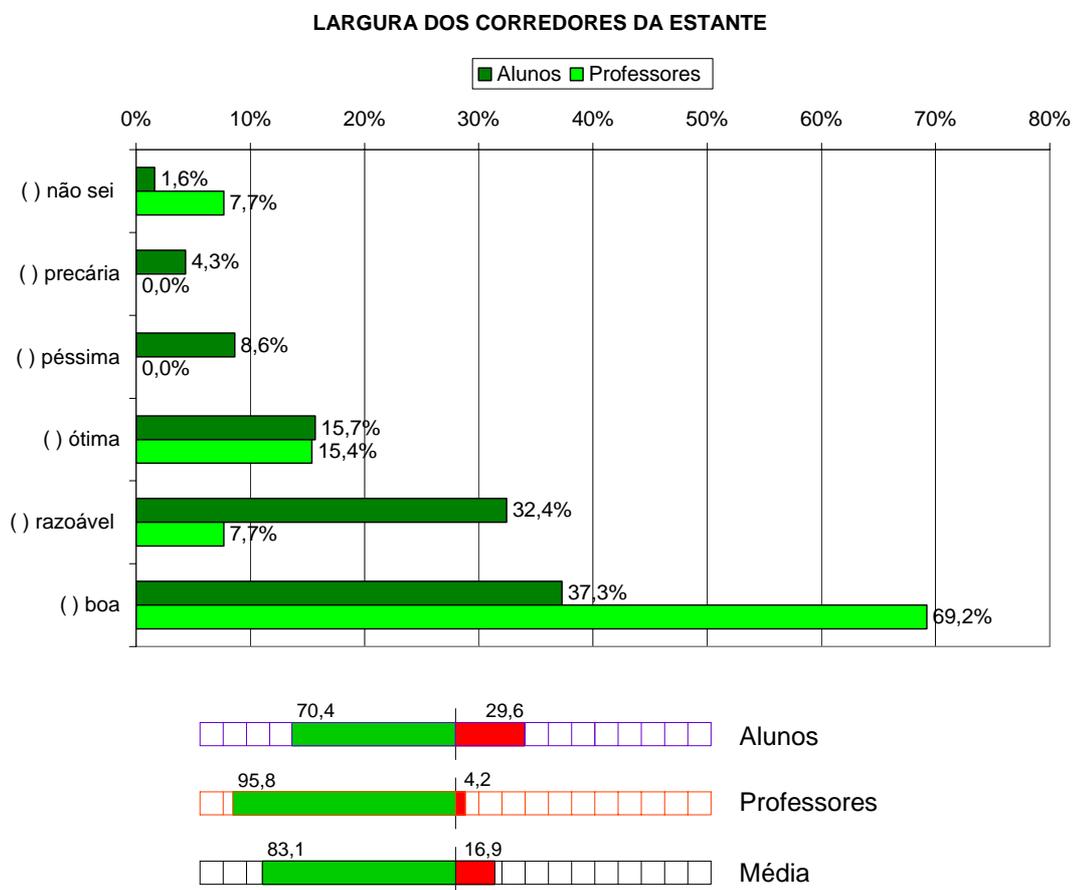
No setor de estudos, localizado no 1º pavimento, a pesquisa mostra a satisfação dos professores e alunos com a média positiva de 91% e 82,5% respectivamente, no mês de fevereiro. No mês de setembro, um pouco menos satisfatório que o anterior, a média dos professores ficou em 90,9% de satisfação neste ambiente, e os alunos com 80,2%, avaliado nos mesmos valores e descontados os que não souberam responder. Mencionamos que o valor da satisfação neste ambiente (e que influencia quase todo os espaços da BCUCB), é que apesar de não haver condicionamento artificial, existem algumas ventilações zenitais, que de acordo com os dados relacionados à temperatura, ajudam no conforto térmico e consequentemente na satisfação dos usuários.

GRÁFICO 58 – ALUNOS E PROFESSORES: ACÚSTICA NO SETOR DE ESTUDOS NO 1º PAVIMENTO.
(Item 6.5 dos questionários)



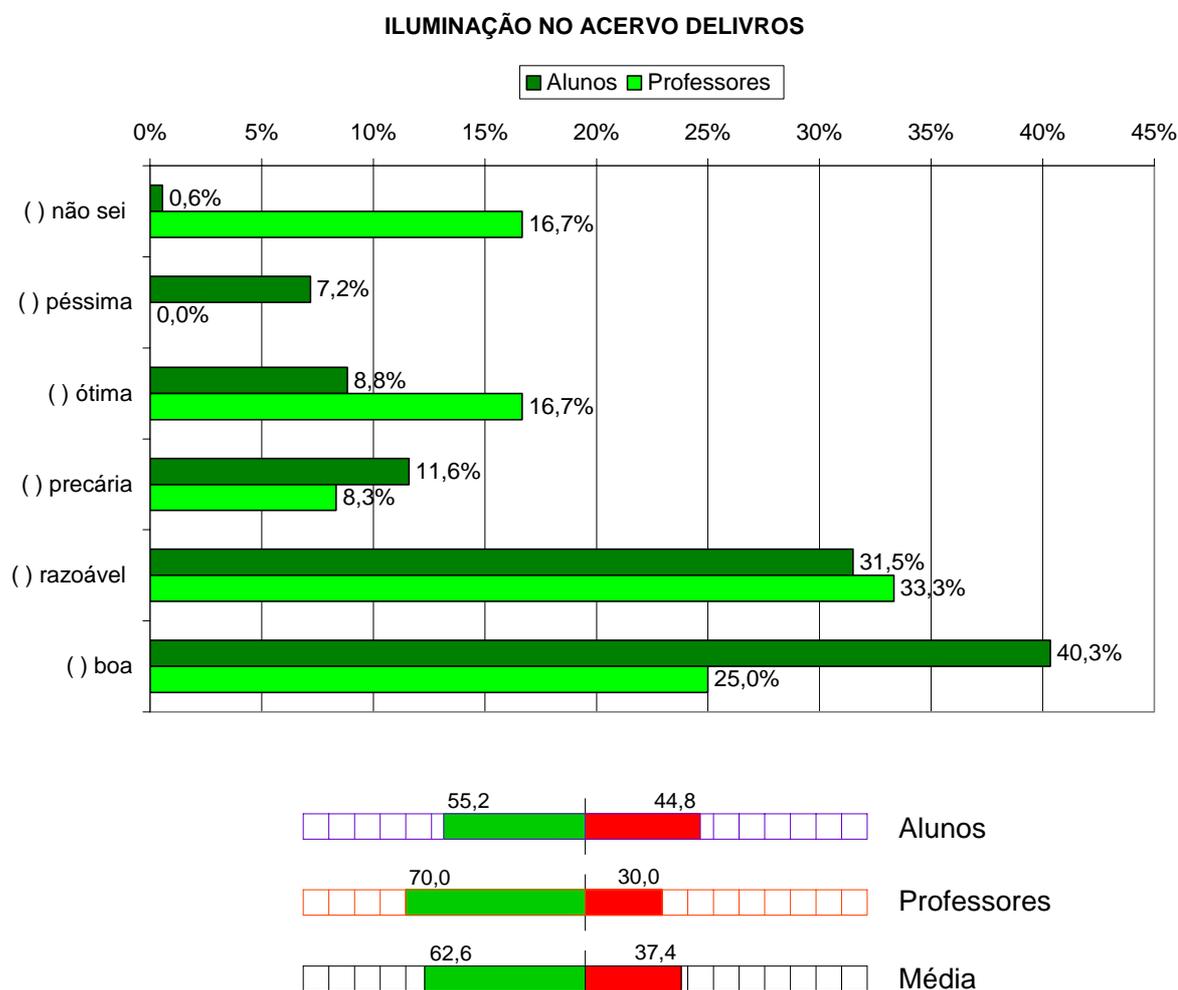
Demonstrado um pouco de insatisfação foram os dados relacionados à acústica do setor de estudo localizado no 1º pavimento. Os alunos demonstram uma insatisfação maior com a média de 50,5% de positividade, valor bastante próximo da insatisfação média de 49,5%. Em relação aos professores, a média de satisfação é maior com 64,7%. A média geral entre ambos os segmentos ficou com a satisfação de 57,1% de positividade. Também sugerimos que seja reavaliada e refinada a questão. Porém fica comprovado o problema quando observado o local.

GRÁFICO 59 – ALUNOS E PROFESSORES: LARGURA DOS CORREDORES DO ACERVO.
(Item 7.1 dos questionários)



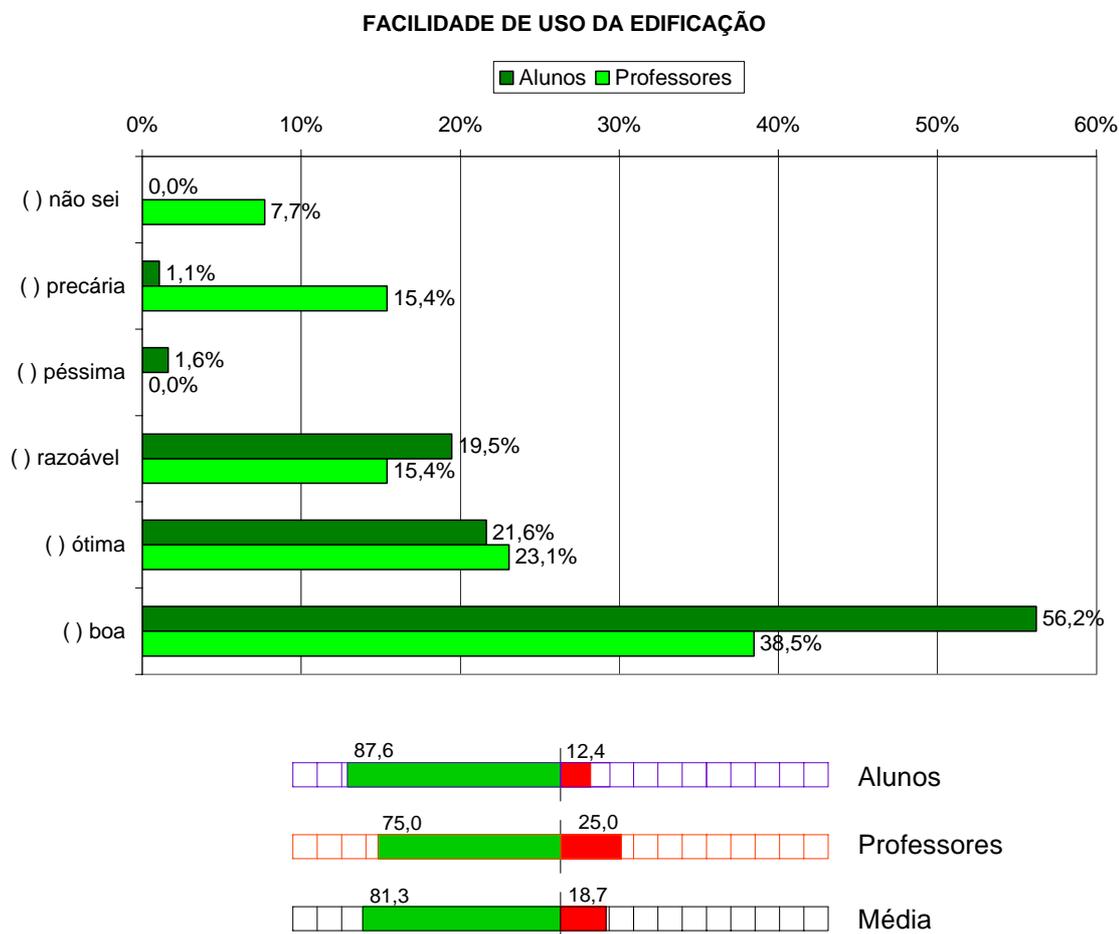
Em relação à avaliação da largura dos corredores das estantes, no acervo de livros do 1º pavimento, a diferença de opinião entre os segmentos de alunos e professores é razoável. A média de satisfação entre os alunos é de 70,4% e a dos professores é de 95,8%. A média final entre eles é de 83,1% de apreciação positiva.

GRÁFICO 60 – ALUNOS E PROFESSORES: ILUMINAÇÃO NO ACERVO NO 1º PAVIMENTO.
(Item 7.2 dos questionários)



Os valores das médias relacionadas à iluminação no acervo de livros, do 1º pavimento entre os alunos são de 55,2% de satisfação e 44,8% de insatisfação. Já a média entre os professores é mais satisfatória com 70% de positividade e 30% de insatisfação. Em apreciação ao ambiente, verificamos o uso basicamente de iluminação zenital acima do acervo, que apesar de ajudar na ventilação, conforme já mencionado, dificultando a instalação de iluminação artificial além de permitir grande quantidade de poeira no acervo instalado abaixo do vão zenital.

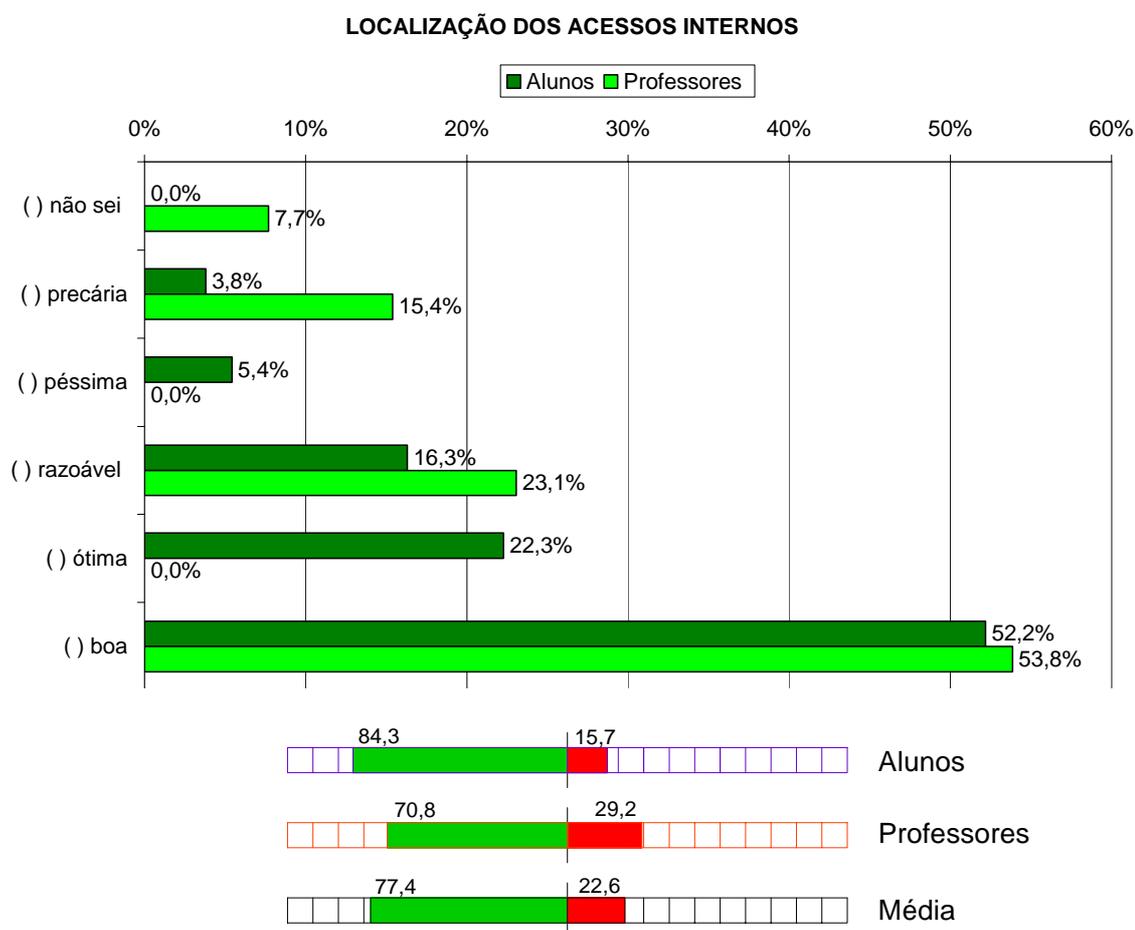
GRÁFICO 61 – ALUNOS E PROFESSORES: FACILIDADE DE USO DA EDIFICAÇÃO EM TERMOS ESPACIAIS.
(Item 8.1 dos questionários)



Uma avaliação dos usuários em termos gerais da biblioteca em relação à facilidade do uso da edificação nos termos arquitetônico e espaciais, avalia que em sentido geral o prédio satisfaz mais aos alunos com 87,8% de média positiva, e os professores com 77% de satisfação neste quesito. A média geral entre alunos e professores foi de 81,3% de satisfação. Abrimos a questão para justificativas e as respostas que demonstrou insatisfação em relação ao *layout*:

- a) As prateleiras do acervo de livros são muito próximas uma das outras;
- b) Poderia ser mais espaçosa.

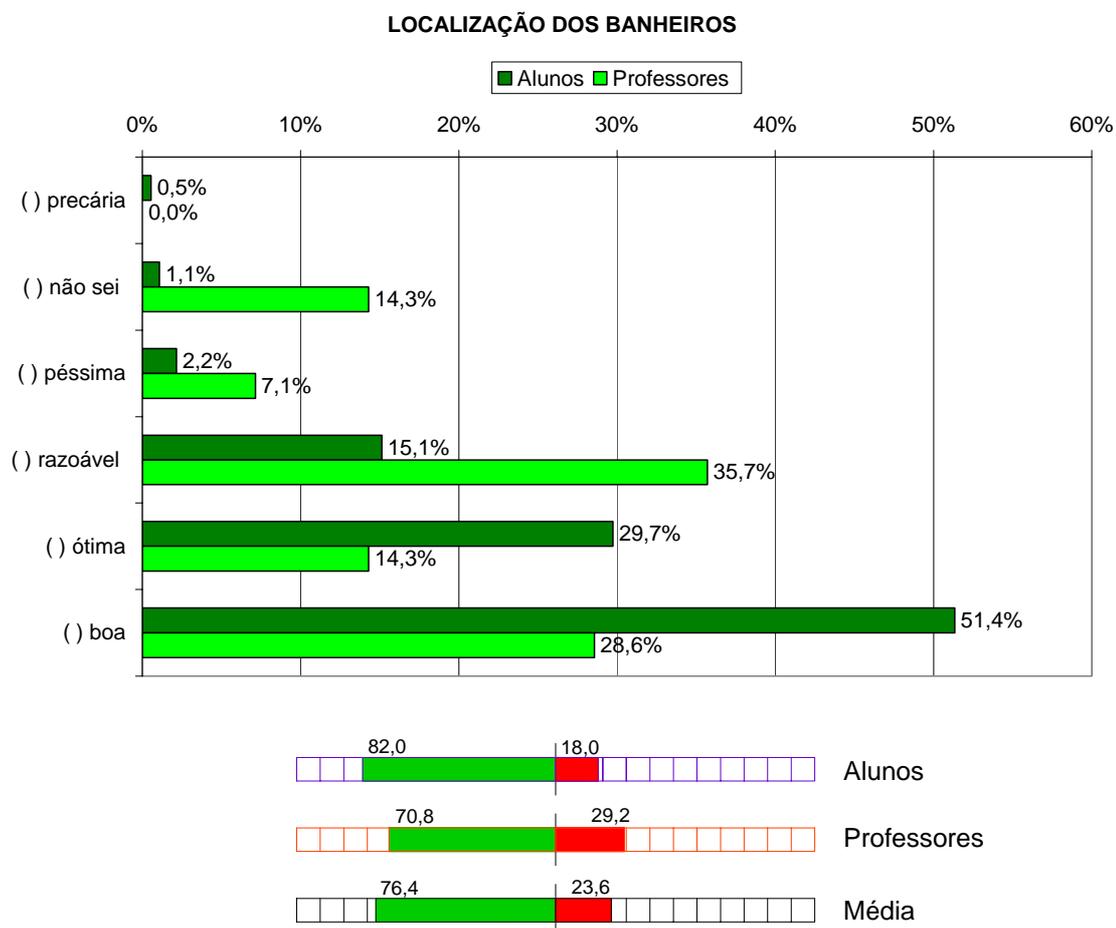
GRÁFICO 62 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DOS ACESSOS INTERNOS.
(Item 8.2 dos questionários)



Os acessos internos, que no caso da BCUCB se faz pela rampa central e uma única escada localizada entre o “braço norte e sul”, demonstra que 70,8% da média dos professores respondentes, eliminado os que desconheçam a questão, e os alunos mais satisfeitos com 84,3% de satisfação. Também abrimos a questão e constatamos as seguintes opiniões:

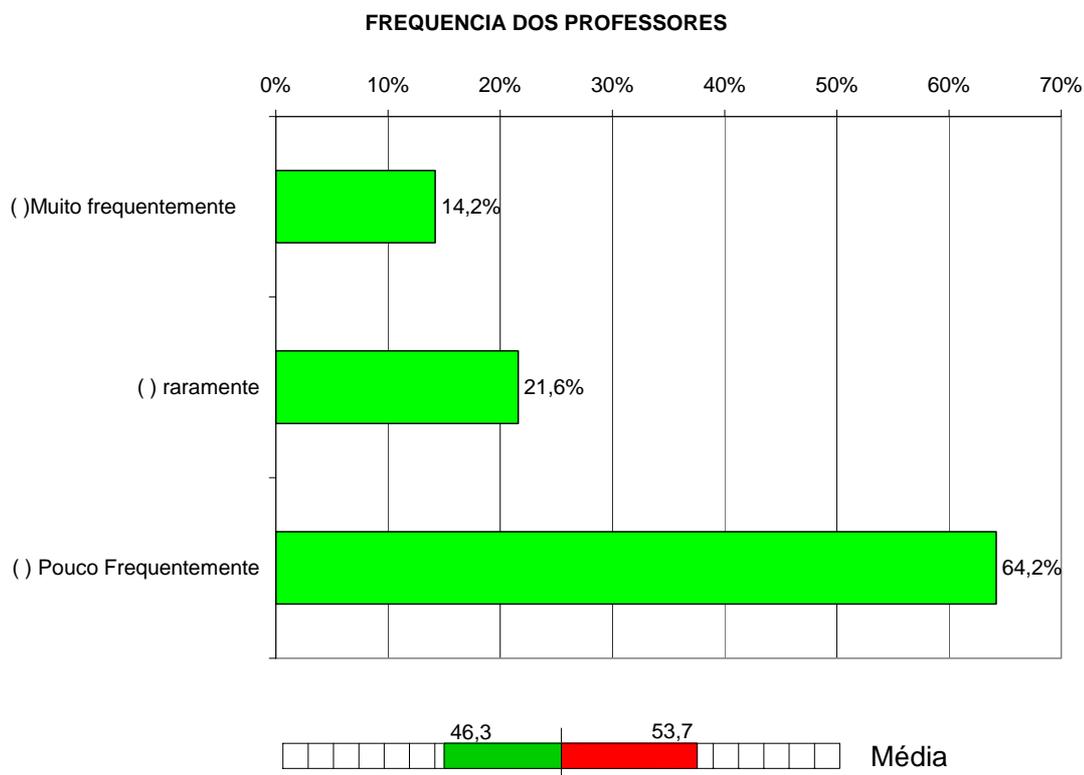
- a) A rampa interna é muito extensa (ocupa muito espaço) e é cansativa para percorrer;
- b) Necessidade de um elevador para PNE;
- c) Instalação de escadas em outros pontos;
- d) Escada de acesso ao segundo pavimento é distante da entrada.

GRÁFICO 63 – ALUNOS E PROFESSORES: LOCALIZAÇÃO DOS BANHEIROS.
(Item 8.3 dos questionários)



A opinião da localização dos banheiros, perante os professores é que 70,8% de satisfação e 82% dos mesmos valores positivo. A média entre os dois segmentos atende a satisfação com 76,4% de positividade.

GRÁFICO 64 – PROFESSORES: FREQUENCIA À BIBLIOTECA.
(Item 8.4 dos questionários)



Este questionamento avalia o grau de frequência nos espaços da biblioteca. Concluímos que um percentual razoável de professores respondentes não demonstra conhecimento, ou seja, raramente (21,6%) vão à Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília. Já os que vão com muita frequência à biblioteca são 14,2% e os com pouca frequência é a maioria com 64,2% dos professores usuários. A média de positividade da frequência deixa a desejar com apenas 46,3% de frequência de professores.

Da mesma forma que a pesquisa na avaliação da BRJH, abrimos o questionário (item 8.4) para que os alunos e professores manifestassem suas opiniões gerais a respeito da biblioteca, a saber ³⁵:

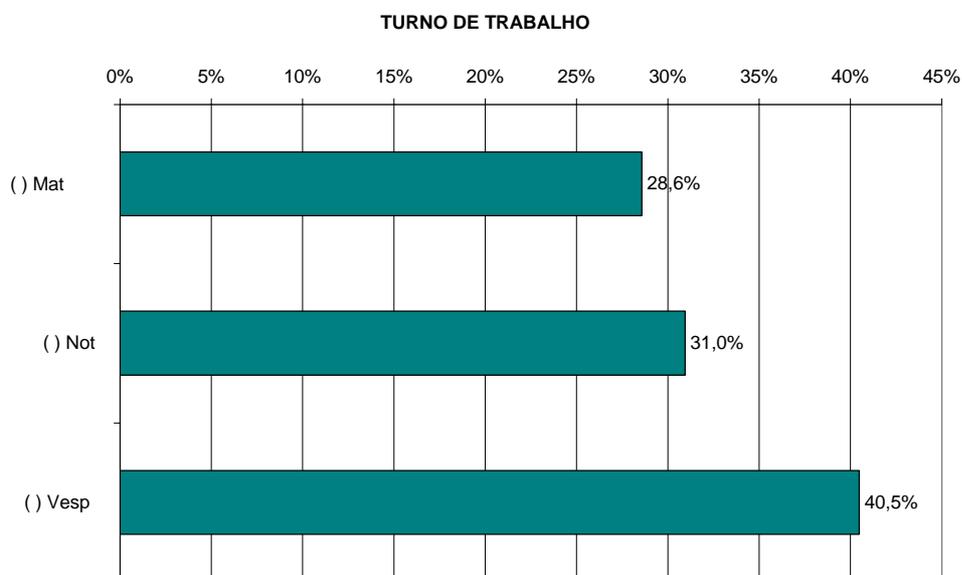
- a) Instalação de pontos de energia para computadores e carregadores de bateria;
- b) Muito barulho internamente (bastante expressiva o numero de reclamação).

³⁵ Estamos descrevendo de uma forma bastante resumida a opinião dos respondentes.

- c) Mais sinalização a favor do silêncio;
- d) Disponibilização de computadores para trabalhos, e acesso à internet. Os computadores existentes somente disponibilizam a pesquisa *on-line* não existindo equipamentos para acesso à internet ou digitação de trabalhos;
- e) Quantidade maior de funcionários para informar e ajudar;
- f) Melhoria na iluminação geral (bastante expressiva a quantidade de reclamantes);
- g) Banheiros sem muita privacidade. Não existem anteparos nas portas, que abrem diretamente para as bancadas;
- h) Instabilidade no sinal da rede sem fio (wi-fi). Reclamações que o sinal da rede cai constantemente;
- i) Quantidade maior de cabines de estudo em grupo;
- j) As janelas quando abertas em épocas de chuva molham internamente por falta de proteção (marquises ou beirais);
- k) Melhorar a manutenção dos banheiros;
- l) Pisos de materiais acusticamente reflexivos acentuam o barulho dos transeuntes e carrinhos que circulam nos ambientes;
- m) Terminais de consultas distantes dos acervo de livros.

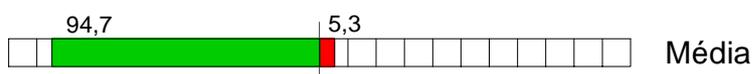
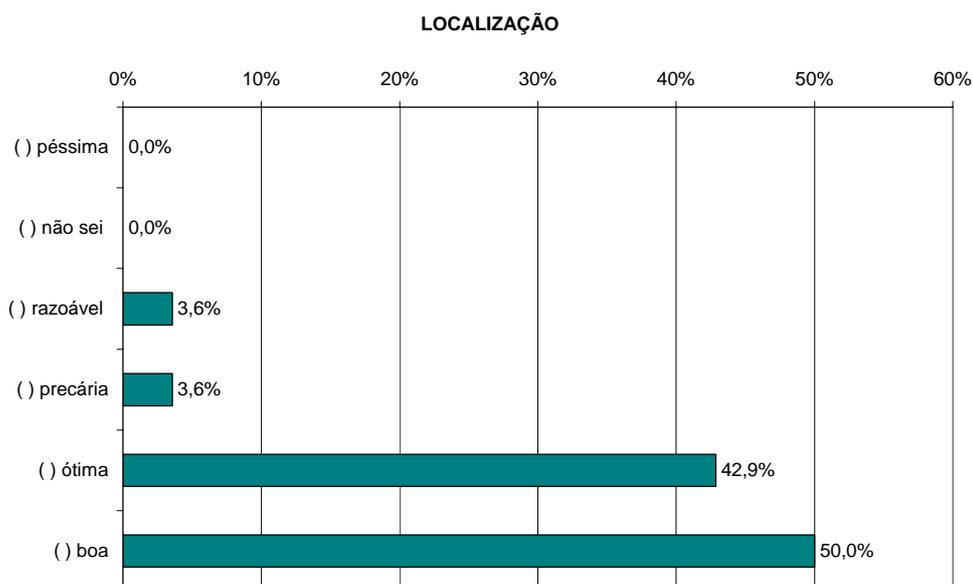
3.3.2 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES PARA FUNCIONÁRIOS DA BCUCB

GRÁFICO 65 – FUNCIONÁRIOS: TURNO DE TRABALHO.
(Item 1.3 do questionário)



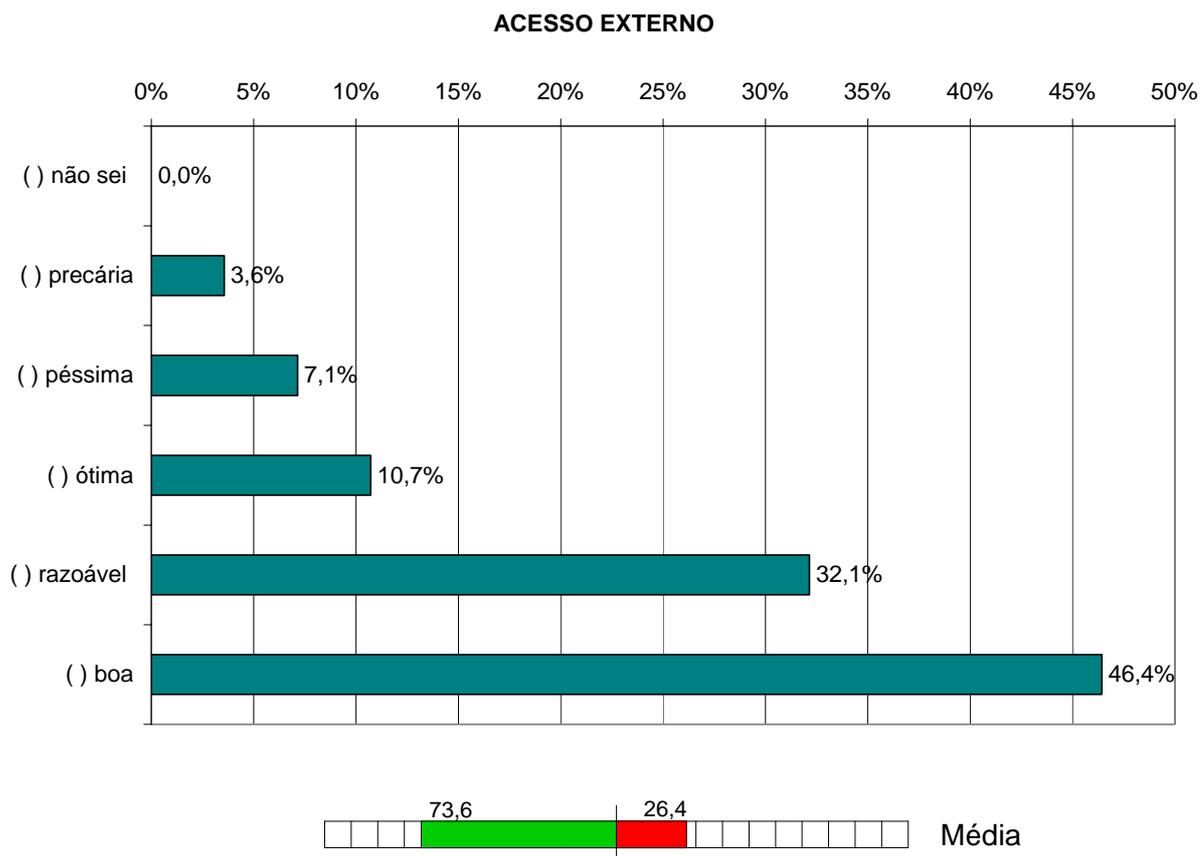
De acordo com as respostas desses funcionários verificamos que o número maior de funcionários respondentes trabalham durante o dia.

GRÁFICO 66– FUNCIONÁRIOS: LOCALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA NO CAMPUS.
(Item 2.1 do questionário)



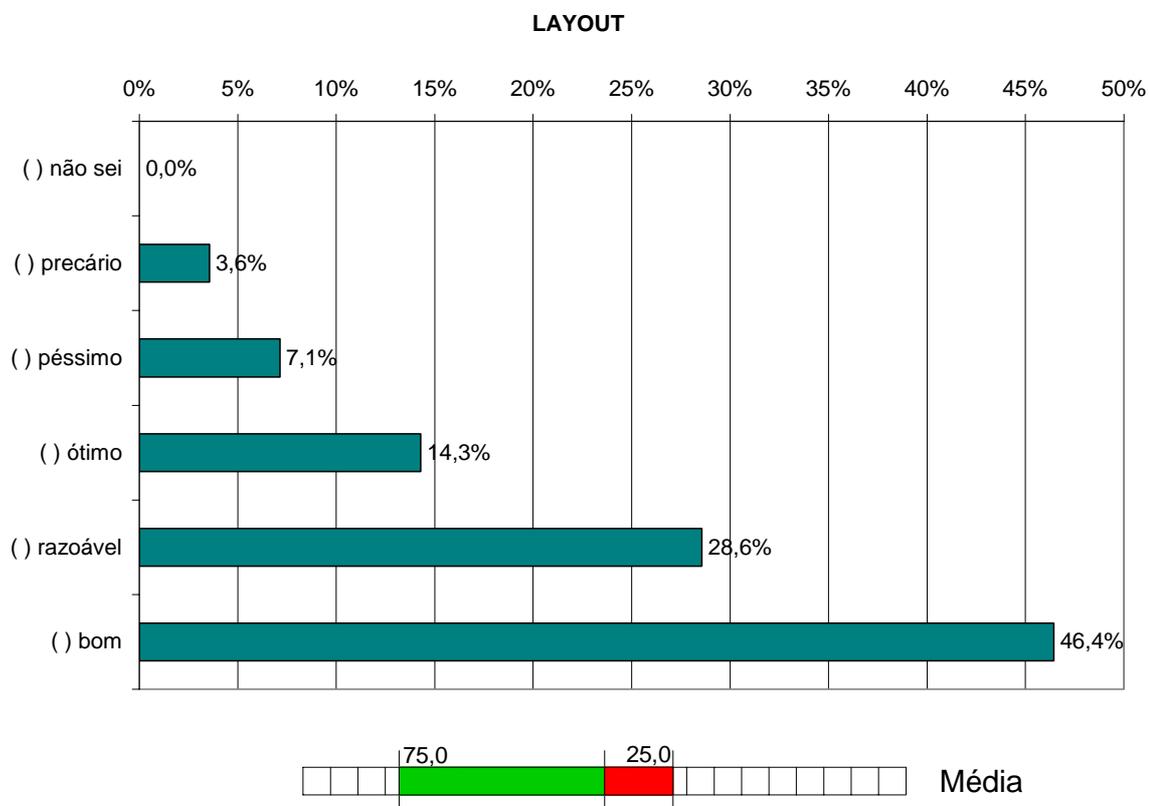
A pesquisa relacionada à localização da BCUCB dentro do *campus* universitário teve a aceitação de 94,7% positiva.

**GRÁFICO 67 – FUNCIONÁRIOS: ACESSO EXTERNO
(RAMPAS, ESCADAS, PROTEÇÃO DE SOL E CHUVA).
(Item 2.2 do questionário)**



Uma análise da questão relacionada à acessibilidade externa à BCUCB, verifica que 73,6% consideram positiva este quesito. Também por dedução analisamos que os usuários do campus usufruem de passarelas cobertas interligando os blocos e não existem as mesmas conectando-os à biblioteca central causando o restante de descontentamento (26,4%).

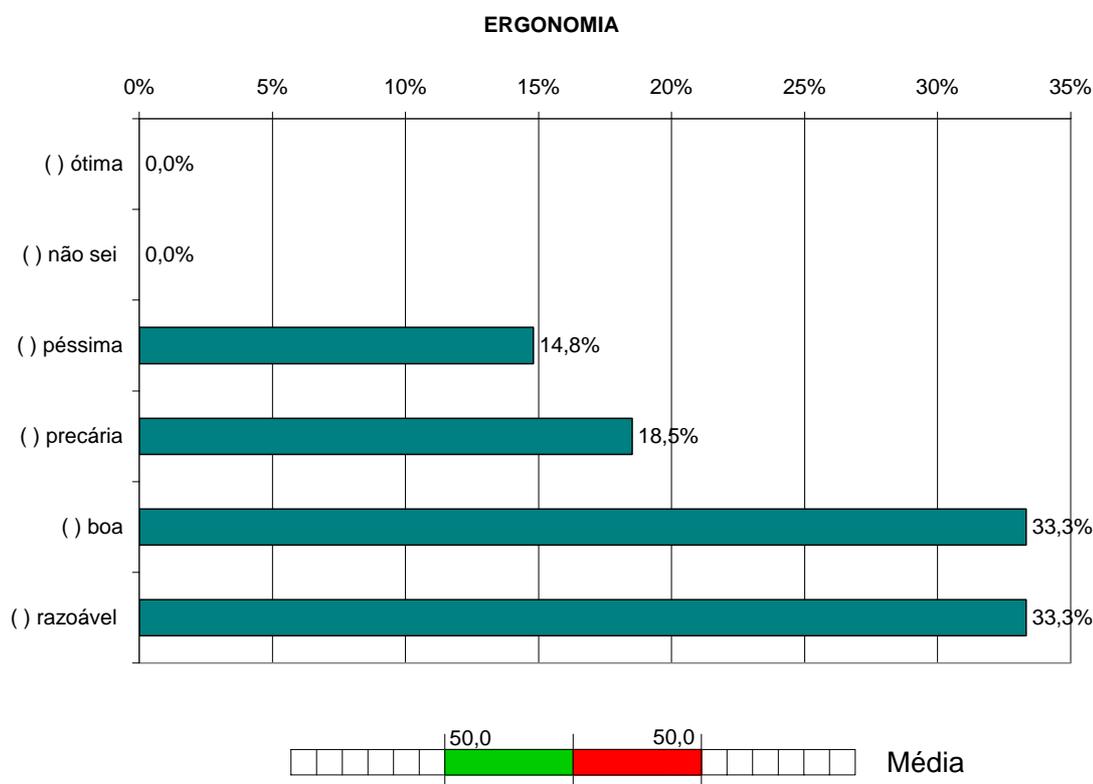
GRÁFICO 68 – FUNCIONÁRIOS: *LAYOUT* DO SETOR DE TRABALHO.
(Item 3.1 do questionário)



A satisfação dos funcionários em relação ao *layout* em seu ambiente de trabalho é de 75% na média positiva. As sugestões dos funcionários na questão aberta foram as seguintes:

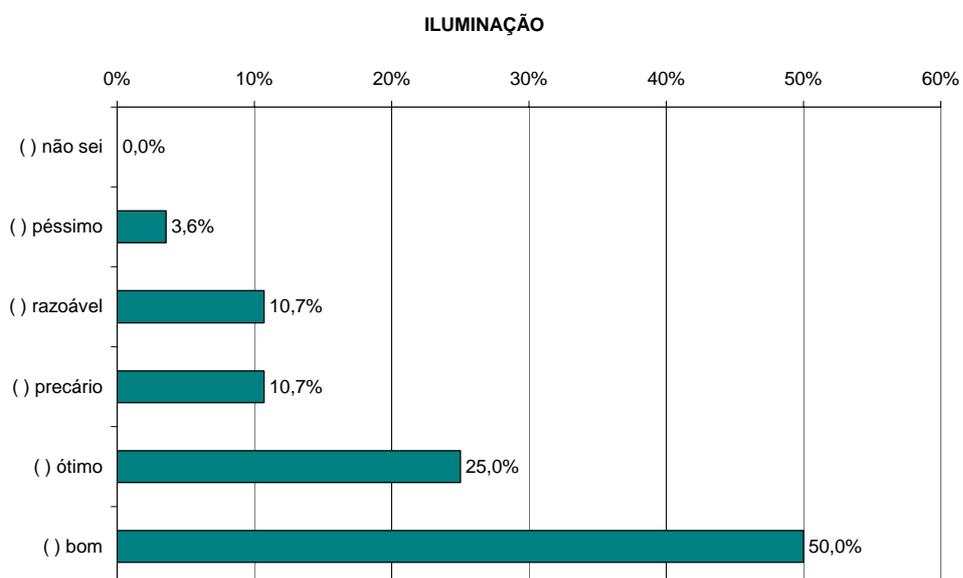
- a) Necessidade de um profissional qualificado para a ajuda na disposição dos móveis;
- b) Troca de mobiliários que estão velhos e estragados.

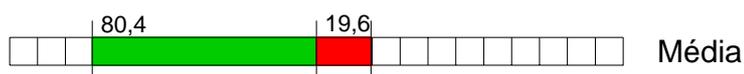
GRÁFICO 69 – FUNCIONÁRIOS: ERGONOMIA DOS MÓVEIS DE TRABALHO.
(Item 3.2 do questionário)



Nessa questão, relacionada a ergonomia dos mobiliados os quais os funcionários trabalham, teve uma aceitação média bastante dividida com 50% de aceitação positiva e a outra metade de insatisfação.

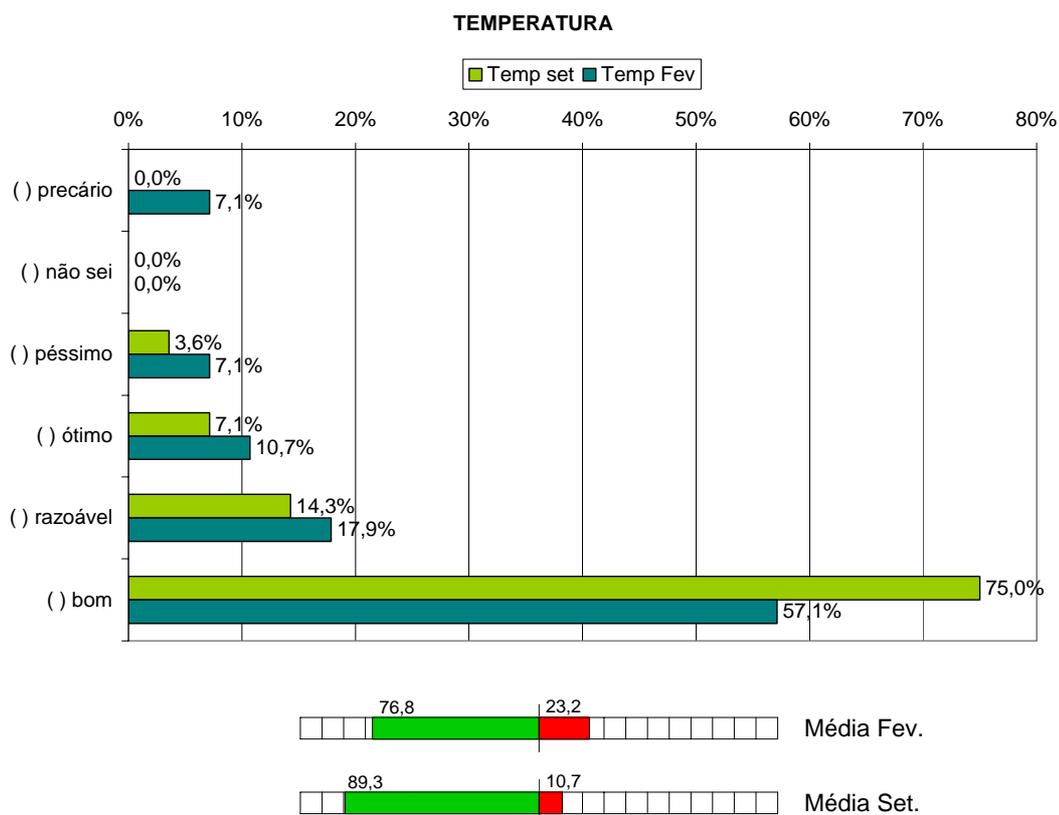
GRÁFICO 70 – FUNCIONÁRIOS: ILUMINAÇÃO NO SETOR DE TRABALHO.
(Item 3.3 do questionário)





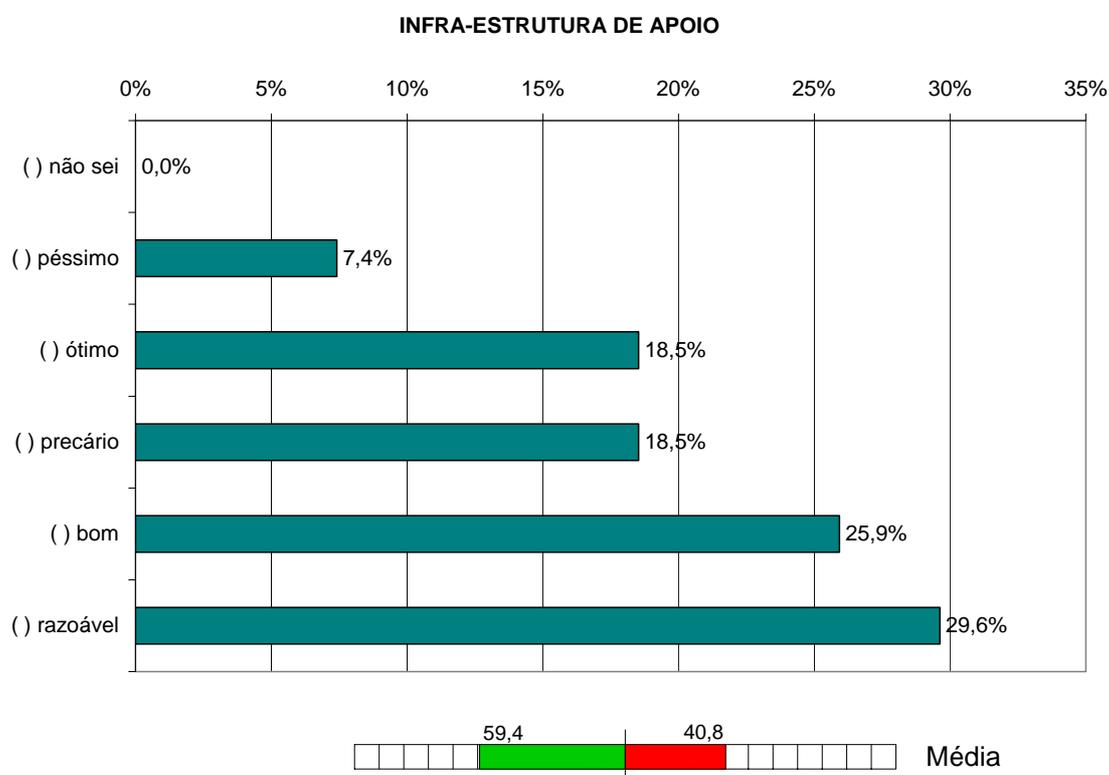
Em relação a satisfação dos funcionários com a iluminação em seu setor de trabalho, ficou com 80,4% de média satisfatória.

GRÁFICO 71 – FUNCIONÁRIOS: TEMPERATURA NO AMBIENTE DE TRABALHO.
(Item 3.4 e 3.5 do questionário)



A avaliação da temperatura nos meses críticos de fevereiro (chuva) e setembro (seca), perante os funcionários, possui percentuais diferenciados, com 76,8% de satisfação nos meses de fevereiro e 89,3% nos meses de setembro. Em entrevista coletada, ficou evidenciada a sensação de frio nos meses de fevereiro.

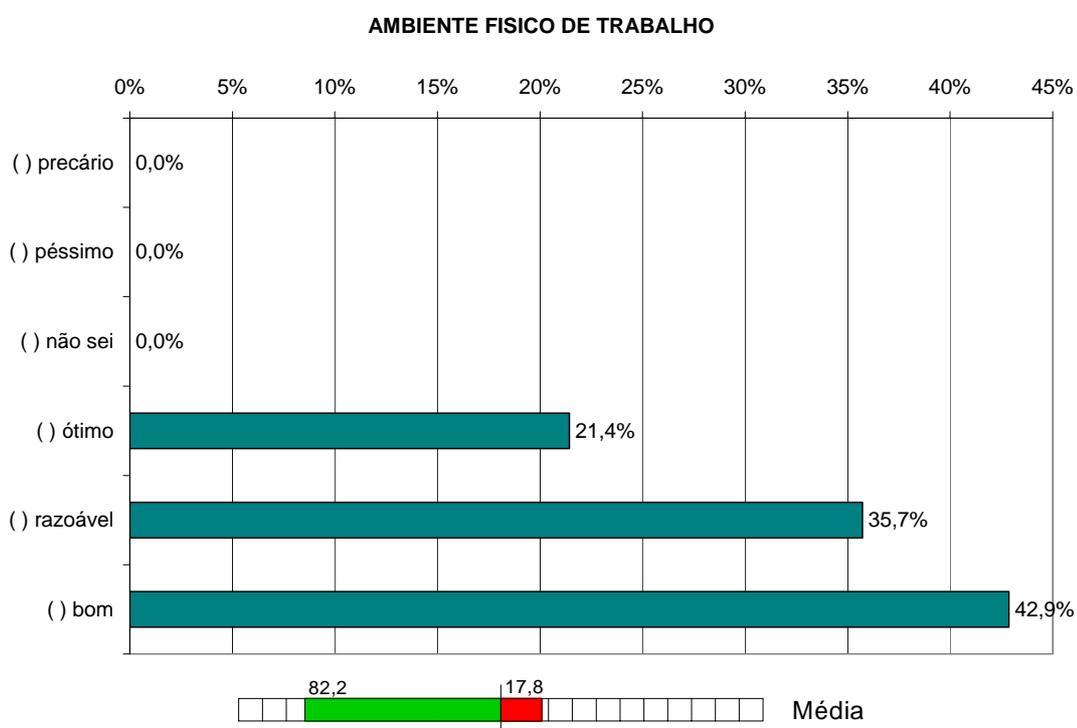
**GRÁFICO 72 – FUNCIONÁRIOS: INFRA-ESTRUTURA DE APOIO (COPA, BANHEIRO, DEPÓSITO ETC.), EM SEU SETOR DE TRABALHO.
(Item 3.6 do questionário)**



Neste item, analisamos a satisfação dos funcionários em relação à falta de apoio como banheiros privativos, depósitos, e a existência de copa foi improvisada. As escalas de valores obtêm a média positiva de 59,4% e a insatisfação de 40,8% dos funcionários, em relação a questão.

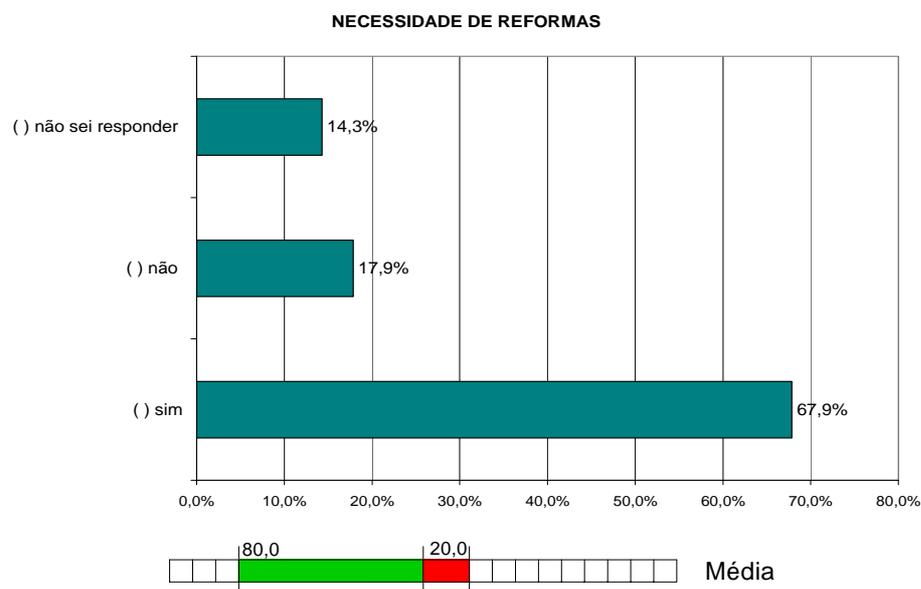
- a) Necessidade de existência de banheiros privativos aos funcionários;
- b) Instalação de uma pia na copa;
- c) Instalação de vestiários.

GRÁFICO 73 – FUNCIONÁRIOS: QUALIDADE DE SEU AMBIENTE DE TRABALHO EM TERMOS FÍSICOS GERAIS.
(item 3.7 do questionário)



A análise da qualidade do ambiente de trabalho em termos físicos teve um grau de satisfação de 82,2% de positividade.

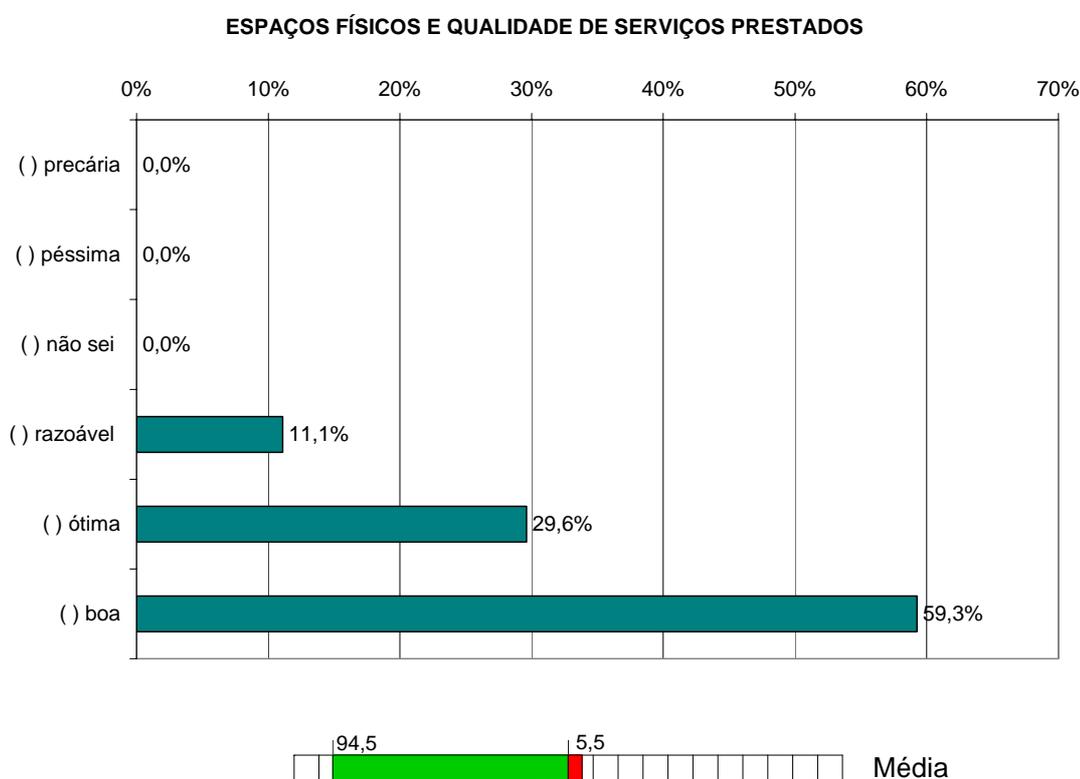
GRÁFICO 74 – FUNCIONÁRIOS: NECESSIDA DE REFORMAS NO SETOR DE TRABALHO. (Item 3.8 do questionário)



Os dados relacionados às necessidades de reformas em seu setor de trabalho demonstram que 80% estão satisfeitos com seus ambientes de trabalho. O questionário foi aberto para opiniões e obtivemos o seguinte:

- a) Deveria existir uma pia na copa;
- b) O balcão de atendimento fica muito próximo às mesas de estudo;
- c) Mobiliários velhos e com defeitos;
- d) Aquisição de mobiliários que ajustem à altura dos funcionários.

GRÁFICO 75 – FUNCIONÁRIOS: AVALIAÇÃO ENTRE ESPAÇOS FÍSICOS E A QUALIDADE DE SERVIÇOS PRESTADOS PELOS FUNCIONÁRIOS AOS USUÁRIOS.
(Item 4.1 do questionário)



A avaliação relacionada aos espaços físicos da biblioteca em termos gerais, e a relação com a qualidade de serviços prestados pelos funcionários aos usuários da BCUCB, 94,5% acham adequados com opiniões positivas sobre o assunto.

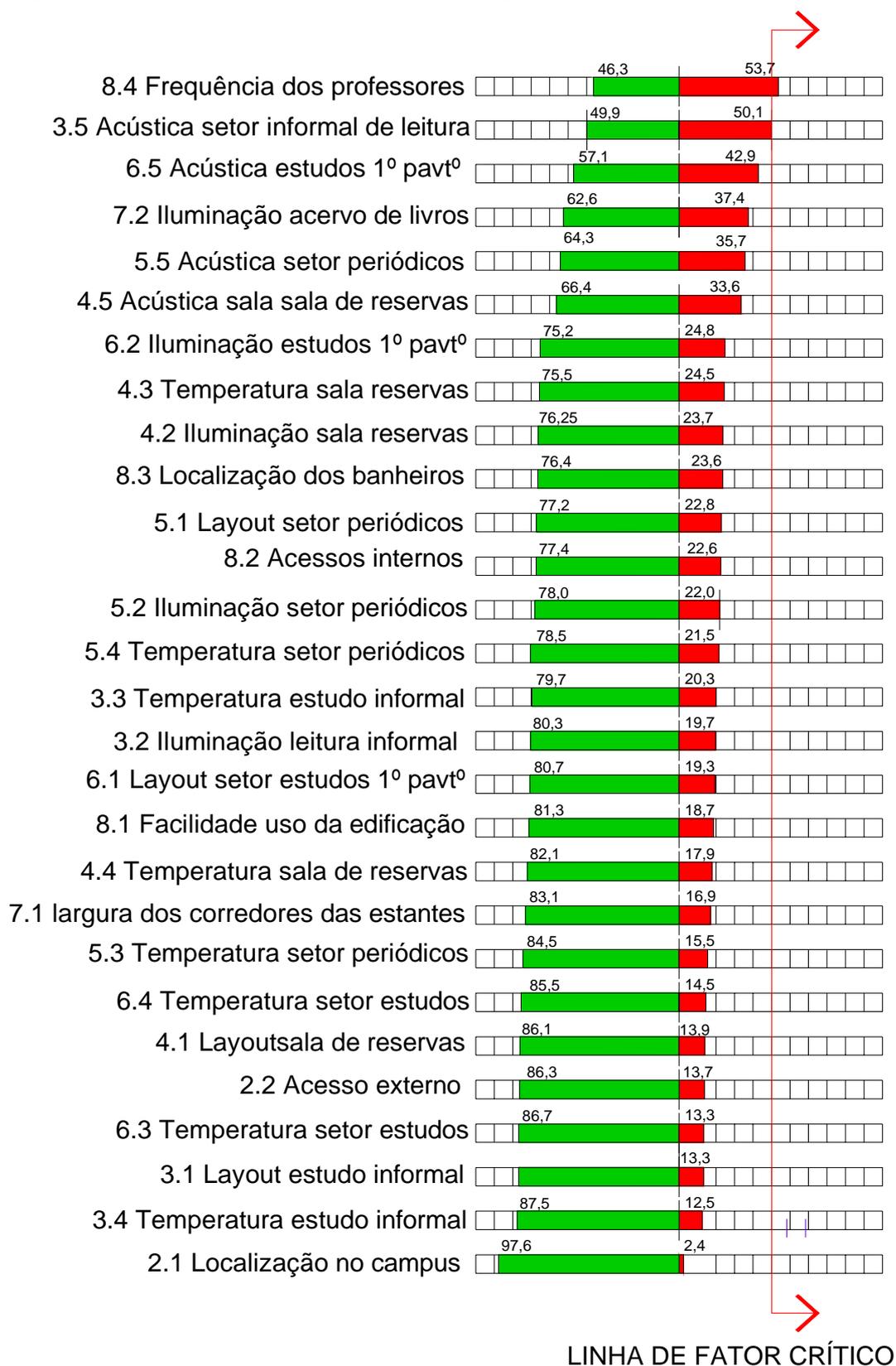
O item 4.2 do questionário deixou opção em aberto para que os funcionários fizessem sugestões a saber:

- a) As áreas dos acervos precisam de crescimento;
- b) Necessidade de elevadores;
- c) Melhorar a limpeza no espelho d'água;
- d) Melhoria na iluminação do periódico.

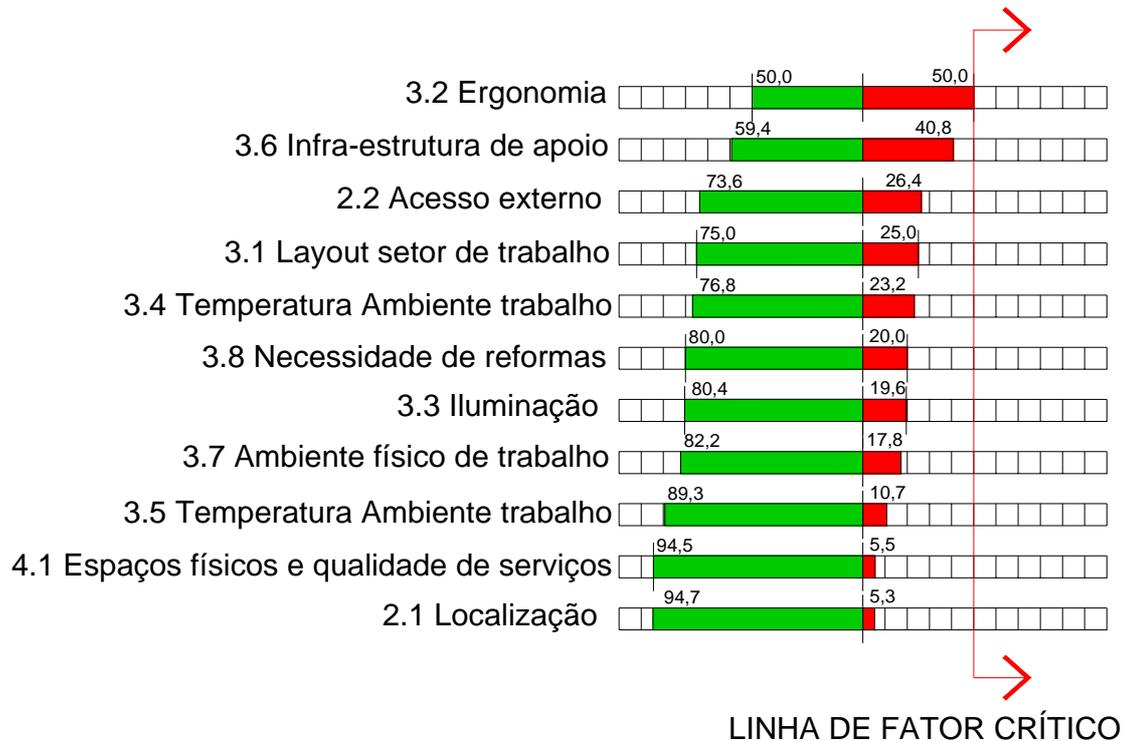
De acordo com Ornstein (1992), mesmo que as análises sejam satisfatórias, devemos considerar como ponto a ser melhorado em uma Avaliação Pós-Ocupação, pelo menos os três primeiros índices de insatisfação. Para este procedimento segue abaixo um resumo dos índices

de satisfação das bibliotecas estudadas. O item a direita em vermelho são pontos com tendência negativa.

RESULTADODA DA MÉDIA ENTRE ALUNOS E PROFESSORES DA BCUCB



RESULTADO DA MÉDIA ENTRE FUNCIONÁRIOS DA BCUCB



4 CONCLUSÕES

A análise da revisão da literatura, dentro do contexto histórico das bibliotecas, nos mostra a sua importância na transmissão da informação e do conhecimento humano desde seus primórdios.

Atualmente com a infinidade de conhecimento que são gerados e acumulados, as bibliotecas exercem cada vez mais um grande papel na produção do saber, porém, não são exclusivas, dividindo este papel com as novas tecnologias digitais que são os acervos digitais, acessos à internet, multimídias e diversos outros modos de se informar.

Diferente das especulações que supõem alguns, a nosso ver, as bibliotecas atuais não se tornarão equipamentos obsoletos, perante essas novas tecnologias de informações virtuais. Não há dúvidas que o aumento das necessidades de informações e o crescimento tecnológico eletrônico têm produzido competidores alternativos às práticas das bibliotecas tradicionais. Novas tecnologias na informação eletrônica estimulam e promovem intensas competições no comércio da informação e, tal quais as bibliotecas, devem avaliar suas potencialidades e limitações. Entender o desenvolvimento histórico da tecnologia da informação no século XX é uma importante contribuição no processo de avaliação deste novo progresso.

Um novo comportamento, oriundo das novas tecnologias e da ainda recente economia globalizada, e dentro deste contexto estão as Instituições de Ensino Superiores, passam a adquirir significado estratégico, necessitando da aquisição de competitividade por meio de formas inovadoras de gestão. Diante de um novo paradigma da nova era do conhecimento, de novos mercados de informação, as bibliotecas não poderão ficar presas às formas passadas de prestação de serviços a seus usuários, devendo, portanto, ousar e usar de criatividade para que seja instrumento de modernidade em relação às necessidades informacionais de seus clientes³⁶.

As bibliotecas devem buscar estratégias competitivas concorrendo com a busca de novos clientes. Dentro de um cenário competitivo, novas mudanças de pensar e conceber

³⁶ O conceito de bibliotecas com o conceito de clientes, é aplicado em determinadas organizações. Como exemplo mencionamos as Instituições não Púlicas. Sugerimos a leitura de FREITAS, L.C. *Crítica da organização do trabalho pedagógico*. Campinas, S.P.:Papyrus, 1995.

são motivados, buscando objetivos organizacionais inovadores e novas políticas gerenciais. Expressivas transformações são necessárias no sentido de buscar os novos conceitos de gestão que privilegiem o atendimento das necessidades informacionais e expectativas de um bom atendimento dos seus usuários, seguindo as tendências dos atuais serviços de informação. A informação, atualmente deverá ser encarada com o *status* de mercadoria³⁷, podendo ser comercializada pelas leis da oferta e da procura, que regem a comercialização de qualquer produto.

Conceitos de qualidade total, foco no usuário, reengenharia e gestão do conhecimento deverão ser fortalecidos no cotidiano das bibliotecas e nos serviços de informação em geral. Não cabe mais a adoção do paradigma focado no sistema de informação e sim nos usuários. O novo gerenciamento da busca da informação deve promover, incentivado pelos bibliotecários, arquitetos e a utilização de novos equipamentos, a autonomia dos usuários. Voltados para o propósito final da biblioteca, as atividades deverão ser direcionadas para o atendimento o mais eficaz e eficiente possde seus usuários.

As bibliotecas deverão sair da atitude de armazenadoras da informação e assumir uma postura no processo de comunicação, ostentar a posição de provedora de acesso à informação (Carvalho 1981). Precisam rever seus processos, repensando a dimensão dos serviços e produtos desenvolvidos, pois os “clientes” de hoje diferenciam dos usuários há poucos anos atrás. Esses estão mais cientes da importância da informação no mundo atual, e buscam por tecnologias para isso.

Essas edificações continuam como organismos em crescimento, porém, esses aumentos atualmente não se dão mais com grande intensidade em seus acervos, e sim em espaços para novos tipos de demandas. As bibliotecas atuais são centros de conhecimento de cultura e lazer, com demandas de novas tecnologias. Esses novos paradigmas e seus ambientes deverão ser providos de previsões tecnológicas e de espaços flexíveis.

Todavia, com a diminuição do acervo físico, os recursos para investimentos, no entanto são distribuídos em menor quantidade entre estes, e transferidos para acervos digitais e novas tecnologias.

Acreditamos baseados nas experiências das construções das bibliotecas nos anos oitenta (conforme relatado anteriormente por Miranda,1998) que qualquer construção de

³⁷ Mercadoria como bem econômico e que ajuda na melhoria econômica.

novas bibliotecas deverá considerar como primordial o espaço construído, além da participação de uma equipe multidisciplinar de arquitetos, bibliotecários, engenheiros e outros profissionais necessários. Como modelo a contento, tivemos o caso da Biblioteca da Universidade de Brasília, que mesmo sendo uma edificação mais antiga, demonstra atender à suas demandas funcionais.

No tocante à importância da aplicação de Avaliação Pós-Ocupação em análises de edificações de bibliotecas, a pesquisa mostrou a importância dada ao assunto em países desenvolvidos, e a falta de incentivo de uso deste instrumento em nosso país. Este fato fica evidenciado pelo receio dos arquitetos brasileiros e responsáveis pelo uso, em encarar os problemas pertinentes ao projeto.

De forma obrigatória, as Instituições de Educação Superior têm suas bibliotecas, avaliadas pelo SINAES, que analisam seus serviços prestados e também alguns itens funcionais. Esta ferramenta de avaliação, de certa forma é um instrumento, como qualquer avaliação bem intencionada e deve gerar preocupação aos projetistas em atender a uma qualidade mínima necessária à satisfação de seus usuários.

A análise das pesquisas apuradas com os alunos, professores e funcionários das duas Bibliotecas Universitárias demonstram as evidências dos problemas em relação ao grau de satisfação de seus usuários. Ficaram bastante claro os pontos negativos a serem solucionados e evitados em projetos posteriores, e também os pontos positivos a serem evidenciados em planos futuros.

Neste sentido, relatamos a importância da clareza nas questões levantadas, relacionadas à funcionalidade física dos espaços e da opção em abrir algumas perguntas de forma que os respondentes pudessem justificar ou esclarecer sua escolha. Mencionamos que a boa vontade dos alunos e funcionários (bem maior que a dos professores), em esclarecer suas escolhas, foi fundamental para grandes esclarecimentos desta pesquisa. Portanto, sugerimos aos que adotem este tipo de avaliação, que siga esta mesma abordagem, em deixar opções para esclarecimentos.

A exemplo da problemática do não envolvimento de uma equipe técnica multidisciplinar, mencionamos aqui, baseado em análise das entrevistas e depoimentos dos envolvidos na construção e no uso da Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília, o fato de alguns itens importantes ao bom funcionamento desta biblioteca não estarem a

conteúdo de seus funcionários e usuários. É fundamental ao arquiteto o conhecimento das políticas da IES em relação à sua biblioteca para a elaboração do programa de necessidades espaciais.

Um fato a ser mencionado, no caso das pesquisas da BRJH, é que os alunos foram um pouco mais exigentes que os professores. Já na BCUCB aconteceu o contrário. Este fator demonstra a importância em se ouvir todos os segmentos e demonstra (conforme verificado nos gráficos) que as necessidades e valores são diferentes.

De posse dos dados colhidos, a respeito dos acessos e dados externos da BRJH, foram os itens, dentre todos os outros, que obtiveram os maiores graus de insatisfações dos alunos, professores e funcionários. Estes fatos acabaram influenciando no questionamento relacionado à localização da biblioteca no *campus* desta instituição. Portanto são de fundamental importância em projetos de bibliotecas a localização estratégica e a qualidade do acesso desta edificação em relação ao *campus* de sua instituição.

Também devemos mencionar a baixa frequência dos professores nos ambientes de Bibliotecas Universitárias. As novas bibliotecas deverão repensar seus espaços e formas de prestações de serviços de forma a obter uma maior assiduidade de seus docentes.

Já a BCUCB, teve como fator negativo dominante, a questão do ruído intenso observado em campo. Do ponto de vista estatístico e numérico a questão não tem o peso demonstrado também nas questões abertas. De forma a esclarecer as evidências do problema, sugerimos posteriores estudos a respeito do assunto. Todavia percebemos que mesmo em menor quantidade, os alunos da BRJH também se queixam do barulho. Portanto todos os alunos buscam em uma biblioteca um ambiente de silêncio. Deste modo afirmamos nesta pesquisa a importância de valorizar em projetos de bibliotecas, fatores que amenizam a propagação do ruído.

Em relação à temperatura indagamos a questão do uso de ar-condicionado utilizado pela BRJH e o uso dos artifícios de aeração natural utilizados na BCUCB. Na verdade, a BRJH demonstrou quase constância nas escalas de valores relacionados à temperatura nos dois meses analisados. Considerando a opinião geral dos usuários da BCUCB em relação à temperatura natural, verificamos que o grau de satisfação é menor que o da outra biblioteca e que a satisfação da temperatura natural é maior no mês de fevereiro, mês mais úmido e mais frio. Constatamos que nos meses de seca a ventilação natural através de zenital

agrava o problema da poeira no interior da edificação. Assim sugerimos o uso de condicionamento artificial que causa maiores satisfações nos caso do clima de Brasília, apesar de exigir grandes consumos energéticos, e no caso do uso de artifícios bioclimáticos naturais, não podemos deixar de usar uma opção de vedação durante os períodos secos.

Verificamos também a importância em relação ao programa de necessidades espaciais. No caso da BCUCB, o programa não teve a participação da bibliotecária ou de uma equipe multidisciplinar repercutindo na falta de espaços necessários aos seus usuários. Principalmente os funcionários ficaram prejudicados com a falta de área de serviços (copa e depósitos) e banheiros privativos. O fato da bibliotecária não ter opinado (relato da mesma por telefone), no projeto, fez com que ela já recebesse uma edificação com problemas. Também não foi contemplada entrada de serviços, fazendo com que todos os funcionários utilizem do acesso da catraca, o qual deturpa os dados quantitativos de usuários da biblioteca. Também ficou deficitária, de acordo com relato de todos os usuários, a quantidade e localização da única escada de acesso ao primeiro piso, pois o outro (a rampa) é longa e não possui patamares de descanso, tornando, portanto exaustivo o acesso. Em relação aos espaços e *layout* original, ele está sempre sofrendo modificações e procurando soluções mais adequadas.

Em relação aos problemas da BRJH, devido ao fato de ter havido uma equipe técnica, formada por arquitetos, engenheiro e a bibliotecária coordenadora, o projeto, em termos funcionais e programáticos obteve maior êxito. Os espaços e o layout original não sofreram modificações significativas. O problema da falta da escada, localizada na fachada externa sul, motivo de muitas reclamações pelos usuários, e contemplada originalmente em projeto, no presente momento foi instalada (posterior a esta pesquisa), e constata grande satisfação dos usuários.

Também constatamos nos dois casos, a insatisfação dos funcionários com a ergonomia de seus móveis. Sugerimos que na medida do possível, os móveis sejam flexíveis em suas alturas, atendendo todas as demandas de altura necessárias ao conforto de seus usuários. Mesmos atendendo às normas, as alturas médias brasileira é muito variável causando problemas para adaptação dos tampos e teclados. Também é um problema de difícil solução o trabalho dos balcões de empréstimos. Analisamos que a melhor solução para estes funcionários, são as mesas baixas as quais os alunos colocam os livros e poderão também assentar-se para empréstimos e devoluções. Este tipo de mobiliário diminui as lesões

repetitivas causada pelo movimento e peso dos livros e facilita o seu uso pelos Portadores de Necessidades Especiais.

Ressaltamos que mesmo com alguns problemas detectados na elaboração do projeto da BCUCB, e mesmo da BRJH, através de adaptações ocorridas no decorrer de seus uso, focados na prestação de serviços de informação de qualidade, percebemos o comprometimento dos objetos estudados com as missões de uma Biblioteca de Instituição de Educação Superior, com desempenhos em atendimento de qualidade de seus usuários, focado em suas necessidades de informação.

Ressaltamos a importância para essas novas bibliotecas, da efetivação de mudanças, sinalizando aos seus usuários a antecipação do que lhes faltam, suas necessidades informacionais e expectativas de atendimento, incorporando à sua imagem o compromisso firmado com o usuários como “clientes” em assisti-lo em todas as necessidades fundamentais à sua formação educacional e cultural.

As duas bibliotecas estudadas demonstram preocupações em se adequarem às tendências mercadológicas (vale observar que estamos tratando de contextos específicos de bibliotecas institucionais privadas), no sentido de atuarem voltadas para o mercado de “clientes” da educação, no qual a busca pela qualidade e o foco nestes usuários são condições *sine qua non* para o sucesso das bibliotecas atuais.

As Instituições de Ensino Superiores, que desejarem acompanhar a atual dinâmica da informação, a qual vivemos, deverão se adequar e valorizar suas bibliotecas, às novas realidades podendo, portanto, participar da produção do conhecimento, alcançando assim, valor e reconhecimento de seus usuários.

Também como conclusão das pesquisas deste trabalho, como colaboração para futuros projetos, formulamos questões ligadas ao projeto a serem analisadas na hora de um planejamento ou na avaliação de uma biblioteca (ver apêndice A).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. M. *Análises das interações entre o homem e o ambiente: estudo de caso em agência bancária*. Florianópolis, 1995. Dissertação-(Mestrado)–Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- AUGUSTINHO, V. *Aclimação ambiental dos prédios de bibliotecas centrais universitárias: especificações de construção seguidas após a reforma*. Brasília: UnB, 1987.
- BABBIE, E.; *Métodos de pesquisas de survey*. Tradução de Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1999.
- BARBALHO, C. R. S.; Leituras espaciais: o sentido semiótico do edifício da biblioteca. [S.l.], 2000. Disponível em: <<http://dici.ibiciti.br/archive/00000697/>>. Acesso em: nov. 2006.
- BATTLES, M. *A conturbada história das bibliotecas*. São Paulo: Planeta, 2003
- BRAZ, J. G. T. *Espaço e poder na corporação: o caso da sede do Superior Tribunal de Justiça, em Brasília – DF*. Brasília, 2002. Dissertação (Mestrado)-Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.
- BETCHEL, R. B.; MARANS, R.; MICHELSON, E. *Methods in environmental and behavioral research*. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1987.
- BORGES, J. L. *O fazedor*. Rio de Janeiro: Bertrand, 1995.
- BORGES, J. L. *Ficções*. São Paulo: Globo, 1998.
- CARVALHO, M. C. R. Estabelecimento de padrões para bibliotecas universitárias. Brasília: UFC, 1981.
- CORDEIRO, L. E. *Formas de participação e a qualidade em projeto de arquitetura: consideração às associações*. Brasília, 2002. Dissertação (Mestrado)–Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília.
- CONAES (Comissão Nacional de Avaliação de Educação Superior). Ministério da Educação. *Avaliação externa de instituições de educação superior: diretrizes e instrumento*. Brasília, DF: CONAES/INEP, 2005.
- CUNHA, M. B. Desafios na construção de uma biblioteca digital. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 28, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a3.pdf>>. Acesso em: dez. 2006.
- DIAS, A. C. Bibliotecas universitárias, sua integração ao processo de desenvolvimento. *Revista do Livro*, v. 10, n. 31, p. 47-53, jan./dez. 1967.
- DRABENSTOTT, K. M. Revisão analítica da biblioteca do futuro. Análise e interpretação por Neusa dias de Macedo. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 26, n. 2. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-11.pdf>>. Acesso em: set. 2006.

ECHEVARRÍA, J. M. Funções da educação no desenvolvimento. In: PEREIRA, L. (Comp.). *Desenvolvimento, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1967.

ECO, H. *O nome da rosa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1983.

ENRIGHT, S. *Post-occupancy of UK Library building projects: some examples of current activity*. Munich: K.G. Saur, 2002. Disponível em: <http://wedoc.gwdg.de/edoc/aw/liber/lq-1-02_026-045.pdf>. Acesso em: maio 2006.

ETZIONI, A. *Racionalismo e felicidade: o dilema da organização*. São Paulo: Pioneira, 1980.

FERREIRA, L.S. *Bibliotecas universitárias brasileiras: análise de estruturas centralizadas e descentralizadas*. São Paulo: Pioneira, 1980.

FERREIRA, C. M. M. *O novo cenário dos serviços de informação: o foco no cliente: um estudo de caso da Biblioteca Reitor João Herculino*. Brasília, 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília.

FREITAS, E. Espaço pessoal: uma revisão bibliográfica. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 161-198, jun./set. 1979.

FREITAS, L.C. Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática. Campinas, S.P.: Papirus, 1995.

GREIMAS, A. J. *Semiótica e ciências sociais*. São Paulo: Cultrix, 1981.

GALBINSKI, J.; MIRANDA, L. C. *Planejamento físico de Bibliotecas universitárias*. Brasília: PROBIB, 1993.

KIDDER, L. H. *Métodos de pesquisas nas relações sociais: delineamento de pesquisa*. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1987. v. 1.

KUSAC, J. M. *Evaluating library building: principles and procedures for post-occupancy evaluation*. School of Library Science/IT, Southern Connecticut State University New Haven: Connecticut, March 1991.

LANCASTER, F. W. *The dissemination of scientific and technical information: toward a paperless system*. Urbana ILL: University of Illinois, 1972.

LONDON, K. A. The development of a post occupancy evaluation model based on a system of approach. Callaghan: University of Newcastle, 1997.

MANGUEL, A. *A biblioteca a noite*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

MARSICO, M. A. V. *Noções básicas de conservação de livros e documentos*. Disponível em: <www.biblioteca.ufla.br/download/normas>. Acesso em: jan. 2006.

MELLOT, M. (Org). *Nouvelles Alexandries: les grands chantiers de bibliothèques du monde*. Paris: Éditions du Cercle de la Librairie, 1996.

MIRANDA, A. Arquitetura de bibliotecas: experiência brasileira. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., Fortaleza, 1998. *Anais do...* [S.l.: s.n.], [1999].

LONDON, K. A. *The development of a post occupancy evaluation model based on a system approach*. Master of building 18th July 1997– Department of Socyology, universitu of Newcastle. Disponível em: www.ausi.com.au/klondon/pdf/thesispreliminaries.pdf . Acesso em: 27 jun. 2004.

NAVARRO, H. M. *Elementos de la teoria de la arquitectura*. Columbia: Assandri, 1946.

ORNSTEIN, S. Romero M. (Colab.). *Avaliação pós-ocupação do ambiente construído*. São Paulo: Studio Nobel; Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

ORNSTEIN, S.; BORELLI, N. J. *O desempenho dos edifícios da rede estadual de ensino: o caso da grande São Paulo: avaliação técnica: primeiros resultados*. São Paulo: FAU-USP/CNPq, 1995.

PÉRES, A. *A história do CEUB*. Brasília: André Quicé, 1998.

POOLE, F. G. *Programa para o projeto do edifício da Biblioteca Central*. Trad. e adapt. de Elton Eugenio Volpini. Brasília: Universidade de Brasilia, Biblioteca Central, 1973.

RANGANATHAN, S. R. *The five laws of library Science*. Bombay: Asia P:ublishing House, 1967.

RIEDMAN, P. *Roads to extintion: essays on the holocaust*. New York: Jewish Publication Society of America, 1980.

ROMERO, M. A. B. *Arquitetura bioclimática do espaço público*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.

RUBIN, R. E. *Foundations of library and information science*. New York: Neal-Schuman, 1988.

SANOFF, S. H *School building assessment methods*. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities, 1991

SOUZA, C. M. Biblioteca, uma trajetória. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECONOMIA, 3., Rio de Janeiro, 2005. *Anais do...* Brasília: [s.n.], 2005.

THINKLEY, M.; *Considerações sobre preservação na construção e reforma de bibliotecas: planejamento para preservação*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2001.

WOLF, T. *Of time and the river: a legend of man's hunger in his youth*. New York: First Scribner Classics Edition, 1999.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

COSTA, S.F. *Introdução ilustrada á estatística*. São Paulo: Harbra, 1988.

MONTORE, M. *Avaliação pós-ocupação dos elementos físicos: aspectos construtivos e de conforto ambiental*) do edifício da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo – Cidade Universitária. São Paulo: FAUUSP, 1990.

ORNSTEIN, S. W. *Desempenho do ambiente construído, interdisciplinaridade e arquitetura: considerações a propósito de uma abordagem sistêmica*. São Paulo: FAUUSP, 1995.

PARSHALL, S. *A hospital evaluation: The problem seeking method. building evaluation*. W. Preiser. New York: Plenum Press, 1989.

PREISER, W. F. E. *Building evaluation*. Nova York: Plenum Press, 1989.

ROMERO, M. *O edifício da EPUSP-Civil: um exercício de metodologia da avaliação pós-ocupação*. São Paulo, 1990. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

ZEIZEL , J. *Towards a POE paradigm. Building Evaluation*. W. Preiser. New York: Plenum Press, 1989.

APÊNDICE A – QUESTÕES A SEREM FORMULADAS NA HORA DE UM PLANEJAMENTO OU NA AVALIAÇÃO DE UMA BIBLIOTECA

EM RELAÇÃO:

1. EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

1.1 Quem são os membros da equipe de planejamento?

1.1.1. Um representante legal da direção da instituição?

1.1.2. um bibliotecário?

1.1.3. Um arquiteto?

1.1.4. Um representante estudantil?

1.1.5. Um representante dos professores?

1.1.6. Um representante dos funcionários da biblioteca?

1.1.7. Um engenheiro?

1.2 Qual o papel de cada um deles no planejamento?

1.3 Como serão resolvidos os conflitos de projeto?

1.4 Qual a missão da biblioteca?

2 NECESSIDADES ESPACIAIS

2.1 O programa de necessidades espaciais foi detalhado com suas funções específicas e teve a participação da equipe?

2.2 Foi pesquisado como funcionam e qual a dimensão das bibliotecas similares?

2.3 Em caso de substituição ou reforma, quais as novas necessidades espaciais?

2.4 Qual será o crescimento do acervo nos próximos anos?

- 2.5 Qual será o crescimento dos lugares nos próximos anos?
- 2.6 Quais as tecnologia se apoio serão utilizadas nos próximos anos?
- 2.7 Qual será o crescimento dos funcionários nos próximos anos?
- 2.8 O que a biblioteca irá oferecer? Algum serviço especial?
- 2.9 Qual a política para eliminar livros e mídia de baixo uso que ocupam espaço?
- 2.10 Será possível utilizar alta densidade de livros nas estantes para ganho de áreas? Qual a densidade de livros nas estantes e o tamanho da mesmas?

3 DESENHO ARQUITETÔNICO

- 3.1 O desenho arquitetônico atende às necessidades do programa?
- 3.2 O desenho arquitetônico tem caráter e poder para ser um foco no *campus* ou na comunidade?
- 3.3 O desenho tira as vantagens das características positivas do terreno?
- 3.4 O desenho compensa da melhor forma os aspectos negativos do terreno?
- 3.5 As características arquitetônicas da edificação é distintiva e está em harmonia com o entorno?
- 3.6 O desenho arquitetônico não intimida e é convidativo aos usuários?
- 3.7 O desenho interior está em harmonia com o exterior?
- 3.8 O desenho interior é flexível às mudanças necessárias à biblioteca em relação às novas tecnologias, produtos e serviços
- 3.9 O desenho considera a iluminação, os livros, as pessoas, e os espaços em volta para as suas integrações?
- 3.10 A edificação expressa simbolicamente a importância dos valores do conhecimento e aprendizado, característicos de uma biblioteca?
- 3.11 O desenho valoriza a edificação como um produto de qualidade para o *merchandise*?
- 3.12 O desenho resolve as necessidades paradoxais de fechamento e abertura criando:

- 3.12.1 A possibilidade de supervisão fácil pelos funcionários sem a sensação de exposição em um espaço impessoal?
- 3.12.2 A gradação de diferentes espaços, indo de áreas de atividades públicas a áreas de atividades privadas.
- 3.12.3 grandes variedades de áreas de estudos de forma que o usuário tenha escolhas de acordo com suas necessidades e vontades?
- 3.12.4 Um claro entendimento sobre a entrada e as circulações?
- 3.12.5 Visibilidade clara das áreas dos funcionários que informam e atendem?
- 3.13 O desenho da biblioteca incentiva um tráfego eficiente da estrutura externa até o interior da biblioteca?
- 3.14 O desenho da biblioteca facilita a circulação interna dos ambientes?
- 3.15 O desenho incentiva o livre acesso ao acervo?
- 3.16 O desenho reflete o clima natural da região?
- 3.17 As janelas são tratadas de forma a sombrear e prever contra o calor, chuvas e os danos causados pelos raios solares penetrando em seus interiores?
- 3.18 O desenho possui flexibilidade nas instalações de luminárias, dutos de ar, registros, pontos elétricos, instalações hidráulicas, cabamentos e demais equipamentos?
- 3.19 O espaçamento da estrutura, shafts e outros elementos arquitetônicos proporcionam flexibilidade e uso efetivo dos espaços?

4. SUSTENTABILIDADE

- 4.1 A edificação é construída de forma a preservar ou minimizar o ambiente natural externo e promover um ambiente interno saudável?
- 4.2 O projeto da edificação evita impactos negativos no ar, no solo e na água, usando fonte e métodos que minimizam a poluição e o desperdício?
- 4.3 A edificação é projetada para adquirir o máximo de proveito das fontes naturais de energia, ventilação e iluminação?

- 4.4 A edificação fará uso do aproveitamento da água e terá pavimentação permeável para dreno da água?
- 4.5 A construção fará uso de materiais que assegurem um interior saudável, evitando materiais que contaminem com compostos voláteis, bactérias, e outros produtos tóxicos?
- 4.6 Estão os equipamentos de condicionamento de ar localizados em lugares fáceis de manutenção e troca dos filtros?
- 4.7 As foto copiadoras e espaços semelhantes que emitem possíveis substâncias tóxicas estão equipados com sistemas de exaustão?

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO UNICEUB

OBJETIVO: Esta pesquisa destina-se a apurar a opinião dos usuários quanto ao desempenho da Biblioteca Reitor João Herculino localizada no *campus* do UniCEUB, tendo um caráter exclusivamente acadêmico. Assim os dados coletados serão mantidos em sigilo e usados apenas no âmbito da pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação da FAU / UNB, Telefone para contato: 33072454

QUESTIONÁRIO ALUNOS

1 Dados demográficos	
1.1 Curso:	1.2 Período:
1.3 Turno: Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input type="checkbox"/> Noturno <input type="checkbox"/>	
1.4 Sexo: Masc <input type="checkbox"/> Fem <input type="checkbox"/>	
Faixa Etária: <input type="checkbox"/> Até 20 anos <input type="checkbox"/> de 21 a 25 <input type="checkbox"/> de 26 a 30 <input type="checkbox"/> de 31 a 35 <input type="checkbox"/> de 36 a 40 <input type="checkbox"/> de 41 a 45 <input type="checkbox"/> acima de 46 anos	
2 Exterior da Biblioteca Reitor João Herculino	
2.1 Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao <i>campus</i> ?	
<input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável	
<input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei	
2.2 Como você qualifica o acesso externo à biblioteca Reitor João Herculino (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?	
<input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável	
<input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei	
Opinião: _____	
3 Setor de periódicos da Biblioteca João Herculino	
3.1 Como você qualifica o <i>layout</i> (posição dos moveis no ambiente) no setor de periódicos (revistas e jornais) do pavimento térreo?	
<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável	
<input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei	
Opinião: _____	
3.2 Como você qualifica a iluminação no setor de periódicos do pavimento térreo?	
<input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável	
<input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei	
3.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de periódicos do pavimento térreo?	
<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável	
<input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei	
3.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de periódicos do pavimento térreo?	
<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável	
<input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei	

3.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de periódicos do pavimento térreo?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4 Setor de estudos da Biblioteca Reitor João Herculino

4.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

4.2 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 2º pavimento?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

4.3 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4.4 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 2º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4.5 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.6 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.7 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.8 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.9 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4.10 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 2º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

5 Acervo de livros

5.1 Qual sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

5.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

6 Em termos gerais:

6.1 Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos) e facilidade de uso do prédio, como você avalia a biblioteca Reitor João Herculino?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

6.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da Biblioteca Reitor João Herculino?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

6.3 Como você avalia a localização dos banheiros dentro da biblioteca?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

6.4 Opinião em termos gerais da biblioteca: _____

APÊNDICE C – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO UNICEUB

Resultados da Pesquisa Acadêmica PPG/FAU/UnB Questionário de Avaliação Pós-Ocupação

1 Dados demográficos

1.1 Curso:	Nº	Respostas	%
1 Administração	1	9	3,7%
2 Arquitetura	2	22	9,1%
3 Biologia	3	3	1,2%
4 Ciências Contábeis	4	3	1,2%
5 Biomedicina	5	2	0,8%
6 Ciência da Computação	6	8	3,3%
7 Direito	7	103	42,4%
8 Educação Física	8	2	0,8%
9 Enfermagem	9	4	1,6%
10 Engenharia da Computação	10	7	2,9%
11 Fisioterapia	11	6	2,5%
12 Geografia	12	10	4,1%
13 História	13	4	1,6%
14 Jornalismo	14	4	1,6%
15 Letras	15	4	1,6%
16 Matemática	16	0	0,0%
17 Nutrição	17	9	3,7%
18 Pedagogia	18	7	2,9%
19 Propaganda e Marketing	19	5	2,1%
20 Psicologia	20	14	5,8%
21 Publicidade e Propaganda	21	7	2,9%
22 Relações Internacionais	22	3	1,2%
23 Turismo	23	3	1,2%
24 Economia	24	2	0,8%
25 Análise de Sistemas	25	2	0,8%
Total		243	100,0%

1.2 Período:		Repostas	%
1 primeiro	1	6	4,1%
2 segundo	2	11	7,4%
3 terceiro	3	15	10,1%
4 quarto	4	11	7,4%
5 quinto	5	21	14,2%
6 sexto	6	25	16,9%
7 sétimo	7	19	12,8%
8 oitavo	8	18	12,2%
9 nono	9	9	6,1%
10 décimo	10	13	8,8%
Total		148	100,0%

1.3 Turno:	Repostas	%
1 () Mat	85	33,7%
2 () Vesp	56	22,2%
3 () Not	111	44,0%
Total	252	100,0%

1.4 Sexo:	Repostas	%
1 () Masc	138	49,1%
2 () Fem	143	50,9%
Total	281	100,0%

1.5 Faixa Etária:	Repostas	%
1 () Até 20 anos	23	7,4%
2 () de 21 a 25	121	38,8%
3 () de 26 a 30	77	24,7%
4 () de 31 a 35	38	12,2%
5 () de 36 a 40	27	8,7%
6 () de 41 a 45	16	5,1%
7 () acima de 46 anos	10	3,2%
Total	312	100,0%

2 Exterior da Biblioteca Reitor João Herculino

2.1 Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao *campus*?

	Repostas	%
1 () ótima	125	39,8%
2 () boa	132	42,0%
3 () razoável	42	13,4%
4 () precária	6	1,9%
5 () péssima	9	2,9%
6 () não sei	0	0,0%
Total	314	100,0%

2.2 Como você qualifica o acesso externo à biblioteca Reitor João Herculino (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?

	Repostas	%
1 () ótima	22	7,0%
2 () boa	73	23,1%
3 () razoável	95	30,1%
4 () precária	50	15,8%
5 () péssima	76	24,1%
6 () não sei	0	0,0%
Total	316	100,0%

3 Setor de periódicos da Biblioteca João Herculino

3.1 Como você qualifica o layout (posição dos moveis no ambiente) no setor de periódicos do pavimento térreo?

	Repostas	%
1 () ótimo	109	34,6%
2 () bom	168	53,3%
3 () razoável	23	7,3%
4 () precário	3	1,0%
5 () péssimo	3	1,0%
6 () não sei	9	2,9%
Total	315	100,0%

3.2 Como você qualifica a iluminação no setor de periódicos do pavimento térreo?

	Repostas	%
1 () ótima	130	41,1%
2 () boa	158	50,0%
3 () razoável	16	5,1%
4 () precária	3	0,9%
5 () péssima	3	0,9%
6 () não sei	6	1,9%
Total	316	100,0%

3.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de periódicos do pavimento térreo?

		Repostas	Periodico Set
1 () ótimo	ótimo	81	25,6%
2 () bom	bom	165	52,2%
3 () razoável	razoável	30	9,5%
4 () precário	precário	5	1,6%
5 () péssimo	péssimo	5	1,6%
6 () não sei	não sei	30	9,5%
Total		316	100,0%

3.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de periódicos do pavimento térreo?

	Repostas	%
1 () ótimo	72	23,0%
2 () bom	173	55,3%
3 () razoável	29	9,3%
4 () precário	6	1,9%
5 () péssimo	8	2,6%
6 () não sei	25	8,0%
Total	313	100,0%

3.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de periódicos do pavimento térreo?

	Repostas	terreo
1 () ótima	51	16,5%
2 () boa	132	42,6%
3 () razoável	78	25,2%
4 () precária	17	5,5%
5 () péssima	25	8,1%
6 () não sei	7	2,3%
Total	310	100,0%

4 Setor de estudos da Biblioteca Reitor João Herculino

4.1 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente) da área de estudos do 1° pavimento?

	Repostas	%
1 () ótimo	101	32,5%
2 () bom	148	47,6%
3 () razoável	43	13,8%
4 () precário	5	1,6%
5 () péssimo	13	4,2%
6 () não sei	1	0,3%
Total	311	100,0%

4.2 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente) da área de estudos do 2° pavimento?

	Repostas	%
1 () ótimo	129	41,2%
2 () bom	147	47,0%
3 () razoável	21	6,7%
4 () precário	5	1,6%
5 () péssimo	7	2,2%
6 () não sei	4	1,3%
Total	313	100,0%

4.3 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1° pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	113	36,0%
2 () boa	168	53,5%
3 () razoável	21	6,7%
4 () precária	3	1,0%
5 () péssima	4	1,3%
6 () não sei	5	1,6%
Total	314	100,0%

4.4 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 2º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	121	38,4%
2 () boa	155	49,2%
3 () razoável	26	8,3%
4 () precária	2	0,6%
5 () péssima	6	1,9%
6 () não sei	5	1,6%
Total	315	100,0%

4.5 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

	Repostas	%
1 () ótimo	82	26,2%
2 () bom	163	52,1%
3 () razoável	34	10,9%
4 () precário	5	1,6%
5 () péssimo	9	2,9%
6 () não sei	20	6,4%
Total	313	100,0%

4.6 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

	Repostas	%
1 () ótimo	76	24,4%
2 () bom	168	54,0%
3 () razoável	37	11,9%
4 () precário	4	1,3%
5 () péssimo	12	3,9%
6 () não sei	14	4,5%
Total	311	100,0%

4.7 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

	Repostas	%
1 () ótimo	82	26,5%
2 () bom	154	49,7%
3 () razoável	36	11,6%
4 () precário	7	2,3%
5 () péssimo	10	3,2%
6 () não sei	21	6,8%
Total	310	100,0%

4.8 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

	Repostas	%
1 () ótimo	79	25,5%
2 () bom	166	53,5%
3 () razoável	33	10,6%
4 () precário	7	2,3%
5 () péssimo	10	3,2%
6 () não sei	15	4,8%
Total	310	100,0%

4.9 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	54	17,3%
2 () boa	134	42,9%
3 () razoável	67	21,5%
4 () precária	18	5,8%
5 () péssima	32	10,3%
6 () não sei	7	2,2%
Total	312	100,0%

4.10 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 2º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	63	20,2%
2 () boa	132	42,3%
3 () razoável	69	22,1%
4 () precária	16	5,1%
5 () péssima	25	8,0%
6 () não sei	7	2,2%
Total	312	100,0%

5 Acervo de livros

5.1 Qual sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	122	39,5%
2 () boa	123	39,8%
3 () razoável	50	16,2%
4 () precária	7	2,3%
5 () péssima	7	2,3%
6 () não sei	0	0,0%
Total	309	100,0%

5.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	97	31,3%
2 () boa	167	53,9%
3 () razoável	36	11,6%
4 () precária	4	1,3%
5 () péssima	5	1,6%
6 () não sei	1	0,3%
Total	310	100,0%

6 Em termos gerais:

6.1 Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos) e facilidade de uso do prédio, como você avalia a biblioteca Reitor João Herculino?

	Repostas	%
1 () ótima	112	35,8%
2 () boa	158	50,5%
3 () razoável	26	8,3%
4 () precária	4	1,3%
5 () péssima	13	4,2%
6 () não sei	0	0,0%
Total	313	100,0%

6.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da biblioteca Reitor João herculino?

	Repostas	%
1 () ótima	107	34,3%
2 () boa	141	45,2%
3 () razoável	32	10,3%
4 () precária	9	2,9%
5 () péssima	23	7,4%
6 () não sei	0	0,0%
Total	312	100,0%

6.3 Como você avalia a localização dos banheiros dentro da biblioteca?

	Repostas	%
1 () ótima	141	45,0%
2 () boa	138	44,1%
3 () razoável	22	7,0%
4 () precária	2	0,6%
5 () péssima	5	1,6%
6 () não sei	5	1,6%
Total	313	100,0%

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DO UNICEUB

OBJETIVO: Esta pesquisa destina-se a apurar a opinião dos usuários quanto ao desempenho da Biblioteca Reitor João Herculino localizada no *campus* do UniCEUB, tendo um caráter exclusivamente acadêmico. Assim os dados coletados serão mantidos em sigilo e usados apenas no âmbito da pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação da FAU / UnB, Telefone para contato: 33072454

QUESTIONÁRIO PROFESSORES

2	Dados demográficos
1.1	Curso:
1.2	Sexo: Masc <input type="checkbox"/> Fem <input type="checkbox"/>
2	Exterior da Biblioteca Reitor João Herculino
2.1	Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao <i>campus</i> ? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei
2.2	Como você qualifica o acesso externo à biblioteca Reitor João Herculino (rampa, escada, proteção de sol e chuva)? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei Opinião: _____
3	Setor de periódicos da Biblioteca João Herculino
3.1	Como você qualifica o <i>layout</i> (posição dos moveis no ambiente) no setor de periódicos (revistas e jornais) do pavimento térreo? <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei Opinião: _____
3.2	Como você qualifica a iluminação no setor de periódicos do pavimento térreo? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei
3.3	Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de periódicos do pavimento térreo? <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei
3.4	Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de periódicos do pavimento térreo? <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei
3.5	Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de periódicos do pavimento térreo? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei

4 Setor de estudos da Biblioteca Reitor João Herculino

4.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

4.2 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 2º pavimento?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

4.3 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4.4 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 2º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4.5 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.6 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.7 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.8 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.9 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4.10 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 2º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

5 Acervo de livros

5.1 Qual sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

5.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

6 Em termos gerais:

6.1 Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos) e facilidade de uso do prédio, como você avalia a biblioteca Reitor João Herculino?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

6.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da Biblioteca Reitor João Herculino?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

6.3 Como você avalia a localização dos banheiros dentro da biblioteca?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

6.4 Com que frequência você utiliza os serviços da Biblioteca Reitor João Herculino?

- muita frequência Pouca frequência Raramente

6.5 Opinião em termos gerais da

biblioteca: _____

APÊNDICE E – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DO UNICEUB

Resultados da Pesquisa Acadêmica PPG/FAU/UnB

Questionário de Avaliação Pós-Ocupação

1 Dados demográficos

1.1 Curso:		Repostas	%
1	Administração	1	3,8%
2	Arquitetura	3	11,5%
3	Biologia	3	11,5%
4	Ciências Contábeis	2	7,7%
5	Biomedicina	0	0,0%
6	Ciência da Computação	0	0,0%
7	Direito	4	15,4%
8	Educação Física	0	0,0%
9	Enfermagem	0	0,0%
10	Engenharia da Computação	3	11,5%
11	Fisioterapia	0	0,0%
12	Geografia	3	11,5%
13	História	1	3,8%
14	Jornalismo	0	0,0%
15	Letras	1	3,8%
16	Matemática	0	0,0%
17	Nutrição	0	0,0%
18	Pedagogia	1	3,8%
19	Propaganda e Marketing	0	0,0%
20	Psicologia	3	11,5%
21	Publicidade e Propaganda	1	3,8%
22	Relações Internacionais	0	0,0%
23	Turismo	0	0,0%
24	Economia	0	0,0%
25	Análise de Sistemas	0	0,0%
Total		26	100,0%

1.2 Sexo:		Repostas	%
1	() Masc	1	100,0%
2	() Fem	0	0,0%
Total		1	100,0%

2 Exterior da Biblioteca Reitor João Herculino

2.1 Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao *campus*?

	Repostas	%	
1	() ótima	22	62,9%
2	() boa	11	31,4%
3	() razoável	1	2,9%
4	() precária	1	2,9%
5	() péssima	0	0,0%
6	() não sei	0	0,0%
Total		35	100,0%

2.2 Como você qualifica o acesso externo à biblioteca Reitor João Herculino (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	1	2,9%
2	<input type="checkbox"/> boa	14	40,0%
3	<input type="checkbox"/> razoável	12	34,3%
4	<input type="checkbox"/> precária	4	11,4%
5	<input type="checkbox"/> péssima	4	11,4%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	35	100,0%

3 Setor de periódicos da Biblioteca João Herculino

3.1 Como você qualifica o layout (posição dos moveis no ambiente) no setor de periódicos do pavimento térreo?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	12	34,3%
2	<input type="checkbox"/> bom	11	31,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável	6	17,1%
4	<input type="checkbox"/> precário	1	2,9%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	5	14,3%
	Total	35	100,0%

3.2 Como você qualifica a iluminação no setor de periódicos do pavimento térreo?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	18	51,4%
2	<input type="checkbox"/> boa	11	31,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável	1	2,9%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	2,9%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	4	11,4%
	Total	35	100,0%

3.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de periódicos do pavimento térreo?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	6	17,1%
2	<input type="checkbox"/> bom	18	51,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	5,7%
4	<input type="checkbox"/> precário	1	2,9%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	8	22,9%
	Total	35	100,0%

3.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera O setor de periódicos do pavimento térreo?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	5	14,3%
2	<input type="checkbox"/> bom	20	57,1%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	5,7%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	8	22,9%
	Total	35	100,0%

3.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de periódicos do pavimento térreo?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	10	28,6%
2	<input type="checkbox"/> boa	13	37,1%
3	<input type="checkbox"/> razoável	8	22,9%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	2,9%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	3	8,6%
	Total	35	100,0%

4 Setor de estudos da Biblioteca Reitor João Herculino

4.1 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente) da área De estudo do 1° pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	10	30,3%
2	<input type="checkbox"/> bom	18	54,5%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	9,1%
4	<input type="checkbox"/> precário	1	3,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	1	3,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	33	100,0%

4.2 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente) da área Estudo do 2° pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	12	36,4%
2	<input type="checkbox"/> bom	15	45,5%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	12,1%
4	<input type="checkbox"/> precário	1	3,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	3,0%
	Total	33	100,0%

4.3 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1° pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	14	41,2%
2	<input type="checkbox"/> boa	17	50,0%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	8,8%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	34	100,0%

4.4 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 2° pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	14	41,2%
2	<input type="checkbox"/> boa	18	52,9%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	5,9%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	34	100,0%

4.5 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor estudos do 1° pavimento:

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	7	20,6%
2	<input type="checkbox"/> bom	20	58,8%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	8,8%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	4	11,8%
	Total	34	100,0%

4.6 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o Setor de estudos do 1° pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	7	20,6%
2	<input type="checkbox"/> bom	20	58,8%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	8,8%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	4	11,8%
	Total	34	100,0%

4.7 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	6	17,6%
2	<input type="checkbox"/> bom	19	55,9%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	11,8%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	5	14,7%
	Total	34	100,0%

4.8 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 2º pavimento:

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	7	20,6%
2	<input type="checkbox"/> bom	19	55,9%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	5,9%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	6	17,6%
	Total	34	100,0%

4.9 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	7	20,6%
2	<input type="checkbox"/> boa	20	58,8%
3	<input type="checkbox"/> razoável	6	17,6%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	2,9%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	34	100,0%

4.1 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 2º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	12	35,3%
2	<input type="checkbox"/> boa	16	47,1%
3	<input type="checkbox"/> razoável	5	14,7%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	2,9%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	34	100,0%

5 Acervo de livros

5.1 Qual sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	15	42,9%
2	<input type="checkbox"/> boa	12	34,3%
3	<input type="checkbox"/> razoável	7	20,0%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	2,9%
	Total	35	100,0%

5.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	12	34,3%
2	<input type="checkbox"/> boa	21	60,0%
3	<input type="checkbox"/> razoável	1	2,9%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	2,9%
	Total	35	100,0%

6 Em termos gerais:

6.1 Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos) e facilidade de uso do prédio, como você avalia a biblioteca Reitor João Hercúlio?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	14	40,0%
2	<input type="checkbox"/> boa	21	60,0%
3	<input type="checkbox"/> razoável	0	0,0%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	35	100,0%

6.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da Biblioteca Reitor João Hercúlio?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	11	32,4%
2	<input type="checkbox"/> boa	14	41,2%
3	<input type="checkbox"/> razoável	8	23,5%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	1	2,9%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	34	100,0%

6.3 Como você avalia a localização dos banheiros dentro da biblioteca?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	6	17,1%
2	<input type="checkbox"/> boa	19	54,3%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	11,4%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	2,9%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	5	14,3%
	Total	35	100,0%

6.4 Como você avalia a localização dos banheiros dentro da biblioteca?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> Muita Frequência	16	45,7%
2	<input type="checkbox"/> Pouca frequência	16	45,7%
3	<input type="checkbox"/> Raramente	3	8,6%
	Total	35	100,0%

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FUNCIONÁRIOS DO UNICEUB

OBJETIVO: Esta pesquisa destina-se a apurar a opinião dos usuários quanto ao desempenho da Biblioteca Reitor João Herculino localizada no *campus* do UniCEUB, tendo um caráter exclusivamente acadêmico. Assim os dados coletados serão mantidos em sigilo e usados apenas no âmbito da pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação da FAU / UnB, Telefone para contato: 33072454

QUESTIONÁRIO FUNCIONÁRIOS

3 Dados do setor de trabalho	
1.1	Função: _____ 1.2 Setor de trabalho _____
1.3	Turno: Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input type="checkbox"/> Noturno <input type="checkbox"/>
2 Exterior da Biblioteca Reitor João Herculino	
2.1	Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao <i>campus</i> ? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei
2.2	Como você qualifica o acesso externo à biblioteca Reitor João Herculino (rampa, escada, proteção de sol e chuva)? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei Opinião: _____
3 Setor de trabalho	
3.1	Como você qualifica o <i>layout</i> (posição dos móveis no ambiente) no seu setor de trabalho? <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei Opinião: _____
3.2	Como você qualifica a ergonomia do móvel o qual você trabalha? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei Opinião: _____
3.3	Como você qualifica a iluminação no seu setor de trabalho? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei
3.4	Quanto à temperatura em setembro (época de seca), em seu setor de trabalho, você a considera ? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei
3.5	Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o seu setor de trabalho? <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei

3.6 Como você qualifica a infra-estrutura de apoio (copa, banheiro, depósito etc.), em Seu setor de trabalho?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

3.7 Em termos físicos, como você qualifica seu ambiente de trabalho?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

3.8 Em sua opinião, seu ambiente de trabalho necessita de alguma reforma ou modificação?

- Sim Não Não sei responder

Por quê? _____

4 Comentários Gerais,

4.1 Em termos gerais, qual a sua avaliação entre os espaços da biblioteca e a qualidade dos serviços prestados pelos funcionários aos usuários da Biblioteca Reitor João Herculino?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

4.2 Em relação aos espaços físicos, o que poderia ser melhorado para a qualidade da prestação de seus serviços aos usuários?

APÊNDICE F – RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DO UNICEUB

Resultados da Pesquisa Acadêmica PPG/FAU/UnB Questionário de Avaliação Pós-Ocupação

1 Dados do Setor de trabalho

1.1 Setor de trabalho

	Repostas
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30

Total

1.3 Turno:

	Repostas	%
1 () Mat	14	34,1%
2 () Vesp	14	34,1%
3 () Not	13	31,7%
Total	41	100,0%

2 Exterior da Biblioteca Reitor João Herculino

Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação

2.1 ao campus?

	Repostas	%
1 () ótima	9	39,1%
2 () boa	10	43,5%
3 () razoável	4	17,4%
4 () precária	0	0,0%
5 () péssima	0	0,0%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

Como você qualifica o acesso externo à biblioteca Reitor

2.2 João Herculino (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?

	Repostas	%
1 () ótima	1	4,3%
2 () boa	5	21,7%
3 () razoável	8	34,8%
4 () precária	5	21,7%
5 () péssima	4	17,4%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3 Setor de trabalho

3.1 Como você qualifica o layout (posição dos moveis no ambiente) no seu setor de trabalho?

	Repostas	%
1 () ótimo	1	4,3%
2 () bom	7	30,4%
3 () razoável	10	43,5%
4 () precário	4	17,4%
5 () péssimo	1	4,3%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3.2 Como você qualifica a ergonomia do móvel o qual você trabalha?

	Repostas	%
1 () ótima	1	4,3%
2 () boa	2	8,7%
3 () razoável	6	26,1%
4 () precária	4	17,4%
5 () péssima	10	43,5%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3.3 Como você qualifica a iluminação no seu setor de trabalho?

	Repostas	%
1 () ótimo	4	17,4%
2 () bom	13	56,5%
3 () razoável	4	17,4%

4 () precário	1	4,3%
5 () péssimo	1	4,3%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3.4 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), em seu setor de trabalho você a considera?

	Repostas	%
1 () ótimo	1	4,3%
2 () bom	10	43,5%
3 () razoável	7	30,4%
4 () precário	3	13,0%
5 () péssimo	2	8,7%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3.5 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o seu setor de trabalho?

	Repostas	%
1 () ótima	1	4,3%
2 () boa	13	56,5%
3 () razoável	7	30,4%
4 () precária	1	4,3%
5 () péssima	1	4,3%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3.6 Como você qualifica a infra-estrutura de apoio (copa, banheiro, depósito, etc.) em seu setor de trabalho?

	Repostas	%
1 () ótimo	4	17,4%
2 () bom	13	56,5%
3 () razoável	5	21,7%
4 () precário	1	4,3%
5 () péssimo	0	0,0%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3.7 Em termos físicos, como você qualifica seu ambiente de trabalho?

	Repostas	%
1 () ótimo	2	8,7%
2 () bom	17	73,9%
3 () razoável	4	17,4%
4 () precário	0	0,0%
5 () péssimo	0	0,0%
6 () não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

3.8 Seu ambiente de trabalho necessita de alguma reforma ou modificação?

	Repostas	%
1 <input type="checkbox"/> sim	16	69,6%
2 <input type="checkbox"/> não	4	17,4%
3 <input type="checkbox"/> não sei responder	3	13,0%
Total	23	100,0%

4. Comentários Gerais

Em termos gerais, qual a sua avaliação entre os espaços da biblioteca

4.1 e a qualidade dos serviços prestados pelos funcionários da BRJH?

	Repostas	%
1 <input type="checkbox"/> ótima	9	39,1%
2 <input type="checkbox"/> boa	11	47,8%
3 <input type="checkbox"/> razoável	3	13,0%
4 <input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5 <input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6 <input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
Total	23	100,0%

APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DA BCUCB

OBJETIVO: Esta pesquisa destina-se a apurar a opinião dos usuários quanto ao desempenho da Biblioteca Central Católica de Brasília (BCCB) Santa Maria Domingas Mazzarello, tendo um caráter exclusivamente acadêmico. Assim os dados coletados serão mantidos em sigilo e usados apenas no âmbito da pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação da FAU / UNB, Telefone para contato: 33072454

QUESTIONÁRIO

4 Dados demográficos

1.1 Curso: _____ 1.2 Período: _____

1.3 Turno: Matutino Vespertino Noturno

1.4 Sexo: Masc Fem

Faixa Etária: Até 20 anos de 21 a 25 de 26 a 30 de 31 a 35
 de 36 a 40 de 41 a 45 acima de 46 anos

2 Exterior da Biblioteca Central Católica de Brasília (BCCB)

2.1 Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao *campus*?

ótima boa razoável
 precária péssima não sei

2.2 Como você qualifica o acesso externo à BCCB (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?

ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

3 Setor de estudo informal da BCCB (Térreo, ao lado da rampa)

3.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudo informal no térreo?

ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

3.2 Como você qualifica a iluminação no setor de estudo informal no térreo?

ótima boa razoável
 precária péssima não sei

3.3 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudo informal no térreo:

ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

3.4 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos informal no térreo:

ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

3.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudo informal?

ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4 Sala de reservas (Térreo)4.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) na sala de reservas?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

4.2 Como você qualifica a iluminação na sala de reservas?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

4.3 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera a sala de reservas?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

4.4 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera a sala de reservas?

- ótima bom razoável
 precária péssima não sei

4.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) na sala de reservas?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

5 Setor de periódicos da Biblioteca Católica de Brasília (1º pavimento)5.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de periódicos (revistas e jornais) do 1º pavimento?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

5.2 Como você qualifica a iluminação no setor de periódicos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

5.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de periódicos?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

5.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de periódicos?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

5.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de periódicos do pavimento térreo?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

6 Setor de estudos da BCCB (1º pavimento)

6.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

6.2 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

6.3 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

6.4 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

6.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

7 Acervo de livros

7.1 Qual sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

7.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

8 Em termos gerais:

8.1 Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos) e facilidade de uso do prédio, como você avalia a Biblioteca Central da Católica de Brasília?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

8.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da Biblioteca Central Católica de Brasília?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

APÊNDICE H - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DA BCUCB

Resultados da Pesquisa Acadêmica PPG/FAU/UnB Questionário de Avaliação Pós-Ocupação

1 Dados demográficos

1.1 Curso:		Repostas	%
1	Administração	8	5,5%
2	Agronegócios	0	0,0%
3	Biomedicina	2	1,4%
4	Ciências biológicas	10	6,9%
5	Ciências Contábeis	3	2,1%
6	Ciência da Computação	4	2,8%
7	Ciências Econômicas	11	7,6%
8	Comunicação Social	2	1,4%
9	Direito	34	23,6%
10	Educação Física	6	4,2%
11	Enfermagem	6	4,2%
12	Engenharia Ambiental	1	0,7%
13	Farmácia	3	2,1%
14	Filosofia	1	0,7%
15	Física	6	4,2%
16	Fisioterapia	12	8,3%
17	Letras	3	2,1%
18	Matemática	3	2,1%
19	Medicina	6	4,2%
20	Nutrição	4	2,8%
21	Normal Superior	0	0,0%
22	Odontologia	3	2,1%
23	Pedagogia	3	2,1%
24	Psicologia	8	5,6%
	Programa de Formação do		
25	Professor	0	0,0%
26	Química	2	1,4%
27	História	1	0,7%
28	Serviço social	2	1,4%
29		0	0,0%
30		0	0,0%
	Total	144	100,0%

1.2 Período:		Repostas	%
1	primeiro	4	4,0%
2	segundo	15	15,0%

3	terceiro	3	17	17,0%
4	quarto	4	13	13,0%
5	quinto	5	17	17,0%
6	sexto	6	14	14,0%
7	sétimo	7	9	9,0%
8	oitavo	8	6	6,0%
9	nono	9	2	2,0%
10	décimo	10	3	3,0%
Total		100	100,0%	

1.3 Turno:		Repostas	%
1	() Mat	61	35,9%
2	() Vesp	22	12,9%
3	() Not	87	51,2%
Total		170	100,0%

1.4 Sexo:		Repostas	%
1	() Masc	52	30,1%
2	() Fem	121	69,9%
Total		173	100,0%

1.5 Faixa Etária:		Repostas	%
1	() Até 20 anos	55	29,6%
2	() de 21 a 25	82	44,1%
3	() de 26 a 30	27	14,5%
4	() de 31 a 35	13	7,0%
5	() de 36 a 40	4	2,2%
6	() de 41 a 45	4	2,2%
7	() acima de 46 anos	1	0,5%
Total		186	100,0%

2 Exterior da Biblioteca Central Universidade Católica de Brasília (BCUCB)

2.1 Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao *campus*?

		Repostas	%
1	() ótima	87	47,0%
2	() boa	82	44,3%
3	() razoável	14	7,6%
4	() precária	1	0,5%
5	() péssima	1	0,5%
6	() não sei	0	0,0%
Total		185	100,0%

2.2 Como você qualifica o acesso externo à BCUCB (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?

		Repostas	%
1	() ótima	44	23,8%
2	() boa	94	50,8%
3	() razoável	32	17,3%
4	() precária	5	2,7%

5 () péssima	9	4,9%
6 () não sei	1	0,5%
Total	185	100,0%

**3 Setor de estudo Informal da BCUCB (térreo, ao lado da rampa).
Como você qualifica o layout (posição dos moveis no ambiente) no**

3.1 setor de estudo informal no térreo?

	Repostas	%
1 () ótimo	27	14,8%
2 () bom	109	59,6%
3 () razoável	38	20,8%
4 () precário	5	2,7%
5 () péssimo	3	1,6%
6 () não sei	1	0,5%
Total	183	100,0%

3.2 Como você qualifica a iluminação no setor de estudo informal no térreo?

	Repostas	%
1 () ótima	45	24,2%
2 () boa	82	44,1%
3 () razoável	45	24,2%
4 () precária	10	5,4%
5 () péssima	3	1,6%
6 () não sei	1	0,5%
Total	186	100,0%

3.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudo informal no térreo?

	Repostas	%
1 () ótimo	18	8,6%
2 () bom	103	55,4%
3 () razoável	45	24,2%
4 () precário	8	4,3%
5 () péssimo	3	1,6%
6 () não sei	11	5,9%
Total	186	100,0%

3.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de

	Repostas	%
1 () ótimo	15	8,1%
2 () bom	99	53,2%
3 () razoável	50	26,9%
4 () precário	7	3,8%
5 () péssimo	8	4,3%
6 () não sei	7	3,8%
Total	186	100,0%

3.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudo informal no térreo?

	Repostas	%
1 () ótima	4	2,2%
2 () boa	32	17,2%
3 () razoável	66	35,5%
4 () precária	31	16,7%
5 () péssima	52	28,0%
6 () não sei	1	0,5%
Total	186	100,0%

4 Sala de reservas (térreo)

Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente)

4.1 na sala de reservas?

	Repostas	%
1 () ótimo	32	17,3%
2 () bom	110	59,5%
3 () razoável	20	10,8%
4 () precário	6	3,2%
5 () péssimo	5	2,7%
6 () não sei	12	6,5%
Total	185	100,0%

4.2 Como você qualifica a iluminação na sala de reservas?

	Repostas	%
1 () ótimo	41	22,0%
2 () bom	100	53,8%
3 () razoável	25	13,4%
4 () precário	7	3,8%
5 () péssimo	0	0,0%
6 () não sei	13	7,0%
Total	186	100,0%

Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera

4.3 a sala de reservas?

	Repostas	%
1 () ótima	9	4,8%
2 () boa	101	54,3%
3 () razoável	35	18,8%
4 () precária	6	3,2%
5 () péssima	9	4,8%
6 () não sei	26	14,0%
Total	186	100,0%

4.4 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera a sala de reservas?

	Repostas	%
1 () ótima	11	6,0%
2 () boa	111	60,3%
3 () razoável	26	14,1%
4 () precária	8	4,3%
5 () péssima	5	2,7%
6 () não sei	23	12,5%
Total	184	100,0%

4.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) na sala de reservas?

	Repostas	%
1 () ótimo	15	8,1%
2 () bom	54	29,0%
3 () razoável	57	30,6%
4 () precário	13	7,0%
5 () péssimo	29	15,6%
6 () não sei	18	9,7%
Total	186	100,0%

5. Setor de Periódicos da BCUCB (1º pavimento)

5.1 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente) no setor de periódicos (revistas e jornais) do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótimo	40	21,7%
2 () bom	88	47,8%
3 () razoável	34	18,5%
4 () precário	9	4,9%
5 () péssimo	6	3,3%
6 () não sei	7	3,8%
Total	184	100,0%

5.2 Como você qualifica a iluminação no setor de periódicos do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótimo	34	18,5%
2 () bom	95	51,6%
3 () razoável	30	16,3%
4 () precário	12	6,5%
5 () péssimo	6	3,3%
6 () não sei	7	3,8%
Total	184	100,0%

5.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de periódicos?

	Repostas	%
1 () ótimo	22	12,0%
2 () bom	90	48,9%
3 () razoável	42	22,5%
4 () precário	5	2,7%
5 () péssimo	5	2,7%
6 () não sei	20	10,9%
Total	184	100,0%

5.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de periódicos?

	Repostas	%
1 () ótima	25	13,62%
2 () boa	96	52,2%
3 () razoável	33	17,9%
4 () precária	8	4,3%
5 () péssima	4	2,2%
6 () não sei	18	9,8%
Total	184	100,0%

5.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de periódicos No 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	17	9,2%
2 () boa	59	32,1%
3 () razoável	52	28,3%
4 () precária	17	9,2%
5 () péssima	31	16,8%
6 () não sei	8	4,3%
Total	184	100,0%

6 SETOR DE ESTUDOS DA BCUCB (1º PAVIMENTO)

6.1 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	37	20,1%
2 () boa	93	50,5%
3 () razoável	33	17,9%
4 () precária	7	3,8%
5 () péssima	11	6,0%
6 () não sei	3	1,6%
Total	184	100,0%

6.2 como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	40	21,7%
2 () boa	93	50,5%
3 () razoável	31	16,8%
4 () precária	6	3,3%
5 () péssima	9	4,9%
6 () não sei	5	2,7%
Total	184	100,0%

6.3 o setor de estudos do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	17	9,2%
2 () boa	97	52,4%
3 () razoável	45	24,3%
4 () precária	7	3,8%
5 () péssima	4	2,2%
6 () não sei	15	8,1%
Total	185	100,0%

6.4 o setor de estudos do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	19	10,3%
2 () boa	106	57,6%
3 () razoável	34	18,5%
4 () precária	7	3,8%
5 () péssima	6	3,3%
6 () não sei	12	6,5%
Total	184	100,0%

6.5 de estudos do 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	14	7,6%
2 () boa	49	26,6%
3 () razoável	57	31,0%
4 () precária	24	13,0%
5 () péssima	37	20,1%
6 () não sei	3	1,6%
Total	184	99,5%

7 Acervo de livros

7.1 Qual a sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	29	15,7%
2 () boa	69	37,3%
3 () razoável	60	32,4%
4 () precária	8	4,3%
5 () péssima	16	8,6%
6 () não sei	3	1,6%
Total	185	100,0%

7.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

	Repostas	%
1 () ótima	16	8,8%
2 () boa	73	40,3%
3 () razoável	57	31,5%
4 () precária	21	11,6%
5 () péssima	13	7,2%
6 () não sei	1	0,6%
Total	181	100,0%

8 Em termos gerais

Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos) e

8.1 facilidade de uso do prédio, como você avalia a BCCB?

	Repostas	%
1 () ótima	40	21,6%
2 () boa	104	56,2%
3 () razoável	36	19,5%
4 () precária	2	1,1%
5 () péssima	3	1,6%
6 () não sei	0	0,0%
Total	185	100,5%

8.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da BCCB?

	Repostas	%
1 () ótima	41	22,3%
2 () boa	96	52,2%
3 () razoável	30	16,3%
4 () precária	7	3,8%
5 () péssima	10	5,4%
6 () não sei	0	0,0%
Total	184	100,0%

8.3 Como você avalia a localização dos banheiros dentro da BCCB?

	Repostas	%
1 () ótima	55	29,7%
2 () boa	95	51,4%
3 () razoável	28	15,1%
4 () precária	1	0,5%
5 () péssima	4	2,2%
6 () não sei	2	1,1%
Total	185	100,5%

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DA BCUCB

OBJETIVO: Esta pesquisa destina-se a apurar a opinião dos usuários quanto ao desempenho da Biblioteca Central Católica de Brasília (BCCB) Santa Maria Domingas Mazzarello, tendo um caráter exclusivamente acadêmico. Assim os dados coletados serão mantidos em sigilo e usados apenas no âmbito da pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação da FAU / UnB, Telefone para contato: 33072454

QUESTIONÁRIO PROFESSORES

5	Dados demográficos
1.1	Curso:
1.2	Sexo: Masc <input type="checkbox"/> Fem <input type="checkbox"/>
2	Exterior da Biblioteca Central Católica de Brasília (BCCB)
2.1	Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao <i>campus</i> ? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei
2.3	Como você qualifica o acesso externo à BCCB (rampa, escada, proteção de sol e chuva)? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei Opinião: _____
3	Setor de estudo informal da BCCB (Térreo, ao lado da rampa)
3.1	Como você qualifica o <i>layout</i> (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudo informal no térreo? <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei Opinião: _____
3.2	Como você qualifica a iluminação no setor de estudo informal no térreo? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei
3.3	Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudo informal no térreo: <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei
3.4	Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos informal no térreo: <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precário <input type="checkbox"/> péssimo <input type="checkbox"/> não sei
3.5	Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudo informal? <input type="checkbox"/> ótima <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> precária <input type="checkbox"/> péssima <input type="checkbox"/> não sei

6 Setor de estudos da BCCB (1º pavimento)

6.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

6.2 Como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

6.3 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

6.4 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 1º pavimento:

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

6.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

7 Acervo de livros

7.1 Qual sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

7.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

8 Em termos gerais:

8.1 Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos) e facilidade de uso do prédio, como você avalia a Biblioteca Central da Católica de Brasília?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

8.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da Biblioteca Central Católica de Brasília?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

APÊNDICE J - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO DA PESQUISA APLICADA AOS PROFESSORES DA BCUCB

Resultados da Pesquisa Acadêmica PPG/FAU/UnB Questionário de Avaliação Pós-Ocupação - professores

1 Dados demográficos				
1.1	Curso:		Repostas	%
1	Administração	1	1	7,7%
2	Agronegócios	2	0	0,0%
3	Biomedicina	3	1	7,7%
4	Ciências biológicas	4	0	0,0%
5	Ciências Contábeis	5	0	0,0%
6	Ciência da Computação	6	1	7,7%
7	Ciências Econômicas	7	1	7,7%
8	Comunicação Social	8	0	0,0%
9	Direito	9	1	7,7%
10	Educação Física	10	0	0,0%
11	Enfermagem	11	0	0,0%
12	Engenharia Ambiental	12	0	0,0%
13	Farmácia	13	0	0,0%
14	Filosofia	14	0	0,0%
15	Física	15	0	0,0%
16	Fisioterapia	16	0	0,0%
17	Letras	17	0	0,0%
18	Matemática	18	0	0,0%
19	Medicina	19	0	0,0%
20	Nutrição	20	1	7,7%
21	Normal Superior	21	0	0,0%
22	Odontologia	22	0	0,0%
23	Pedagogia	23	0	0,0%
24	Psicologia	24	0	0,0%
25	Programa de Formação do Professor	25	0	0,0%
26	Química	26	1	7,7%
27	História	27	0	0,0%
28	Serviço social	28	2	15,4%
29	Relações internacionais	29	4	30,8%
30		30	0	0,0%
	Total		13	100,0%
1.2 Sexo:				
1	() Masc			
2	() Fem			
	Total			

2 Exterior da Biblioteca Central Universidade Católica de Brasília (BCUCB)

Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao *campus*?

2.1

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	11	78,6%
2	<input type="checkbox"/> boa	3	21,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável		0
4	<input type="checkbox"/> precária		0
5	<input type="checkbox"/> péssima		0
6	<input type="checkbox"/> não sei		0
	Total	14	100,0%

2.2 Como você qualifica o acesso externo à BCUCB (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	2	14,3%
2	<input type="checkbox"/> boa	10	71,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável	1	7,1%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	0	0,0%
	Total	14	100,0%

Setor de estudo Informal da BCUCB (térreo , ao lado da rampa).

3

Como você qualifica o layout (posição dos moveis no ambiente) no setor de estudo informal no térreo?

3.1

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	2	14,3%
2	<input type="checkbox"/> bom	9	64,3%
3	<input type="checkbox"/> razoável	1	7,1%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	7,1%
	Total	14	100,0%

Como você qualifica a iluminação no setor de estudo informal no térreo?

3.2

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	1	7,1%
2	<input type="checkbox"/> boa	10	71,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável	1	7,1%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	7,1%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	7,1%
	Total	14	100,0%

**3.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca),
você considera o setor de estudo informal no térreo:**

		Respostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	0	0,0%
2	<input type="checkbox"/> bom	8	57,1%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	28,6%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

**3.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva),
você considera o setor de estudo informal no térreo:**

		Respostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	3	21,4%
2	<input type="checkbox"/> bom	7	50,0%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	14,3%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

**3.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no
setor de estudo informal?**

		Respostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	2	14,3%
2	<input type="checkbox"/> boa	3	21,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável	5	35,7%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	7,1%
5	<input type="checkbox"/> péssima	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

4 Sala de reservas (térreo)

**4.1 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no
ambiente) na sala de reservas?**

		Respostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	4	28,6%
2	<input type="checkbox"/> bom	4	28,6%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	28,6%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

4.2 Como você qualifica a iluminação na sala de reservas?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	5	35,7%
2	<input type="checkbox"/> bom	1	7,1%
3	<input type="checkbox"/> razoável	5	35,7
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

4.3 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera a sala de reservas?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	0	0,0%
2	<input type="checkbox"/> boa	9	64,3%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	21,4%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

4.4 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera a sala de reservas?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	3	21,4%
2	<input type="checkbox"/> boa	6	42,9%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	21,4%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

4.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) na sala de reservas?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	1	7,1%
2	<input type="checkbox"/> bom	7	50,0%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	14,3%
4	<input type="checkbox"/> precário	1	7,1%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

5. Setor de Periódicos da BCUCB (1º pavimento)
Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente)
5.1 no setor de periódicos (revistas e jornais) do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	2	14,3%
2	<input type="checkbox"/> bom	5	35,7%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	14,3%
4	<input type="checkbox"/> precário	1	7,1%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	3	21,4%
	Total	14	100,0%

5.2 Como você qualifica a iluminação no setor de periódicos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	1	7,1%
2	<input type="checkbox"/> bom	5	35,7%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	28,6%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	3	21,4%
	Total	14	100,0%

5.3 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de periódicos?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótimo	2	14,3%
2	<input type="checkbox"/> bom	6	42,9%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	21,4%
4	<input type="checkbox"/> precário	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssimo	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	3	21,4%
	Total	14	100,0%

5.4 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de periódicos?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	3	21,4%
2	<input type="checkbox"/> boa	5	35,7%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	21,4%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	3	21,4%
	Total	14	100,0%

5.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de periódicos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	3	21,4%
2	<input type="checkbox"/> boa	3	21,4%
3	<input type="checkbox"/> razoável	5	35,7%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	100,0%

6 SETOR DE ESTUDOS DA BCUCB (1º PAVIMENTO)

6.1 Como você qualifica o layout (posição dos móveis no ambiente) no setor de estudos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	0	0,0%
2	<input type="checkbox"/> boa	7	53,8%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	30,8%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	15,4%
	Total	13	100,0%

6.2 como você qualifica a iluminação no setor de estudos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	1	7,7%
2	<input type="checkbox"/> boa	4	30,8%
3	<input type="checkbox"/> razoável	5	38,5%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	1	7,7%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	15,4%
	Total	13	100,0%

6.3 Quanto a temperatura em setembro (época de seca), você considera o setor de estudos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	0	0,0%
2	<input type="checkbox"/> boa	9	69,2%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	15,4%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	15,4%
	Total	13	100,0%

6.4 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o setor de estudos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	3	23,1%
2	<input type="checkbox"/> boa	6	46,2%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	15,4%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	15,4%
	Total	13	100,0%

6.5 Como você qualifica a acústica (barulho e ruídos) no setor de estudos do 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	0	0,0%
2	<input type="checkbox"/> boa	5	38,5%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	30,8%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	7,7%
5	<input type="checkbox"/> péssima	1	7,7%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	15,4%
	Total	13	100,0%

7 Acervo de livros

7.1 Qual a sua opinião sobre a largura dos corredores das estantes no 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	2	15,4%
2	<input type="checkbox"/> boa	9	69,2%
3	<input type="checkbox"/> razoável	1	7,7%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	7,7%
	Total	13	100,0%

7.2 Como você qualifica a iluminação do acervo de livros no 1º pavimento?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	2	16,7%
2	<input type="checkbox"/> boa	3	25,0%
3	<input type="checkbox"/> razoável	4	33,3%
4	<input type="checkbox"/> precária	1	8,3%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	16,7%
	Total	12	100,0%

8 Em termos gerais

Em termos espaciais (distribuição dos ambientes internos)

8.1 e facilidade de uso do prédio, como você avalia a BCCB?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	3	23,1%
2	<input type="checkbox"/> boa	5	38,5%
3	<input type="checkbox"/> razoável	2	15,4%
4	<input type="checkbox"/> precária	2	15,4%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	7,7%
	Total	13	100,0%

8.2 Como você avalia a localização dos acessos internos (rampas e escadas) da BCCB?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	0	0,0%
2	<input type="checkbox"/> boa	7	53,8%
3	<input type="checkbox"/> razoável	3	23,1%
4	<input type="checkbox"/> precária	2	15,4%
5	<input type="checkbox"/> péssima	0	0,0%
6	<input type="checkbox"/> não sei	1	7,7%
	Total	13	100,0%

8.3 Como você avalia a localização dos banheiros dentro da BCCB?

		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> ótima	2	14,3%
2	<input type="checkbox"/> boa	4	28,6%
3	<input type="checkbox"/> razoável	5	35,7%
4	<input type="checkbox"/> precária	0	0,0%
5	<input type="checkbox"/> péssima	1	7,1%
6	<input type="checkbox"/> não sei	2	14,3%
	Total	14	107,7%

Com que frequência você utiliza os serviços da Biblioteca Central?

8.4 Turno:		Repostas	%
1	<input type="checkbox"/> Muito frequentemente	2	14,2%
2	<input type="checkbox"/> pouco frequentemente	9	64,2%
3	<input type="checkbox"/> raramente	3	21,6%
		11	100,0%

APÊNDICE K – QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES DA BCUCB

OBJETIVO: Esta pesquisa destina-se a apurar a opinião dos usuários quanto ao desempenho da Biblioteca Central Católica de Brasília localizada no *campus* de Taguatinga, tendo um caráter exclusivamente acadêmico. Assim os dados coletados serão mantidos em sigilo e usados apenas no âmbito da pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação da FAU / UnB, Telefone para contato: 33072454

QUESTIONÁRIO FUNCIONÁRIOS

6 Dados do setor de trabalho

- 1.1 Função: _____ 1.2 Setor de trabalho _____
 1.3 Turno: Matutino Vespertino Noturno

2 Exterior da Biblioteca Central Católica de Brasília (BCCB)?

- 2.1 Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao *campus*?
 ótima boa razoável
 precária péssima não sei

- 2.2 Como você qualifica o acesso externo à BCCB (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?
 ótima boa razoável
 precária péssima não sei
 Opinião: _____

3 Setor de trabalho

- 3.1 Como você qualifica o *layout* (posição dos móveis no ambiente) no seu setor de trabalho?
 ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei
 Opinião: _____

- 3.2 Como você qualifica a ergonomia do móvel o qual você trabalha?
 ótima boa razoável
 precária péssima não sei
 Opinião: _____

- 3.3 Como você qualifica a iluminação no seu setor de trabalho?
 ótima boa razoável
 precária péssima não sei

- 3.4 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), em seu setor de trabalho, você a considera ?
 ótima boa razoável
 precária péssim não sei

- 3.5 Quanto à temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o seu setor de trabalho?
 ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

3.6 Como você qualifica a infra-estrutura de apoio (copa, banheiro, depósito etc.), em Seu setor de trabalho?

- ótima boa razoável
 precária péssima não sei

Opinião: _____

3.7 Em termos físicos, como você qualifica seu ambiente de trabalho?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

3.8 Em sua opinião, seu ambiente de trabalho necessita de alguma reforma ou modificação?

- Sim Não Não sei responder

Por quê? _____

4 Comentários Gerais,

4.1 Em termos gerais, qual a sua avaliação entre os espaços da biblioteca e a qualidade dos serviços prestados pelos funcionários aos usuários da Biblioteca Central

Católica de Brasília?

- ótimo bom razoável
 precário péssimo não sei

Opinião: _____

4.2 Em relação aos espaços físicos, o que poderia ser melhorado para a qualidade da prestação de seus serviços aos usuários?

APÊNDICE L – RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FUNCIONÁRIOS DA BCUCB

Resultados da Pesquisa Acadêmica PPG/FAU/UnB Questionário de Avaliação Pós-Ocupação

1 Dados do Setor de trabalho

1.1 Setor de trabalho	Repostas
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	0
20	0
21	0
22	0
23	0
24	0
25	0
26	0
27	0
28	0
29	0
30	0
Total	0

1.3 Turno:	Repostas	%
1 () Mat	12	28,6%
2 () Vesp	17	40,5%
3 () Not	13	31,0%
Total	42	100,0%

2 Exterior da Biblioteca Central Católica de Brasília (BCUCB)? Qual a sua opinião sobre a localização da biblioteca em relação ao

2.1 *campus*?

	Repostas	%
1 () ótima	12	42,9%
2 () boa	14	50,0%
3 () razoável	1	3,6%
4 () precária	1	3,6%
5 () péssima	0	0,0%
6 () não sei	0	0,0%
Total	28	100,0%

2.2 Como você qualifica o acesso externo à BCUCB (rampa, escada, proteção de sol e chuva)?

	Repostas	%
1 () ótima	3	10,7%
2 () boa	13	46,4%
3 () razoável	9	32,1%
4 () precária	1	3,6%
5 () péssima	2	7,1%
6 () não sei	0	0,0%
Total	28	100,0%

3 Setor de trabalho

Como você qualifica o layout (posição dos moveis no ambiente) no

3.1 seu setor de trabalho?

	Repostas	%
1 () ótimo	4	14,3%
2 () bom	13	46,4%
3 () razoável	8	28,6%
4 () precário	1	3,6%
5 () péssimo	2	7,1%
6 () não sei	0	0,0%
Total	28	100,0%

3.2 Como você qualifica a ergonomia do móvel o qual você trabalha?

	Repostas	%
1 () ótima	0	0,0%
2 () boa	9	33,3%
3 () razoável	9	33,3%
4 () precária	5	18,5%
5 () péssima	4	14,8%
6 () não sei	0	0,0%
Total	27	100,0%

3.3 Como você qualifica a iluminação no seu setor de trabalho?

	Respostas	%
1 () ótimo	7	25,0%
2 () bom	14	50,0%
3 () razoável	3	10,7%
4 () precário	3	10,7%
5 () péssimo	1	3,6%
6 () não sei	0	0,0%
Total	28	100,0%

3.4 Quanto à temperatura em setembro (época de seca), em seu setor de trabalho, você a considera?

	Respostas	%
1 () ótimo	2	7,1%
2 () bom	21	75,0%
3 () razoável	4	14,3%
4 () precário	0	0,0%
5 () péssimo	1	3,6%
6 () não sei	0	0,0%
Total	28	100,0%

3.5 Quanto a temperatura em fevereiro (época de chuva), você considera o seu setor de trabalho?

	Respostas	%
1 () ótima	3	10,7%
2 () boa	16	57,1%
3 () razoável	5	17,9%
4 () precária	2	7,1%
5 () péssima	2	7,1%
6 () não sei	0	0,0%
Total	28	100,0%

3.6 Como você qualifica a infra-estrutura de apoio (copa, banheiro, depósito etc.), em seu setor de trabalho?

	Respostas	%
1 () ótimo	5	18,5%
2 () bom	7	25,9%
3 () razoável	8	29,6%
4 () precário	5	18,5%
5 () péssimo	2	7,4%
6 () não sei	0	0,0%
Total	27	100,0%

3.7 Em termos físicos, como você qualifica seu ambiente de trabalho?

	Respostas	%
1 () ótimo	6	21,4%
2 () bom	12	42,9%
3 () razoável	10	35,7%
4 () precário	0	0,0%
5 () péssimo	0	0,0%
6 () não sei	0	0,0%
Total	28	103,7%

3.8 Em sua opinião, seu ambiente de trabalho necessita de alguma reforma ou modificação?

	Respostas	%
1 () sim	19	67,9%
2 () não	5	17,9%
3 () não sei responder	4	14,3%
Total	28	100,0%

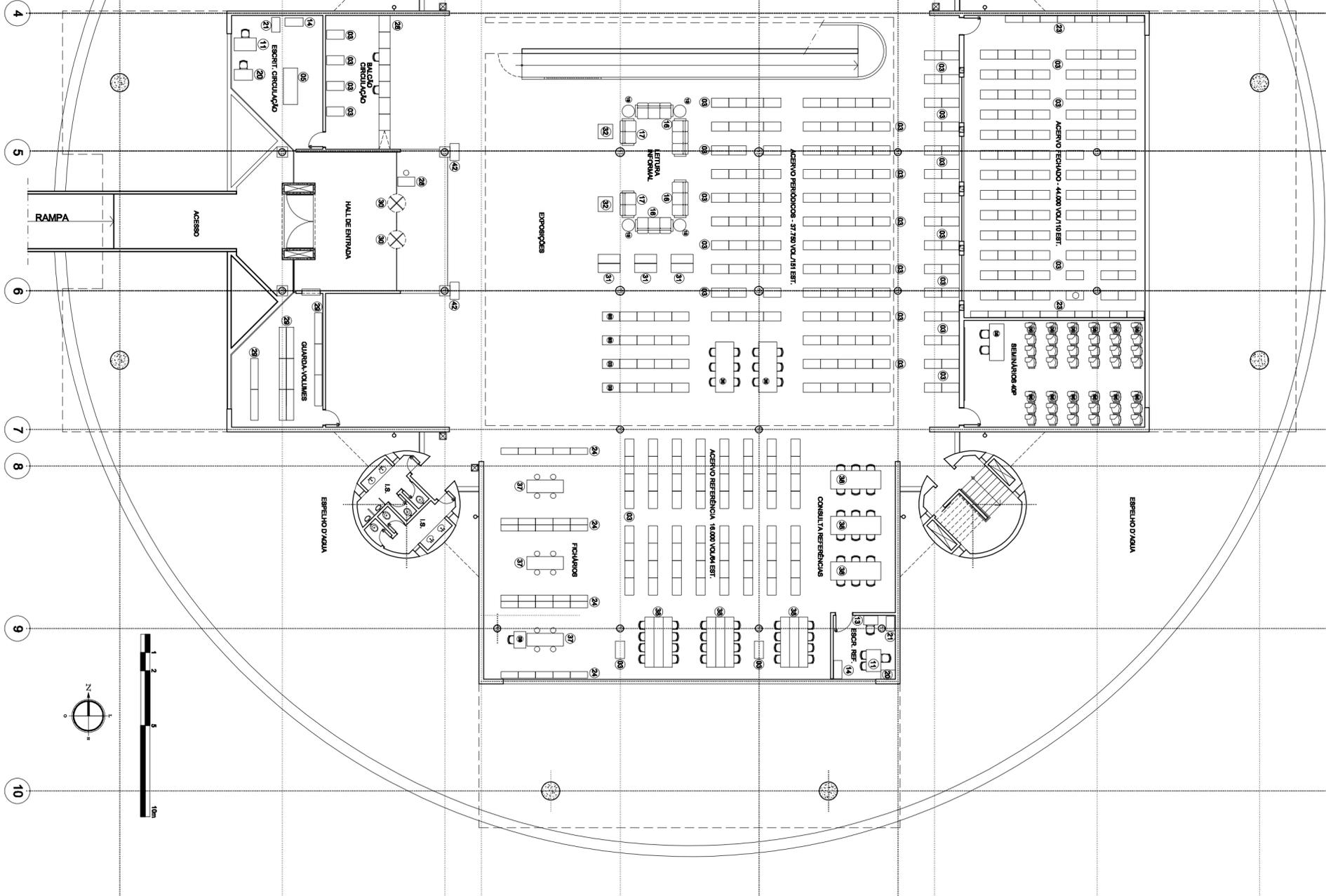
4. Comentários Gerais

4.1 Em termos gerais, qual a sua avaliação entre os espaços da biblioteca e a qualidade dos serviços prestados pelos funcionários aos usuários da BCUCB?

	Respostas	%
1 () ótima	8	29,6%
2 () boa	16	59,3%
3 () razoável	3	11,1%
4 () precária	0	0,0%
5 () péssima	0	0,0%
6 () não sei	0	0,0%
Total	27	100,0%

- MOVÉIS / EQUIPAMENTOS**
- 01 - MESA Ø 120 / 4 CADEIRAS
 - 02 - CARRETEL / 4 CADEIRAS
 - 03 - ESTANTE ALTA DUPLA FACE
 - 04 - MAPOTECA VERTICAL
 - 05 - MESA 200x80cm
 - 06 - CADEIRA AUDITÓRIO C/ PRANCHETA
 - 07 - QUADRO NEGRO
 - 08 - BLACK BOARD
 - 09 - MESA LETURA MICRO FORMAS / 4 CADEIRAS
 - 10 - ARQUIVO MICRO FORMAS
 - 11 - ESCRIVA MINHA 120x80cm / 1 CADEIRA
 - 12 - ESCRIVA MINHA 180x80cm / 2 CADEIRAS
 - 13 - MESA TERMINAL COMPUTADOR
 - 04 - ARMÁRIO
 - 15 - MESA 300x80cm / 15 CADEIRAS
 - 16 - SOFA 03 LUGARES
 - 17 - SOFA 01 LUGAR
 - 18 - SOFA 02 LUGAR
 - 19 - MESA DANTELOBRARA
 - 20 - MESA CANTO CENTRO
 - 21 - ARQUIVO 04 GAVETAS OFICIO
 - 22 - BANCADA GRANITO / 2x INOX
 - 23 - ESTANTE ALTA SIMPLES FACE
 - 24 - RICHARD 04 GAVETAS
 - 25 - RICHARD 08 GAVETAS
 - 26 - QUADRO DE GAVETAS 120x100cm
 - 27 - RICHARD KARDEX DUPLA
 - 28 - MÓDULO BALCAO "SECURIT"
 - 29 - ESCANINHO GUIADA VOLUMES
 - 30 - ROLETA CONTADOR A/C/ CATRACA
 - 31 - ESTANTE EXPOSITORA DE REVISTAS
 - 32 - ESTANTE PARA JORNALS
 - 33 - COPIADORA XEROX
 - 34 - MANEGERÃO
 - 35 - COPIADORA HELIOGRÁFICO/MESA AUXILIAR
 - 36 - LECTOR COPIADOR MICROFORMAS
 - 37 - BALCAO 180x60 / 04 BANCOS
 - 38 - MESA ESTUDOS 275x100cm / 06 CADEIRAS
 - 39 - MESA CONSULTA REFERENCIA
 - 40 - BANCADA DUPLA GRANITO / 10 BANCOS
 - 41 - MESA GRANITO / 04 CADEIRAS
 - 42 - VITRINE EXPOSIÇÃO NOVAS AQUISIÇÕES

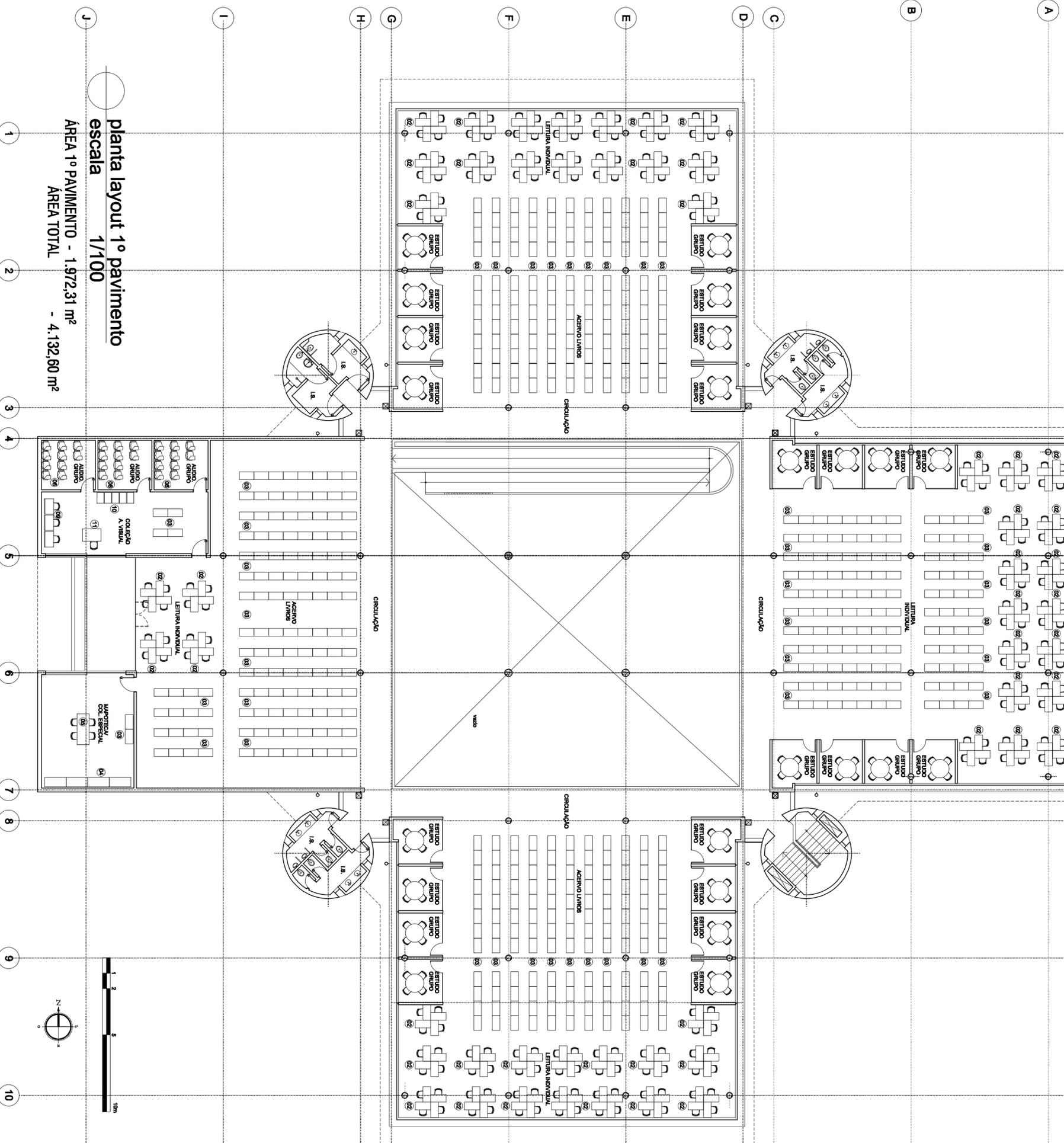
planta layout **térreo**
 escala 1/100
 ÁREA 1º PAVIMENTO - 1.972,31 m²
 ÁREA TOTAL - 4.132,60 m²



ANEXO A

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA
CAMPUS TAGUATINGA
BIBLIOTECA CENTRAL - LAYOUT ORIGINAL
TÉRREO

ARQUITETOS:
 EDUARDO F. SOARES
 MÁRCIO P. BARROS
 RICARDO O. FRANÇA
 SEBASTIÃO O. LOPES



MOVIS / EQUIPAMENTOS

- 01 - MESA Ø 120 / 4 CADERNAS
- 02 - CARRTEL / 4 CADERNAS
- 03 - ESTANTE ALTA DUPLO FACE
- 04 - MAPOTECA VERTICAL
- 05 - MESA 200x60cm
- 06 - CADERNA AUDIOTRHO C/ PRANCHETA
- 07 - QUADRO NEGRO
- 08 - TACKER SOM VÍDEO
- 09 - MESA LETURA MICRO FORMAS / 4 CADERNAS
- 10 - ARQUIVO MICRO FORMAS
- 11 - ESCRIVANINHA 120x80cm / 1 CADERNA
- 12 - ESCRIVANINHA 180x80cm / 2 CADERNAS
- 13 - MESA TERMINAL COMPUTADOR
- 04 - ARMÁRIO
- 15 - MESA 300x80cm / 15 CADERNAS
- 16 - SOFÁ 08 LUGARES
- 17 - SOFÁ 02 LUGARES
- 18 - SOFÁ 01 LUGAR
- 19 - MESA CANTO CENTRO
- 20 - MESA DA TUDORINHA
- 21 - ARQUIVO 04 GAVETAS OFICHO
- 22 - BANCADA GRANTO / PA INOX
- 23 - ESTANTE ALTA SIMPLES FACE
- 24 - FICHARIO 36 GAVETAS
- 25 - FICHARIO 04 GAVETAS
- 26 - QUADRO DE CHAVES 120x100cm
- 27 - FICHARIO XARDEX DUPLO
- 28 - MÓDULO BALCAO-SECURITY
- 29 - ESCANINHO GIRADA UNILINEAR
- 30 - ROLÉTA CONTROLDORA C/CATRIÇA
- 31 - ESTANTE PARA JORNALS
- 32 - ESTANTE PARA LIVROS
- 33 - COPILADORA XEROS
- 34 - MIMETRADO
- 35 - COPILADOR HELIOGRÁFICO/MESA AUXILIAR
- 36 - LETOR COPILADOR MICROFORMAS
- 37 - BALCAO 180x80 / 04 BANCOS
- 38 - MESA ESTUDOS 27x100cm / 08 CADERNAS
- 39 - MESA CONSULTA REFERÊNCIA
- 40 - BANCADA DUPLO GRANTO / 10 BANCOS
- 41 - MESA GRANTO / 04 CADERNAS
- 42 - VITRINE EXPOSIÇÃO MOVIS ADQUIÇÕES

ANEXO A

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA
CAMPUS TAGUATINGA

BIBLIOTECA CENTRAL - LAYOUT ORIGINAL
1º Pavto

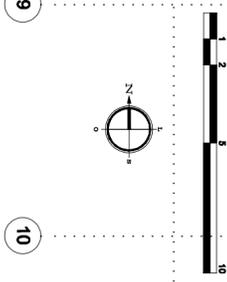
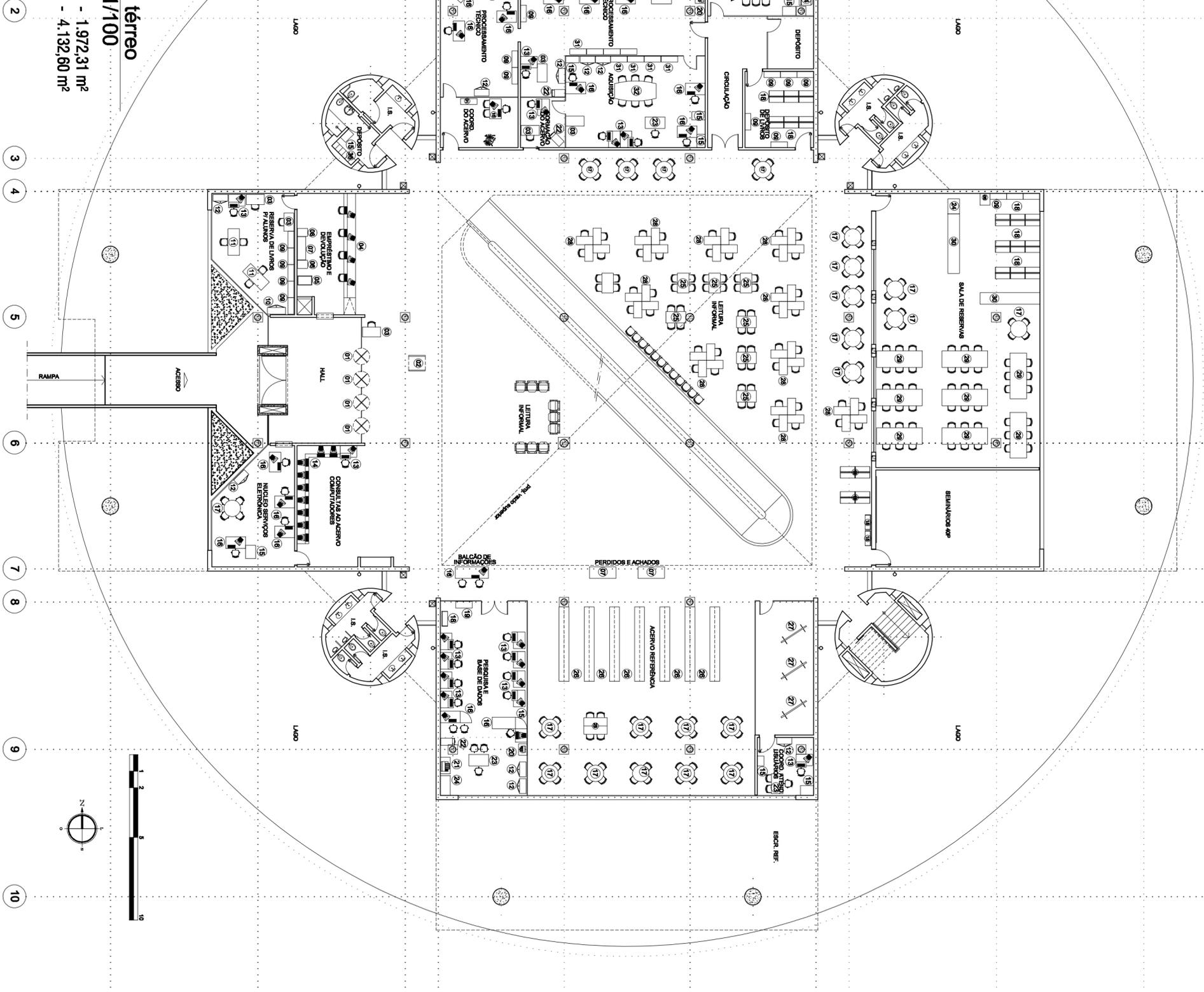
ARQUITETOS: EDUARDO F. SOARES
 RICARDO P. BARROS
 SEBASTIÃO O. LOPES

planta layout 1º pavimento
 escala 1/100

ÁREA 1º PAVIMENTO - 1.972,31 m²
 ÁREA TOTAL - 4.132,60 m²

A B C D E F G H I J

planta layout **térreo**
 escala 1/100
 ÁREA 1º PAVIMENTO - 1.972,31 m²
 ÁREA TOTAL - 4.132,60 m²

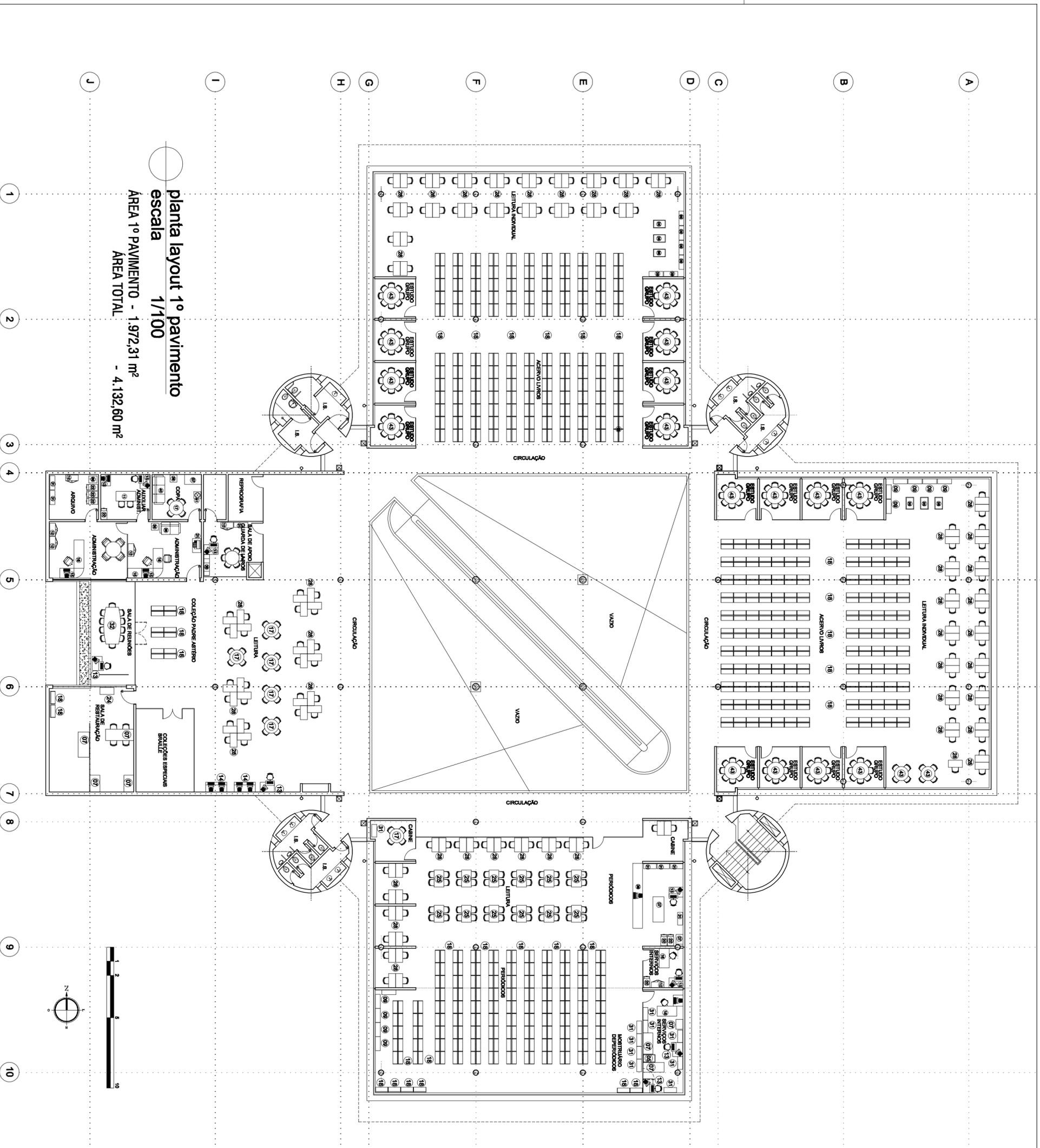


ANEXO B
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA
CAMPUS TAGUATINGA
BIBLIOTECA CENTRAL - LAYOUT 2007
Térreo
 ARQUITETOS: EDUARDO F. SOARES
 RICARDO P. BARROS
 SEBASTIÃO O. LOPES

01/02
 FORMATO A2

- 01 - ROLETÁ CONTADORIA C/ CATRACA
- 02 - CONTROLE
- 03 - MESA 80x120cm C/ 01 CADERNA
- 04 - BALÇÃO DE ATENDIMENTO
- 05 - CARRINHO P/ TRANSPORTE DE LIVROS
- 06 - ARMÁRIO 02 PORTAS - BAIXO
- 07 - MESA DE APOIO
- 08 - GAVETEMO
- 09 - ESTANTES DE AÇO
- 10 - ARMÁRIO 110x40x176cm - 02 PORTAS
- 11 - MESA C/ 02 CADERNAS
- 12 - ARMÁRIO 90x40x176cm - 02 PORTAS
- 13 - MESA P/ COMPUTADOR
- 14 - TERMINAL COMPUTADORES
- 15 - MESA AUXILIAR
- 16 - MESA DE TRABALHO C/ COMPUTADOR
- 17 - MESA REDONDA C/ 04 CADERNAS
- 18 - ESTANTE DE AÇO P/ LIVROS
- 19 - ARMÁRIO P/ FICHÁRIOS
- 20 - MESA AUXILIAR C/ IMPRESSORA
- 21 - MESA AUXILIAR C/ COPIADORA
- 22 - ARMÁRIO P/ PASTAS SUSPENSAS
- 23 - MESA P/ ATENDIMENTO
- 24 - ARMÁRIO
- 25 - MESA P/ ESTUDOS EM GRUPO
- 26 - ESTANTES EM MADEIRA (H=110cm)
- 27 - PAINEL DE FELTRO
- 28 - MESA DE ESTUDO INDIVIDUAL
- 29 - BALÇÃO DE ESTUDOS 273x100cm C/ 08 CADERNAS
- 30 - BALÇÃO DE ATENDIMENTO
- 31 - ESTANTE DE AÇO - BAIXA
- 32 - MESA DE REUNIÕES
- 33 - MESA 08 LUGARES
- 34 - GELADEIRA
- 35 - ARMÁRIO SUSPENSO
- 36 - ESCANINHO
- 37 - MESA REDONDA C/ 08 CADERNAS
- 38 - SOFÁ 02 LUGARES
- 39 - MESA DE CANTO
- 40 - SOFÁ 03 LUGARES
- 41 - BEBEDOURO DE GARRAÇÃO
- 42 - MESA DIRETOR
- 43 - MESA REDONDA 08 CADERNAS

- 01 - ROLETA CONTROLOA C/ CARTACA
- 02 - CONTROLE
- 03 - MESA 60x120cm C/ 01 CADEIRA
- 04 - BALCÃO DE ATENDIMENTO
- 05 - CARRINHO P/ TRANSPORTE DE LIVROS
- 06 - ARMAZÉM 02 PORTAS - BAIXO
- 07 - MESA DE APOIO
- 08 - GAVETEIRO
- 09 - ESTANTES DE AÇO
- 10 - ARMAZÉM 110x40x176cm - 02 PORTAS
- 11 - MESA C/ 02 CADEIRAS
- 12 - ARMAZÉM 90x40x176cm - 02 PORTAS
- 13 - MESA P/ COMPUTADOR
- 14 - TERMINAL COMPUTADORES
- 15 - MESA AUXILIAR
- 16 - MESA DE TRABALHO C/ COMPUTADOR
- 17 - MESA REDONDA C/ 04 CADEIRAS
- 18 - ESTANTE DE AÇO P/ LIVROS
- 19 - ARMAZÉM P/ FICHARIOS
- 20 - MESA AUXILIAR C/ IMPRESSORA
- 21 - MESA AUXILIAR C/ COPIADORA
- 22 - ARQUIVO P/ PASTAS SUSPENSAS
- 23 - MESA P/ ATENDIMENTO
- 24 - ARMAZÉM
- 25 - MESA P/ ESTUDOS EM GRUPO
- 26 - ESTANTES EM MADEIRA (h=110cm)
- 27 - PAINEL DE FERRO INTERIORES
- 28 - MESA DE ESTUDOS INDIVIDUAL
- 29 - MESA DE ESTUDOS 27x100cm C/ 06 CADEIRAS
- 30 - BALCÃO DE ATENDIMENTO
- 31 - ESTANTE DE AÇO - BAIXA
- 32 - MESA DE REUNIÕES
- 33 - MESA 06 LUGARES
- 34 - GELADARIA
- 35 - ARMAZÉM SUSPENSO
- 36 - ESCANINHAS
- 37 - MESA REDONDA C/ 06 CADEIRAS
- 38 - SOFÁ 02 LUGARES
- 39 - MESA DE CANTO
- 40 - SOFÁ 03 LUGARES
- 41 - BEBEDOURO DE GARRAFAÇÃO
- 42 - MESA DIRETOR
- 43 - MESA REDONDA 08 CADEIRAS



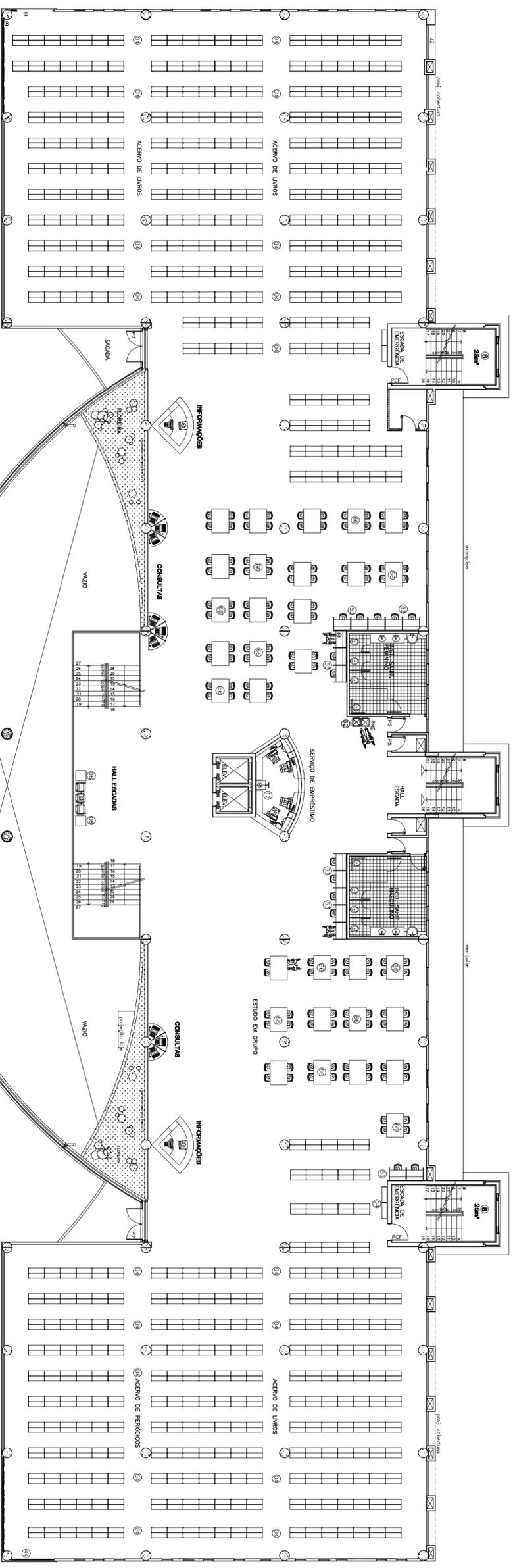
planta layout 1º pavimento
 escala 1/100
 ÁREA 1º PAVIMENTO - 1.972,31 m²
 ÁREA TOTAL - 4.132,60 m²

ANEXO B

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA
CAMPUS TAGUATINGA

BIBLIOTECA CENTRAL - LAYOUT 2007
1º pavimento

ARQUITETOS: EDUARDO F. SOARES
 MÁRCIO P. BARROS
 RICARDO O. FRANÇA
 SEBASTIÃO O. LOPES



planta 1.º PAVIMENTO

AREA = 1.852,64 m2

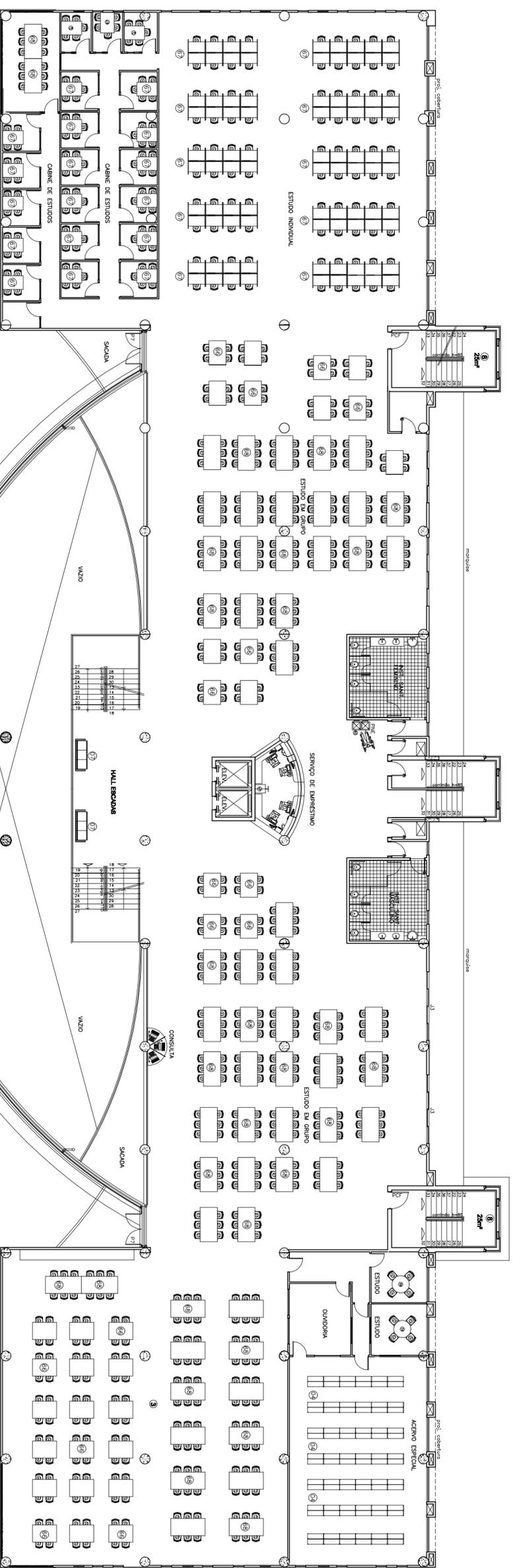
- | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|----|--|--|----|--|--|----|--|-----------------------------------|
| 01 | | Sistema de detecção IBM | 21 | | Poltrona rodízio s/ braço | 53 | | Módulo simples p/ estudo (100x76) | 71 | | Mesa 120X80 p/ PNE |
| 02 | | Panel para exposições | 22 | | Cortêlo | 54 | | Vitrine p/ novos aquisições | 72 | | Vitrine ornêdo p/ acervo especial |
| 03 | | Estante existente c/7 proteletras h=243 | 23 | | Sofa 03 lugares | 55 | | Mesa de estudo 200x100 | 73 | | Expositor côxo em vidro H=110 |
| 04 | | Estante existente c/6 proteletras h=198 | 24 | | Impressora | 56 | | Mesa de estudo Dim:100 | 74 | | Quadro p/ escrever em fôrmica |
| 05 | | Estante existente c/4 proteletras h=97 | 25 | | Mesa 260x70 c/ goveteiro | 57 | | Balco de informaçoes | 75 | | Vitrine pedras (musau) |
| 06 | | Sala 02 lugares | 26 | | Mesa 360x80 | 58 | | Estantes até altura final das divisões(aprox.120) | | | |
| 07 | | Sala 03 lugares | 27 | | Cadeira fixa s/ braço | 59 | | Protelera acima da bancada | | | |
| 08 | | Mesa de centro 80x80 | 28 | | Aparador | 60 | | Auto empêstimo | | | |
| 09 | | Forno de Microondas | 29 | | Persianas | 61 | | III Estante para jornais e revistas | | | |
| 10 | | caladeira | 30 | | Goveteiro volante | 62 | | PNE Bebeduro comum e p/ portadores de necessidades especiais | | | |
| 11 | | Banqueta | 31 | | Bancada 252x60 com goveteiros | 63 | | Môvel c/ bancada e proteletras taro filo de vídeo e Casete | | | |
| 12 | | Panel em carpete | 32 | | Bancada e protelera em granito, p/ conserto (325x60) | 64 | | lilo atendiemento com bancadas, goveteiros etc. | | | |
| 13 | | Panel em laminado | 33 | | Hala | 65 | | Mesa redonda diam. 1m p/ PNE | | | |
| 14 | | fogão, 4 bocas | 34 | | Estação de trabalho | 66 | | Mesa 160X80 p/ PNE | | | |
| 15 | | Bebeduro | 35 | | Carroino pequeno p/ corremento livros | 67 | | Módulo duplo ou triplo p/ estudo individual (100x76) | | | |
| 16 | | Tapete | 36 | | Estane baixa | 68 | | Mesa 140X100 | | | |
| 17 | | bancada em "L" com armário suspenso | 37 | | Bancada p/ classificação de livros | 69 | | Bancada /proteletra h=120 | | | |
| 18 | | Aparelho de fax | 38 | | Armário piso/teio (disquetes, Cd, pasta suspensa etc.) | 70 | | Mesa 180X80 p/ PNE | | | |
| 19 | | Poltronaxia s/ braço | | | | | | | | | |
| 20 | | Poltrona rodízio c/ braço | | | | | | | | | |



ANEXO C

UNIGUEUS
BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO
Pavão 2.º

ARQUITETOS: LUIZ MÁRCIO DE OLIVEIRA PENHA
MÔNICA CAMPOLINA DINIZ PEIXOTO

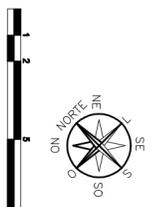


planta 2º PAVIMENTO

AREA = 1.852,64 m²

- 01 Sistema de detecção IBM
- 02 Painel para exposições
- 03 Estante existente c/7 prateleiras h=243
- 04 Estante existente c/6 prateleiras h=198
- 05 Estante existente c/4 prateleiras h=97
- 06 Sala 02 lugares
- 07 Sala 03 lugares
- 08 Mesa de centro 80x80
- 09 Forno de Microondas
- 10 Cafeteira
- 11 Banqueta
- 12 Painel em carpete
- 13 Painel em laminado
- 14 fogão 4 bocas
- 15 Bebedouro
- 16 Topete
- 17 bancada em "L" com armário suspenso
- 18 Aparelho de fax
- 19 Poltronas s/ braço
- 20 Poltrona rodízio c/ braço
- 21 poltrona rodízio s/ braço
- 22 Cortina
- 23 Congeladora 3 lugares
- 24 Impressora
- 25 Mesa 260x70 c/ gaveteiro
- 26 Mesa 360x80
- 27 Cadeira fixa s/ braço
- 28 Ajustador
- 29 Persianas
- 30 Gaveteiro volante
- 31 Bancada 252x60 com gaveteiros
- 32 Bancada e prateleira em granito, p/ conserto (325x60)
- 33 Hulo
- 34 Estação de trabalho
- 35 Carrinho pequeno p/ carregamento livros
- 36 Estante baixa
- 37 Bancada p/ classificação de livros
- 38 Armário piso/teto (disquetes, Cd, pasta suspenso etc.)
- 39 Módulo duplo p/ computador (100x150)
- 40 Módulo simples p/ computador (100x76)
- 41 Mesa opolo p/ TV 120x80
- 42 Televisão
- 43 Mesa modulara p/ palco
- 44 Poltrona c/ braço p/ auditório
- 45 Cortina blackout
- 46 Telo
- 47 Revestimento acústico na parede
- 48 Mesa modular
- 49 Balcão de atendimento e bancada (L=30cm.)
- 50 Mesa em granito p/ café
- 51 Guarda-volume
- 52 Fachonamento em vidro jateado
- 53 Armário 02 portas h= 160
- 54 Módulo simples p/ estudo (100x76)
- 55 Vitrine p/ novos aquisições
- 56 Mesa de estudo 200x100
- 57 Mesa de estudo Dim:100
- 58 Balcão de informções
- 59 Estantes até altura final das divisões(aprox.120)
- 60 Prateleira acima da bancada
- 61 Auto empéstico
- 62 Estante para jornais e revistas
- 63 PNE Bebedouro comum e p/ portadores de necessidades especiais
- 64 Prateleiras p/ CD e DVD
- 65 Móvel c/ bancada e prateleiras tara filo de vídeo e Cassete
- 66 Ilho atendimento com bancadas, gaveteiros etc.
- 67 Mesa redonda diam. 1m p/ PNE
- 68 Mesa 160x80 p/ PNE
- 69 Mesa 120x80
- 70 Módulo duplo ou triplo p/ estudo individual (100x76)
- 71 Mesa 120x80 p/ PNE
- 72 Mesa 140x100
- 73 Bancada /prateleira h=120
- 74 Mesa 180x80 p/ PNE
- 75 Mesa 180x80 p/ PNE
- 76 Mesa 120x80 p/ PNE
- 77 Mesa 120x80 p/ PNE
- 78 Mesa 120x80 p/ PNE
- 79 Mesa 120x80 p/ PNE
- 80 Mesa 120x80 p/ PNE
- 81 Mesa 120x80 p/ PNE
- 82 Mesa 120x80 p/ PNE
- 83 Mesa 120x80 p/ PNE
- 84 Mesa 120x80 p/ PNE
- 85 Mesa 120x80 p/ PNE
- 86 Mesa 120x80 p/ PNE
- 87 Mesa 120x80 p/ PNE
- 88 Mesa 120x80 p/ PNE
- 89 Mesa 120x80 p/ PNE
- 90 Mesa 120x80 p/ PNE
- 91 Mesa 120x80 p/ PNE
- 92 Mesa 120x80 p/ PNE
- 93 Mesa 120x80 p/ PNE
- 94 Mesa 120x80 p/ PNE
- 95 Mesa 120x80 p/ PNE
- 96 Mesa 120x80 p/ PNE
- 97 Mesa 120x80 p/ PNE
- 98 Mesa 120x80 p/ PNE
- 99 Mesa 120x80 p/ PNE
- 100 Mesa 120x80 p/ PNE

ANEXO C



UNIGEB
BIBLIOTECA REITOR JOÃO HERCULINO
PAVÃO 3º
 ARQUITETOS: LUIZ MÁRCIO DE OLIVEIRA PENHA
 MÔNICA CAMPOLINA DINIZ PEROTO