

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

LARISSA FONTINELE DE ARAGÃO FEIJÓ

ARQUITETURA E HUMANIZAÇÃO DO AMBIENTE HOSPITALAR: uma análise no
Hospital Municipal Djalma Marques

São Luís

2017

LARISSA FONTINELE DE ARAGÃO FEIJÓ

ARQUITETURA E HUMANIZAÇÃO DO AMBIENTE HOSPITALAR: uma análise no
Hospital Municipal Djalma Marques

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA para a obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profa. Dra. Thaís Trovão dos Santos Zenkner

São Luís

2017

Feijó, Larissa Fontinele de Aragão.

Arquitetura e humanização do ambiente hospitalar: uma análise no Hospital Municipal Djalma Marques. / Larissa Fontinele de Aragão Feijó. - São Luís, 2017.

123 f.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Thaís Trovão dos Santos Zenkner.

Monografia (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, 2017.

1. Arquitetura hospitalar. 2. Humanização. 3. Ambiente hospitalar. I. Título.

CDU: 725.5(812.1)

LARISSA FONTINELE DE ARAGÃO FEIJÓ

ARQUITETURA E HUMANIZAÇÃO DO AMBIENTE HOSPITALAR: uma análise no
Hospital Municipal Djalma Marques

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA para a obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Thaís Trovão dos Santos Zenkner (Orientadora)
Universidade Estadual do Maranhão

Profa. Msc. Ana Karine Carneiro Arruda
Universidade Estadual do Maranhão

Profa. Msc. Andréia Mesquita Santos Marques
Examinadora Externa

Agradeço à Deus por todas as minhas conquistas. À minha família, a qual tenho maior orgulho, por seu exemplo de amor e superação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu bom Deus que com seu amor e misericórdia me concedeu o dom da vida, sempre me segurando pela mão, cuidando e direcionando meus passos, me permitindo acreditar que sou capaz de realizar meus sonhos.

A minha orientadora Thaís Trovão dos Santos Zenkner, por todo apoio, pela orientação, paciência, por todo conhecimento compartilhado e por estimular o alcance de meus objetivos.

Agradeço ao meu pai, José Feijó (*in memoriam*), que com sua experiência de cinco anos em um leito de hospital se tornou inspiração para este trabalho. A você, meu herói, que tanto sonhou com este momento, obrigada por todo amor e carinho que me proporcionou. Obrigada por ter me ensinado tantas lições sobre humildade, superação, fé e respeito ao próximo, as quais foram essenciais para minha formação. Tenho em você um exemplo de ser humano que levarei para sempre comigo.

A minha mãe, Ana Maria, minha referência de amor, força e companheirismo. Obrigada pela dedicação incansável e por acreditar e apoiar meus sonhos, nunca me permitindo desanimar. Obrigada por tudo que você fez e faz por mim, seu amor é essencial para me impulsionar a seguir em frente. Sem você, nada seria.

Aos meus irmãos, Robson, Suzete, Juliêta e Isabel, que estiveram presentes em todas as etapas de minha vida, sempre dispostos a me ajudar. Vocês foram fundamentais para que eu chegasse até aqui e tenham certeza que sou muito grata por tudo. Amo vocês de todo coração.

Agradeço à toda família, tios, tias, avô, cunhados, sobrinhos e minha pequena Mel, por confiarem e apoiarem minhas decisões. Obrigada pela compreensão nos momentos em que precisei estar ausente. Vocês fazem parte dessa conquista.

Ao meu namorado, Reinaldo Neto, obrigada por estar ao meu lado em todos os momentos. Obrigada pelo apoio, carinho, paciência, companheirismo e por acreditar que sempre posso me superar. Ter você ao meu lado no decorrer destes anos me faz perceber o quão bom é Deus por ter colocado a pessoa certa na minha vida.

A minha amiga de infância, Rafaella, por me acompanhar desde os primeiros passos para a realização desse grande sonho.

Aos amigos de turma, que dividiram comigo essa trajetória durante esses cinco anos na faculdade, especialmente Cintia, Érica e Maria Helena. Obrigada pelo nosso companheirismo, troca de conhecimentos, união nos momentos de alegria e apoio nos dias

mais difíceis. Foram muitos obstáculos que tivemos que vencer, e entre sorrisos, choros e noites mal dormidas, finalmente realizaremos nosso grande sonho. Teremos um novo caminho a trilhar a partir de agora, mas levarei suas amizades para a vida toda.

Agradeço a professora Lúcia Nascimento, que disponibilizou seu material sobre o assunto, contribuindo para o desenvolvimento do trabalho.

A essa Universidade, seu Corpo Docente, Direção e Administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior. Agradeço por ter me proporcionado experiências essenciais para meu crescimento pessoal e profissional.

Ao Hospital Municipal Djalma Marques, seus pacientes, acompanhantes e funcionários, que acolheram esta pesquisa. O contato com vocês me motivou ainda mais a buscar uma arquitetura voltada para a humanização e aumentou minha vontade de dedicar meus estudos para mudar a realidade de tantos hospitais.

Por fim, meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram direta ou indiretamente ao longo desta etapa da minha vida. Um ciclo se encerra para que muitos outros venham a surgir.

"A arquitetura é a arte que dispõe e adorna de tal forma as construções erguidas pelo homem, para qualquer uso, que vê-las pode contribuir para sua saúde mental, poder e prazer"

John Ruskin

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar a contribuição da arquitetura para a humanização do ambiente hospitalar, destacando as enfermarias clínica e cirúrgica do Hospital Municipal Djalma Marques - “Socorrão I”, localizado em São Luís - MA. Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagens quantitativa e qualitativa. Na pesquisa bibliográfica buscou-se a compreensão da evolução dos hospitais ao longo do tempo, as normas aplicáveis, a importância da humanização, a influência da arquitetura, o papel do arquiteto hospitalar, além dos atributos ambientais e aspectos da psiconeuroimunologia. Na pesquisa de campo realizada nas enfermarias pretendeu-se verificar e analisar aspectos de humanização considerando as percepções e opiniões dos três tipos de usuários: pacientes, acompanhantes e funcionários. Por fim, foram apontadas sugestões para a humanização dos locais visitados, de forma a colaborar para o desenvolvimento de projetos hospitalares que, além de cumprirem as exigências técnicas, também atendam às necessidades de quem vivencia o ambiente desse tipo de edificação.

Palavras-chave: Arquitetura. Humanização. Ambiente hospitalar.

ABSTRACT

The present work has the objective to analyze the contribution of architecture to a humanization of the hospital environment, highlighting as clinical and surgical wards of Hospital Djalma Marques - "Socorrão I", at São Luís - Maranhão. It is an exploratory research with quantitative and qualitative approaches. In the literature search was sought to understand the evolution of hospitals over the time, the applicable norms, the importance of humanization, the influence of architecture, the function of the hospital architect, beside the attributes and the psychoneuroimmunology. In the field work conducted in the wards, it was intended to verify aspects of humanization considering in the analysis the perceptions and opinions of the three types of users: patient, companions and employees. At the end, suggestions were made for the humanization of the places visited, in order to collaborate in the development of hospitalized projects, besides complying with technical requirements, also meet the needs of those who experience the environment of this type of building.

Keywords: Architecture. Humanization. Hospital environment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Templo da Ilha de Cós, Grécia	22
Figura 2	–	Templo de Badenweiler, Alemanha.....	23
Figura 3	–	Valetudinário de Vetera, Roma	23
Figura 4	–	Planta geral do Monastério de St. Gall, Suíça	25
Figura 5	–	Planta do Hospital Santo Espírito de Lubeck, Alemanha.....	26
Figura 6	–	Gravura da Beguinage, em Amsterdam.....	27
Figura 7	–	Planta e perspectiva do Ospedale Maggiore, Milão	29
Figura 8	–	Elevação e plantas do térreo (abaixo, esquerda) e do primeiro piso do London Hospital	30
Figura 9	–	Planta e perspectiva do Royal Naval Hospital, de 1758 a 1762 em Plymouth, Inglaterra	32
Figura 10	–	Enfermaria Nightingale. Hospital St. Thomas, Londres.....	34
Figura 11	–	Planta e perspectiva do Hospital Memorial França-Estados Unidos de Saint-lô, França.....	36
Figura 12	–	Planta e esquema de expansão do Northwick Park Hospital, Inglaterra	38
Figura 13	–	Vista do Hospital Distrital de Greenwich, em Londres	39
Figura 14	–	Implantação da Santa Casa de Misericórdia, São Paulo	42
Figura 15	–	Hospital da Brigada Militar, Recife	42
Figura 16	–	Perspectiva do Centro Comunitário da Associação das Pioneiras Sociais, São Luís-MA	43
Figura 17	–	Atribuições de Estabelecimentos Assistenciais	47
Figura 18	–	Tabela de uso das Zonas	50
Figura 19	–	Vista interna do quarto de pacientes no Eisenhower Medical Center, Rancho Mirage, Califórnia, EUA	61
Figura 20	–	Lobby do Owensboro Health Regional Hospital, em Owensboro, EUA	62
Figura 21	–	Capela do Hospital São Camilo, unidade Pompeia, em São Paulo, SP.....	63
Figura 22	–	Painel de privacidade fabricado pela empresa Kwickscreen.....	63
Figura 23	–	Sala de diagnóstico por imagem do Children’s Hospital of Orange County (CHOC) na Califórnia, EUA.....	64
Figura 24	–	Hospital Infantil Ann Robert, em Chicago, EUA	65
Figura 25	–	Hospital Parkland Memorial, em Dallas, no Texas, EUA	67

Figura 26	– Hospital Albert Einstein, em São Paulo, SP	68
Figura 27	– Circulação do Phoenix Children's Hospital, em Phoenix, no Arizona, EUA	69
Figura 28	– Espectro visível das cores. A esquerda as cores quentes e a direita as cores frias	70
Figura 29	– Florida Hospital for Women em Orlando, EUA.....	70
Figura 30	– Ala pediátrica do Hospital Unimed Litoral, em Camboriú, SC.....	72
Figura 31	– Utilização de cores como sinalização em um hospital de Wroclaw, Polônia	72
Figura 32	– Lobby do Oakville Trafalgar Memorial Hospital, em Oakville, Canadá	73
Figura 33	– Pátio do Henry Ford West Bloomfield Hospital, em West Bloomfield, EUA	74
Figura 34	– Vista da fonte e elementos naturais no Hospital Moriah, em São Paulo, SP.....	76
Figura 35	– Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Domingos, em São Luís, MA	77
Figura 36	– Fachada voltada para a Rua Dr. Carneiro Belfort, Hospital Djalma Marques	79
Figura 37	– Fachada voltada para a Rua da Cotovia, Hospital Djalma Marques.....	79
Figura 38	– Fachada voltada para a Rua do Norte, Hospital Djalma Marques.....	79
Figura 39	– Fachada voltada para a Rua do Passeio, Hospital Djalma Marques	79
Figura 40	– Planta baixa do subsolo/térreo do Hospital Djalma Marques.....	80
Figura 41	– Planta baixa térreo/1º pavimento do Hospital Djalma Marques	80
Figura 42	– Planta baixa 1º pavimento/2º pavimento do Hospital Djalma Marques	81
Figura 43	– Acesso urgência e emergência, Hospital Djalma Marques.....	81
Figura 44	– Acesso triagem, Hospital Djalma Marques	81
Figura 45	– Acesso visitantes, Hospital Djalma Marques.....	81
Figura 46	– Estacionamento do Hospital Djalma Marques.....	81
Figura 47	– Localização das salas 8 e 9 e do posto de enfermagem da enfermaria cirúrgica no Hospital Djalma Marques	85
Figura 48	– Planta baixa Enfermaria Cirúrgica – Sala 8, Hospital Djalma Marques.....	86
Figura 49	– Planta baixa Enfermaria Cirúrgica – Sala 9, Hospital Djalma Marque	86
Figura 50	– Espaço para prescrição do posto de enfermagem das salas 8 e 9 da	

	enfermaria cirúrgica do HMDM	87
Figura 51	– Espaço para preparação de medicações do posto de enfermagem das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.....	87
Figura 52	– Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar no HMDM	94
Figura 53	– Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar no HMDM	95
Figura 54	– Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar no HMDM	95
Figura 55	– Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar no HMDM	95
Figura 56	– Percepção de um funcionário da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar ideal no HMDM	95
Figura 57	– Localização das salas masculina e feminina da enfermaria clínica no Hospital Djalma Marques	96
Figura 58	– Planta baixa Enfermaria clínica masculina, Hospital Djalma Marques.....	96
Figura 59	– Planta baixa enfermaria clínica feminina, Hospital Djalma Marques	97
Figura 60	– Posto de enfermagem da enfermaria clínica masculina do HMDM	97
Figura 61	– Posto de enfermagem da enfermaria clínica feminina do HMDM	97
Figura 62	– Percepção de um funcionário da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.....	104
Figura 63	– Percepção de um funcionário da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.....	105
Figura 64	– Percepção de um acompanhante da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.....	105
Figura 65	– Percepção de um funcionário da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.....	105
Figura 66	– Percepção de um acompanhante da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.....	105
Figura 67	– Percepção de um acompanhante da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.....	106
Figura 68	– Vista parcial da distribuição dos leitos na enfermaria clínica masculina do HMDM.....	106

Figura 69	– Cama dos pacientes, mesa de apoio e cadeira para os acompanhantes na sala 8 da enfermaria cirúrgica do HMDM	107
Figura 70	– Cadeira de um acompanhante servindo como apoio na sala enfermaria clínica masculina do HMDM.....	107
Figura 71	– Janela da enfermaria clínica masculina do HMDM.....	108
Figura 72	– Varanda do HMDM voltada para a Rua da Cotovia.....	109
Figura 73	– Pátio do HMDM	109
Figura 74	– Janela da sala 09 da enfermaria cirúrgica do HMDM	109
Figura 75	– Janelas da enfermaria clínica feminina do HMDM	110

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Percepção dos usuários quanto à estética das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	88
Gráfico 2	– Percepção dos usuários quanto ao conforto e aconchego das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	89
Gráfico 3	– Percepção dos usuários quanto a privacidade das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	89
Gráfico 4	– Percepção dos usuários quanto ao mobiliário das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	90
Gráfico 5	– Percepção dos usuários quanto a orientação espacial das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	89
Gráfico 6	– Percepção dos usuários quanto à vista da paisagem a partir das janelas nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	91
Gráfico 7	– Percepção dos usuários das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica quanto o contato com a natureza dentro do HMDM	91
Gráfico 8	– Percepção dos usuários das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica quanto a existência de estrutura de apoio no HMDM	92
Gráfico 9	– Percepção dos usuários quanto a iluminação nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	92
Gráfico 10	– Percepção dos usuários quanto ao controle da iluminação nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	93
Gráfico 11	– Percepção dos usuários quanto a temperatura nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	93
Gráfico 12	– Percepção dos usuários quanto aos sons nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM	94
Gráfico 13	– Percepção dos usuários quanto à estética das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.....	98
Gráfico 14	– Percepção dos usuários quanto ao conforto e aconchego das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM	99
Gráfico 15	– Percepção dos usuários quanto a privacidade das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.....	99
Gráfico 16	– Percepção dos usuários quanto ao mobiliário das salas da enfermaria	

	clínica masculina e feminina do HMDM.....	100
Gráfico 17	– Percepção dos usuários quanto a orientação espacial das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM	100
Gráfico 18	– Percepção dos usuários quanto à vista da paisagem a partir das janelas nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.....	101
Gráfico 19	– Percepção dos usuários nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina quanto o contato com a natureza dentro do HMDM	101
Gráfico 20	– Percepção dos usuários masculina e feminina da enfermaria clínica quanto a existência de estrutura de apoio no HMDM.....	102
Gráfico 21	– Percepção dos usuários quanto a iluminação nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.....	102
Gráfico 22	– Percepção dos usuários quanto ao controle da iluminação nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM	103
Gráfico 23	– Percepção dos usuários quanto a temperatura nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.....	103
Gráfico 24	– Percepção dos usuários quanto aos sons nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM	104

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CHOC	Children's Hospital of Orange County
EAS	Estabelecimento Assistencial de Saúde
HMDM	Hospital Municipal Djalma Marques
PDH	Plano Diretor Hospitalar – PDH
PNI	Psiconeuroimunologia
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SEMTHURB	Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	PERSPECTIVA HISTÓRICA DA ARQUITETURA HOSPITALAR	21
2.1	Antiguidade	21
2.2	Idade Média	24
2.2.1	Tipo claustal	24
2.2.2	Tipo basilical.....	25
2.2.3	Tipo colônia	26
2.3	Renascença	27
2.3.1	Enfermaria cruzada	28
2.3.2	Casa de campo	29
2.4	Iluminismo	30
2.4.1	O tipo pavilhonar	31
2.4.2	A enfermaria Nightingale	32
2.5	Modernismo	34
2.5.1	Tipo torre sobre pódio ou monobloco vertical.....	35
2.5.2	Tipo rua hospitalar	37
2.5.3	Tipo sanduiche	38
2.6	Pós-Modernismo	39
3	O EDIFÍCIO HOSPITALAR NO BRASIL	41
3.1	A evolução da arquitetura para a saúde no país	41
3.2	Legislação e normas para projetos hospitalares	44
3.2.1	Plano Diretor Hospitalar – PDH	44
3.2.2	Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 50/2002.....	45
3.2.3	Legislação Urbanística de São Luís	48
4	HUMANIZAÇÃO DO AMBIENTE HOSPITALAR	52
4.1	A humanização do ambiente hospitalar	53
4.2	A influência da arquitetura para a humanização	55
4.3	O papel do arquiteto hospitalar	57
4.4	Atributos para a humanização	59
4.4.1	Controle do ambiente	60
4.4.2	Suporte social.....	61

4.4.3	Distrações Positivas	64
4.5	Psiconeuroimunologia.....	65
4.5.1	Luz	66
4.5.2	Cor.....	69
4.5.3	Textura	72
4.5.4	Aroma	74
4.5.5	Som	74
4.5.6	Forma	76
5	METODOLOGIA	78
5.1	Tipo de pesquisa	78
5.2	Local e período da pesquisa	78
5.3	Caracterização da área do estudo	78
5.4	Amostra.....	82
5.5	Instrumento de pesquisa.....	83
5.6	Coleta de dados	83
5.7	Análise dos dados	84
5.8	Considerações éticas	84
6	RESULTADO E DISCUSSÕES	85
6.1	Sugestões para humanização dos espaços analisados no Hospital Municipal Djalma Marques	106
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
	REFERÊNCIAS	113
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	119
	APÊNDICE B – Questionário	121

1 INTRODUÇÃO

A indicação da palavra hospital origina-se do latim hospitalis, que significa “ser hospitaleiro”, acolhedor, adjetivo derivado de hospes, que se refere a hóspede, estrangeiro, conviva, viajante, aquele que dá agasalho, que hospeda (LISBOA, 2002). No hospital são realizados o atendimento e o tratamento dos pacientes, competindo-lhe também colaborar na prevenção e cura das enfermidades, como descreve Goés (2004, p. 7):

O hospital é a parte integrante de uma organização médica e social, cuja função básica consiste em proporcionar à população assistência médica integral, preventiva e curativa sob qualquer regime de atendimento, inclusive domiciliar, constituindo-se também em centro de educação, capacitação de recursos humanos e de pesquisas em saúde, bem como encaminhamento de pacientes, cabendo-lhe supervisionar e orientar os estabelecimentos de saúde a ele vinculados tecnicamente.

Esse tipo de edificação ocorre historicamente desde a Antiguidade até os dias atuais e vem evoluindo ao longo do tempo. Conforme as transformações políticas e sociais, e os avanços científicos e tecnológicos no campo da medicina, a abordagem sobre a saúde e o cuidado foi se modificando e, por conseguinte, a forma e a função do edifício hospitalar.

Ademais, o hospital é considerado uma instituição complexa e dinâmica (MIQUELIN, 1992). Segundo Ciaco (2010), o hospital visa além de atender às questões básicas necessárias – conforto ambiental, racionalização da circulação, segurança etc. –, permitir a melhor realização dos procedimentos médicos e auxiliar na melhora da relação entre paciente e equipe médica.

O planejamento do seu espaço físico, para Santos e Bursztyn (2004), deve satisfazer a significativa diversidade de critérios técnicos e de compatibilidade físico-funcional. E, baseado nas legislações e normas específicas, envolve vários condicionantes, como relata Sampaio (2005, p. 154):

O projeto de um ambiente hospitalar, mais do que qualquer outro tipo de projeto deve ser desenvolvido considerando-se: o clima onde ele está inserido, a insolação, a topografia local, as condições ambientais e paisagísticas; o programa com toda sua complexidade e as diversas especialidades; a sua flexibilidade e expansibilidade; a segurança; eficiência no desenvolvimento das atividades; adaptabilidade a novas descobertas e tecnologias e a satisfação e bem-estar dos usuários.

Junqueira (2006) salienta que o hospital é composto de espaços diversificados e recebem usuários distintos, sobretudo os públicos. Lukiantchuki e Souza (2010) descrevem o mesmo como um ambiente com grandes dimensões, corredores extensos que transformam o

espaço em um local distante, estranho e impessoal, impedindo sua apropriação. Assim, a permanência em um hospital é por si só causa de stress para muitas pessoas (CAVALCANTI, 2002).

No entanto, para Lelé (2012) é imprescindível que, independentemente de sua complexidade tecnológica, o edifício hospitalar reflita as preocupações com todos os valores essenciais que definem uma obra de arquitetura. Ou seja, embora o hospital necessite comportar um grande aparato físico, é necessário tornar o espaço mais confortável para o usuário.

Em tese, pode-se apontar que a atual política de saúde quer inverter o modelo baseado na doença-cura para um modelo baseado no sistema de saúde-prevenção, onde a promoção da saúde vem a ser o foco do cuidado (ABDALLA; BORGES; OLIVEIRA, 2010). Logo, vem ganhando destaque uma nova maneira de projetar o hospital, considerando a importância da humanização no contexto da saúde.

O significado de humanizar, segundo o dicionário Aurélio (2010), é tornar-se humano; suavizar; civilizar. Por sua vez, no espaço arquitetônico hospitalar, a humanização permite que os ambientes sejam, além de técnicos e funcionais, adequados para proporcionar aos pacientes o conforto físico e psicológico, e para atender as necessidades dos acompanhantes e funcionários, de forma que estes desenvolvam suas atividades com mais qualidade.

Sendo assim, Toledo (2002) afirma que a arquitetura é introduzida no processo de produção da saúde incentivando uma condição colaborativa entre os usuários e o ambiente construído, podendo sugerir um ambiente integrador e que proporcione relações interpessoais entre os usuários, tanto no que diz respeito à atenção dispensada ao paciente e acompanhante quanto na interação entre trabalhadores e gestores.

Nesse sentido, Corbella e Yannas (2003) declaram que a arquitetura pode ser um instrumento terapêutico se contribuir para o bem-estar físico do paciente com a criação de espaços que, além de acompanharem os avanços da tecnologia, desenvolvam condições de convívio mais humanas.

Entretanto, apesar da notoriedade que a humanização vem alcançando na área da saúde, verificou-se que a humanização na arquitetura hospitalar ainda merece ser objeto de discussão uma vez que, na prática, as questões qualitativas de um ambiente hospitalar podem ser mais investigadas, pois influenciam significativamente nas percepções de seus usuários, os quais se encontram naturalmente fragilizados ou submetidos a situações de stress.

Sendo assim, torna-se relevante o estudo da humanização do espaço arquitetônico hospitalar, tendo em vista que esta integração possa contribuir na recuperação da saúde dos utentes. Outrossim, a experiência pessoal como acompanhante durante um longo processo de hospitalização, despertou o interesse em realizar uma pesquisa voltada à arquitetura hospitalar, objetivando colaborar nos estudos para que a humanização do ambiente e o ponto de vista dos usuários também sejam considerados fatores prioritários no momento da concepção arquitetônica de um hospital.

Diante disso, pretende-se neste trabalho analisar a contribuição da arquitetura para a humanização do ambiente hospitalar, tendo o Hospital Municipal Djalma Marques como local de estudo de campo, mais precisamente as enfermarias cirúrgicas e clínicas. Considerando a Introdução o primeiro capítulo e as Considerações finais o sétimo, o trabalho é composto ainda por cinco capítulos. Assim, será abordado no segundo capítulo uma contextualização histórica, compreendendo o edifício hospitalar e sua evolução ao longo do tempo. No terceiro capítulo, será discutido sobre como se desenvolveu a arquitetura hospitalar no país, os arquitetos brasileiros que se destacaram por suas obras, e as legislações e normas que envolvem esse tipo de edificação.

O quarto capítulo, por sua vez, descreverá a importância da humanização nos ambientes hospitalares, a influência da arquitetura, o papel do arquiteto hospitalar nesse processo, os atributos que instigam o bem-estar dos usuários de um hospital e os fatores da psiconeuroimunologia: luz, cor, textura, aroma, som e forma.

Quanto ao quinto capítulo, será exposto a metodologia utilizada no estudo de campo, o qual objetivou a verificação dos aspectos de humanização em um hospital público de urgência e emergência em São Luís-MA, o Hospital Municipal Djalma Marques – “Socorrão I”, sendo que a análise buscou ainda compreender a percepção dos pacientes, acompanhantes e funcionários através da distribuição de questionários com perguntas referentes aos ambientes no qual se encontravam. Por fim, no sexto capítulo discutimos os resultados obtidos na pesquisa e após tal análise, foram expostas as sugestões para humanização do local visitado, gerado a partir das diretrizes fornecidas pela referência bibliográfica e dos resultados da coleta de dados.

2 PERSPECTIVA HISTÓRICA DA ARQUITETURA HOSPITALAR

Para compreender como o hospital configurou-se na condição em que encontramos atualmente, além das simbologias e particularidades que o envolvem, torna-se necessário investigar sua evolução ao longo do tempo. Vale frisar que o estudo da arquitetura das edificações de saúde vincula-se aos conceitos e práticas médicas que se estabeleceram no decorrer da história.

Diante disso, apresentaremos uma leitura através dos períodos históricos, registrando as principais características e mudanças desses edifícios em cada época, à medida em que assumiram diferentes formas e funções, exemplificando-os assim através de uma série de ilustrações e plantas e seguindo as disposições de alguns autores como Miquelin (1992) e Medeiros (2005).

2.1 Antiguidade

Na Antiguidade, período entre ano de 4000 a.C., quando ocorreu a invenção da escrita, até o ano de 476 d.C., a época da queda do Império Romano, verificou-se o surgimento das primeiras cidades politicamente organizadas. Segundo Campos (1954, apud BOING, 2003, p.28) “[...] em duas das mais antigas civilizações encontramos as raízes mais remotas das instituições hospitalares – as do Egito e da Índia”. Comenta também a existência de instituições semelhantes nos antigos Japão, China e Ceilão. Porém, segundo Lisboa (2002) dificilmente encontramos a denominação de um local específico, onde pessoas doentes fossem aceitas para permanência e tratamento, seja de doenças, seja da “vontade divina”.

Miquelin (1992, p. 29), por sua vez, descreve que na Grécia antiga

[...] existiam três tipos de edifícios ligados a saúde; os de domínios públicos (construções destinadas ao tratamento de saúde e aos cuidados com os idosos), os privados (as Iatréias eram casas dos médicos para tratamento de seus pacientes), e os de cunho religioso (templos sagrados a Asclépios, o deus da medicina).

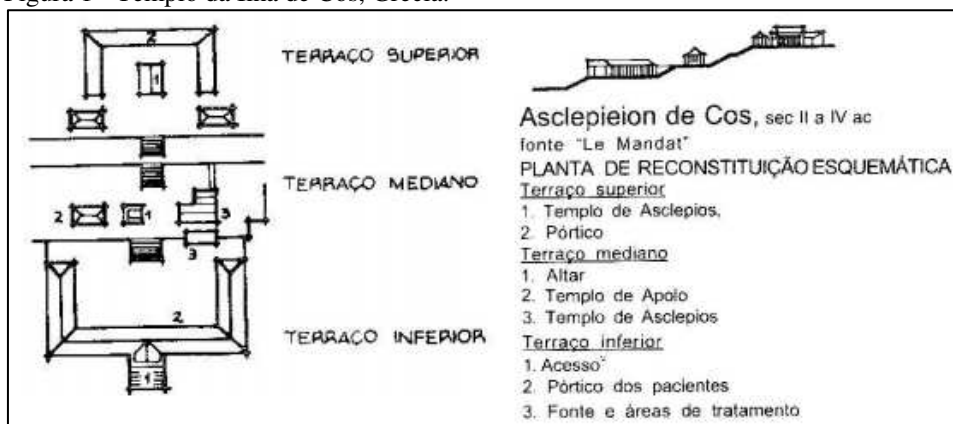
De acordo com Silva (1999, p. 13), os templos “[...] seriam os primeiros estabelecimentos destinados à recepção de doentes em busca da cura”, embora não houvesse ainda qualquer forma de isolamento, assistência ou tratamento destes doentes. Mendes (2007) salienta que os templos gregos consagrados aos deuses e posteriormente as termas romanas eram locais que abrigavam o tratamento feito aos enfermos em busca de auxílio divino e

porções sacerdotais.

Dessa forma, estes templos eram geralmente localizados fora da cidade, em áreas rentes à água corrente, importante para os banhos e para a purificação. Os pacientes passavam a noite em espaços delimitados por pórticos, e pela manhã os sacerdotes revelavam seus sonhos para indicar o tratamento adequado, e após a consulta deveriam ir embora, uma vez que o Templo era um local sagrado e não servia como albergue.

Representando esse caso, pode-se citar o templo Asclepieion (Figura 1). Segundo Carvalho (2014), tratava-se de um conjunto imponente de edificações religiosas, onde é dito que atuou Hipócrates, tendo local para clínica e ensino.

Figura 1 - Templo da Ilha de Cós, Grécia.

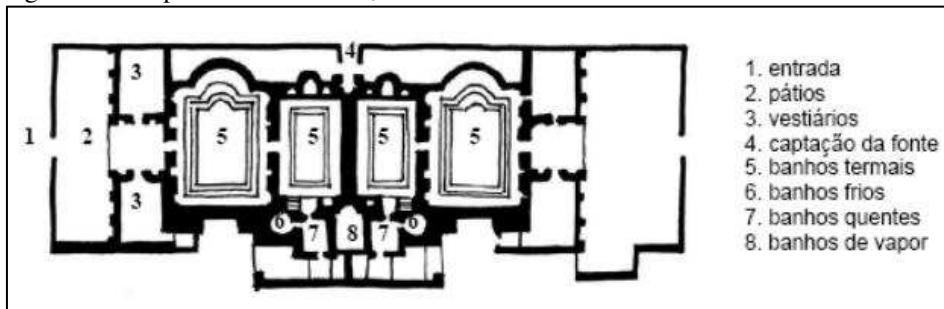


Fonte: Miquelin (1992)

Lisboa (2002) ressalta ainda os *iatreuns*, lugares públicos de tratamento, servidos por médicos que não pertenciam à casta sacerdotal. Segundo a autora, muitos não passavam de residência dos médicos e seus estudantes, que acolhiam os enfermos. Em conformidade, Carvalho (2014) cita que se trata dos primeiros representantes de estabelecimentos de saúde menos vinculados ao religioso.

Por sua vez, em Roma, surgiram duas arquiteturas voltadas para o tratamento à saúde: valetudinários e termas. As termas pretendiam dispensar cuidados ao corpo e à alma dos indivíduos e, para Matos (2008), a distribuição e a organização delas traduzem o espírito de ordem e organização desta civilização. A Terma de Badenweiler, na Alemanha, constituída por uma forma simétrica, representa uma típica expressão arquitetônica romana (Figura 2).

Figura 2 - Templo de Badenweiler, Alemanha.



Fonte: Miquelin (1992 apud MATOS, 2008)

Já os valetudinários, considerados por muitos autores como precursores do hospital ocidental, eram locais que davam assistência a legionários e escravos das grandes propriedades agrícolas, sendo que existiam os valetudinários abertos ao público em geral e os valetudinários militares.

Os valetudinários militares ficavam situados distantes dos centros mais movimentados, tratando dos soldados feridos, ou dos que se encontravam doentes. Um exemplo desse tipo de edifício é o Valetudinário de Vetera, em Roma (Figura 3). Seu programa básico era formado por quatro elementos que se organizavam em torno de um pátio central quadrado ou retangular, sendo que três compartimentos ficavam ao longo de uma circulação, enquanto o quarto, abrigava as funções de serviço e administração, e localizava-se junto ao acesso principal (MIQUELIN, 1992).

Figura 3 – Valetudinário de Vetera, Roma.



Fonte: Miquelin (1992)

Dessa maneira, podemos dizer que na Antiguidade a atenção à saúde estava vinculada as práticas religiosas e a natureza espiritual. Deve-se realçar que até a era de Hipócrates os acontecimentos eram ligados à vontade divina e, o espaço físico encontrado nesse período refletia o parco conhecimento sobre as patologias e as formas de tratamento,

além de que a organização hospitalar e o atendimento à população ainda não eram bem desenvolvidos como visto em outras áreas.

2.2 Idade Média

A Idade Média, período histórico compreendido entre os séculos V, fim do Império Romano, a XV, início do Renascimento, também é conhecida como a “Idade das Trevas” devido à instabilidade econômica e política provocada pelos constantes conflitos bárbaros, árabes, cruzados e outros (JASON, 2005 apud SANTOS, 2013).

Nessa época, a Igreja detinha o maior conhecimento a respeito da medicina. Assim, tornou-se a principal responsável pela expansão dessas instituições que funcionavam também como orfanato, asilo e leprosário, apesar de o último diferenciar-se um pouco mais por seu caráter de exclusão (ALMEIDA, 2004).

Entretanto, conforme Matos (2008), a imagem dos poucos hospitais implantados em aglomerados urbanos e cruzamento de rotas comerciais eram usualmente associados à morte. Voltado à proteção da população que não se encontravam nesses locais, objetivava o confinamento das pessoas doentes. Carvalho (2014) afirma ainda que a predominância inicial do sagrado no tratamento da saúde na Idade Média não esconde a tentativa de marginalização do doente, da consideração dos males da saúde como punição divina, implicando no afastamento do olhar do cidadão dito saudável.

Diante disso, durante o período medieval no Ocidente, observa-se três tipologias de hospitais, cada qual com seu contexto, organização, características e soluções arquitetônicas: claustal, basilical e tipo colônia.

2.2.1 Tipo claustal

Esse tipo de edificação foi implantado em volta das catedrais e mosteiros, e administrado pelas autoridades eclesiásticas, se sustentava pelas doações financeiras e recursos provindos de testamentos de leigos. Mendes (2007) afirma que a preocupação era dar abrigo e conforto espiritual aos pobres, a garantir a salvação para os ricos pelo ato de caridade.

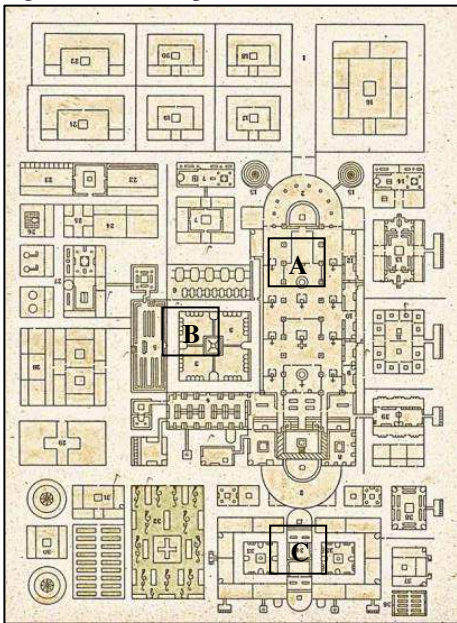
Derivado do tipo átrio, forma utilizada na arquitetura residencial romana, continha um pátio interno descoberto que distribuía todas as funções por meio de galerias, e que também funcionava como uma antessala, além de ser rodeado por uma circulação arqueada,

na qual os monges faziam suas caminhadas orando. Medeiros (2005) relata que para o pátio, em cujo centro se destacava a fonte em meio aos jardins internos, se voltavam as aberturas dos ambientes, pelas quais recebiam iluminação e ventilação.

Sobre as enfermarias, o partido claustral era provavelmente adotado por dois motivos: o primeiro, para Souza (2008) se devia ao “status” social, na vida monacal, dado às pessoas que realizavam essa atividade, portanto o edifício deveria ser mais sofisticado que o tipo vernacular da época; o segundo, estava relacionado ao ambiente propício para o desenvolvimento de atividades religiosas, como a oração.

Como exemplo da tipologia em questão, destaca-se o Monastério Beneditino de St. Gall, localizado na Suíça (Figura 4). Sob clausura, na sua enfermaria, ao redor de um pátio interno retangular, encontravam-se quatro aposentos destinados à estadia dos enfermos, a capela e um refeitório, que se ligavam uns aos outros pelo interior do edifício, através de uma circulação por arcadas (MEDEIROS, 2005). Conforme destacado na planta abaixo, a letra “A” indica a localização da Igreja, a letra “B” indica a clausura dos monges e a letra “C” a enfermaria.

Figura 4 – Planta geral do Monastério de St. Gall, Suíça.



Fonte: Tally's Magic Tales (2017)

2.2.2 Tipo basilical

Na Baixa Idade Média, o crescimento das cidades gerou a necessidade de aumento na quantidade de leitos, e a consequente criação dessa tipologia. O atendimento aos enfermos

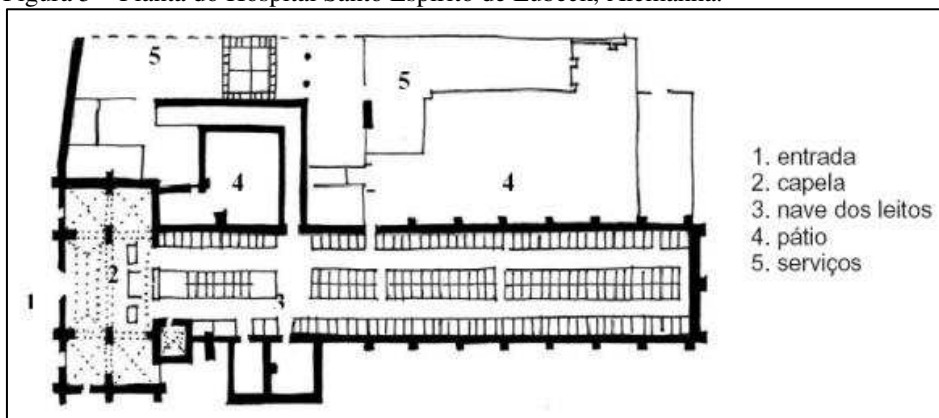
continuava disponibilizado nos mosteiros, porém o edifício passou por transformações frente à nova demanda e exigências da ascendente sociedade das cruzadas e das novas rotas comerciais (SOUZA, 2008).

Posto isso, visando se adequar ao novo contexto vivido na época, os edifícios hospitalares passaram a adotar a tipologia pertencente as basílicas, focados na concepção de acolhimento, conforto espiritual e coletividade à vida dos enfermos, além de criar ambientes amplos e que incluía atividades rotineiras aos enfermos, como repouso e banhos.

Dessa forma, Medeiros (2005) afirma que com esse requerimento básico, e visando tornar mais toleráveis as condições de vida, faz-se necessário um ambiente de grandes dimensões, não só em planta, mas também em termos de pé direito, sem quaisquer divisões entre os leitos.

Representando um edifício característico dessa tipologia, pode-se citar o Hospital Santo Espírito de Lubeck, de 1286 (Figura 5). Como descreve Matos (2008), sua nave abriga quatro fileiras de leitos, iluminados por grandes aberturas localizadas no alto das paredes laterais, e um altar localizado numa das extremidades. Ademais, é coberta por uma estrutura de madeira elevada, onde se situam os demais locais de tratamento, incluindo o isolamento, locais esses que representam as áreas de assistência à saúde, ainda que insipientes (MIQUELIN, 1992).

Figura 5 – Planta do Hospital Santo Espírito de Lubeck, Alemanha.



Fonte: Miquelin (1992 apud MATOS, 2008)

2.2.3 Tipo colônia

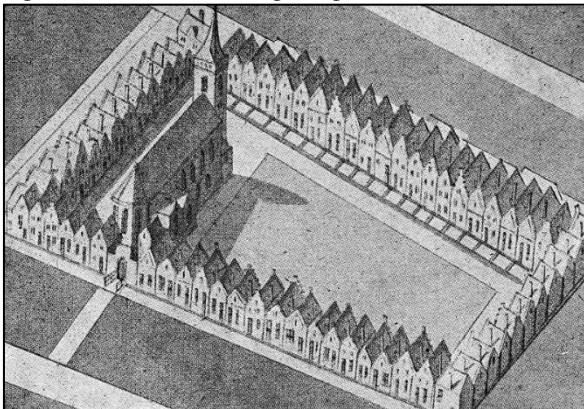
Esse tipo de edificação surgiu devido a difusão dos casos de lepra, cuja transmissão estava associada ao contato. Tal doença foi considerada uma grande praga, e o seu desconhecimento foi um fator que conduziu a Europa a utilizar o isolamento dos enfermos

como solução para a situação. A Igreja Católica, por sua vez, responsabilizou-se pelo atendimento e amparo dos enfermos, impulsionado pelas contribuições provenientes das ações de caridade cristã.

Segundo Souza (2008), constituía-se de uma área isolada e cercada, em um lugar provido de água e áreas verdes, já que deveria haver meio de sobrevivência para que não houvesse contato dos doentes com o restante da comunidade. Em relação a sua configuração, as celas individuais ocupavam as extremidades e, em contrapartida, a área central ficava livre. Nos arredores do centro, eram localizados a capela, onde era implantado o cemitério, os espaços de atividades comunitárias, como o refeitório, e o abrigo para os monges e as freiras.

Esses componentes, inicialmente construídos em madeira, se distribuíam espacialmente frente a imponente Igreja edificada em pedra. O conjunto hospitalar Beguinage fundado no século XIII em Amsterdam, exemplifica a tipologia, revelando aspectos importantes sobre como funciona a organização desses locais (Figura 6).

Figura 6 – Gravura da Beguinage, em Amsterdam.



Fonte: Commons Wikimedia (2017)

2.3 Renascença

O período histórico conhecido como Renascimento teve início após a queda do Império Bizantino, em 1453, e ficou compreendido entre os séculos XV e XVI. Caracterizado pelas significativas mudanças culturais, econômicas, sociais, políticas e científicas, esse período ainda foi marcado pela valorização da figura humana.

Conforme veremos, organizações ricas, objetivando defender seus direitos e seu espaço no mercado de trabalho, começam a assumir o financiamento e o funcionamento dos hospitais. Assim, o que era de obrigação religiosa passou a ser considerado um dever cívico.

Nesse contexto, acontece o surgimento do hospital civil, e conforme as modificações no decorrer do período, duas tipologias se sobressaíram na arquitetura hospitalar renascentista: o primeiro tipo, conhecido como enfermaria cruzada, e o segundo tipo denominado casa de campo.

2.3.1 Enfermária cruzada

Com o aumento da demanda por leitos, a planta basilical já não comportava as necessidades de expansão, ocasionando que os pacientes mais ao fundo não escutavam e não viam a missa (MEDEIROS, 2005). Partindo dessa constatação, uma nova forma de implantação dos hospitais surgiu, caracterizada pelo seu traçado simétrico da planta a partir do cruzamento de enfermarias.

Essa tipologia permitiu que todos os leitos tivessem a mesma visão do altar da capela, a qual era o ponto norteador para a distribuição dos espaços. Outrossim, segundo Souza (2008), proporcionou uma maior supervisão dos leitos, melhor ventilação e a separação dos pacientes pelo tipo e nível de enfermidade.

Assim, as enfermarias seguiram como grandes espaços abertos em forma de cruz, já os pátios foram valorizados sob a perspectiva de realçar os elementos arquitetônicos neoclassicistas presentes. Fletcher (1987, apud MEDEIROS, 2005), complementa que da perspectiva interior ainda se sente a presença da religiosidade no cotidiano dos enfermos na ordenação do desenvolvimento da planta a partir do altar no centro do edifício cruciforme. Em relação ao seu exterior, há uma retomada das fachadas dos modelos gregos, em função da simetria, em estilo neoclássico.

Como um importante exemplar da arquitetura da saúde nesse período histórico, o Ospedale Maggiore de Milão, datado de 1456, foi projetado por Antonio Avelino, o “Filarete” (Figura 7). Conforme descreve Le Mandat (1989, apud BOING, 2003), o notável esquema do hospital contém os elementos básicos das construções hospitalares dos próximos quatro séculos: pórticos, pátios, galerias e corredores, alojamentos lineares organizados num plano cruciforme e simetria do conjunto com o eixo principal de entrada atravessando a capela.

Figura 7 – Planta e perspectiva do Ospedale Maggiore, Milão.



Fonte: Miquelin (1992 apud MATOS, 2008)

Como relata Matos (2008), a morfologia do hospital-pátio, consagrada no Ospedale Maggiore de Milão através de seu plano em cruz, iria dominar o século XVI e conviver com variações sobre os mesmos conceitos formais básicos – o plano quadrado, o plano cruciforme, e os planos em “T”, “L” ou “U”.

2.3.2 Casa de campo

No século XVI, com a reforma luterana, teve início a tipologia da casa de campo, em um momento que a igreja católica, com o crescimento das manifestações de independência cristã, diminuiu sua presença institucional, cedendo o espaço para os estabelecimentos financiados pela burguesia.

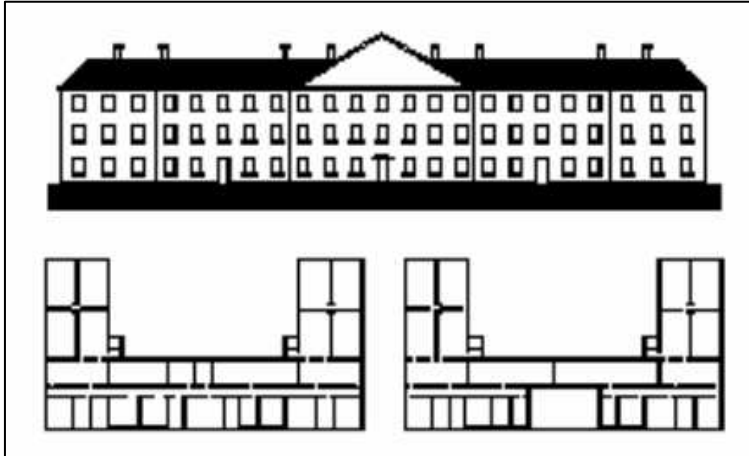
As enfermarias, antes definidas por um sentido coletivista, voltada para a capela, foram pensadas para proporcionar uma maior privacidade e isolamento dos leitos. Souza (2008) acrescenta que houve a criação de quartos e redução do número de leitos em cada unidade. Ainda, verificou-se que a estrutura e o sistema construtivo desse tipo de hospital era considerada simples, resultado da união entre simetria e organização espacial.

Segundo Medeiros (2005), agora o hospital se define em dois ou três pavimentos, com plantas em formato de H, C, U ou E. As enfermarias locadas em paralelo ou em sequência, se materializa na forma de “enfermaria-corredor”, uma vez que incorpora ao espaço da enfermaria o espaço de circulação (THOMPSON; GODIM, 1975 apud MEDEIROS, 2005).

Construído em 1752, o London Hospital, pode ser considerado uma edificação representante da tipologia casa de campo, à medida em que se analisa sua planta em formato de U, destaca-se a maneira de distribuição dos ambientes, caracterizado pela simetria e

privacidade de seus espaços (Figura 8).

Figura 8 – Elevação e plantas do térreo (abaixo, esquerda) e do primeiro piso do London Hospital.



Fonte: Medeiros (2005)

Unidos por uma circulação vertical, os três pavimentos seguem o mesmo padrão, sendo que no primeiro se localizam os serviços de apoio, no segundo as enfermarias, e no terceiro outros quartos. Contudo, Medeiros (2005) destaca que há um diálogo entre a visão de conjunto do edifício e a concatenação das partes, objetivando a manutenção de uma rigorosa simetria e a singeleza das formas geométricas.

2.4 Iluminismo

Nesse período, os hospitais apresentavam o histórico de um local com grandes proporções, altas taxas de mortalidade, superlotação, e que propiciavam condições insalubres e desumanas. Nesse contexto, pesquisas nesses locais começam a avançar, colaborando para um maior entendimento sobre a precariedade dos hospitais.

Na segunda metade do século XVIII, com Lavoisier, e depois com Pasteur no século seguinte, o progresso científico na química e na microbiologia possibilitou a compreensão dos processos de infecção cruzada e de propagação de infecções por microrganismos vivos (JAMES; TATTON-BROWN, 1986 apud MEDEIROS, 2005). Os problemas crescentes também incentivaram o estudo dos hospitais europeus pelo inglês John Howard e pelo francês Jacques Tenon.

Este último, destacou-se entre os pesquisadores que se debruçaram sobre o tema mostrando a relação entre o espaço físico e as taxas de mortalidade nesses locais. Contratado pela Academia de Ciências de França, Tenon reuniu um conjunto de normas de

recomendações, que foi apresentada em cinco relatórios (mémoires) que, além de levantar as condições físicas e operacionais dos hospitais pesquisados, estabeleceram as diretrizes que contribuíram para a criação de uma nova proposta - o hospital terapêutico (TOLEDO, 2008).

A partir disso, observa-se no hospital uma reorganização de seu espaço e sua inserção no espaço urbano. Para Labasse (1982, apud Medeiros, 2005), passa-se a avaliar disposições alternativas para a implantação do edifício no terreno, para a organização dos fluxos e espaços internos e para a distribuição dos leitos. Surgem então os primeiros processos projetuais dedicados às edificações hospitalares, uma vez que as questões funcionalistas e de espaço assumem nova importância (TOLEDO, 2002).

Tendo em vista essa mudança, Foucault (2002) cita que institui-se sobre o quadro do hospital confuso e desorganizado de princípios do século XVIII, a disciplina e o espírito de supervisão que vai garantir a “medicalização” do hospital. Segundo Esteves (2005, apud MENDES, 2007, p. 58) “[...] a disciplina se constitui no principal diferencial do hospital medieval para o hospital pré-moderno”.

Pode-se assim dizer que, as edificações passaram a possuir um caráter terapêutico, frente as modificações no saber médico e o reconhecimento da doença como fato patológico. Diante disso, as tipologias encontradas durante o Iluminismo refletem o modelo idealizado pelos estudos de Tenon, ou seja, o modelo pavilhonar, e as obras de Florence Nightingale, que estabelecem padrões para um bom edifício hospitalar.

2.4.1 O tipo pavilhonar

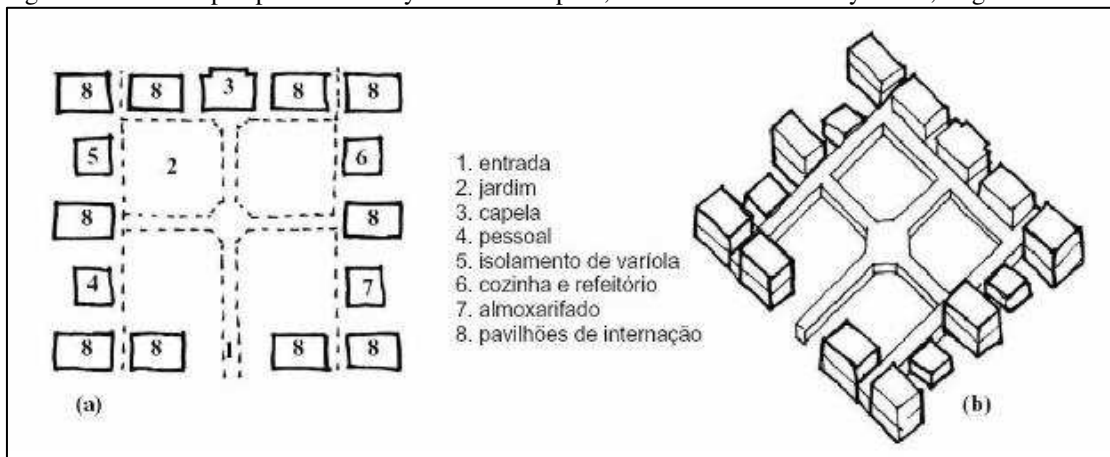
Surgido no século XVIII, a estruturação do espaço do tipo pavilhonar era baseada nas exigências de salubridade ambiental (espaços naturalmente bem ventilados e iluminados), nas necessidades funcionais de suas atividades (fluxos, dimensões, e supervisão dos enfermos) e na articulação desses espaços por meio de uma circulação ou “sistema” de circulações (MEDEIROS, 2005).

O sistema pavilhonar poria o arquiteto como profissional decisivo no estabelecimento de melhores condições de trabalho no hospital. Ademais, a equipe de saúde torna-se interdisciplinar e vai ganhar em complexidade, iniciando um processo que levaria ao atual estado, em que diversos profissionais desempenham atividades importantes na recuperação do doente (CARVALHO, 2014).

Sobre o primeiro exemplar do que ficaria conhecido como morfologia pavilhonar durante esse período, destaca-se o Royal Naval Hospital, em Plymouth, na Inglaterra (Figura

9). Tal edifício, projetado pelo inglês Rovehead, e segundo relatos de Boing (2003) foi construído com acomodação para 1.200 leitos, divididos em dez pavilhões de dois pavimentos, ligados por uma galeria de circulação coberta delimitando um pátio interno de proporções generosas.

Figura 9 – Planta e perspectiva do Royal Naval Hospital, de 1758 a 1762 em Plymouth, Inglaterra.



Fonte: Miquelin (1992 apud MATOS, 2008)

Segundo descrição de Le Mandat (1989, apud BOING, 2003), cada pavilhão possui seis compartimentos para vinte leitos, que apresentam níveis adequados de ventilação e iluminação naturais, favorecidos pela própria forma dos edifícios e do hospital como um todo. Intercalados com os pavilhões de internação, há quatro pavilhões térreos que abrigam serviços de apoio, cozinha, administração e um isolamento para pacientes com doenças infecto contagiosas.

Além do exposto, vale ressaltar que, ao final do século XVIII, com o incêndio do maior hospital de Paris, o Hôtel Dieu, teve início um amplo debate na França acerca da melhor forma de se executar um hospital, procurando no ambiente dos edifícios de saúde a solução para um problema social e político (PINHEIRO, 2012 apud CARVALHO, 2014).

2.4.2 A enfermaria Nightingale

Com a experiência herdada de quando trabalhava como enfermeira da Guerra da Criméia, a britânica Florence Nightingale dedicou-se a visitar enfermarias, considerando seu conhecimento e preocupações a respeito do funcionamento hospitalar, e analisando problemas relativos à higiene, aeração, altura e orientação desses edifícios (PANUNZIO, 1983 apud MEDEIROS, 2005). Seus relatos foram publicados em dois livros, com os títulos de *Notes on*

Hospitals e Notes on Nursing, lançados em 1858 e 1859 respectivamente.

Em seus trabalhos, questionou a teoria dos “miasmas”, que segundo Miquelin (1992, p.53) seria: “Teoria em que os gases resultantes da decomposição orgânica seriam os responsáveis pela transmissão de doenças”. Apesar disso, baseada nas suas experiências na guerra da Criméia, ela também sugeria que os defeitos dos hospitais existentes residiam principalmente na falta de padrões adequados de iluminação e ventilação naturais, áreas mínimas por leito e na própria superlotação (MIQUELIN, 1992 apud MATOS, 2008).

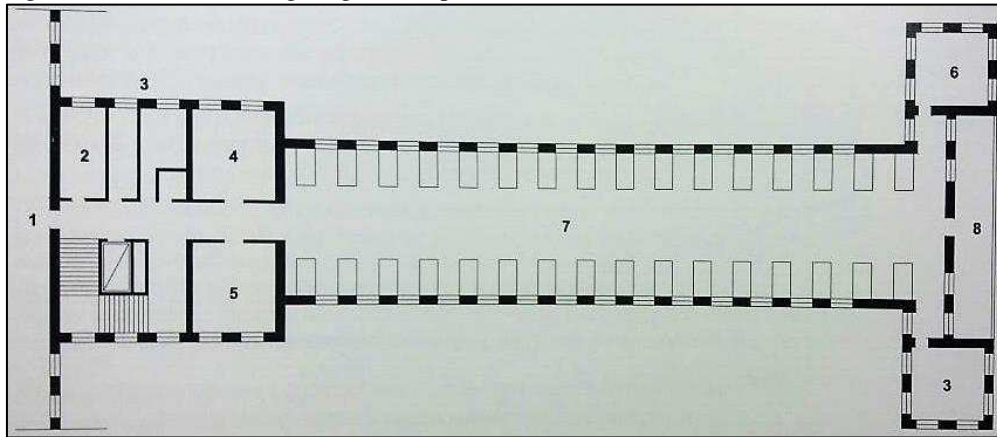
Ainda, a enfermeira afirmou que “[...] embora pareça estranho, é importante estabelecer que a primeira condição para o funcionamento de um hospital é que ele não cause nenhum mal ao paciente” (Nightingale, apud MIQUELIN, 1992, p.27). Dessa forma, percebendo que a saúde dos pacientes não dependia só de cuidados médicos, mas também da “organização” e da “configuração espacial” do edifício, a partir das observações sobre o sistema pavilhonar, ela estabeleceu as bases e dimensões do que ficou conhecido como “enfermaria Nightingale” (MATOS, 2008).

Os espaços nessas enfermarias deveriam seguir assim uma determinada configuração, como descreve Medeiros (2005, p. 61)

Na entrada, deveriam estar localizados o posto de enfermagem e uma copa. Em seguida, estava um grande espaço aberto para disposição dos leitos e, no lado contrário ao posto de supervisão, por trás de uma parede e com ventilação independente, estavam os lavatórios e banhos. O posto de enfermagem teria um visor para supervisionar os leitos. Os leitos seriam posicionados lado a lado, perpendiculares a janelas colocadas de ambos os lados das paredes, uma a cada dois leitos, e com altura de 90 centímetros do piso, para possibilitar a ventilação cruzada.

De acordo com Matos (2008), a enfermaria Nightingale iria tornar-se o “modelo ideal” de espaço de internação a partir de 1860, perdurando por no mínimo 50 anos, constituindo-se no elemento mais importante e característico da anatomia do hospital do fim do século XIX, como visto no Hospital St. Thomas, localizado em Londres e datado de 1867 (Figura 10).

Figura 10 – Enfermaria Nightingale. Hospital St. Thomas, Londres.



Fonte: Ferrer (2012)

Legenda: (1) entrada; (2) vigilância; (3) utilidade; (4) isolamento; (5) chefia de enfermagem; (6) banheiros; (7) posto de enfermagem; (8) varanda.

Diante do exposto, pode-se afirmar que a arquitetura hospitalar no período Iluminista se difere da encontrada em outros momentos históricos, como a Idade Média e o Renascimento. Adotando uma tipologia motivada pelas novas ideias e descobrimentos científicos, visa adequar a organização hospitalar as atividades desenvolvidas nessa edificação, gerando, por conseguinte, o conceito de hospital “terapêutico”. Ressalta-se as contribuições das pesquisas realizadas por Pasteur e Tenon e a influência de Florence Nightingale, que considerou a importância de se investir no planejamento e na qualidade dos espaços para a saúde.

2.5 Modernismo

Na segunda metade do século XIX, James e Tatton-Brown (1986, apud MEDEIROS, 2005, p. 64) salientam que foi se consolidando a “[...] ideia de que os hospitais tinham mais relação com a vida do que com a morte”. Diante disso, percebe-se que os avanços na medicina, as inovações tecnológicas e o desenvolvimento da indústria farmacêutica fomentaram progressivamente a diminuição das taxas de mortalidade.

Como descreve Matos (2008), com o aumento da complexidade dos meios de diagnóstico e tratamento o atendimento domiciliar tornou-se inexecutável, e até os usuários mais afortunados, que antes recebiam atendimento domiciliar, precisaram ir ao hospital. Ademais, com os avanços no controle de infecções e o modelo pavilhonar, com suas longas circulações começa a entrar em desuso principalmente devido às longas distâncias a serem percorridas nas circulações e aos avanços relacionados ao controle de infecções bacteriológicas (BETSKY, 2006 apud CAVALCANTI, 2011).

Entretanto, somente no final dos anos 1950 é que novos conceitos de projeção arquitetônica hospitalar iriam se materializar em novos edifícios que, uma vez concluídos na década seguinte, fariam com que a sociedade percebesse que “[...] suas necessidades de saúde poderiam ser cuidadas em um ambiente moderno” (STONE, 1980 apud MEDEIROS, 2005, p. 64).

A demanda por leitos influenciou nas configurações dos novos hospitais e na ampliação de hospitais já existentes, que privilegiavam as áreas dedicadas a internação em relação aos outros espaços. Esse cenário provocou o aumento da complexidade da organização e da administração hospitalar e, por conseguinte, a crescente especialização médica.

Posto isso, o planejamento do hospital começou a ser organizado em zonas e suas inter-relações, as quais eram zonas de internação, zona clínica e zona de suporte. Estas, abrigavam os pacientes, proporcionavam o diagnóstico e tratamento através de equipamentos e tinham espaços reservados para os serviços gerais, respectivamente.

Com o modelo funcional estabelecido universalmente a partir dos estudos realizados, as edificações apresentam apenas variações volumétricas, frente às discussões de horizontalidade ou verticalização diante de necessidade de abrigar as novas tecnologias e prever reformas e ampliações, sem deixar o espaço obsoleto (SOUZA, 2008). Dessa forma, observou-se nessa época três tipologias referentes ao edifício hospitalar: torre sobre pódio ou monobloco vertical, rua hospitalar e sanduiche.

2.5.1 Tipo torre sobre pódio ou monobloco vertical

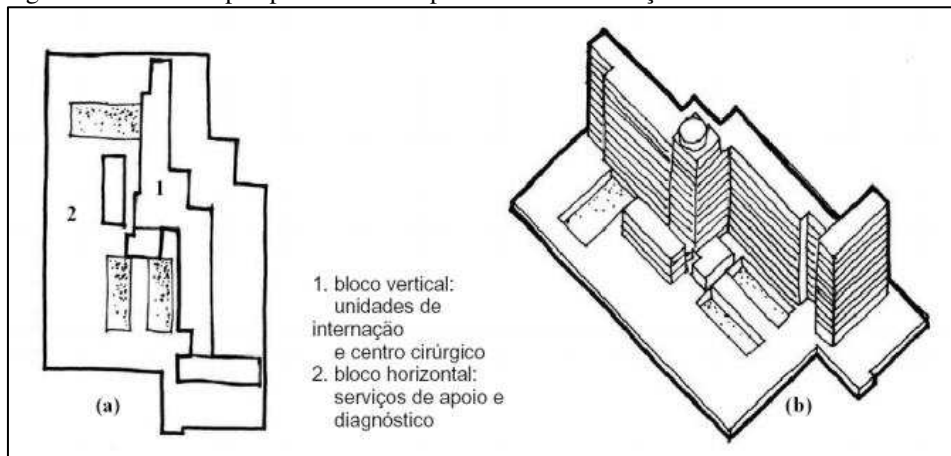
No século XX, devido à maior confiança da população nos estabelecimentos de saúde e a evolução dos processos de tratamento, cresce significativamente o número de hospitais no mundo (LUKIANCHUKI; CARAM, 2008). O hospital pavilhonar passa a ser criticado, seja porque mobilizava canteiros muito grandes, onde fundações e instalações são menos econômicas, seja porque implicava em maiores recursos humanos (BOING, 2003; MATOS, 2008).

Cavalcanti (2011) complementa que a tipologia compacta monobloco vertical também foi determinada pela elevação dos custos do solo urbano e dos avanços nos sistemas construtivos. Somados a esses fatores, Matos (2008) cita que os “progressos terapêuticos” passaram a reduzir drasticamente a média de permanência dos pacientes internados e, conseqüentemente, levaram muitos administradores a uma maior tolerância com a redução da

qualidade de alguns aspectos das condições ambientais - presença de jardins, iluminação e ventilação naturais, por exemplo.

Posto isso, no período compreendido entre as duas grandes guerras, o hospital monobloco vertical nada mais era do que um empilhamento de enfermarias Nightingale com um elevador ligando todos os andares (MIQUELIN, 1992). Pretendendo sua eficiência, foi organizado em formato de um “T” invertido, de forma a criar zoneamentos e segmentação funcional em uma dimensão vertical. Ou seja, as unidades, que antes eram separadas por pavilhões agora se apresentam divididas por andares, como visto no Hospital Memorial França-Estados Unidos (Figura 11).

Figura 11 – Planta e perspectiva do Hospital Memorial França-Estados Unidos de Saint-lô, França.



Fonte: Miquelin (1992 apud MATOS, 2008)

Para James e Tatton-Brown (1986, apud MEDEIROS, 2005) essa diferenciação correspondia a uma distinção de uso. Como regra, a zona de internação situava-se na torre, em cuja periferia estavam as enfermarias; a base, que em geral tinha um ou dois pavimentos, abrigava a zona clínica – com acesso fácil desde a rua – e a zona de suporte, esta normalmente em andar superior.

A base para essa nova tipologia de hospitais deveu-se ao aprimoramento de tecnologias da construção civil, como o emprego das estruturas metálicas. O uso de elevadores, circulações otimizadas, o emprego de sistemas de ventilação mecânica e facilidades na implantação de infraestrutura predial determinam o desenvolvimento da verticalidade das construções (COSTEIRA, 2014).

Apesar de todas essas mudanças, flexibilidade e modulação estrutural eram assuntos ainda pouco discutidos e o aspecto visual era definido a partir das expectativas do arquiteto e de uma gama reduzida de precedentes estéticos extraídos dos primeiros arranha-

céus comerciais (MATOS, 2008).

2.5.2 Tipo rua hospitalar

Em 1955, na Inglaterra, um time multidisciplinar de profissionais da área da saúde, constituído por médicos, enfermeiras, técnicos dos departamentos logísticos e gerenciais, arquitetos e engenheiros, empreendeu uma vasta pesquisa sobre os processos e condições de trabalho nos hospitais e suas implicações sobre o design dos edifícios (MATOS, 2008).

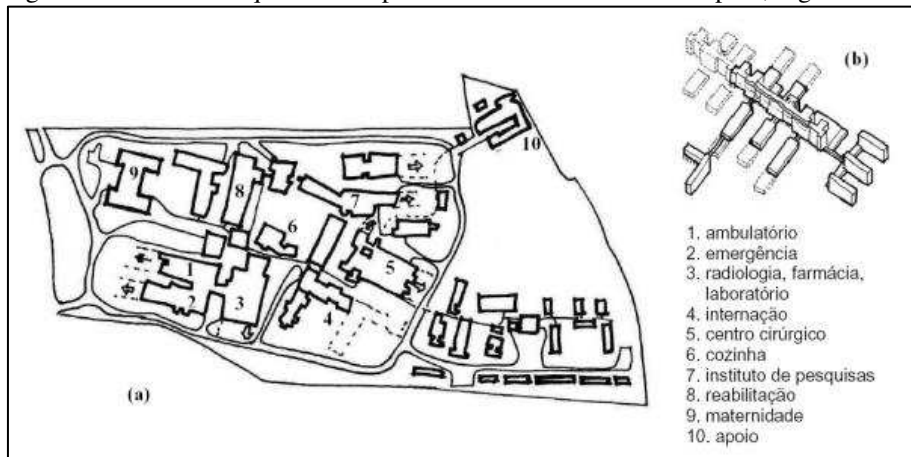
Esses estudos resultaram no Relatório Nuffield, cujas metodologias aplicadas serviram de crítica à morfologia vertical do hospital e impulsionaram a elaboração de planos diretores hospitalares (BOING, 2003). Dessa forma, Matos (2008) salienta que o relatório representou um dos momentos mais importantes do processo de revisão crítica das morfologias verticais para a saúde, que vinham sendo construídas na América desde 1920.

Ademais, conforme relatos de Medeiros (2005), o tipo torre sobre pódio não respondia as questões colocadas pelas necessidades de contínuo crescimento, transformação de funções e incorporação de mudanças tecnológicas cada vez mais aceleradas. Nesse contexto, desenvolveu-se uma nova tipologia: a rua hospitalar.

Nas décadas de 60 e 70, houveram grandes projetos britânicos a respeito dos conceitos contemporâneos na área da saúde, como por exemplo, o Greenwich District Hospital, os Best Buy Hospitals e o Northwick Park Hospital, sendo que este último se destacou pela sua temática de crescimento e mudança.

Sobre o projeto do Northwick Park Hospital, em Londres (Figura 12), seus diversos departamentos ou unidades foram planejados como uma série de edifícios independentes, interligados através de um sistema de circulação de três pavimentos, batizado de sistema de “ruas hospitalares” (MATOS, 2008).

Figura 12 – Planta e esquema de expansão do Northwick Park Hospital, Inglaterra.



Fonte: Miquelin (1992 apud MATOS, 2008)

Verifica-se que o atendimento ao critério de expansibilidade dessa tipologia permitiu que fossem realizadas alterações nos blocos, sem danos aos vizinhos e com a incorporação de novos edifícios, seja na fase de projeto ou construção. Já em relação as ruas, estas eram divididas de acordo com sua função.

O projeto, contudo, apresentava as desvantagens de percursos longos, limitações de terreno e alto custo para criar condições para ampliações e adaptações. Portanto, buscaram-se novas alternativas, mantendo as vantagens dessa tipologia (SOUZA, 2008). Conforme Medeiros (2005, p. 71), “[...] a construção de módulos prediais articulados, não lineares, permitia uma maior racionalização e diminuição de custos pela padronização, porém, também diminuía o potencial de flexibilidade”.

2.5.3 Tipo sanduiche

Diante dos rápidos avanços e transformações na medicina e a demanda de espaços para abrigar as instalações necessárias “[...] o hospital máquina [...] tinha se tornado o mais complexo e imprevisível de todas as categorias de edifícios” (VERDEBER; FINE, 2000 apud MEDEIROS, 2005, p. 72).

Tendo em vista essas questões, a adoção dessa tipologia propiciava a construção do “esqueleto” da edificação, cuja volumetria tem formato de bloco. Uma solução utilizada foi o “espaço intersticial”, o qual era uma espécie de pavimento técnico, com até 2 metros de pé-direito, intercalado entre dois pavimentos dedicados às outras funções do edifício.

Esse sistema de edificação proporcionava um aumento no seu custo, entretanto, apresentava algumas vantagens como a flexibilidade na distribuição dos espaços para as

diversas atividades e a facilidade na manutenção das instalações.

Como exemplo, observa-se o Hospital Distrital de Greenwich, concluído em 1969, em Londres (Figura 13). Suas características são descritas por Medeiros (2005, p. 73-74):

Trata-se de um edifício que abrigava 800 leitos de internação. Possuía quatro andares, com pé direito médio de 2,7 metros, um deles subterrâneo. A autora acrescenta ainda que acima e abaixo de cada um dos três pisos superiores, o edifício tem pavimentos intersticiais para serviços e instalações mecânicas, com 1,2 a 1,8 metros de pé direito, interconectados por quatro colunas (*shafts*) verticais que também incluem escadas e elevadores. A zona de suporte se completa pela existência de departamentos de serviços no andar subterrâneo, enquanto que as zonas clínica e de internação se distribuem entre os demais andares.

Figura 13 – Vista do Hospital Distrital de Greenwich, em Londres.



Fonte: Pinterest (2017)

2.6 Pós-Modernismo

Após um período de investimentos na infraestrutura da saúde, as soluções modernistas receberam inúmeras críticas a respeito de questões como: altos custos, distanciamento da instituição às necessidades individuais de quem o usufruía, assim como sua repercussão na área urbana, que gerava, por sua grande escala, tráfego, ruídos, fluxos intensos, entre outros impactos.

Na década de 70, com a crise do petróleo, visou-se uma diminuição de custos com a adoção de uma nova política na área da saúde. Segundo Valins et al. (1996, apud MEDEIROS, 2005), tal política enfatizava a prevenção e procedimentos menos sofisticados ou invasivos. A intenção era, sem redução da qualidade do atendimento, evitar o recurso desnecessário à alta tecnologia e a intervenções que redundassem em longas estadias do

paciente no hospital.

Ademais, iniciaram-se pesquisas relacionadas sobre as percepções dos indivíduos no hospital, as quais provocaram mudanças nas visões de projetistas e empreendedores. Diante disso, a arquitetura hospitalar procurou desenvolver esses edifícios de forma que as soluções se concentrassem no paciente.

Assim, buscando alcançar uma imagem de familiaridade nos ambientes hospitalares, se distanciando da padronização e da intensa presença dos aspectos tecnológicos, os arquitetos começaram a adotar tipologias baseadas nos conceitos de shopping, hotel e residência.

Com um diferencial no mercado competitivo e partindo do pressuposto que esses locais poderiam influenciar na recuperação, o uso de cores, texturas, iluminação, vegetação, mobiliário, entre outros elementos, foram pensados para essa nova idealização do hospital. Também, há o investimento em espaços internos humanizados como: jardins, áreas de espera e *lobbies*. Já no setor de internação, observou-se a atribuição do caráter de “residencialismo”, utilizando elementos que aproximavam os ambientes à imagem que os clientes tinham de suas próprias casas.

Embora a consolidação desse tipo de projeto seja muito recente, pode-se afirmar que as diretrizes que ele aponta para a estruturação da forma e suas definições espaciais têm sido seguidas no mundo ocidental (MONK, 2004 apud MEDEIROS, 2005).

3 O EDIFÍCIO HOSPITALAR NO BRASIL

A partir de uma abordagem ao longo de sua história, percebe-se que no Brasil a arquitetura hospitalar absorveu as influências dos modelos de assistência à saúde, assim como das tecnologias e tipologias construtivas estrangeiras. Porém, como veremos, arquitetos brasileiros se destacaram por contribuir para a adequação de suas obras as necessidades encontradas em nosso país.

Ademais, vale lembrar que no Brasil as normatizações dos edifícios hospitalares foram criadas para garantir a melhor organização, orientação e regulamentação dos hospitais, visando também o planejamento urbano das cidades. Dessa maneira, é exigido que os projetos destes sigam as legislações da construção civil, além de decretos, resoluções, portarias, regulamentos e códigos de obra locais.

Posto isso, foram selecionadas algumas dessas normas para serem abordadas, ressaltando que quando aplicadas, influenciam na configuração dos hospitais e estabelecem limites e condições básicas para o funcionamento em perfeito estado dos EAS.

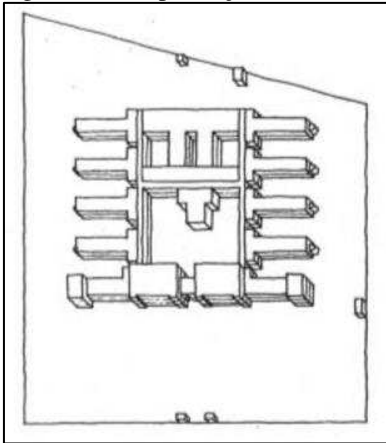
3.1 A evolução da arquitetura para a saúde no país

A primeira edificação hospitalar na América Latina surgiu no México no ano de 1524, sendo que na América do Sul apenas Lima, no Peru, precedeu o Brasil na construção de um hospital. Em 1543 foi erguido o primeiro em nosso país, o Hospital da Santa Cruz da Misericórdia, fundado por Brás Cubas em Santos.

Conforme explica Goés (2004), no Brasil, a assistência hospitalar teve início logo após o Descobrimento. Portugal tinha o hábito de transferir para as colônias todo o seu acervo cultural e no período do descobrimento encontrava-se em evolução o sistema criado pela rainha D. Leonor de Lancaste, que deu origem a obras de misericórdia, cultivando com as instituições das Santas Casas.

Esse tipo de edificação espalhou-se pelas capitais sendo encontradas em Vitória, Ilhéus, Salvador, Olinda, e Rio de Janeiro, sendo posteriormente difundidas para os interiores. Já em São Paulo, a Santa Casa de Misericórdia foi projetada em 1884 pelo engenheiro italiano Luís Pucci com traços da tipologia pavilhonar, visto que foi inspirada no modelo do Hospital Lariboisière (Figura 14).

Figura 14 – Implantação da Santa Casa de Misericórdia, São Paulo.

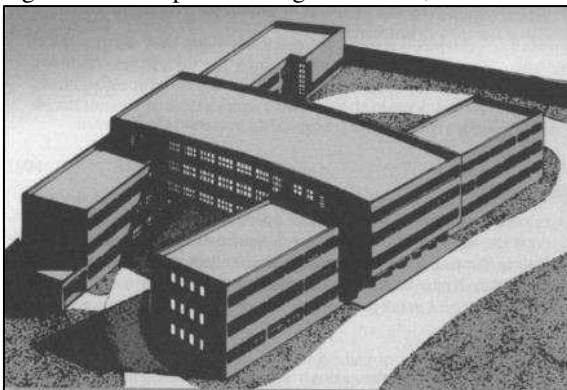


Fonte: Miquelin (1992 apud TOLEDO, 2002)

Curiosamente, no Brasil a passagem do modelo pavilhonar para o partido arquitetônico de monobloco pode ser visualizada numa mesma obra, a do engenheiro Luiz de Moraes Júnior, primeiro profissional em nosso país a se especializar no projeto de unidades laboratoriais e hospitalares (TOLEDO, 2002).

Vale ressaltar também a experiência no nordeste brasileiro, em que o arquiteto Luís Carlos Nunes foi solicitado para desenvolver a reestruturação de edifícios públicos em Pernambuco. Entre suas obras, destaca-se Hospital da Brigada Militar de Recife, no qual adotou um projeto de “bloco” em detrimento do modelo em pavilhões. Composto por três blocos, sua estrutura é feita em concreto armado e ainda hoje está em funcionamento (Figura 15).

Figura 15 – Hospital da Brigada Militar, Recife.



Fonte: Revista A.U-N. 51 (apud GOÉS, 2004)

O monobloco vertical, que se configura a partir da construção de um bloco vertical sobre uma base de placa horizontal, tornou-se uma tipologia muito adotada pelos arquitetos modernistas brasileiros, entre eles Rino Levi e Roberto Cerqueira César, Oscar

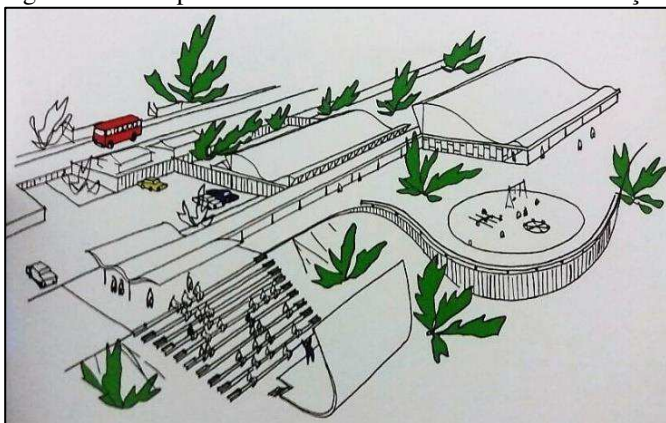
Niemeyer e Hélio Uchoa, Ari Garcia Rosa e Souza Aguiar. Além desses, outros arquitetos têm contribuído no que diz respeito a arquitetura hospitalar brasileira, como Jarbas Karman, João Carlos Bross, Pompeu de Souza e Siegbert Zanettini.

Ainda sobre a história dos hospitais no Brasil, ressalta-se a dedicação do arquiteto João Filgueiras Lima, o Lelé, cujas obras são consideradas de grande importância no que diz respeito a arquitetura brasileira contemporânea. Como afirma Toledo (2002), ao nos debruçarmos sobre sua obra, somos atraídos por temas como: arquitetura/pré-fabricação, arquitetura/meio-ambiente, domínio da execução da obra, design de equipamentos vinculados a obra, inclusive médico-hospitalares, incorporação de obras de arte ao projeto, entre muitos outros.

Sua produção arquitetônica pode ser vista em várias partes do país, tendo como exemplo algumas edificações: o Hospital Distrital de Taguatinga; o Hospital de Base de Brasília; o Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília; o Hospital do Aparelho Locomotor de Salvador; o Hospital de Belo Horizonte; o Hospital de Recife; o Hospital de Natal; o Sarah Brasília Lago Norte; o Posto Avançado de Macapá; o Posto Avançado de Belém do Pará; o Centro de Reabilitação Infantil do Rio de Janeiro e o Hospital Geral de São Carlos.

Entre suas obras, sobressaem-se os hospitais da Rede Sarah Kubitscheck, especializados no aparelho locomotor, implantados em dez unidades, incluindo um na cidade de São Luís – MA (Figura 16). Estes, são identificados pela incorporação da concepção arquitetônica aos princípios de organização do trabalho e aos diferentes programas de reabilitação. Lukiantchuki (2010) frisa ainda que nos hospitais da Rede Sarah a integração entre as práticas e os espaços devolvem ao edifício a capacidade de contribuir para o processo de cura.

Figura 16 – Perspectiva do Centro Comunitário da Associação das Pioneiras Sociais, São Luís-MA.



Fonte: Lelé (2012)

Lelé (2012) utiliza em seus projetos soluções adequadas ao entorno e que priorizam o conforto. Trabalhando com a renovação constante do ar, a iluminação natural, uso de jardins internos e vegetações, coberturas em *sheds*, aplicação de obras de arte e o controle da insolação, utilizou-se de estratégias que, somados a tecnologia, procuraram atingir um melhor desempenho do edifício.

Dessa maneira, esse arquiteto icônico buscou proporcionar a qualidade e o bem-estar dos usuários nos espaços em que projetou, conciliando fatores econômicos, sociais, tecnológicos e humanos, contribuindo assim para o processo de cura dos pacientes.

3.2 Legislação e normas para projetos hospitalares

Para se desenvolver um projeto de um hospital, como visto anteriormente, é necessário estar de acordo com a legislação e normas que envolvem essa tipologia de edificação. Dessa maneira, trataremos inicialmente sobre as disposições do PDH, que é um instrumento utilizado para o estabelecimento de diretrizes para um complexo hospitalar.

Em seguida, apresentaremos a RDC nº 50/2002, que dispõe sobre a programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de EAS. E por fim, para compreender as normas que envolvem e estabelecem exigências para a construção de hospitais locais, será abordado a Legislação Urbanística de São Luís.

3.2.1 Plano Diretor Hospitalar – PDH

O Plano Diretor, conforme o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), é definido como o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Com relação ao Plano Diretor Hospitalar, este se encontra dentro deste conceito, visando apontar diretrizes de expansão para EAS.

Para Gomez (2002, apud MENDES, 2007, p. 33):

Todo hospital, novo ou existente, deveria ter um plano diretor, pois ele expressa o compromisso com o futuro. Em hospitais novos, ajuda a orientar seu desenvolvimento, enquanto em hospitais existentes, ajuda a adaptá-los às mudanças e exigências do mercado. De uma forma ou de outra, o plano diretor físico deve fazer parte de um planejamento maior da instituição, a definir seu modelo gerencial e assistencial, promovendo seu desenvolvimento futuro e minimizando seus riscos operacionais.

Toledo (2002) relata que a complexidade que caracteriza a edificação hospitalar, o custo elevado de sua implantação e o acelerado processo de desenvolvimento das práticas médicas e dos equipamentos hospitalares são apenas alguns dos fatores que tornam fundamental a elaboração do chamado Plano Diretor Hospitalar (PDH).

Segundo Goés (2006, apud SOUZA, 2008), o PDH trata-se de um instrumento gerencial e organizacional do espaço físico, do uso e ocupação do território, aplicações dos padrões legais, a fim de interagir as ações dos gestores, dos operadores e dos usuários.

Posto isso, os objetivos básicos de um Plano Diretor Hospitalar segundo Miquelin (1992, apud TOLEDO, 2002, p. 82) são:

Recuperar ou implantar, através das obras de reestruturação do edifício, níveis adequados de eficácia de funcionamento, usualmente soterrado por sucessivas “cirurgias” não planejadas no edifício.

Orientar as ações administrativas atuais e futuras na tarefa de reorganização física do hospital. Sem o Plano Diretor a administração não administra por metas, mas sim como um bombeiro apagando os pequenos e grandes incêndios do dia a dia.

Estabelecer etapas de desenvolvimento adequado ao parcelamento factível dos investimentos em construção, equipamentos, recursos humanos etc., conforme as possibilidades de financiamento dos custos dos investimentos.

Durante as fases de implantação do Plano, diminuir o impacto e interferências das obras com os serviços de atendimento.

Diante do exposto, observa-se que o Plano Diretor Hospitalar (PDH) tem suma importância nesse tipo de edificação, viabilizando sua implantação através de diretrizes para a construção utilizando-se de um planejamento em etapas.

3.2.2 Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 50/2002

A Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 foi criada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), visto que, segundo o Art. 6º da Lei nº 9.782 a agência tem a finalidade de:

[...] promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e de fronteiras (BRASIL, 1999).

Vale frisar que tal resolução dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Dividida em três partes, relata sobre a elaboração de projetos físicos,

organização físico funcional e critérios para projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A parte I descreve as terminologias adotadas e as funções de cada etapa de projeto, sendo basicamente divididas em três: Estudo preliminar, Projeto básico e Projeto executivo, cada qual expondo seus respectivos requisitos para desenvolvimento. Conforme explica a Resolução, ainda é exigido um relatório técnico que contenha dados cadastrais do estabelecimento, um memorial do projeto de arquitetura, o resumo da proposta assistencial, quadro de número de leitos, especificação básica de materiais de acabamento e equipamentos de infraestrutura, descrição das soluções de água, energia, esgoto e resíduos sólidos, e ainda licenciamento no caso de instalações radioativas (BRASIL, 2002).

Ademais, relata sobre as responsabilidades cabíveis aos autores do projeto, para que o mesmo seja encaminhado para aprovação; as exigências a respeito da apresentação de desenhos e documentos; os tipos e siglas que devem ser adotadas; além da avaliação do projeto físico pela Vigilância Sanitária, através do Projeto Básico de Arquitetura e do Relatório técnico, e de sua inspeção no local após o término da obra para verificar a conformidade com o projeto aprovado.

Após a avaliação por uma equipe multiprofissionais é elaborado um parecer com a assinatura de um técnico legalmente habilitado, cujo conteúdo deve conter uma avaliação do projeto básico arquitetônico quanto a: adequação do projeto arquitetônico às atividades propostas pelo EAS; funcionalidade do edifício; dimensionamento dos ambientes; instalações ordinárias e especiais e a especificação básica dos materiais.

Ainda, de acordo com a Resolução, para edificações novas é obrigatória a aplicação total desta norma e da legislação em vigor, já em relação a obras de reforma e adequações, devem-se privilegiar os fluxos de trabalho/material/paciente, e para obras a serem financiadas por órgãos públicos, estas terão seus projetos físicos avaliados conforme as orientações contidas nas normas de financiamento destes órgãos.

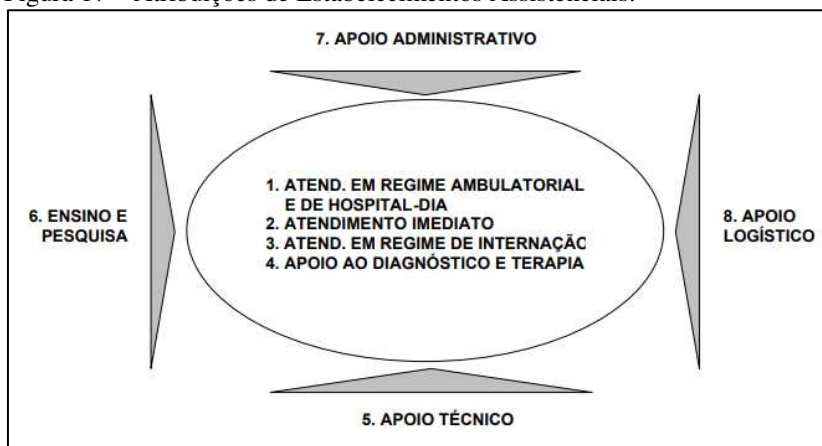
Por sua vez, na parte II, que dispõe sobre a programação físico funcional, cita-se que nesse regulamento é feito uma abordagem onde não se utilizam programas e projetos pré-elaborados, mas apresentam-se as diversas atribuições de um estabelecimento assistencial de saúde que acrescidas das características e especificidades locais, definirão o programa físico-funcional do estabelecimento.

A metodologia utilizada é a apresentação da listagem, com o objetivo de apresentar aos projetistas e avaliadores de EAS um leque das diversas atividades e os ambientes respectivos em que elas ocorrem, para que se selecione as atribuições de acordo

com as necessidades de cada caso.

Assim, a composição de um EAS envolve-se de acordo com suas atribuições, como: prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial e de hospital-dia; prestação de atendimento imediato de assistência à saúde; prestação de atendimento de assistência à saúde em regime de internação; prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e terapia; prestação de serviços de apoio técnico-atendimento direto a assistência à saúde em funções de apoio (contato indireto); formação e desenvolvimento de recursos humanos e de pesquisa; prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa; e a prestação de serviços de apoio logístico (Figura 17).

Figura 17 – Atribuições de Estabelecimentos Assistenciais.



Fonte: Brasil (2002).

Logo em seguida, apresenta-se as atividades e subatividades relacionadas com cada atribuição, além dos aspectos espaciais, como dimensionamento, quantificação e instalações prediais, os quais, a partir de uma listagem dos ambientes dos EAS, foram reunidos em tabelas divididas por grupos de atividades para serem consultadas no momento de planejamento do estabelecimento em questão.

Já na parte III, é feita uma abordagem sobre os critérios para projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde, os quais são: circulações externas e internas; condições ambientais de conforto; condições ambientais de controle de infecção hospitalar; instalações prediais ordinárias e especiais; e condições de segurança contra incêndio. A descrição é feita de forma detalhada para cada critério, com o objetivo de orientar e regular as decisões a serem tomadas nas diversas etapas de desenvolvimento de projeto.

Diante do exposto, Toledo (2002, p. 105) afirma que:

As exigências feitas pela Resolução quanto ao conteúdo das etapas projetuais nada mais são do que aquelas necessárias à elaboração de um projeto arquitetônico de boa qualidade. No entanto, devemos reconhecer que apenas raramente estas exigências são cumpridas na íntegra, mesmo quando se trata de uma edificação complexa como o hospital, em que a falta de um bom projeto redundará inúmeras vezes em falhas de difícil correção, que podem produzir agravos importantes à saúde dos pacientes e dos próprios funcionários da unidade.

3.2.3 Legislação Urbanística de São Luís

O lançamento desta publicação ocorreu num momento ímpar da cidade, ou seja, o da homologação pela UNESCO como Patrimônio da Humanidade. Aprovada em dezembro do ano de 1997, o trabalho de técnicos da SEMTHURB tinha a pretensão de funcionar como um guia de todos os que atuam no campo do solo urbano.

Ademais, seus objetivos eram: colocar à disposição de todos os cidadãos ludovicenses os instrumentos de planejamento e a legislação utilizada e orientadora dos processos de atendimento ao público; sistematizar em um único exemplar a quase totalidade de normas e leis referentes à questão urbana; recuperar a memória desse mosaico de leis; e abrir o debate sobre tudo aquilo que deve ser mudado, corrigido, melhorado, substituído, suprimido ou aprimorado.

Posto isso, pretende-se abordar algumas dessas leis e normas presentes na Legislação Urbanística de São Luís, como: a Lei Orgânica do Município, a Lei do Plano Diretor e Lei de Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, e o Código de Obras de São Luís, as quais influenciam diretamente na implantação de um edifício hospitalar.

Primeiramente, cabe lembrar que o município de São Luís organiza-se e rege-se pelas Constituições da República e do Estado, e nos termos da Lei Orgânica. Seu Capítulo IV que versa sobre a Securidade Social, apresenta na Seção II os artigos referentes da saúde, com destaque para o Artigo 165, que descreve:

A saúde é direito de todos e dever do Município, assegurado mediante políticas sociais, econômicas e ambientais, que visem à eliminação dos riscos e de doenças ou de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (MARANHÃO, 1997).

Ainda, vale salientar que de acordo com o Artigo 171 da lei em tela, compete ao Município, com o uso de métodos adequados, inspecionar e fiscalizar os serviços de saúde pública e privada, visando assegurar a salubridade e o bem-estar dos funcionários e usuários.

Os demais artigos da Lei Orgânica abordam, de maneira geral, sobre as outras atuações competentes ao Município, os recursos a serem destinados, a integração dos serviços

a princípios e diretrizes específicas, a elaboração de programas de atendimento, a participação e o estabelecimento de normas do Sistema de Saúde e as ações referentes a assistência farmacêutica.

Com relação a Lei nº 3.252, de 29 de dezembro de 1992, que dispõe sobre a instituição do Plano Diretor do Município de São Luís, no Título I, que versa sobre as definições, o Artigo 2º descreve que:

O Plano Diretor é o instrumento básico e regulador de um processo de planejamento municipal para implantação da política de desenvolvimento urbano, norteando a ação dos agentes públicos e privados, através dos objetivos, diretrizes, instrumentos e disposições gerais apresentados nesta Lei (MARANHÃO, 1997).

Segundo seu Artigo 7º: “Para efeito desta Lei, objetivos compreendem os padrões de qualidade a serem atingidos pelo Plano Diretor, relativamente às Funções Sociais da Propriedade Urbana, da Cidade e à da Política de Desenvolvimento urbano” (MARANHÃO, 1997).

Ou seja, visa ordenar e assegurar as condições para o pleno desenvolvimento da cidade e garantir o atendimento das necessidades da população. Dessa forma, se torna obrigatório para municípios que ultrapassem 20 (vinte) mil habitantes, que integrem a região metropolitana, que contenha áreas de interesse turístico, que se situem em áreas de influência em empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental na região ou no país.

Assim, o Título III que versa das Diretrizes, contempla o Artigo 13, que cita: “Os objetivos deste Plano Diretor serão alcançados mediante obras, serviços ou normas que obedeçam às suas diretrizes sociais, físico-ambientais e político-administrativas” (MARANHÃO, 1997).

Para isso, de acordo com o Título IV, que versa dos instrumentos, o Artigo 18 dispõe que: “Na aplicação do Plano Diretor serão utilizados, sem prejuízo de outros previstos na Legislação Municipal, Estadual e Federal, instrumentos de caráter institucional, jurídico, tributário e financeiro, urbanístico e de caráter administrativo” (MARANHÃO, 1997).

A respeito dos instrumentos urbanísticos no processo de planejamento dos municípios, o Plano descreve alguns como: parcelamento, uso e ocupação do solo; código de obras; reurbanização e urbanização consorciada; operação urbana e Regularização fundiária.

Além do exposto, destaca-se a importância com relação a Lei 3.253, de 29 de dezembro de 1992, que trata sobre o Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano. De acordo com o Capítulo I, que versa sobre Normas Gerais, o Artigo 1º descreve

que:

A presente Lei dispõe sobre a divisão do Município em zonas, define normas de parcelamento e uso do solo do Município, bem como estabelece as intensidades de ocupação, utilização e as atividades adequadas, toleradas e proibidas, tendo em vista os seguintes objetivos:

- I- Orientar e estimular o desenvolvimento urbano;
- II- Minimizar a existência de conflitos entre as áreas residenciais e outras atividades sociais e econômicas;
- III- Permitir o desenvolvimento racional e integrado do aglomerado urbano;
- IV- Assegurar a reserva de espaços necessários à expansão disciplinada da cidade (MARANHÃO, 1997).

Dessa maneira, o Município é estabelecido em zonas, as quais são: residencial (ZR); turística (ZT); administrativa (ZAD); central (ZC); preservação histórica (ZPH); proteção ambiental (ZPA); segurança ao aeroporto (ZSA); reserva florestal (ZRF); interesse social (ZIS); industrial (ZI); corredor primário (ZP), consolidado (CC) e secundário (CS), além da rural (ZRU). Cada zona possui uma descrição a respeito dos seus limites e diretrizes que norteiam o uso e ocupação, através de normas.

Os ambientes de saúde (casa de saúde, maternidade, centro de saúde e hospital), com base no Anexo III da Listagem de categorias de uso, compreende a classificação das E2 - instituições diversificadas no item E2.3 – SAÚDE, e pode ser implantado em zonas determinadas como ZR1, ZR2, ZR3, ZR5, ZR6, ZR7, ZR9, ZAD, ZC, ZPH, ZS1 e ZS2, conforme ilustra o Anexo II da Tabela 5 de uso das zonas (Figura 18).

Figura 18 – Tabela de uso das Zonas.

ANEXO II - TABELA 5 DE USO DAS ZONAS		
ZONAS	USOS PERMITIDOS	USOS PROIBIDOS
ZR1	R1, R2, todos C1, C2.1, C2.3, C2.4, todos S1, todos S2, todos E1, todos E2, II	Todos os usos não relacionados para a Zona
ZR2	R1, R2, todos C1, C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, todos S1, todos S2, todos E1, todos E2, E3.2, II	
ZR3	Todos R, todos C1, todos C2, C3.1, C3.2, C3.5, todos E1, E2, II	
ZR4	A1, todos R, todos C1, todos C2, C3.1, C3.2, C3.4, todos S, todos E1, E3, II, I2	
ZR5	R1, R2, todos C1, todos C2, C3.1, C3.2, C3.4, todos S, todos E1, E2, E3, II	
ZR6	A1, R1, R2, todos C1, C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, todos S, todos E1, E2, E3, II	
ZR7	R1, R2, todos C1, C2.1, C2.2, todos S1, S2.1, S2.2, S2.3, S2.4, S2.5, S2.6, todos E1, E2, E3.1, E3.2, E3.4	
ZR8	R1, R2, todos C1, C2.1, C2.2, todos S1, S2.1, S2.3, S2.4, S2.5, S2.6, todos E1, E2.1, E2.2, E2.5, E3.2	
ZR9	R1, R2, todos C1, C2.1, C2.2, C2.3, todos S1, S2.1, S2.3, S2.4, S2.5, S2.6, S2.7, E1, E2	
ZR10	A1, A2, todos R, todos C1, C2, C3, S1.3, S2.2, S2.3, S2.4, S2.8, E1, II, I2	
ZR11	A1, R1, R2, R3, todos C1, S1.3, S1.6, S2.1, S2.8, S2.9, E1, E2.2, II	
ZT1	R1, R2, S2.5, E1.2	
ZT2	R1, R2, todos C1, C2.1, C2.2, C2.3, S1.4, S1.5, S2.1, S2.3, S2.4, S2.5, S2.6, S2.9, todos E1, E2.2, E2.5, E3.2	
ZAD	R1, R2, C1, C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, todos S1, S2.2, S2.3, S2.4, S2.5, S2.6, S2.7, todos E1, todos E2, E3.1, E3.2, E3.4	
ZC	R1, R2, C1, C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5, C2.6, C2.7, todos S1, todos S2, todos E1, todos E2, todos E3, II	
ZPH	R1, R2, C1, C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, todos S1, S2.1, S2.2, S2.3, S2.4, S2.5, S2.6, S2.7, todos E2, E3.1, E3.2, E3.4, II	
ZPA1	R1, R2, C2.2, S14, E1.2	
ZPA2	C2.2	
ZRF		
ZS1	R1, R2, todos C1, C2.2, C2.3, todos S1, S2.1, S2.2, S2.3, E1, E2.1, E2.2, E2.3, E2.4, E2.5, E2.6, II	
ZS2	Todos R, todos C1, C2.2, C2.3, todos S1, S2.1, S2.2, S2.3, todos E1, E2.2, E2.3, E2.4, E2.5, E2.6, II	
ZI1	Todos E1, II, I2, I3	
ZI2	E1, II, E2, I3	
ZI3	E1, II, I2, I3, I4	
ZSA	R1, R3, S2.1, S2.9	

Fonte: Maranhão (1997).

Cabe ainda destacar que no Capítulo VII que trata das disposições gerais sobre a ocupação dos lotes pelas edificações, o Artigo 209 dispõe que: “A taxa de impermeabilização máxima do terreno é de 80% (oitenta por cento), sendo permitidos índices menores apenas para ZPH – Zona de Proteção Histórica e para as ZIS1 – Zonas de Interesses Sociais 1” (MARANHÃO, 1997).

Mais adiante, o Artigo 215 trata que: “As edificações em geral, situadas fora das zonas tombadas, deverão reservar áreas para garagens ou estacionamentos de veículos obedecendo às dimensões e área mínima, por veículo, desta Lei [...]” (MARANHÃO, 1997).

Assim, conforme o artigo acima, no caso de hospitais, clínicas e similares os dispositivos deverão reservar uma vaga para cada 35,00m² (trinta e cinco metros quadrados) de área construída.

Com relação a Lei – Delegada nº 033, de 11 de maio de 1976, que Reestrutura o código de construções e dá outras providências, no Capítulo IV, que dispõe sobre Edificações para fins Especiais, na Seção 10^a, que versa sobre Hospitais, o Artigo 225 descreve que:

O edifício destinado ao hospital deverá dispor, pelo menos, de compartimentos, ambientes ou locais para:

- a) recepção, espera e atendimentos;
 - b) acesso e circulação;
 - c) sanitário;
 - d) refeitório, copa e cozinha;
 - e) serviços;
 - f) administração;
 - g) quartos de pacientes ou enfermeiros;
 - h) serviços médicos e cirúrgicos e serviços de análises ou tratamento;
- acesso e estacionamento de veículos (MARANHÃO, 1997).

Os demais artigos dessa seção do Código de Obras da capital maranhense tratam ainda sobre outros assuntos referentes a essa tipologia, como: requisitos para a implantação do edifício hospitalar, quantidade de instalações sanitárias, exigência de determinados compartimentos e dependências, acessos, afastamentos, quantidade de leitos, uso de elevadores e coleta de lixo.

Diante do exposto, fica claro a necessidade de se adotar um planejamento através da utilização da Legislação Urbanística como uma ferramenta para alcançar o pleno desenvolvimento do Município, visto que essa deve ser elaborada de acordo com os interesses coletivos, garantindo os benefícios da urbanização.

4 HUMANIZAÇÃO DO AMBIENTE HOSPITALAR

Segundo Weber (2013), os hospitais são edifícios que precisam estar sempre prontos a acomodarem novas funções, e a crescerem, ou seja, necessitam ser edifícios flexíveis que permitam mudanças e expansões e que garantam a organicidade original sem estrangulamentos e interrupções de funcionamento.

Entretanto, Vasconcelos (2004) relata que hoje, um hospital, além de responder a todas as necessidades funcionais, deve atender a todos os requisitos que podem influir sobre a psicologia do paciente para uma recuperação mais rápida. Visto isso, na busca por ambientes que promovam a cura e auxiliem no tratamento dos pacientes começou-se a utilização de fatores de humanização.

Por sua vez, Mezzomo (2002) afirma ainda que abrange circunstâncias sociais, éticas, educacionais e psíquicas presentes em todo relacionamento humano.

Humanizar é resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos físicos na intervenção em saúde. Humanizar é adotar uma prática em que profissionais e usuários consideram o conjunto dos aspectos físicos, subjetivos e sociais que compõem o atendimento à saúde. Humanizar refere-se, à possibilidade de assumir uma postura ética de respeito ao outro, de acolhimento e de reconhecimento dos limites. Humanizar é fortalecer este comportamento ético de articular o cuidado técnico-científico, com o inconsolável, o diferente e singular. Humanizar é repensar as práticas das instituições de saúde, buscando opções de diferentes formas de atendimento e de trabalho, que preservem este posicionamento ético no contato pessoal (MEZZOMO, 2002, p. 14-15).

Segundo Ciaco (2010), no cenário contemporâneo da saúde, a humanização da arquitetura hospitalar envolve uma arquitetura pensada e feita para o ser humano talvez em sua condição de maior sensibilidade. O planejamento desses espaços, portanto, deve levar em conta os impactos provocados pelo local através de atributos ambientais que influenciam na maneira de como os usuários destes o percebe, como se refletem em seus comportamentos, e como provocam a sensação de bem-estar.

Posto isso, será abordado sobre a importância da humanização no ambiente hospitalar, a influência da arquitetura e o papel do arquiteto hospitalar nesse processo. Ademais, trataremos a respeito dos atributos ambientais e os aspectos da psiconeuroimunologia, descrevendo e exemplificando suas atuações para a materialização do conceito de humanização nos espaços dessa tipologia de edificação.

4.1 A humanização do ambiente hospitalar

Conforme aponta Bross (2013), a humanização dos ambientes hospitalares procura criar espaços que atendam às expectativas e necessidades do usuário, promovendo o conforto físico e psicológico para a realização das atividades com mais qualidade. Assim, possibilita resultados positivos como a diminuição do tempo de internação e uma melhor aceitação do tratamento pelo paciente.

Boing (2003) comenta que a humanização dos espaços envolve muitos aspectos, e aproxima-se muito da área do design de interiores. Ressalta-se o uso da cor, de revestimentos e texturas, objetos de decoração, mobiliário, iluminação, contato com o exterior e, ainda, o uso de vegetação onde possível. Já Jamieson (2002, apud VASCONCELOS, 2004, p. 12), cita como deveriam ser os hospitais humanizados: “[...] eu vejo os hospitais como um recife de corais: cheios de vida, de energia e de atividade [...]”.

Assim, para compreender a importância de sua aplicação, cabe salientar que a permanência no hospital pode despertar sentimentos negativos, sendo um causador de stress. Quando alguém entra num hospital, o primeiro impacto é o do ambiente físico, seguido, na ocasião da internação, da total falta de intimidade e da transformação da sua vida numa vida pública, permanentemente acessível aos profissionais (RODRIGUEZ-MARÍN, 1995 apud LOPES; MEDEIROS, 2004).

Segundo Costa (2000, apud SANTOS; BURSZTYN, 2004), a expectativa dessa jornada faz com que o espaço hospitalar se torne um grande labirinto, um caminho de grandes recortes e distanciamentos, onde na maioria das vezes, gera uma imagem para o usuário de um lugar de incertezas, medos e, também, de coragem.

Em uma investigação feita em 2005, pesquisadores utilizaram uma abordagem qualitativa sobre um ambiente com diferentes usuários de um hospital. A pesquisa, segundo os autores, comprovou que, o mero atendimento das normas existentes nos projetos de áreas hospitalares não é suficiente para a criação de espaços acolhedores e que atendam com qualidade às expectativas e necessidades dos usuários. É necessária, também, a avaliação da percepção dos diferentes usuários para possibilitar projetos coerentes às suas necessidades “psicofuncionais” (BINS ELY et al., 2006).

Os pacientes, que buscam recuperar sua saúde, são afetados por diversas interferências do meio e afloram sensações como: insegurança, sofrimento, ansiedade, expectativa, entre outros, fazendo com que estes vejam o espaço hospitalar como um local de dor e sofrimento. Ademais, o fato de se estar distante dos familiares e amigos, a doença e o

processo de tratamento, a perda da independência e da privacidade são algumas das razões que acentuam o estado psicológico fragilizado do paciente.

O acompanhante, por sua vez, também sofre com a experiência da hospitalização, a medida em que sua rotina é modificada. Bross (2013) relata que os pacientes internados e seus acompanhantes, e aqueles em observação e repouso, têm uma percepção de que “o tempo custa a passar”, principalmente aqueles acamados ou com restrições locomotoras, que sentem de forma acentuada o tédio como gerador de estresse.

Além disso, o desenvolvimento das práticas assistenciais também é afetado pelo ambiente, visto que os profissionais que cuidam dos pacientes se encontram muitas vezes apressados e cansados decorrente da própria natureza de seu trabalho, enfrentando situações que dificultam a realização de suas tarefas, diminuindo o tempo para a disponibilização aos pacientes.

Bross (2013) acredita que embora identifiquemos que as pessoas de uma forma geral sentem uma refratariedade ao ambiente hospitalar e que sempre o interpretam como algo frio, de estranhos ruídos, odores e até de difícil identificação de locais, estas percepções e sensações se atenuam quando os usuários retornam para algum novo evento ou quando enfrentam com maior assiduidade a instituição.

Diante disso, especialistas sugerem que a arquitetura hospitalar não deve apenas evitar o stress ambiental, mas sim proporcionar um ambiente que contribua para a recuperação dos pacientes. Passou-se a entender o hospital como um ambiente de suporte total ao tratamento do paciente, isto é, como um instrumento terapêutico em si (WEBER, 2013).

Logo, a análise do comportamento dos usuários nos espaços de saúde deve merecer por parte dos projetistas um cuidado detalhado, em razão dos distintos ambientes onde se realizam diferentes eventos, gerando em cada indivíduo um leque de reações emocionais (BROSS, 2013). É muito importante não generalizar a humanização dos ambientes hospitalares, pois cada paciente tem as suas necessidades e características diferentes decorrentes do tratamento e idade (INNECCO, 2006).

Entretanto, cabe ressaltar que em nosso país percebe-se que o mercado hospitalar gira em torno de um contexto baseado na grande demanda e pouca oferta, se diferenciando da realidade dos países desenvolvidos. Os estabelecimentos públicos, limitados financeiramente, sofrem dificuldade para tomar iniciativas de melhorias físicas e tecnológicas, além de adversidades para a aplicação de recursos de humanização, e o conseqüente atendimento das variadas especificidades dos que o frequentam.

Por isso, a situação de alguns desses estabelecimentos no país facilita a compreensão sobre o que não consiste em humanização. Visando principalmente projetar uma estrutura para receber em seus espaços o maior número de equipamentos, instalações e pacientes, não se preocupam com a qualidade dos espaços, se descuidando de priorizar o bem-estar que deveria ser proporcionado aos que ali estão.

Com o passar do tempo essa indiferença, dos hospitais brasileiros em relação ao exterior, tem se tornado menor e os administradores da saúde têm se conscientizado da importância de tratar o paciente como o centro das atenções. Apesar disso, essa mudança ainda anda a passos lentos no Brasil e a humanização dos ambientes hospitalares é vista pela maioria dos hospitais como uma meta a ser alcançada futuramente (VASCONCELOS, 2004).

Diante do exposto, Santos e Bursztyn (2004, p. 78) afirmam que:

Posto isso, torna-se igualmente necessário repensar a formatação da estrutura física de estabelecimentos de assistência à saúde, para que estes possam atender ao novo perfil das atividades de cura e de promoção da saúde, e que incorporem, em seus projetos, flexibilidade, adequação ao clima e especificidades locais aos seus sistemas construtivos, agregando também a humanização dos seus espaços, para que a sua conformação tenha um impacto positivo na redução do tempo de permanência na instituição e na qualidade do tratamento dispensado aos usuários.

Nesse sentido, a arquitetura dos espaços de saúde ultrapassa a composição técnica, simples e formal dos ambientes, passando a considerar as situações não construídas, delimitadas por um espaço e tempo e vivenciadas por uma grupalidade, com seus valores culturais e relações sociais (BRASIL, 2009).

4.2 A influência da arquitetura para a humanização

Segundo Antunes (1989, apud SANTOS; BURSZTYN, 2004, p. 81-82) muito antes que a medicina,

[...] a arquitetura foi a primeira arte a ocupar-se do hospital. A ideia de que o doente necessita de cuidados e abrigo é anterior à possibilidade de lhe dispensar tratamento médico. E todas as cidades, em todas as épocas, mobilizaram-se para prover esta necessidade. Templos, conventos e mosteiros foram as primeiras instituições a recolher os doentes e providenciar-lhes atenções especiais, como no culto a Asclépio na Grécia Antiga.

Uma obra de arquitetura responsabiliza-se pela integração entre o ambiente e o ser humano. Junqueira (2006) acredita que através da ambientação tem a capacidade de ser

agradável, na medida em que inclui o usuário e suas necessidades (socialização, segurança, privacidade, conforto), reproduzindo espaços de trabalho, de lazer e de aprendizado. Pode ser desagradável, quando não articula sujeito e contexto.

Nesse contexto, visto a notória importância da arquitetura de um hospital, surgiram aspectos no que tange o planejamento dos seus espaços, de forma que estes também prestem todo suporte psicossocial aos seus usuários. Considerando o fato de que as sensações detectadas pelas pessoas são intimamente interligadas a estrutura na qual se encontram, a arquitetura se torna um quesito relevante para que esses locais se tornem mais agradáveis para pacientes, acompanhantes e funcionários, utilizando-se da humanização do ambiente hospitalar.

Santos e Bursztyn (2004, p. 77), acrescentam a importância de uma adequação do projeto arquitetônico para que possa proporcionar um ambiente mais humanizado:

Nesse panorama, novas diretrizes precisam ser adotadas para os projetos de estabelecimentos de atenção à saúde, com a mudança do atual modelo para um novo, que atenda à verdadeira promoção da saúde, e com projeto e implantação centrados na figura do paciente, proporcionando, em seus ambientes, o desenvolvimento de atividades que poderão cumprir seu papel de prestação de cuidados para a cura de enfermidades, agregando qualidade e um verdadeiro senso de humanismo no contato com os usuários.

Assim, empreendimentos de saúde já estão aplicando os conceitos em seus espaços, impulsionados pelo progresso das pesquisas que mostram os benefícios da incorporação de uma arquitetura humanizada na recuperação dos pacientes, acompanhando também a tendência do mercado.

Abordando sobre a influência do espaço e a inclusão da percepção do ambiente pelos seus diferentes usuários, Bross (2013) relata uma divulgação promovida pelo “*Center for Health Design*”, organização norte-americana focada na pesquisa e promoção de boas práticas nos cuidados à Saúde desenvolvida pelo *The Picker Institute*, que elege pela ótica do paciente os principais aspectos componentes da atenção à saúde com qualidade, como sendo:

- a) O respeito à individualidade;
- b) A coordenação do tratamento;
- c) A informação e a educação;
- d) A promoção do conforto físico e do apoio emocional;
- e) O envolvimento dos familiares e amigos;
- f) A preparação para a alta.

Nos estudos de como o espaço construído afeta o paciente, no *Center of Health Design* pesquisadores estão promovendo nova abordagem chamada “*Evidence Based Design*”, ou Projeto Baseado em Evidências. Fundamentado em constatações, se propôs a estimular instituições de saúde através do “*The Pebble Project*” que foi lançado no ano de 2000, nos Estados Unidos. Com o apoio de organizações de saúde, objetiva a qualidade dos projetos, proporcionando ambientes mais eficientes e que promovam a cura.

A partir da aplicação deste conceito nas instituições de saúde parceiras do projeto, o *Pebble Project* tem fornecido exemplos e documentados de instalações de saúde cujos projetos fizeram uma grande diferença na qualidade dos tratamentos e na performance financeira da instituição, conseguindo com isso difundir sua teoria para toda a comunidade da saúde (VOELKER, 2001 apud VASCONCELOS, 2004).

A difusão do conhecimento a partir de reuniões entre as empresas envolvidas, além do conhecimento tecnológico dos profissionais e o reconhecimento da visibilidade promovida pelo website do *Center of Health Design*, por programas educacionais e de relações públicas, se tornaram alguns dos maiores benefícios que os parceiros do projeto possuem.

Observa-se que participam do projeto vários hospitais americanos como: o Broston Methodist Hospital em Kalamazzo, Bárbara Ann Karmanos Cancer Institute de Detroit, o Methodist Hospital, em Indianópolis, o Children’s Hospital & Health Center, em San Diego na Califórnia, entre outros. Vale ressaltar que esse último adotou um programa que auxilia a recuperação dos pacientes por meio das artes, criando ambientes com o objetivo de estimular a criança a brincar, utilizar sua criatividade, distraíndo-a e conquistando-a, de forma a promover seu desenvolvimento físico, emocional, mental e espiritual.

Além disso, existe ainda um modelo de atendimento para as instituições de saúde, chamado *The Planetree Model*. Seu objetivo é desenvolver novas formas de tratar a saúde, visando o bem-estar e a opinião de pacientes e familiares, reconhecendo a ligação entre mente, corpo e espírito. Ademais, visa proporcionar ambientes humanizados, propícios para a cura e que estimulam a interação com a equipe de assistência, desmistificando assim o tratamento. No Brasil, o Hospital Albert Einstein é o responsável por disseminar, treinar e certificar as instituições de saúde interessadas em seguir esse modelo.

4.3 O papel do arquiteto hospitalar

De modo geral, o arquiteto, profissional responsável pelo projeto, supervisão e

execução de obras desempenha sua função seguindo princípios de funcionalidade, conforto e estética, trabalhando fatores como iluminação, ventilação, entre outros, cabendo ainda a ele adequar o resultado ao orçamento disponibilizado pelo cliente, visto que, na competitividade do mercado, o fator financeiro é primordial.

Por sua vez, quando se trata de um projeto hospitalar, o arquiteto deve compreender que, além das exigências e normas vigentes para a implantação desse tipo de edificação, deve-se considerar ainda no planejamento variantes questões que precisam ser abordadas em conjunto, tendo consciência sobre as medidas de cura e de promoção da saúde que esses estabelecimentos envolvem.

Toledo (2008) ressalta que a importância do papel que os arquitetos poderão vir a ter nesse processo dependerá do esforço que exerçam para adquirir uma compreensão mais profunda das transformações ocorridas no edifício hospitalar ao longo da sua história. Assim, o profissional deve se apropriar da arquitetura hospitalar de forma a colaborar para no reestabelecimento da saúde dos pacientes e na minimização do seu sofrimento, assegurando espaços mais humanos e acolhedores. Contudo, para atender as demandas do planejamento e da tecnologia, de forma que se execute ambientes de estabelecimentos de saúde funcionais e que incorporem os princípios de humanização, o arquiteto precisa também empreender esforços com a ajuda dos demais profissionais da área, visando desvendar os desafios que se apresentam para sua implantação.

Diante dessas informações, o profissional da arquitetura reunirá seus conhecimentos técnicos e criativos para incorporar a essa complexa tipologia construtiva atributos de projeto, com a utilização de elementos como cor, texturas, iluminação, vegetação, decoração, dentre outros, na perspectiva de que estes complementem as práticas médicas, colaborando com o conforto do paciente e seus acompanhantes, além da melhoria do rendimento dos profissionais, tornando assim o ambiente humanizado.

Cabe também ter o conhecimento das reais necessidades de quem irá usufruir dos espaços projetados, de modo a prescrever a solução mais adequada para cada caso. Para atingir a eficiência da humanização hospitalar em ambiente que promova a cura é necessário vislumbrar além dessas características, como alerta Vasconcelos (2004, p. 33):

É preciso muito mais. É preciso ter conhecimento das razões científicas pelas quais certos elementos fazem bem ou mal aos pacientes, é preciso entender porque algumas sensações são provocadas pelo espaço físico e como os pacientes podem percebê-las, é preciso saber a respeito da doença que atinge o usuário daquele espaço para poder proporcionar a ele um ambiente que influencie positivamente na sua recuperação.

Conforme exposto, como defende Bross (2013), quando os arquitetos analisam e compreendem os diferentes estados emocionais dos usuários dos ambientes do edifício de saúde e em especial os pacientes e acompanhantes, estarão aptos a conceber ambientes que influenciem positivamente seus comportamentos de forma coerente com o modelo de atenção.

4.4 Atributos para a humanização

A humanização do ambiente hospitalar é um tema que ainda pode ser considerado pouco explorado em pesquisas. Entretanto, os recentes estudos de Roger S. Ulrich, diretor do Center for Health Systems and Design no College of Architecture at Texas A&M University, nos Estados Unidos, basearam muitas das teorias de projetos de humanização.

No ano de 1990, o referido pesquisador apresentou um trabalho para o The National Symposium on Health Care Design, no qual analisou o projeto de ambientes hospitalares sob uma visão baseada na função e na eficiência, descrevendo os mesmos como “psicologicamente duros”. Ulrich (1990, apud VASCONCELOS, 2004, p. 34) afirma que:

Este tipo de ambiente hospitalar é frequentemente um fracasso sob o ponto de vista financeiro por duas razões: primeiro porque não é atrativo para pacientes potenciais e então é difícil conquistá-los no mercado competitivo atual; segundo porque um “ambiente duro” é estressante, não somente para pacientes, mas também para visitantes e trabalhadores.

Assim, pode-se reconhecer que em busca de mudanças na funcionalidade, aparência e sensação dos ambientes de saúde, investigações como essa acrescentam informações que auxiliam na forma de proporcionar bem-estar aos pacientes nesses locais.

Nesse contexto, algumas pesquisas revelam que a redução do estresse ambiental, que atinge pacientes, acompanhantes e a equipe assistencial, influencia o ambiente hospitalar e pode se tornar uma ferramenta para qualificar o espaço, contribuindo com os cuidados com a saúde, além de diminuir os custos com o tratamento, se tornando também um diferencial no mercado.

Contudo, ainda não se encontra uma definição exata, nem regras ou padrões, de como deve se configurar um ambiente ideal para a cura. Verifica-se que há uma concordância entre os estudiosos do assunto a respeito de fatores que colaboram na recuperação dos pacientes em um hospital. Ulrich (1990, apud ROCHA, 2011), atribui três fatores considerados como atributos que promovem a humanização do ambiente hospitalar, são eles: controle do ambiente; suporte social; distrações positivas do ambiente.

Posto isso, pretende-se apontar considerações sobre tais fatores, compreendendo como estes influenciam na humanização do ambiente hospitalar e no processo de cura, assim como apreender como podem ser explorados para que essa edificação se afaste de um cunho unicamente institucional e adquira um caráter mais humano e agradável para seus usuários.

4.4.1 Controle do ambiente

O controle do ambiente é uma necessidade que as pessoas possuem de poder ter o domínio sobre o ambiente que os cerca. Quando possível proporcioná-lo, torna-se um importante fator de influência para a sensação de bem-estar e para que o nível de estresse seja reduzido.

Evidências científicas demonstram que um hospital barulhento, confuso, sem privacidade e que não permite ao indivíduo controlar seu ambiente imediato, prejudica o paciente reduzindo sua sensação de autonomia, o que pode causar depressão, passividade, aumentar a pressão arterial e reduzir a funcionalidade do sistema imunológico (ULRICH, 1990 apud VASCONCELOS, 2004).

Dessa forma, é preciso oferecer condições para que o paciente tenha escolhas que promovam sensações de independência. Segundo Bross (2013), ele deve poder controlar o ambiente onde se encontra através de dispositivos remotos para ligar a TV, movimentar as persianas, ajustar a temperatura e a luminosidade do quarto. Além disso, pode-se citar o controle do volume sonoro, a criação de espaços acessíveis para atividades de lazer ou descanso, entre outros recursos, que permitem ao usuário formas de decidir e exercer o poderio sobre o ambiente em que se encontra, de forma que se sinta mais confortável.

Sobre o assunto, Malkin (1991, apud ROCHA, 2011, p. 44) relata que:

Tem sido demonstrado que em qualquer estabelecimento, não apenas em hospitais, o controle do ambiente reduz o estresse. Quando você sabe que tem uma opção, por menor que seja, você se sente melhor [...]. As consequências para os ambientes de saúde são enormes: pacientes que podem controlar a temperatura e a iluminação do seu próprio quarto, a privacidade necessária, a hora e a quantidade de refeições que têm durante o dia, demonstram menor estresse e apresentam recuperação mais rápida.

Um exemplo de projeto que se adaptou na perspectiva de proporcionar aos pacientes um melhor controle ambiental foi o Eisenhower Memorial Hospital, localizado em Rancho Milagre, na Califórnia, Estados Unidos (Figura 19). Seu design de hospitalidade pode ser comparado ao utilizado em grandes hotéis.

Conforme aponta Vasconcelos (2004, p. 37):

[...] o projeto de remodelação do ambiente teve a preocupação em proporcionar ao paciente o controle da iluminação, colocando um abajur na cabeceira da cama e controle remoto para abrir e fechar as persianas; um telefone/interfone ao lado do leito para solicitar a presença de médicos e/ou enfermeiros; mobiliário variado que oferece opção entre ter as refeições na cama ou na mesa, por exemplo; e um ambiente muito mais agradável com cores e materiais variados que retiraram a monotonia e o caráter institucional que havia antes no local.

Figura 19 – Vista interna do quarto de pacientes no Eisenhower Medical Center, Rancho Mirage Califórnia, EUA.



Fonte: Eisenhower Medical Center (2017).

Assim, observa-se que no espaço hospitalar a existência de possibilidades para controlar elementos do ambiente contribui para o bem-estar dos pacientes, que se encontram fragilizados física e psicologicamente, estimulando a estes sensações de segurança e autossuficiência, além de potencializar o trabalho da equipe assistencial de saúde.

4.4.2 Suporte social

O suporte social, garantido pelo contato entre o paciente com seus familiares, amigos ou até mesmo com outros pacientes, propicia benefícios de natureza física e emocional. Investigações nos campos da medicina comportamental relatam que essas interações também geram a diminuição dos níveis de estresse, ansiedade e depressão, favorecendo para que o indivíduo encare mais positivamente o tratamento por qual está sendo submetido.

Como exemplo, pode-se citar um estudo realizado pela Stanford University que comprovou que pacientes participantes de um programa de apoio pós-câncer de mama, viveram quatro anos a mais do que aqueles que não tiveram o mesmo nível de suporte durante

o processo de recuperação (BILCHIK, 2002 apud VASCONCELOS, 2004).

Posto isso, para favorecer a promoção desse atributo no ambiente hospitalar podem ser adotadas algumas estratégias de design, como a criação de espaços com disposição adequada do mobiliário, organizando-o de forma a possibilitar seu rearranjo, tornando o local mais convidativo e aconchegante.

Pode-se observar que o exemplo a seguir (Figura 20), apresenta uma distribuição espacial que favorece a formação de grupos de pessoas e estimula a interação social no ambiente, evitando o uso de elementos fixos e bancos padronizados lado a lado ou encostados nas paredes.

Figura 20 – Lobby do Owensboro Health Regional Hospital, em Owensboro, EUA.



Fonte: Healthcare Facilities Today (2013)

Além disso, o suporte social também é propiciado quando se disponibiliza outros espaços, tais como: sala para estudos, reuniões, para oração (Figura 21), além de outros ambientes que ofereçam serviços alternativos como lojas de conveniência ou afins. Bross (2013) complementa citando que um edifício para a saúde também deve ter áreas de lazer, como uma praça ou um jardim onde os pacientes e acompanhantes possam se encontrar, descansar e relaxar.

Figura 21 – Capela do Hospital São Camilo, unidade Pompeia, em São Paulo, SP.



Fonte: Hospital São Camilo (2016)

Contudo, vale ressaltar que é necessário tomar algumas precauções com o arranjo ambiental, para que o espaço hospitalar não se torne estressante ou dificulte a condição de bem-estar. Por isso, sua configuração deve incorporar a preservação da privacidade do paciente, oferecendo a ele opções de se relacionar ou não com as outras pessoas que cooperam com o suporte social.

Diante dessa constatação, é importante soluções que permitam o isolamento através de cortinas fixadas no teto, ou outras alternativas que já podem ser encontradas no mercado, como os painéis fabricados pela empresa Kwickscreen (Figura 22). Oferecendo unidades, que podem ser fixadas, desmontáveis ou dobradas para criar um compartimento, essas soluções proporcionam inúmeros benefícios como o controle da infecção, facilidade na limpeza, além de permitir sua personalização com a impressão de imagens, logotipos, padrões ou cores.

Figura 22 – Painel de privacidade fabricado pela empresa Kwickscreen.



Fonte: Medical expo (2017)

4.4.3 Distrações Positivas

A distração positiva é proporcionada por um ambiente formado por elementos que provocam sentimentos positivos no paciente, prendendo sua atenção e despertando seu interesse para outras coisas além da sua doença, o que reduz ou até mesmo bloqueia os pensamentos ruins (ULRICH, 1991 apud ROCHA, 2011).

Segundo pesquisas na área de psicologia ambiental, os estímulos oferecidos no ambiente devem ser oferecidos em um grau moderado, tanto para pacientes quanto para terapeutas e acompanhantes, no sentido de garantir a sensação de bem-estar e não comprometer o processo de tratamento.

Posto isso, verifica-se que equilibrar os elementos que promovem a estimulação não é uma tarefa simples. O arquiteto deve conhecer sobre as características e necessidades de quem utilizará o espaço, de forma a utilizar os recursos adequados para proporcionar um ambiente atrativo e de qualidade, ao mesmo tempo ponderar os efeitos negativos que podem surgir a partir de suas escolhas.

Nesse contexto, a concepção de um ambiente que proporcione distrações positivas, de acordo com Bross (2013), envolve a composição do espaço com suas formas, cores e texturas utilizando plantas, água, quadros, esculturas e outros objetos de maneira integrada, criando ambientes dinâmicos e interativos de forma a estimular os pacientes e demais ocupantes.

A sala de diagnóstico por imagem do Children's Hospital of Orange County (CHOC), na Califórnia, por exemplo, foi criada a partir de um conceito que explora um novo olhar sobre a importância do ambiente hospitalar e, inspirado no ambiente marinho, transformou o espaço de atendimento em um local lúdico, mágico e atrativo (Figura 23).

Figura 23 – Sala de diagnóstico por imagem do Children's Hospital of Orange County (CHOC) na Califórnia, EUA.



Fonte: Sombra (2013)

Outro exemplo de aplicação de distrações positivas é o caso do lobby do Hospital Infantil Ann Robert, localizado em Chicago, onde foi concebido um espaço mais humano e menos institucional, mantendo o alto astral para os pacientes e seus familiares através do jogo de cores, painéis interativos e o contato com a natureza (Figura 24).

Figura 24 – Hospital Infantil Ann Robert, em Chicago, EUA.



Fonte: Prancheta de Arquiteto (2014)

Tendo em vista esse conceito e sua relevância no ambiente hospitalar, é cabível o estudo a respeito dos elementos do espaço que propiciam as distrações. Dessa forma, será exposto a seguir a PNI, cuja área de pesquisa estuda sobre os fatores que colaboram com a relação entre o espaço físico e a saúde e bem-estar dos pacientes.

4.5 Psiconeuroimunologia

De acordo com Rocha (2011) a psiconeuroimunologia é a ciência que estuda os fatores que ajudam na melhoria do aspecto físico dos ambientes a fim de melhorar a saúde e o bem-estar de pacientes, acelerando o seu processo de cura. Seus estudos demonstram que a variação na quantidade de estímulos sensoriais é necessária, pois a condição de monotonia permanente induz a distúrbios patológicos (GAPPELL, 1991 apud VASCONCELOS, 2004).

Esse termo foi elaborado no ano de 1975 por Robert Ader, participante da divisão de Medicina Comportamental e Psicológica da Universidade de Nova York, visto que o estudioso tinha a crença na ligação entre o estado mental, a saúde e a capacidade de auto-cura.

Segundo Gappell (1991, apud ROCHA, 2011), existem seis fatores que afetam o bem-estar físico e emocional dos pacientes, são eles: luz, cor, textura, aroma, forma e som.

Outros autores também frisam que a temperatura também atua em relação bem-estar dos pacientes, como Malard (1993 apud VASCONCELOS, 2004, p. 47-48), que afirma: “Se uma pessoa está sentindo muito frio ou muito calor ela não se sentirá confortável de maneira nenhuma, por mais bonito e atraente que seja o lugar onde ela estiver”.

Posto isso, tais elementos no projeto de arquitetura são habilitados para qualificar o ambiente, entretanto, a deficiência destes pode propiciar desconforto e prolongar o processo de cura, visto que são essenciais durante o tratamento. Assim, será abordado cada um dos seis fatores e suas participações na humanização do ambiente hospitalar.

4.5.1 Luz

Para a execução das atividades nas unidades que compõem o complexo hospitalar (como os procedimentos diversos, os exames, o repouso, o lazer e a vigília) é importante prever sistemas de iluminação que favoreçam a sua realização com qualidade e segurança (ANVISA, 2007 apud KASPER et al., 2009). Deve-se ressaltar que uma boa iluminação causa ainda reações positivas ou negativas, a medida em que valoriza e revela o ritmo do espaço através das sombras, formas, texturas e proporções.

Posto isso, nesse tipo de estabelecimento, a utilização tanto da luz natural, oriunda do Sol, quanto a iluminação artificial, procedente das luminárias contidas nos ambientes hospitalares, são fundamentais para no processo de humanização. Em conformidade, Vasconcelos (2004) afirma que a combinação da iluminação natural com a artificial de forma a satisfazer tanto os aspectos normativos, que estabelecem as iluminâncias mínimas, quanto aos aspectos qualitativos, que visam o bem-estar dos pacientes, é considerada ideal.

Como visto no lobby do hospital Parkland, é notável a incidência da iluminação natural no ambiente, ao mesmo tempo que é complementada pela iluminação artificial, que serve como suporte para o desenvolvimento das atividades no local (Figura 25).

Figura 25 – Hospital Parkland Memorial, em Dallas, no Texas, EUA.



Fonte: HDRINC (2017)

Para Sampaio (2005) a luz natural é importante para a visão e tem um efeito biológico significativo a saúde e bem-estar das pessoas. Além disso, verifica-se que sua utilização promove ainda vários pontos importantes que devem ser considerados como o auxílio para a absorção de cálcio e fósforo pelo corpo humano e a redução no consumo de energia elétrica da edificação.

Ademais, a iluminação natural atua diretamente na recuperação do paciente, reduzindo o tempo de internação, à medida que proporciona a noção de temporalidade, de forma que o usuário tenha a percepção sobre a variação da luz durante o dia. Sobre o assunto, Vasconcelos (2004, p. 49) complementa citando que:

Os elementos arquitetônicos do ambiente hospitalar que proporcionam contato com o ambiente exterior, sendo as janelas o exemplo principal, são importantes para garantir o conforto visual, térmico e psicológico dos pacientes. As janelas com vistas para o exterior proporcionam a percepção da variação da luz do dia, o contato com a natureza, o relaxamento e consequentemente, aceleram a melhora do paciente no tratamento.

Um exemplo de se trabalhar com a iluminação natural pode ser observado na fachada com vidros na Unidade Avançada Perdizes do Hospital Albert Einstein, onde a solução criou um ambiente mais intimista, utilizou-se das cores e ainda resultou no sombreamento e controle do aquecimento solar no interior do edifício (Figura 26).

Figura 26 – Hospital Albert Einstein, em São Paulo, SP.



Fonte: Galeria da Arquitetura (2017a)

Em relação a utilização da iluminação artificial, para sua aplicação adequada deve-se considerar no projeto os aspectos de quantidade e qualidade, de forma que a mesma complemente a iluminação natural. Conforme Gurgel (2004), existem inúmeros tipos de lâmpadas e diferentes modelos de luminárias que possibilitam várias opções de efeitos, tais como estímulo visual, clima próprio para reflexão mental, ambiente com atmosfera íntima, destaque de objetos.

Por isso, é preciso especificar cuidadosamente esses elementos. Para Corbella e Yannas (2003, apud CIACO, 2010), com relação ao conforto visual, a quantidade de luz tem que ser adequada para que a realização de tarefas visuais aconteça de maneira satisfatória, é fundamental que não haja ofuscamento nem grandes contrastes, para não causar desconforto nem cansaço visual.

Observa-se, por exemplo, que na circulação do Phoenix Children's Hospital, em Phoenix, no Arizona é aplicado predominantemente a iluminação artificial, porém, a partir da sua disposição correta e dinâmica, criou-se um ambiente atrativo para a passagem das pessoas que frequentam o hospital (Figura 27).

Figura 27 – Circulação do Phoenix Children's Hospital, em Phoenix, no Arizona, EUA.



Fonte: Matéria licious (2012)

Cabe lembrar ainda que é necessário refletir sobre às necessidades individuais de cada grupo de usuários no momento de concepção do espaço em relação ao aspecto de iluminação. Vasconcelos (2004) relata, por exemplo, que os idosos têm necessidades especiais de iluminação, requerendo três vezes mais luz do que os jovens ou adultos para realizar tarefas do dia-a-dia ou para identificar objetos. Assim, o desenho do ambiente deve, portanto, levar em conta as demandas lumínicas do usuário, além da essencialidade das condições naturais do ambiente (ANVISA, 2014).

Além disso, vale ressaltar que, associado ao fator de controle do ambiente anteriormente abordado, é preciso oferecer ao paciente possibilidades para alterar a iluminação de acordo com sua vontade, o que pode ser garantido através de janelas com elementos que facilitam abertura e fechamento, como cortinas e persianas, assim como a utilização de controles com domínio sobre as lâmpadas do ambiente.

Diante do exposto, fica claro a necessidade de se pensar em um ambiente com uma boa qualidade de iluminação, visto que esse elemento é essencial para a recuperação do paciente, sua sensação de bem-estar e para o trabalho dos profissionais de saúde. Contudo, conforme afirma Costi (2002, apud KASPER et al., 2009), os projetos dos sistemas de iluminação geralmente não são concebidos integrados aos demais projetos desde o início do processo projetual, principalmente, se considerados os hospitais da rede pública.

4.5.2 Cor

A utilização das cores é um item essencial na composição arquitetônica (ROCHA,

2011). Sabendo que estão diretamente associadas a incidência e qualidade da luz, Costi (2002) cita que as cores apresentam diversas funções e efeitos, além do componente de plasticidade sobre o indivíduo: efeitos biológicos, efeitos psicológicos, simbologia de segurança como ordenador e orientador do espaço.

Nas classificações, o vermelho, laranja e amarelo são consideradas como cores quentes, enquanto que o violeta, azul e verde são cores frias, conforme dispostas no Espectro visível das cores (Figura 28). Para Modesto (1986, apud VASCONCELOS, 2004), as cores quentes parecem dar uma sensação de proximidade, calor, densidade, opacidade, secura, além de serem estimulantes. Em contraposição, as cores frias parecem distantes, frias, leves, transparentes, úmidas, aéreas, e são calmantes.

Figura 28 – Espectro visível das cores. A esquerda as cores quentes e a direita as cores frias.



Fonte: Luz e cor (2010)

Como exemplo de aplicação em projeto, o *lobby* principal do Florida Hospital for Women em Orlando teve como tema a água, e de forma a alcançar um resultado que a simbolizasse a pureza, a cura e a fertilidade, adotou predominantemente cores frias em sua ambientação (Figura 29).

Figura 29 – Florida Hospital for Women em Orlando, EUA.



Fonte: DiNardo (2016)

Cunha (2004) afirma que a cor pode criar ilusões, influenciar diretamente o espaço e criar efeitos diversos, como monotonia ou movimento e, com isso, diminuir ou aumentar a capacidade de percepção, de concentração e de atenção. Martins (2004) complementa citando que as cores de comprimento de onda pequeno – azuis e os verdes – aumentam o espaço, enquanto as cores de grande comprimento de onda – vermelhos, amarelos e laranjas – estreitam e diminuem os volumes.

Cabe ressaltar ainda que a idade influencia na apreensão da cor. Crianças respondem melhor aos contrastes, preto e branco, cores primárias e secundárias, diferentes saturações e sombras. Os idosos, devido ao amarelamento das lentes dos olhos, têm a percepção das cores alterada, não podendo mais distinguir tão bem os tons de azul e verde (MODESTO, 1986 apud VASCONCELOS, 2004).

Ademais, verifica-se que o conforto térmico também se envolve com a repercussão das cores de um ambiente. Rocha (2011) aponta que embora a temperatura seja a mesma, as pessoas tendem a sentir mais frio em ambientes com tonalidades frias e calor em ambientes com tonalidades mais quentes.

Posto isso, ANVISA (2014) afirma que a tipologia da arquitetura e as características dos usuários devem ser observadas quando da estruturação do projeto cromático para um ambiente específico ou para o conjunto arquitetônico. No ambiente hospitalar é de extrema importância que a especificação das cores seja fundamentada em estudos prévios sobre os resultados que as cores podem produzir, de forma transformar o espaço em um local que contribua no processo de cura, evitando afetar negativamente os pacientes.

A aplicação da cor no edifício hospitalar pode ser feita com diversos propósitos, seja para destacar algum objeto ou elemento, ou caracterizar o público alvo de um espaço. Na ala pediátrica do Hospital Unimed Litoral, em Santa Catarina, por exemplo, a disposição das cores e figuras lúdicas transmitem ao paciente infantil uma mensagem familiar de brincadeira e diversão, incentivando o enfrentamento da doença (Figura 30).

Figura 30 – Ala pediátrica do Hospital Unimed Litoral, em Camboriú, SC.



Fonte: ArquiteMed (2016)

Além disso, as cores podem servir também para a separação de resíduos, diferenciação das instalações (elétrica, hidro sanitária, incêndio e gases), identificação ou sinalização. Como se observa no exemplo abaixo, as faixas coloridas no piso servem para orientar as pessoas que transitam pelo hospital (Figura 31).

Figura 31 – Utilização de cores como sinalização em um hospital de Wrocław, Polônia.



Fonte: Macedo (2013)

Diante disso, observa-se que não existe regras para a utilização da cor. Como Romanello (2006, p.84 apud ANVISA, 2014, p.88) afirma, “[...] não existe solução unívoca, mas é sempre útil criar um ambiente identificado com a cultura local, avizinhado ao ambiente doméstico, capaz de dar um sentido de calor”.

4.5.3 Textura

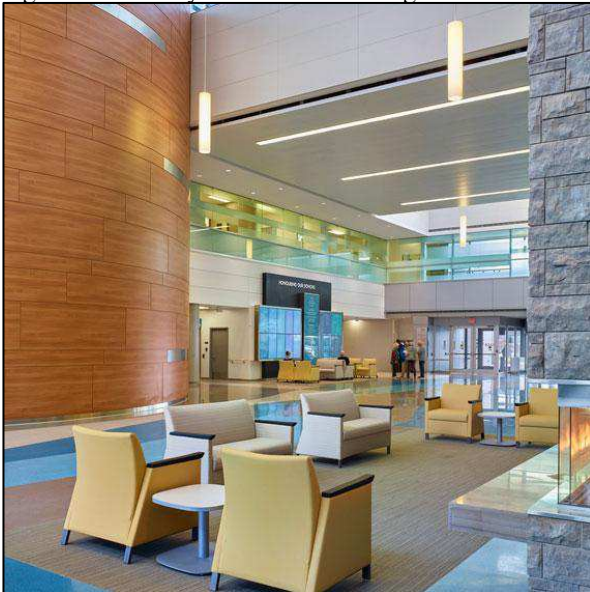
Para a concepção de um ambiente também é preciso ter conhecimento sobre os

materiais que serão aplicados, visto que cada um apresenta propriedades específicas e possibilidades de combinação, estando interligados também com os fatores de luz e cor. Afonso e Heidtmann Junior (2007, apud ROCHA, 2011, p.58) explica que:

Por meio do uso, alguns materiais podem estar associados a tipos arquitetônicos específicos. Os materiais podem parecer frágeis ou resistentes, flexíveis ou duros, frios ou temperados, suaves ou ásperos, foscos ou brilhosos, evocar opulência ou austeridade, temporalidade ou eternidade, podem ser vegetais, minerais ou misturas artificiais, industriais ou artesanais.

Visto isso, de acordo com Vasconcelos (2004), a qualidade tátil do espaço pode ser enriquecida pelo uso de tratamentos diferenciados para as superfícies, como variedade de tecidos e acabamentos e variedade e versatilidade dos móveis, proporcionando conforto. Como pode ser observado no lobby do Oakville Trafalgar Memorial Hospital, localizado no Canadá, diferentes texturas foram pensadas para compor harmonicamente o ambiente (Figura 32).

Figura 32 – Lobby do Oakville Trafalgar Memorial Hospital, em Oakville, Canadá.



Fonte: Adamson (2017)

Uma outra maneira de se utilizar das texturas, afim de contribuir na percepção positiva do ambiente pelo usuário, é através de elementos naturais, que podem ser instalados no interior do edifício hospitalar e que cooperam ainda com o conforto térmico, acústico e visual do local. Essa questão é exemplificada no pátio do Henry Ford West Bloomfield Hospital, onde o paisagismo foi amplamente utilizado para permitir variadas experiências no local (Figura 33).

Figura 33 – Pátio do Henry Ford West Bloomfield Hospital, em West Bloomfield, EUA.



Fonte: Architizer (2009)

4.5.4 Aroma

Segundo Gappel (1991, apud ROCHA, 2011), o cheiro é o mais evocativo dos sentidos, tem uma relação muito íntima com o lado emocional, e faz o caminho mais rápido de ligação com o cérebro estimulando-o a resgatar memórias. O hospital, por sua vez, é caracterizado pelo cheiro de éter, o que comumente gera lembranças negativas do local.

Visto isso, verifica-se a necessidade de tratar cuidadosamente deste elemento em ambientes de saúde. Para Jones (1996, apud HOREVICZ; DE CUNTO, 2007) o cheiro de medicamentos pode estimular a ansiedade, o medo e o estresse dos pacientes, enquanto os aromas agradáveis podem reduzir a pressão sanguínea e diminuir a percepção da dor.

Dessa forma, para alcançar um ambiente que proporcione bem-estar e aconchego, hospitais vem aplicando alternativas que permitem a aromatização, eliminando o comum “cheiro de hospital”. Vasconcelos (2004, p. 57), declara que:

Uma solução positiva para os ambientes de saúde pode ser o uso de saches, de arranjos florais e da própria vegetação que proporciona fragrâncias agradáveis. As plantas, além de exalar bons aromas, podem purificar o ar interno absorvendo toxinas, alegrando o ambiente e promovendo o contato com a natureza.

4.5.5 Som

A compreensão do conforto acústico está vinculada diretamente ao entendimento e à distinção do que seja ruído e de seus impactos na saúde, na segurança e no bem-estar (ANVISA, 2014). Sampaio (2005) complementa citando que esse tipo de conforto está relacionado com a qualidade do som produzido no ambiente, ou seja, se esse som produzido é

audível satisfatoriamente pelos seus ocupantes.

No hospital, como afirma Rocha (2011), o barulho ou o som desagradável pode causar estresse tanto aos pacientes quanto à equipe de trabalho, podendo diminuir a produtividade e o limiar da dor. Entretanto, nessa tipologia de edificação os ruídos fazem parte do seu próprio sistema de funcionamento, como registra ANVISA (2014, p. 48):

O ambiente hospitalar vive a paradoxal situação de, por um lado, ser um local que exige condições de conforto acústico especiais, com níveis de ruído que atendam às recomendações estabelecidas pelas normas técnicas, e, por outro, ser um local onde situações e equipamentos produzem um elevado nível de ruídos.

Posto isso, observa-se que para propiciar conforto aos usuários e evitar essa fonte de estresse, é necessário planejamento durante a concepção arquitetônica de forma a adotar estratégias de controle sobre os ruídos internos e externos, a partir do conhecimento sobre a aplicação e especificação correta de revestimentos e materiais, conforme explica Sampaio (2005, apud CIACO, 2010, p. 45):

Quando um som, depois de produzido em um ambiente, fica reverberando por muito tempo, ou seja continua por um longo período, mesmo depois da fonte que o originou ter cessado, significa que existem no ambiente elementos muitos reflexivos, necessitando a sua substituição por elementos mais absorventes para que haja uma maior satisfação e sensação de bem-estar. Se ruídos externos interferem nas atividades desenvolvidas em um ambiente, um melhor isolamento acústico como o aumento da massa do fechamento ou o amortecimento através de um material que diminui o impacto na superfície onde ocorre o ruído pode ser eficaz.

Para ANVISA (2014) o uso de determinados materiais em revestimentos de pisos, como mantas ou placas vinílicas, borracha ou linóleos, pode reduzir a reverberação de ruídos no ambiente hospitalar. Ademais, paredes e tetos podem ser trabalhados com superfícies irregulares para a absorção do som; carpetes podem ser dispostos pelo chão; tecidos, madeiras e painéis acústicos também podem ser utilizados para proporcionar ambientes mais quietos e tranquilos (ROCHA, 2011).

Vale ressaltar que a adoção de elementos paisagísticos na implantação do hospital, pode apresentar resultados que amenizam os ruídos provindos do seu entorno e proporcionam benefícios climáticos. Já no seu interior, Rocha (2011) afirma que os sons naturais possuem efeito calmante e relaxante, possibilitando a melhoria do bem-estar dos pacientes. O uso de fontes e jardins no interior de hospitais, com a presença da água, por exemplo, causam efeitos positivos para os que frequentam esse ambiente, gerando efeitos visuais e sonoros, como adotado no hospital Moriah, em São Paulo (Figura 34).

Figura 34 – Vista da fonte e elementos naturais no Hospital Moriah, em São Paulo, SP.



Fonte: Galeria da Arquitetura (2017b)

Ademais, a música também tem sido utilizada por muitos hospitais como estratégia para a humanização. Essa medida tem apresentado resultados “[...] que podem regular o humor, reduzir a agressividade e a depressão, [porque o] [...] processo de audição musical afeta de forma positiva a liberação de substâncias químicas cerebrais” (ARAÚJO, 2013, p. 1319 apud ANVISA, 2014, p. 53).

Diante do exposto, esse lado positivo do som, proveniente de diversas fontes, causa a redução da dor e a distração para situações de desconforto. O som positivo evoca uma resposta emocional, altera o humor e aguça os outros sentidos (VANCONCELOS, 2004).

4.5.6 Forma

O espaço envolve todos os elementos perceptíveis de um ambiente, conforme abordado anteriormente. Sobre essa forma arquitetônica, Oscar Niemeyer (2005, apud ROCHA, 2011, p. 62) relata que:

Diante dessa evolução contínua e inevitável e dos programas que surgem, criados pela vida e pelo progresso, o arquiteto vem concebendo, através dos tempos, o seu projeto: frio e monótono ou belo e criador, conforme seu temperamento e sua sensibilidade. Para alguns, é a função que conta; para outros, inclui a beleza, a fantasia, a surpresa arquitetural que constitui, para mim, a própria arquitetura.

Sabe-se que quando se trata de uma edificação hospitalar é de suma importância que se conceba uma forma espacial que interfira positivamente no processo de tratamento da saúde. Por isso, deve-se ter o cuidado para que esse local atenda às necessidades específicas dos usuários que irão frequentá-lo.

O desenho da planta, por exemplo, interfere na satisfação do paciente. De acordo com Vasconcelos (2004) uma planta radial com os quartos ao redor do posto de enfermagem,

proporciona redução de estresse porque a proximidade com os enfermeiros causa sensação de segurança e bem-estar.

Horevicz e De Cunto (2007) citam que outro aspecto a considerar é o uso de formas variadas num mesmo espaço, provocando estimulação sensorial e criando distração positiva no ambiente. Contudo, vale lembrar que a distribuição espacial deve fornecer ainda privacidade ao indivíduo, Como visto no Hospital São Domingos em São Luís, onde o arranjo desenvolvido no local promoveu o isolamento entre os leitos (Figura 35).

Figura 35 – Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Domingos, em São Luís, MA.



Fonte: Hospital São Domingos (2012)

Dessa forma, Vasconcelos (2004) defende que incorporando os princípios da PNI no projeto de um ambiente de saúde, respostas fisiológicas positivas podem ser maximizadas entre os pacientes, resultando em menor estadia e menor custo para os hospitais. Além disso, vale ressaltar mais uma vez, que a adoção desses elementos também reflete na equipe assistencial, contribuindo para a qualificação do ambiente hospitalar para todos os envolvidos no processo.

5 METODOLOGIA

A pesquisa em campo objetiva um estudo específico e detalhado com base nas orientações da fundamentação teórica a respeito da importância de se compreender e atender as expectativas dos usuários desse tipo de edificação em projetos arquitetônicos, para que se proporcione um ambiente hospitalar humanizado.

Sendo assim, a pesquisa foi realizada no Hospital Municipal Djalma Marques – “Socorrão I”, em São Luís, Maranhão, caracterizado por ser um hospital que recebe grande quantidade de pacientes, apesar da carência de recursos e das dificuldades administrativas, e que reflete a realidade enfrentada por muitos hospitais da rede de saúde pública brasileira.

A metodologia utilizada estruturou-se conforme as descrições do tipo, período, caracterização da área de estudo, amostra, instrumento de pesquisa e coleta de dados, em busca de uma análise das percepções dos diferentes tipos de usuários ao experimentar o ambiente no hospital em questão, de forma a unir as respostas apresentadas por estes à reflexão técnica da pesquisadora.

5.1 Tipo de pesquisa

Esta monografia classifica-se como uma Pesquisa Exploratória com abordagens quantitativa e qualitativa.

5.2 Local e período da pesquisa

A pesquisa foi realizada nos meses de outubro e novembro de 2017, no Hospital Municipal Djalma Marques – “Socorrão I”.

5.3 Caracterização da área do estudo

O Hospital Municipal Djalma Marques – “Socorrão I” é um hospital público de São Luís. Localizado no centro da cidade, em área inserida no tombamento do patrimônio estadual, limita-se frontalmente com a Rua Dr. Carneiro Belfort (Figura 36), fundo com a Rua da Cotovia (Figura 37), lateral esquerda com a Rua do Norte (Figura 38) e lateral direita com a Rua do Passeio (Figura 39).

Figura 36– Fachada voltada para a Rua Dr. Carneiro Belfort, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 37 – Fachada voltada para a Rua da Cotovia, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 38 – Fachada voltada para a Rua do Norte, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 39 – Fachada voltada para a Rua do Passeio, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

O hospital começou a funcionar em 1972, porém só passou a integrar a rede municipal de saúde em 1982, quando foi doado pela Cruz Vermelha Brasileira à Prefeitura de São Luís. Com a missão de prestar assistência médica hospitalar de urgência e emergência aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS, presta cobertura a mais de 200 bairros da capital, assim como vários municípios maranhenses, tendo uma média diária de 1.048 atendimentos/procedimentos, o que corresponde a 31.443 mensais.

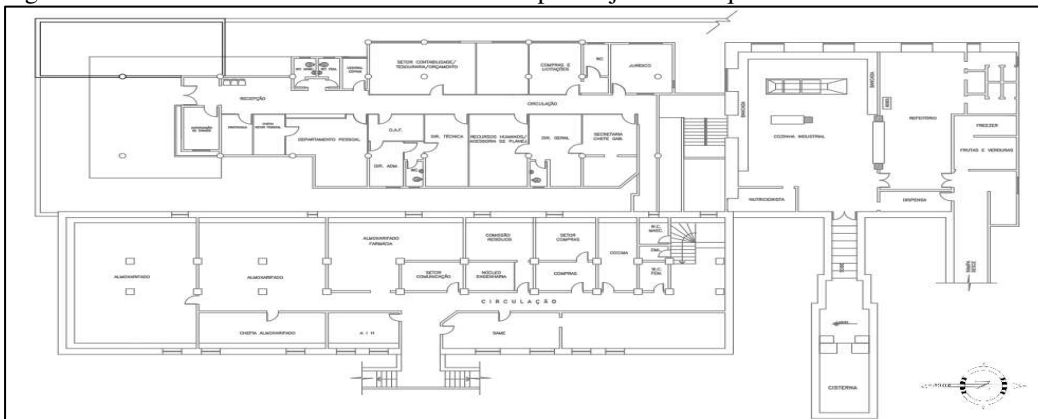
A edificação está dividida em subsolo, térreo, 1º pavimento e 2º pavimento, conforme registra as plantas disponibilizadas pelo setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís. Entretanto, cabe salientar que tal projeto é datado de 2013, e encontra-se desatualizado, pois segundo informações prestadas pelo Hospital Municipal Djalma Marques, a edificação sofreu reformas recentes para se adequar as necessidades de atendimento e que tais modificações ainda não foram desenhadas por completo em caráter oficial.

O subsolo compreende uma área de circulação, banheiros, DML, salas como serviços gerais, segurança do trabalho, supervisão de prontuários, gerenciamento de resíduos, setor de transportes, almoxarifado, cozinha e refeitório.

O térreo, por sua vez, é constituído por salas como: recepção, sala de parecer, classificação de risco, serviço social, consultório médico, posto de medicação, sala de nutrição, banco de sangue, neurologia e cardiologia, salas de exames como endoscopia, tomografia e ultrassonografia, laboratório, raio-x, enfermarias, salas do setor administrativo, e ainda uma área de serviço e casa do gerador, os quais ficam separados da edificação por um pequeno pátio, além do necrotério.

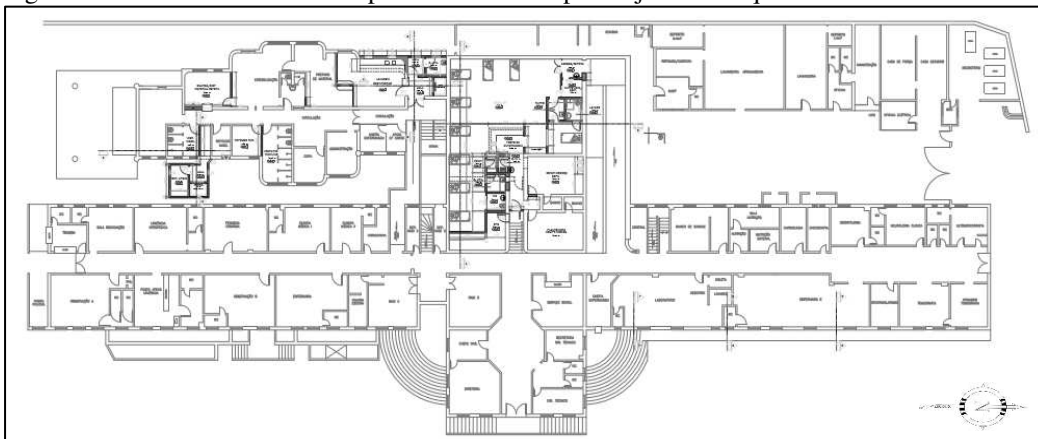
Ademais, o 1º pavimento é formado por salas destinadas para a manipulação de materiais limpos e sujos, UTI, enfermarias, postos de enfermagem, central de internação e salas de repouso para funcionários. Já o 2º pavimento contempla salas de enfermarias, posto de enfermagem, farmácia, além de salas de cirurgia.

Figura 40 – Planta baixa do subsolo/térreo do Hospital Djalma Marques.



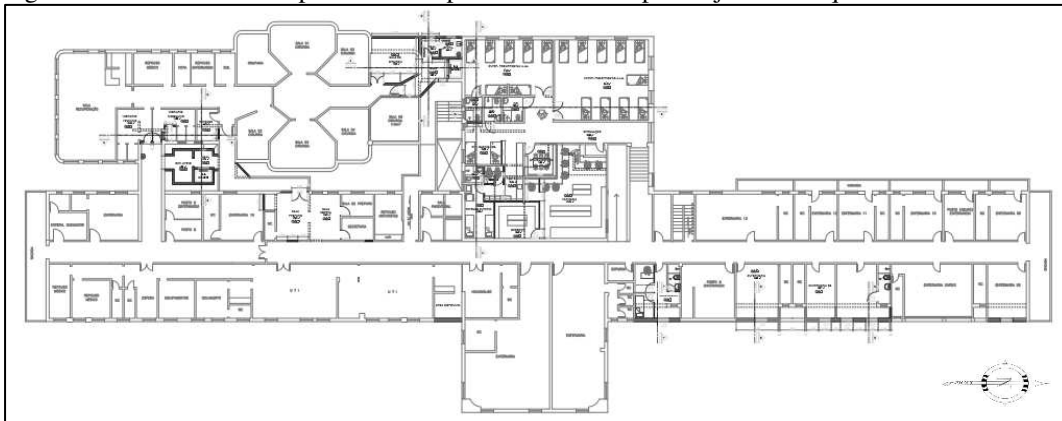
Fonte: São Luís (2013).

Figura 41 – Planta baixa térreo/1º pavimento do Hospital Djalma Marques.



Fonte: São Luís (2013).

Figura 42 – Planta baixa 1º pavimento/2º pavimento do Hospital Djalma Marques.



Fonte: São Luís (2013).

Os acessos para o interior do hospital são divididos em três, sendo um para urgência e emergência, outro para triagem e outro para visitantes (Figuras 43, 44 e 45). Em relação ao estacionamento, este localiza-se na lateral do edifício, sendo acessível através da Rua Dr. Carneiro Belfort e Rua do Passeio (Figura 46).

Figura 43 – Acesso urgência e emergência, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 44 – Acesso triagem, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 45 – Acesso visitantes, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 46 – Estacionamento do Hospital Djalma Marques.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

As atividades desenvolvidas no Hospital são: assistência em urgência e emergência, serviço de internação hospitalar, clínica médica, cirurgia geral adulto e pediátrico, terapia intensiva, serviço de hemodiálise, ortopedia com referência na área pediátrica, serviço auxiliar de diagnóstico e terapia. Destaca-se ainda, o atendimento nas especialidades de cardiologia, urologia, nefrologia, endocrinologia, odontologia, cirurgia torácica, neurocirurgia, neurologia, neuropediatria, coloproctologia, otorrinolaringologia, cirurgia plástica, bucomaxilo, nutrição, terapia ocupacional, psicologia, fonoaudiologia, fisioterapia, oftalmologia, este sendo também referência em urgência e emergência.

5.4 Amostra

A amostra foi constituída por pacientes e acompanhantes que se encontravam em duas salas da enfermaria cirúrgica, localizadas no 2º pavimento e que totalizam 17 leitos e em duas salas da enfermaria clínica, sendo uma feminina e a outra masculina, localizadas no térreo do Hospital Municipal Djalma Marques e que somam 22 leitos, além de funcionários que trabalham nestas e aceitaram participar da pesquisa. A opção de abranger os três grupos de usuários justifica-se porque as experiências de cada um pode apresentar enfoques distintos.

A escolha dos ambientes, ambos de internação, foi direcionada pelo fato de serem alguns dos locais de maior permanência de pacientes hospitalizados e por se distinguirem em razão de que as salas de enfermaria cirúrgica são separadas do posto de enfermagem e não apresentam equipamento de climatização, enquanto o outro grupo de salas, as da enfermaria clínica, incluem o posto de enfermagem dentro do ambiente e apresentam equipamento de climatização.

Sendo assim, os ambientes eleitos para se realizar o estudo proporcionaram uma visão mais abrangente sobre as diferentes interpretações do mesmo hospital, conforme as especificidades de cada local, e ao mesmo tempo uma coleta de informações relevantes sobre necessidades gerais da edificação.

O critério de inclusão dos participantes foi feito com acompanhantes e pacientes adultos, conscientes, orientados e em condições de comunicação, e funcionários que atuavam rotineiramente nos locais visitados, enquanto que no critério de exclusão foram desconsiderados os funcionários que não trabalhavam nos setores de enfermaria.

Cabe ressaltar que no período em que foi realizada a coleta dos dados, nos deparamos com muitos pacientes que estavam limitados fisicamente para participar da pesquisa, o que fez com que o número de questionários respondidos por tal grupo fosse menor

do que o estimado inicialmente. Tal situação, porém, não invalidou a pesquisa, visto que a repetição das respostas e os dados gerados indicaram a consistência dos resultados.

Dessa maneira, os critérios acima utilizados determinaram um quantitativo total de 60 sujeitos, sendo 4 pacientes, 32 acompanhantes e 24 funcionários.

5.5 Instrumento de pesquisa

Para a pesquisa de campo, utilizou-se um questionário (APÊNDICE B) semi-estruturado elaborado pela pesquisadora. Como um modelo único, o questionário apresenta perguntas objetivas, a respeito do perfil do respondente e das suas percepções sobre o ambiente, e uma subjetiva, sobre os anseios quanto o ambiente hospitalar ideal.

Dessa forma, foi constado os seguintes itens: tipo de usuário, sexo, idade, grau de escolaridade, como é a aparência/estética do ambiente, como é o conforto e aconchego do ambiente, como é a privacidade no ambiente, se o mobiliário é adequado para as atividades rotineiras, se quando está dentro do hospital consegue identificar se é dia/noite ou se está com sol/chuva, como é a vista da paisagem, se tem algum contato com a natureza no hospital, se existe alguma estrutura de apoio que permita socialização e que sirva como local de lazer, como é a iluminação do ambiente, se existem meios de controle da luz, como é a temperatura do ambiente, como é em relação aos sons, e como seria o ambiente hospitalar ideal segundo sua opinião, sendo que essa última questão permite uma resposta por meio escrito ou de desenhos.

5.6 Coleta de dados

A coleta de dados foi uma entrevista realizada através do questionário (APÊNDICE B) direcionado aos pacientes, acompanhantes e funcionários do Hospital Municipal Djalma Marques – “Socorrão I” que se encontravam em duas salas da enfermaria cirúrgica e em duas salas da enfermaria clínica no turno vespertino dos meses de outubro e novembro de 2017.

As pessoas que aceitaram ser entrevistadas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

5.7 Análise dos dados

O processamento de dados foi iniciado pela revisão dos questionários, a quantificação das variáveis e o agrupamento por teor semelhante das respostas fornecidas pela questão subjetiva do instrumento de pesquisa. Utilizando-se os programas Microsoft Word e Microsoft Excel versão 2016 foram construídas tabelas e gráficos, além de que foram destacadas, em formato de figuras, as respostas que se enquadraram no tema discutido.

5.8 Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi encaminhado à aprovação do Hospital Municipal Djalma Marques – “Socorrão I”, em São Luís-MA. Além disso, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para esclarecimento dos pacientes, acompanhantes e funcionários que participaram do estudo, sendo assinado o termo e assegurado a sua sigilosidade. Logo após, foi aplicado o questionário de forma individual.

6 RESULTADO E DISCUSSÕES

Visando propor uma organização para os dados coletados, estes foram estruturados de acordo com o tipo de enfermaria. Dessa forma, serão apresentados primeiramente os resultados dos questionários aplicados para os pacientes, acompanhantes e funcionários das salas 08 e 09 da enfermaria cirúrgica do HMDM. As respostas foram tabuladas e distribuídas em gráficos, a fim de facilitar a visualização dos dados.

Cabe comentar que tais salas da enfermaria cirúrgica se localizam no 2º pavimento e anteriormente eram utilizadas como enfermarias pediátricas (Figura 47). Ademais, disponibilizam um total de 17 leitos fixos, visto que a sala 8 possui 10 leitos e sala 9 possui 7, possuem planta retangular com áreas aproximadas de 64m² e 45m², respectivamente (Figuras 48 e 49), e ainda são caracterizadas por serem separadas do posto de enfermagem, não possuem equipamento de climatização e terem materiais de acabamento comuns como: piso de alta resistência, pintura nas paredes na cor verde e o forro de PVC, cor branca.

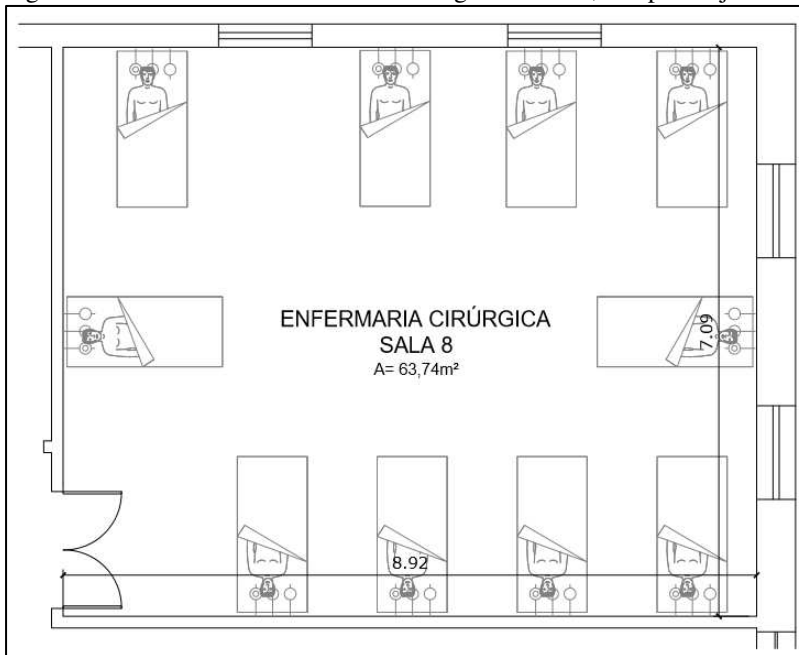
Figura 47 – Localização das salas 8 e 9 e do posto de enfermagem da enfermaria cirúrgica no Hospital Djalma Marques.



■ Enfermaria cirúrgica - Sala 8 ■ Enfermaria cirúrgica - Sala 9 ■ Posto de enfermagem

Fonte: São Luís (2013).

Figura 48 – Planta baixa Enfermaria Cirúrgica – Sala 8, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Figura 49 – Planta baixa Enfermaria Cirúrgica – Sala 9, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com relação ao posto de enfermagem, este fica localizado contíguo as salas, com área aproximada de 16m². Observou-se que contempla uma divisória que separa o espaço de prescrição e o de preparação de medicações, e a existência dos mesmos materiais de acabamento das salas de enfermaria cirúrgica visitadas (Figuras 50 e 51).

Figura 50 – Espaço para prescrição do posto de enfermagem das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 51 – Espaço para preparação de medicações do posto de enfermagem das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Nessas enfermarias, a amostra de pacientes totalizou 4 (quatro) entrevistados, enquanto que os acompanhantes somaram um total de 17 (dezessete) e funcionários totalizaram 9 (nove), gerando assim 30 questionários respondidos.

A tabela 1 revela através da análise das frequências das respostas (f) que 70% dos entrevistados eram do sexo feminino. Quanto à faixa etária, é bastante diversificada, visto que 27% possuíam até 18 e 28 anos, 30% entre 29 e 39 anos, 20% entre 40 e 50 anos, 6% de 51 a 60 anos e 17% mais de 60 anos. Foi possível observar também que o nível de escolaridade dos respondentes é baixo, uma vez que 40% possuem Ensino Fundamental incompleto, sendo que os 10% dos entrevistados que possuíam Ensino Superior eram do grupo de funcionários.

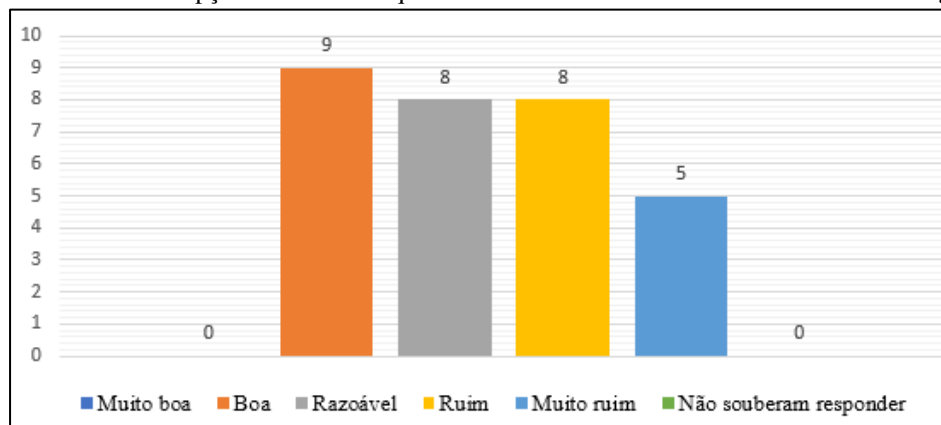
Tabela 1 – Características do perfil dos respondentes nas salas 8 e 9 da clínica cirúrgica do HMDM.

VARIÁVEIS	f	%
Sexo		
Masculino	9	30,0
Feminino	21	70,0
Total	30	100,0
Idade (anos)		
18 a 28	8	27,0
29 a 39	9	30,0
40 a 50	6	20,0
51 a 60	2	6,0
> 60	5	17,0
Total	30	100,0
Grau de escolaridade		
Ensino Fundamental incompleto	12	40,0
Ensino Fundamental completo	-	-
Ensino Médio incompleto	8	27,0
Ensino Médio completo	3	17,0
Ensino Superior incompleto	2	6,0
Ensino Superior completo	5	10,0
Total	30	100,0

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Os dados apresentados demonstram que a aparência das salas de enfermaria cirúrgica para 9 dos 30 respondentes é considerada boa (Gráfico 1). Destaca-se que 8 avaliaram o local como razoável, mais 8 como ruim e 5 opinaram como sendo muito ruim, o que indica que há pontos a serem melhorados.

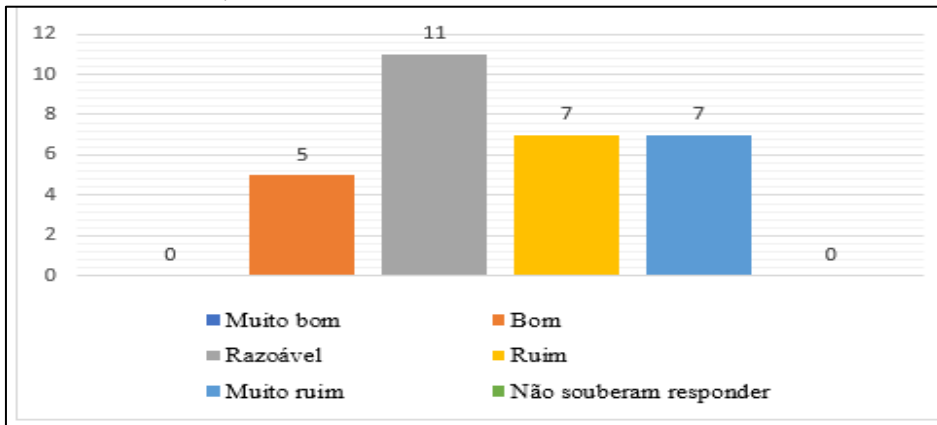
Gráfico 1 – Percepção dos usuários quanto à estética das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

No que se refere ao conforto e aconchego das enfermarias, 11 dos 30 usuários entrevistados consideraram as salas como um local razoável (Gráfico 2). Já 7 respondentes opinaram como ruim, 7 como muito ruim e apenas 5 consideraram como sendo bom.

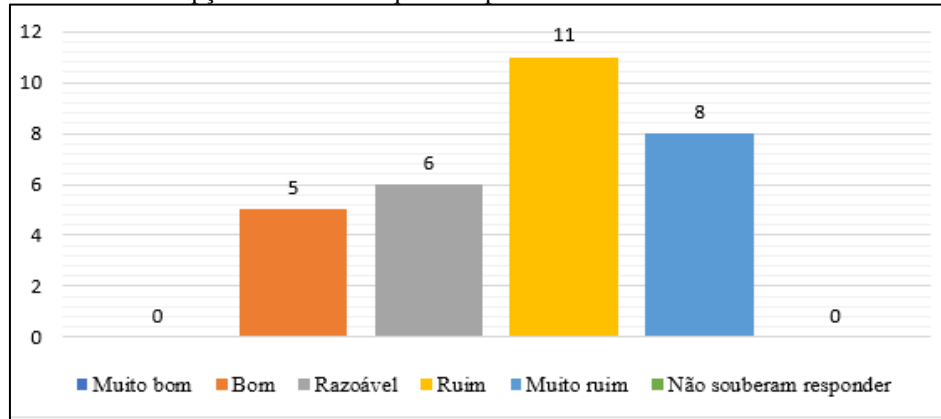
Gráfico 2 – Percepção dos usuários quanto ao conforto e aconchego das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Uma preocupação desta pesquisa foi analisar a privacidade que os pacientes têm nas duas salas da enfermaria cirúrgica (Gráfico 3). Verificou-se que em 11 das 30 respostas os usuários afirmaram ser ruim, já 8 pessoas afirmaram como sendo muito ruim, 6 responderam que apresentam condições razoáveis, e em contrapartida 5 declararam considerar a privacidade no ambiente em que se encontravam como boa.

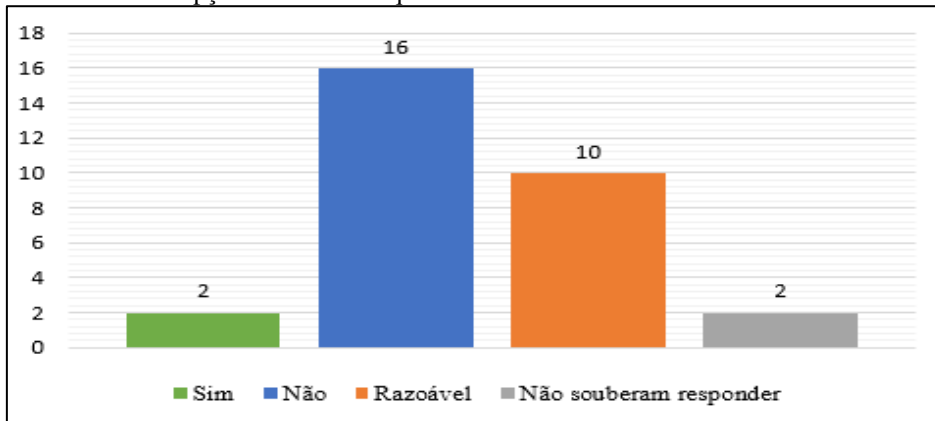
Gráfico 3 – Percepção dos usuários quanto a privacidade das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Quando perguntados a respeito da adequação dos mobiliários as respostas dos usuários foram bastante enfáticas (Gráfico 4). 16 respondentes afirmaram como sendo não adequados. Contudo, 10 pessoas acreditam que os mobiliários sejam razoáveis, 2 opinaram como sendo adequado e 2 não souberam responder ao questionamento.

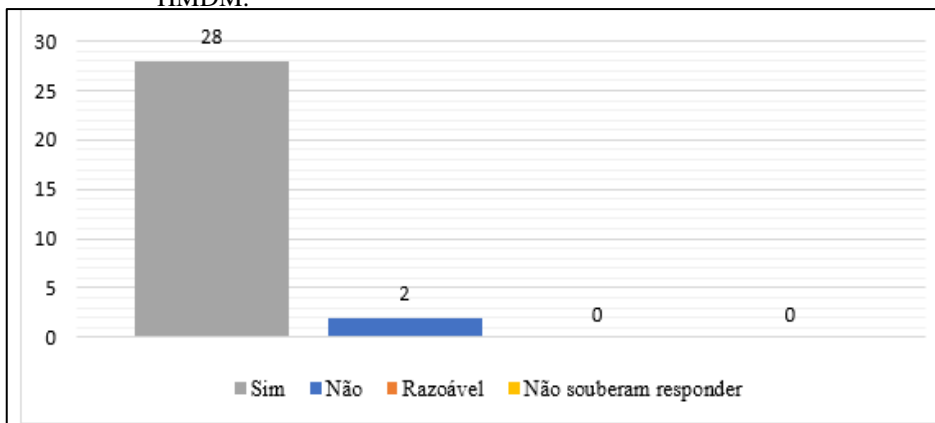
Gráfico 4 – Percepção dos usuários quanto ao mobiliário das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Foi perguntado também quanto a identificação se é dia ou noite, ou se faz sol ou chuva (Gráfico 5). A resposta dos usuários foi bem positiva: 28 dos 30 respondentes conseguem perceber o que ocorre no exterior do hospital, e apenas 2 discordaram. As visitas técnicas proporcionaram a compreensão do fato, visto que ambas as enfermarias cirúrgicas visitadas passam a maior parte do tempo com as janelas abertas por não possuírem equipamento de climatização.

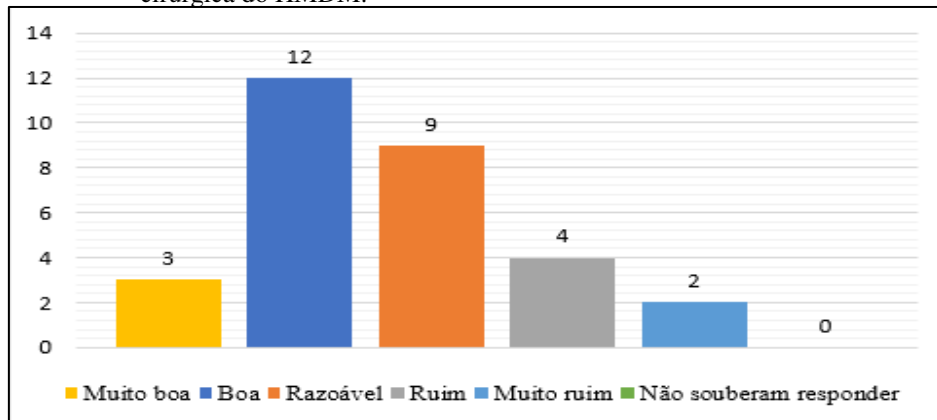
Gráfico 5 – Percepção dos usuários quanto a orientação espacial das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Investigou-se a opinião dos usuários a respeito da vista da paisagem a partir das janelas (Gráfico 6). Cabe salientar, mais uma vez, que as janelas nessas salas ficam comumente abertas, permitindo uma visualização do exterior da edificação. Assim, representando a maioria dos usuários, 12 pessoas apontaram como sendo boa, 9 como razoável, 4 como muito ruim, 3 como muito boa e 2 alegaram considera-la muito ruim.

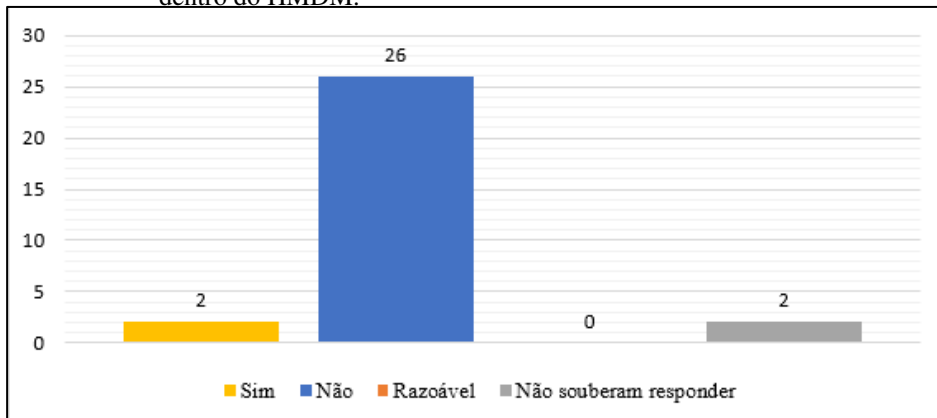
Gráfico 6 – Percepção dos usuários quanto à vista da paisagem a partir das janelas nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Em relação ao contato com natureza dentro do hospital, a avaliação não foi tão positiva (Gráfico 7). 26 respondentes afirmaram não se relacionar com elementos naturais, enquanto que 2 ainda apontaram algum tipo de contato e 2 não souberam responder. As visitas técnicas também proporcionaram a compreensão do fato, visto que foram identificadas apenas árvores localizadas na área do estacionamento, e a visualização de algumas pela janela dos cômodos.

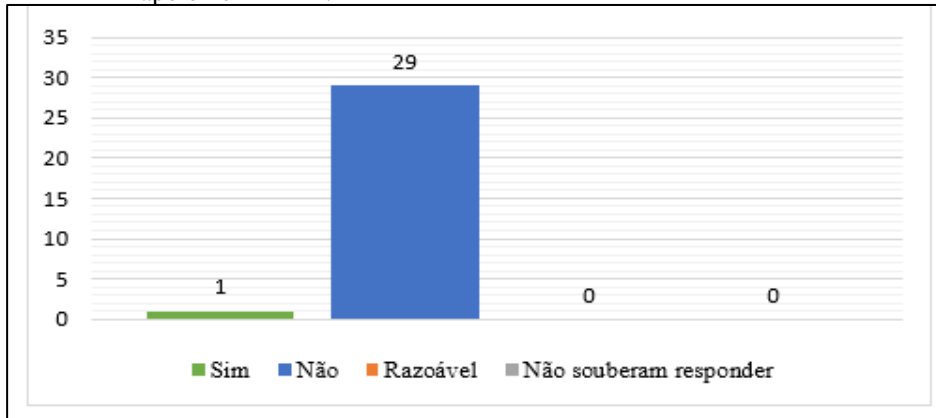
Gráfico 7 – Percepção dos usuários das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica quanto o contato com a natureza dentro do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Quando perguntado a respeito da existência de algum tipo de estrutura de apoio no hospital, que permita socialização e que sirva como local de lazer, o resultado foi evidentemente insatisfatório (Gráfico 8). Constatou-se que 29 dos 30 respondentes declararam que a edificação não fornece esses espaços, enquanto apenas 1 confirmou o questionamento.

Gráfico 8 – Percepção dos usuários das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica quanto a existência de estrutura de apoio no HMDM.

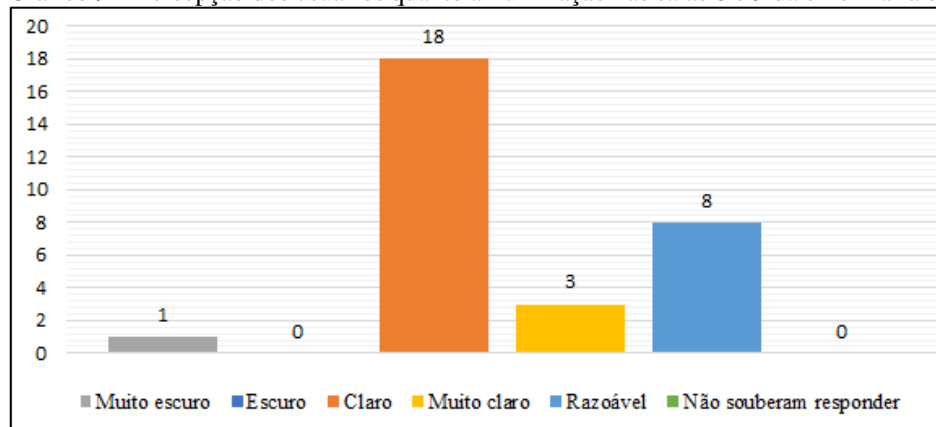


Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Buscando analisar o conforto lumínico nas salas da enfermaria cirúrgica, questionou-se a respeito da iluminação nesses ambientes (Gráfico 9). Nas respostas, observou-se 18 usuários responderam como sendo claro, 8 como razoável e 3 muito claro.

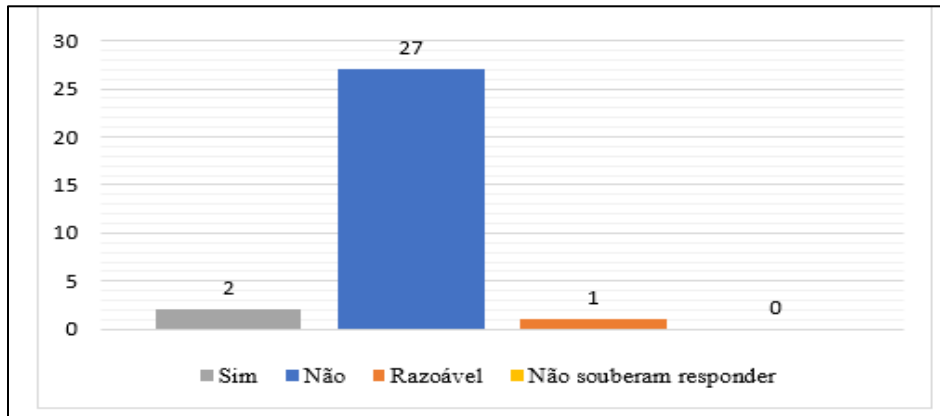
Destaca-se que a forma de utilização das janelas nas salas em questão permite a grande incidência de luz natural nos ambientes, mesmo com a presença de fumê parcial. Por isso, quando perguntados sobre a capacidade de controlarem a entrada dessa luz, 27 enfatizaram não possuir autonomia nesse controle, contudo 2 consideraram razoável, enquanto apenas 1 confirmou o questionamento (Gráfico 10).

Gráfico 9 – Percepção dos usuários quanto a iluminação nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

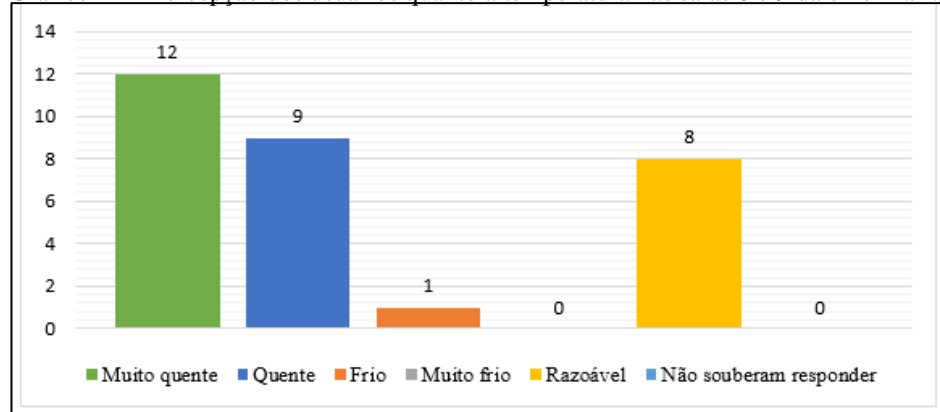
Gráfico 10 – Percepção dos usuários quanto ao controle da iluminação nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Visando analisar o conforto térmico nas salas da enfermaria cirúrgica, perguntou-se sobre a temperatura nesses ambientes (Gráfico 11). 12 pessoas consideraram o local como muito quente, 9 afirmaram ser quente, 8 como razoável e 1 como fria.

Gráfico 11 – Percepção dos usuários quanto a temperatura nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.

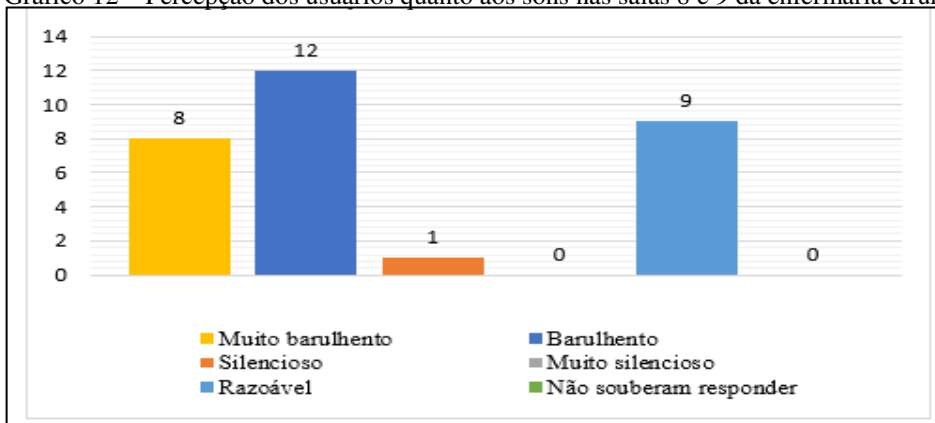


Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Ainda sobre os aspectos térmicos, ressalta-se que tais ambientes não dispõem de equipamento de climatização. Diante de tal situação, alguns acompanhantes deram o depoimento de que por vezes levam ventiladores para os leitos de seus pacientes.

A fim de entender a sensação de conforto sonoro no ambiente das enfermarias, perguntou-se sobre os sons no ambiente (Gráfico 12). Observou-se que na opinião de 12 dos 30 respondentes o local é barulhento, já 9 afirmam ser um ambiente com ruídos em condições razoáveis, 8 apontam como sendo um local muito barulhento, e apenas 1 considerou as enfermarias como silenciosa.

Gráfico 12 – Percepção dos usuários quanto aos sons nas salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



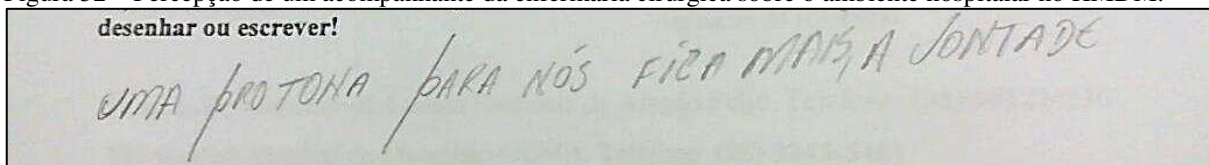
Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com relação a última pergunta do questionário, que indagava como seria o ambiente hospitalar na opinião do respondente, constatou-se que 20 dos 30 questionários aplicados estavam com a sentença aberta preenchida. As respostas foram fornecidas por 4 pacientes 12 acompanhantes e 4 funcionários, sendo expressas tanto por escrito quanto por meio de desenhos.

Verificou-se que alguns itens se destacaram, recebendo o maior número de citações, como a questão da estrutura física, banheiros, mobiliário, distrações positivas e áreas de apoio e convivência. Visto isso, algumas respostas foram selecionadas, conforme fornecia informações recorrentes sobre o tema em discussão, e outras foram desconsideradas, por fugirem do objetivo deste trabalho, como referências à falta de materiais.

Muitas recomendações foram a respeito do mobiliário, como a sugestão por cadeiras ou poltronas que proporcionem mais conforto ao acompanhante do paciente, devido ao fato que as condições atuais dificultam o repouso do mesmo (Figura 52).

Figura 52 – Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.



Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Quanto aos banheiros, são sugeridos que se forneça uma maior quantidade, visto que pacientes e acompanhantes das duas salas visitadas compartilham do mesmo banheiro para realizar suas necessidades (Figura 53).

Figura 53 – Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.

Com menos sujeira, banheiros limpos e separados por sexo, não tem banheiros suficientes

Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Em relação às distrações positivas, citaram como sendo de grande importância a disponibilização de uma TV nas enfermarias, de forma que esta sirva como um atrativo tanto para pacientes quanto acompanhantes. Além disso, observou-se o anseio de figuras associadas com a natureza nesses ambientes, como mostra o desenho abaixo, que contempla ainda uma frase: “Esta pintura na parede” (Figura 54).

Figura 54 – Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.



Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Ainda houve recomendações tanto por acompanhantes como por funcionários para a existência de espaços de convivência e apoio no hospital, fugindo do caráter especificamente institucional, proporcionando ambientes que contribuem na recuperação dos pacientes e na melhora do desempenho da equipe assistencial (Figuras 55 e 56).

Figura 55 – Percepção de um acompanhante da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar ideal no HMDM.

Como seria o ambiente hospitalar ideal na sua opinião?
 enhar ou escrever!
 que estivesse uma capela, uma lanchonete
 e TV nas enfermarias para que
 os pacientes se sentissem melhor

Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Figura 56 – Percepção de um funcionário da enfermaria cirúrgica sobre o ambiente hospitalar ideal no HMDM.

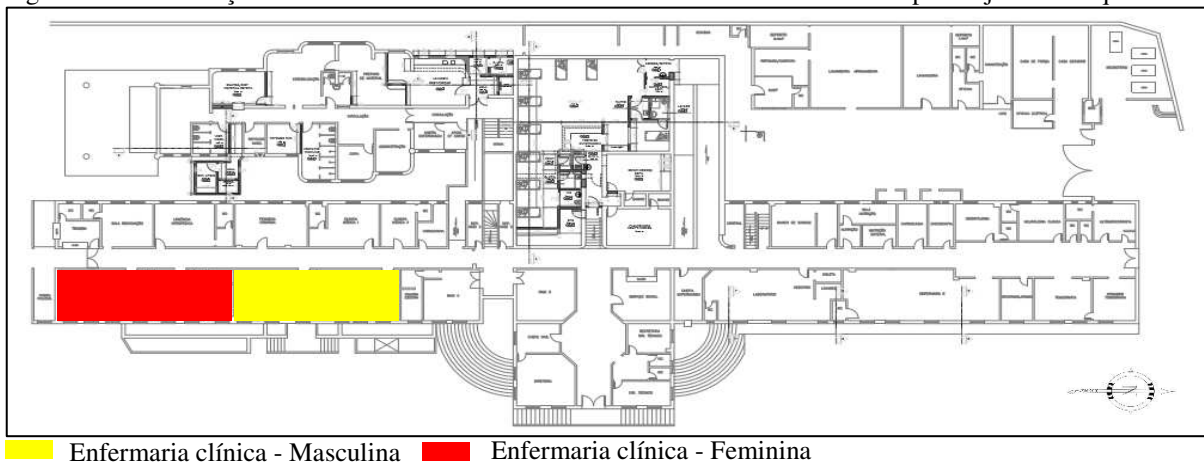
na minha opinião deveria mudar. além de ter áreas de
 convivência para funcionários e/ou acompanhantes.

Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Dando continuidade à exposição dos dados coletados, serão apresentados os resultados dos questionários aplicados para os pacientes, acompanhantes e funcionários das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM. As perguntas se igualam as distribuídas para as enfermarias cirúrgicas e as respostas também foram tabuladas e distribuídas em gráficos, a fim de facilitar a visualização dos dados.

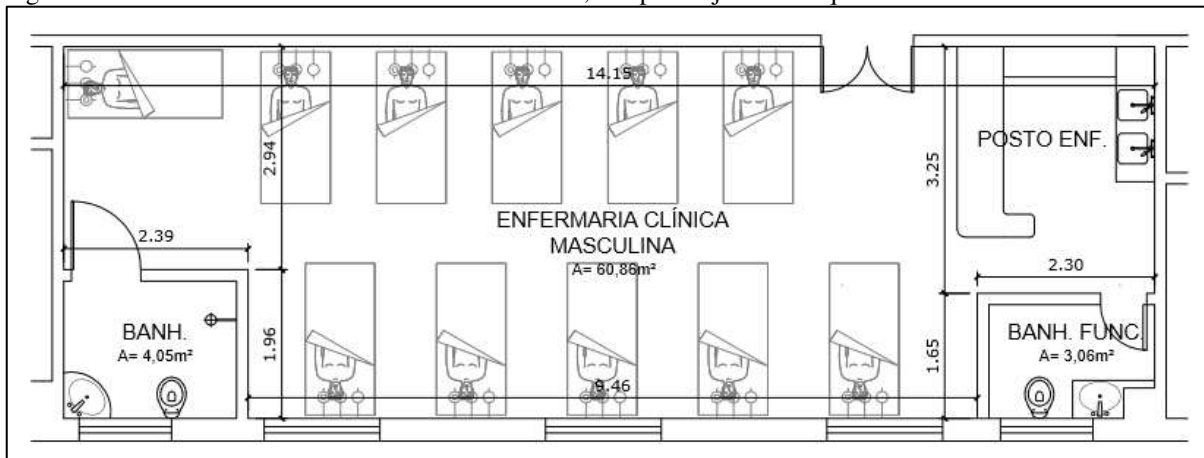
As salas em questão se localizam no pavimento térreo (Figura 57). Disponibilizando um total de 22 leitos fixos, visto que a sala para pacientes do sexo masculino possui 11 leitos e a sala para pacientes do sexo feminino possui 11 leitos. Possuem plantas áreas aproximadas de 61m² e 66m², respectivamente, (Figuras 58 e 59) e materiais de acabamento comuns como: piso de alta resistência, pintura nas paredes na cor verde e o forro de PVC, cor branca.

Figura 57 – Localização das salas masculina e feminina da enfermaria clínica no Hospital Djalma Marques.



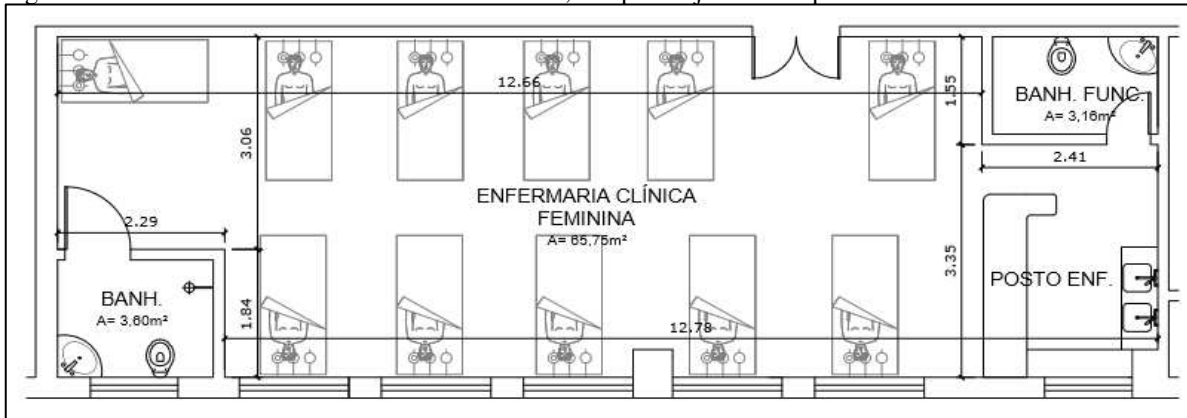
Fonte: São Luís (2013).

Figura 58 – Planta baixa Enfermaria clínica masculina, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Figura 59 – Planta baixa enfermaria clínica feminina, Hospital Djalma Marques.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Vale ressaltar que as duas salas contam postos de enfermagem inclusos nos ambientes, refletindo na constante movimentação de profissionais de saúde nesses ambientes, tanto para a assistência quanto para o preparo de medicações nos locais (Figuras 60 e 61). Ademais, possuem dois banheiros cada, sendo um destinado para pacientes e acompanhantes e outro para atender aos funcionários.

Figura 60 – Posto de enfermagem da enfermaria clínica masculina do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 61 – Posto de enfermagem da enfermaria clínica feminina do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Nessas duas enfermarias clínicas, a amostra de pacientes entrevistados foi nula, visto que os mesmos não estavam em condições para se comunicar, enquanto que os acompanhantes somaram um total de 15 (quinze) e funcionários também totalizaram 15 (quinze), gerando assim 30 questionários respondidos.

A tabela 2 revela através da análise das frequências das respostas (f) que 87% dos entrevistados eram do sexo feminino. Quanto à faixa etária, é bastante diversificada, visto que 10% possuíam até 18 e 28 anos, 37% entre 29 e 39 anos, 20% entre 40 e 50 anos, 30% de 51 a

60 anos e 3% mais de 60 anos. Foi possível observar também que o nível de escolaridade dos respondentes nessas salas é maior quando comparado as salas da enfermaria cirúrgica analisadas anteriormente, uma vez que 40% possuem Ensino Superior completo.

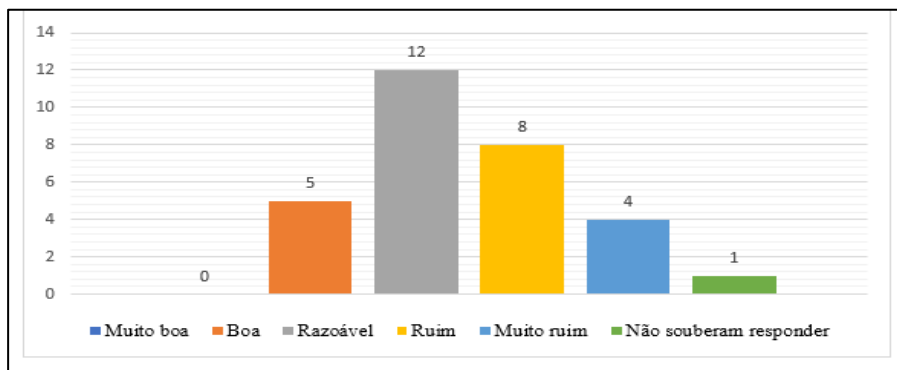
Tabela 2 - Características do perfil dos respondentes nas salas da clínica masculina e feminina do HMDM.

VARIÁVEIS	f	%
Sexo		
Masculino	4	13,0
Feminino	26	87,0
Total	30	100,0
Idade (anos)		
18 a 28	3	10,0
29 a 39	11	37,0
40 a 50	6	20,0
51 a 60	9	30,0
> 60	1	3,0
Total	30	100,0
Grau de escolaridade		
Ensino Fundamental incompleto	6	20,0
Ensino Fundamental completo	2	7,0
Ensino Médio incompleto	1	3,0
Ensino Médio completo	5	17,0
Ensino Superior incompleto	4	13,0
Ensino Superior completo	12	40,0
Total	30	100,0

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Verificou-se que os dados coletados registram que a aparência das salas de enfermaria clínica para 12 dos 30 respondentes é considerada razoável (Gráfico 13), já 8 avaliaram o local como ruim, 5 como boa e 4 opinaram como sendo muito ruim, e apenas 1 não soube responder.

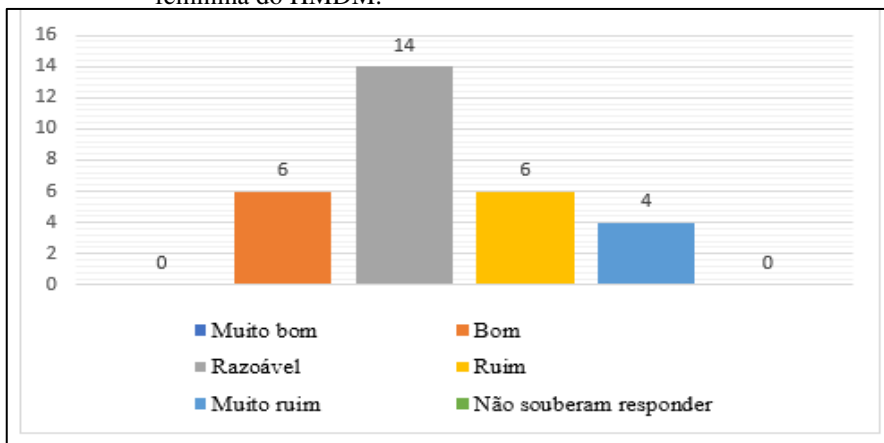
Gráfico 13 – Percepção dos usuários quanto à estética das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com relação ao conforto e aconchego dessas enfermarias, concluiu-se que 14 dos 30 usuários entrevistados consideraram as salas como um local razoável (gráfico 14). Por sua vez, o restante da parcela de respondentes se dividiram a respeito do assunto, visto que 6 respondentes opinaram como bom, 6 como muito ruim e apenas 4 consideraram como sendo muito ruim.

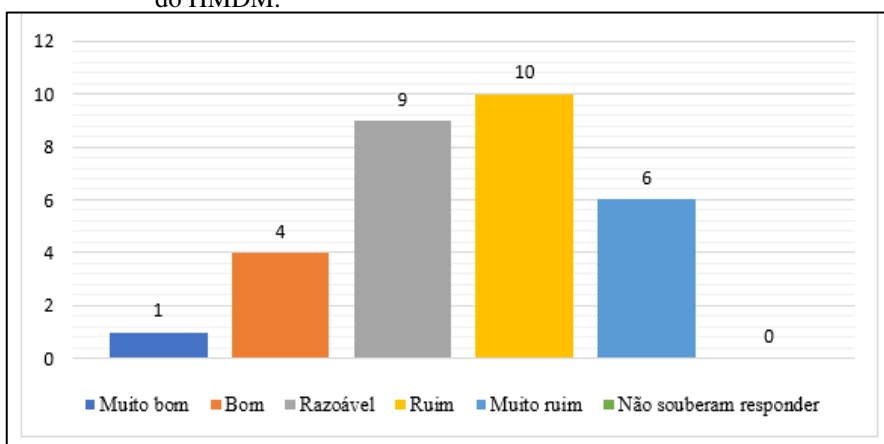
Gráfico 14 – Percepção dos usuários quanto ao conforto e aconchego das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Observou-se a questão da privacidade que os pacientes têm nas duas salas da enfermaria clínica (gráfico 15). Em 10 das 30 respostas os usuários afirmaram ser ruim, enquanto que 9 afirmaram como sendo razoável, 6 como muito ruim, 4 como boa e apenas 1 declarou considerar a privacidade no ambiente em que se encontravam muito boa.

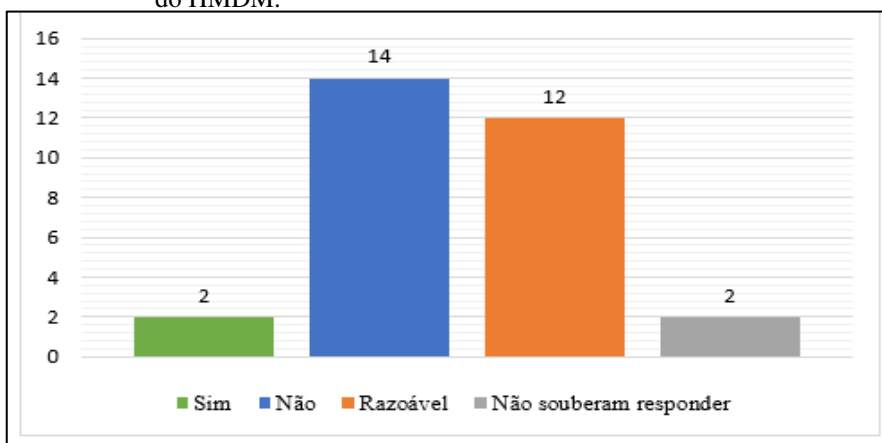
Gráfico 15 – Percepção dos usuários quanto a privacidade das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Os dados a respeito da adequação dos mobiliários também foram apresentados (Gráfico 16). Notou-se que 14 respondentes opinaram como sendo não adequados, contudo, 12 pessoas relatam que os mobiliários sejam razoáveis, 2 opinaram como sendo adequados e 2 não souberam responder ao questionamento.

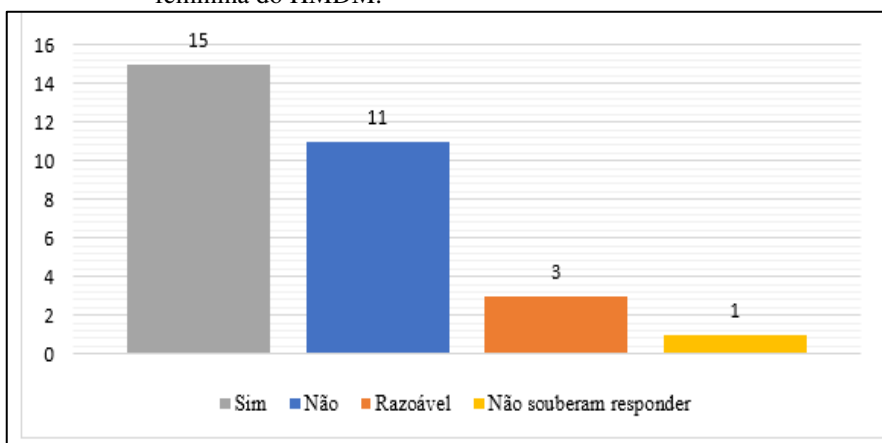
Gráfico 16 – Percepção dos usuários quanto ao mobiliário das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Ademais, foi questionado a respeito da identificação se é dia ou noite, ou se faz sol ou chuva (Gráfico 17). O resultado das respostas ficou dividido entre 15 respondentes que conseguem perceber o que ocorre no exterior do hospital, 11 que discordaram, 3 que consideram razoável e 1 que não soube responder à pergunta. A partir das visitas técnicas pôde-se compreender do fato, visto que ambas as enfermarias clínicas visitadas possuem equipamento de climatização e permanecem com as janelas fechadas.

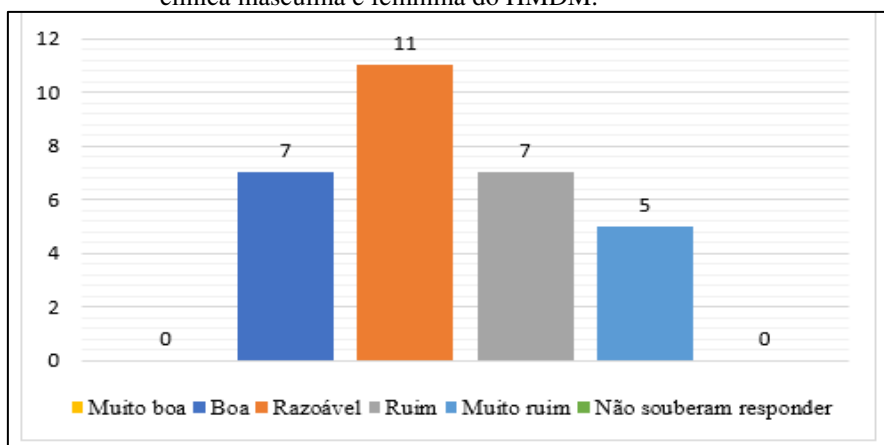
Gráfico 17 – Percepção dos usuários quanto a orientação espacial das salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Averiguou-se também a opinião dos usuários a respeito da vista da paisagem a partir das janelas (Gráfico 18). 11 pessoas apontaram como sendo razoável, enquanto 7 ficaram divididas entre boa, 7 como ruim e 5 relataram considerar a vista como muito ruim. Ressalta-se que o fato das janelas nessas salas ficarem comumente fechadas e se localizarem a 1,73m do piso, ou seja, em uma altura acima do nível de visão dos usuários, possibilita um olhar incompleto do exterior da edificação.

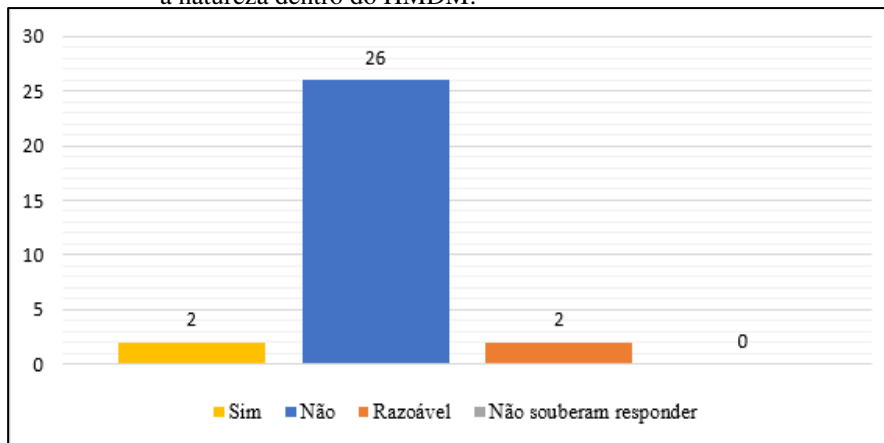
Gráfico 18 – Percepção dos usuários quanto à vista da paisagem a partir das janelas nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Além disso, questionou-se novamente sobre a possibilidade de contato com natureza dentro do hospital, a avaliação foi negativa (Gráfico 19). 26 respondentes afirmaram não se relacionar com elementos naturais, enquanto que 2 ainda apontaram algum tipo de contato e 2 não souberam responder.

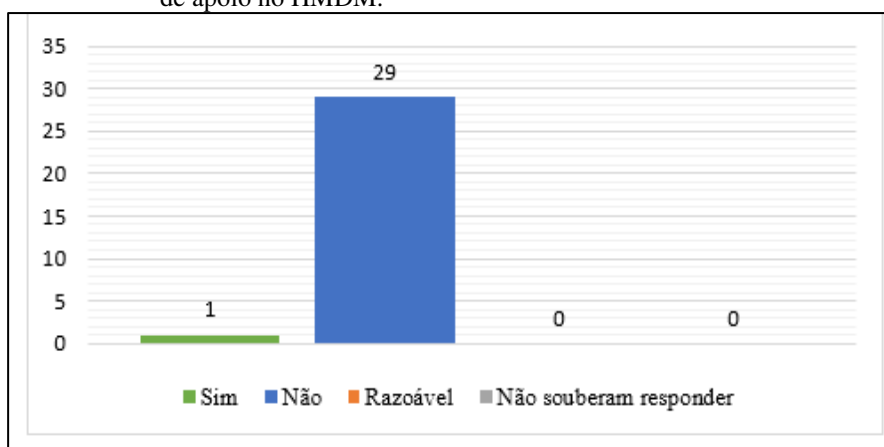
Gráfico 19 – Percepção dos usuários nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina quanto o contato com a natureza dentro do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Sobre a existência de algum tipo de estrutura de apoio no hospital, que permita socialização e que sirva como local de lazer, o resultado foi igualmente insatisfatório, validando as informações prestadas pelos usuários das salas de enfermagem cirúrgica (Gráfico 20). Constatou-se que 29 dos 30 respondentes declararam que a edificação não fornece esses espaços, enquanto apenas 1 confirmou.

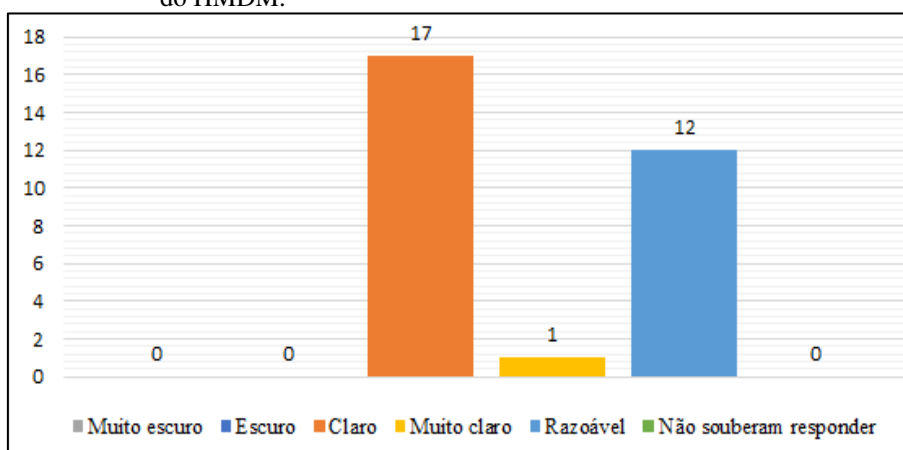
Gráfico 20 – Percepção dos usuários masculina e feminina da enfermagem clínica quanto a existência de estrutura de apoio no HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

A respeito do conforto lumínico nas salas da enfermagem cirúrgica, questionou-se a respeito da iluminação nesses ambientes (Gráfico 21). Nas respostas, observou-se 17 usuários responderem como sendo claro, 12 como razoável e 1 muito claro.

Gráfico 21 – Percepção dos usuários quanto a iluminação nas salas da enfermagem clínica masculina e feminina do HMDM.

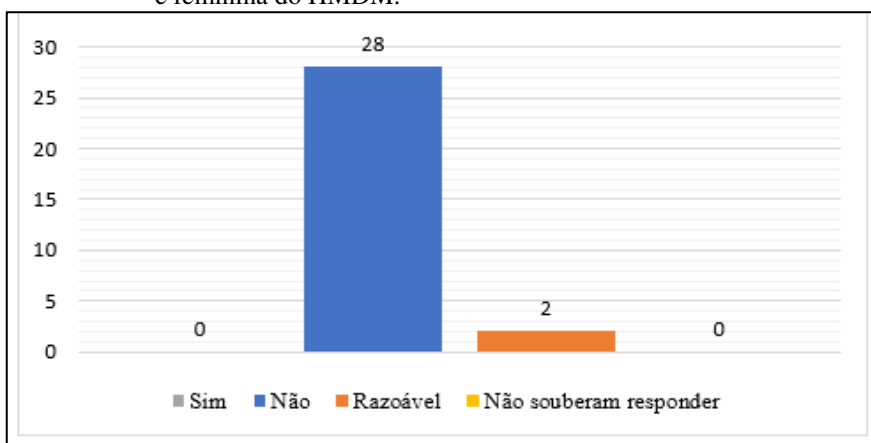


Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Salienta-se que há uma predominância da utilização de iluminação artificial, visto que as janelas altas se encontram fechadas. Assim, 28 respostas confirmaram não possuir

autonomia nesse controle, contudo 2 consideraram uma situação razoável, enquanto apenas 1 confirmou o questionamento (Gráfico 22).

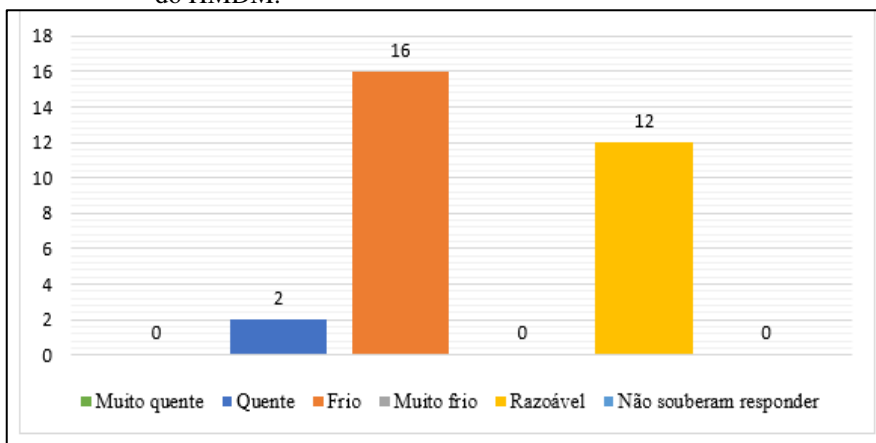
Gráfico 22 – Percepção dos usuários quanto ao controle da iluminação nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Sobre o conforto térmico nas salas da enfermaria cirúrgica, perguntou-se sobre a temperatura nesses ambientes, visto que são climatizadas (Gráfico 23). 16 pessoas consideraram o local como frio, 12 afirmaram ser razoável e 2 relataram como quente.

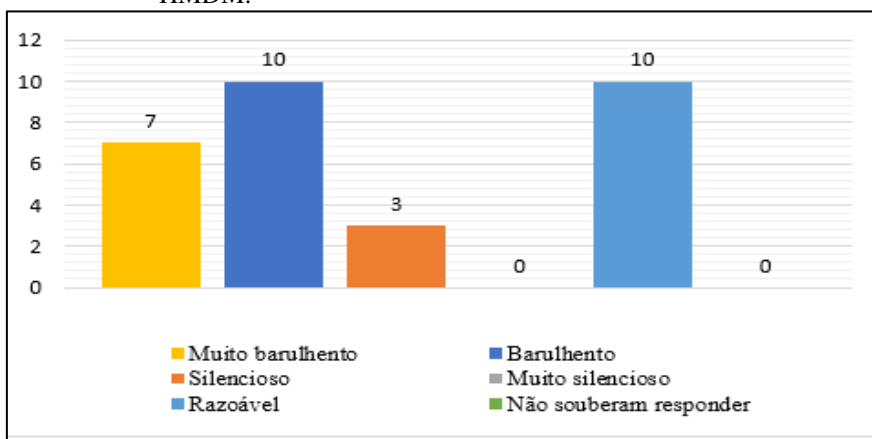
Gráfico 23 – Percepção dos usuários quanto a temperatura nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Já em relação ao conforto sonoro nesses ambientes, perguntou-se sobre os sons (Gráfico 24). Constatou-se que os respondentes se dividiram nas opiniões, visto que 10 declararam o local como barulhento, 10 como razoável, 7 como muito barulhento e apenas 3 já consideraram as enfermarias como silenciosas.

Gráfico 24 – Percepção dos usuários quanto aos sons nas salas da enfermaria clínica masculina e feminina do HMDM.



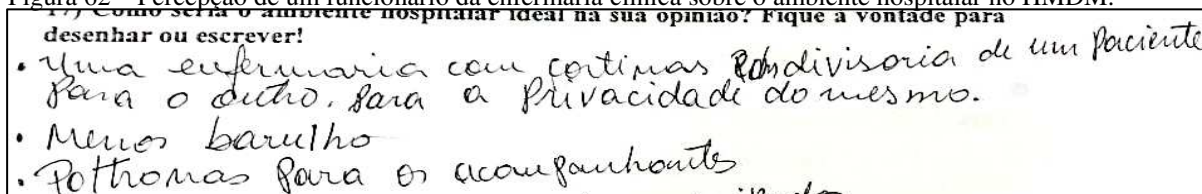
Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com relação a última pergunta do questionário, que indagava como seria o ambiente hospitalar na opinião do respondente, constatou-se que 23 dos 30 questionários aplicados estavam com a sentença aberta preenchida. As respostas foram fornecidas por 11 acompanhantes e 12 funcionários, sendo expressas tanto por escrito quanto por meio de desenhos.

Fora observado novamente que alguns itens se destacaram, recebendo o maior número de citações, como a questão da estrutura física, mobiliário, privacidade, cores, distrações positivas e áreas de apoio e convivência. Visto isso, algumas respostas foram selecionadas, conforme fornecia informações recorrentes sobre o tema em discussão.

As recomendações enfatizaram o anseio por privacidade entre os leitos, lembrando possuem espaçamento mínimo entre eles e não apresentam divisórias, o que gera desconforto para o paciente na realização das atividades decorrentes do tratamento, bem como a necessidade de melhorias do mobiliário, para proporcionar mais conforto ao acompanhante (Figura 62).

Figura 62 – Percepção de um funcionário da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.



Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Os entrevistados também relataram um desejo por melhorias na questão da estrutura física, incluindo a situação dos banheiros, assim como visto nas respostas

disponibilizadas pelos usuários das enfermarias cirúrgicas (Figura 63).

Figura 63 – Percepção de um funcionário da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.


Enfermarias confortáveis
Sanitários equipados e separados
entre homens e mulheres
Latos suficientes
Infraestrutura física.

Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Quanto às distrações positivas, reforçaram a necessidade de se ter opções para lazer, como uma TV e até a existência de áreas de convivência para a socialização de pacientes, acompanhantes e funcionários, não apenas das enfermarias em questão, mas de todo o complexo hospitalar (Figuras 64 e 65).

Figura 64 – Percepção de um acompanhante da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.

rever!
se estivesse uma TV, etc bom



Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Figura 65 – Percepção de um funcionário da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.

móvel adequada, que tivesse uma área para socialização, alguns jardins (verde).

Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

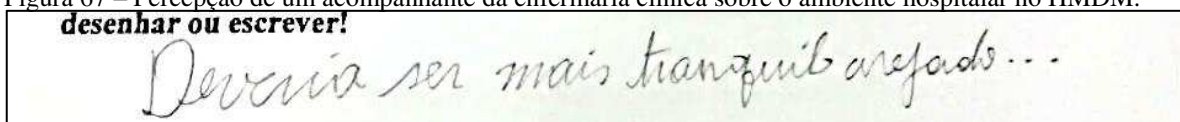
Ainda houve recomendações a respeito da variação de cores, certamente pelo fato de que, como observado nas visitas aos ambientes, todos se caracterizam pelo constante uso da cor verde nas paredes (Figura 66). E por fim, destaca-se o desejo de se ter ambientes mais arejados e ventilados, por se tratar de salas que se encontram fechadas na maior parte do tempo por conta da climatização, diferenciando-se das salas 8 e 9 da enfermaria cirúrgica (Figura 67).

Figura 66 – Percepção de um acompanhante da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.

- CORREDOR
- TONS DE BRANCO OU AZUL

Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

Figura 67 – Percepção de um acompanhante da enfermaria clínica sobre o ambiente hospitalar no HMDM.



Fonte: Resposta subjetiva retirada da pesquisa em campo (2017).

6.1 Sugestões para humanização dos espaços analisados no Hospital Municipal Djalma Marques

A partir da revisão bibliográfica e dos estudos de campo (aplicação de questionários e levantamento fotográfico) realizados nas enfermarias do Hospital Municipal Djalma Marques – “Socorrão I”, estabelecemos algumas sugestões para que os espaços analisados, sejam humanizados e, portanto, mais favoráveis a vivência dos pacientes, acompanhantes e funcionários. Assim, visando o desenvolvimento de projetos hospitalares que proporcionem ambientes mais humanizados, foram destacadas algumas questões que merecem considerações mais aprofundadas.

Um aspecto a ser observado na concepção de um hospital é a questão da privacidade. Durante o estudo foi constatado que nas enfermarias visitadas não existia nenhum tipo de divisórias entre os leitos, sendo que o espaço entre eles era o mínimo possível (Figura 68). Isso acaba por acarretar, por exemplo, em situações de constrangimento para o paciente, quando este é submetido a procedimentos pela equipe assistencial e fica à vista de todos que se encontram no ambiente. Desta forma, sabendo-se que este é um item essencial para a sensação de bem-estar e a redução de estresse, sugere-se que as enfermarias sejam projetadas com o distanciamento correto entre os leitos, fornecendo também algum tipo de separação entre eles, com possibilidades de uso a partir da necessidade do usuário, o que pode ser feito através de soluções simples como cortinas ou painéis, visando proporcionar ao paciente uma ferramenta de apropriação e controle de seu espaço.

Figura 68 – Vista parcial da distribuição dos leitos na enfermaria clínica masculina do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Foi registrado muitas opiniões negativas a respeito dos mobiliários, visto que os usuários veem dificuldades para a guarda de pertences, nas condições das camas dos pacientes, e nas acomodações dos acompanhantes (Figuras 69 e 70). Dessa forma, é desejável que esses itens sejam disponibilizados ou substituídos por outros com um design mais adequado as condições dos internados, além da criação de armários para a guarda dos objetos pessoais de pacientes nas salas de enfermaria e para a guarda de materiais nos postos de enfermagem, visando evitar a desorganização e minimizando possíveis incômodos aos que dividem o espaço.

Figura 69 – Cama dos pacientes, mesa de apoio e cadeira para os acompanhantes na sala 8 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Figura 70 – Cadeira de um acompanhante servindo como apoio na sala enfermaria clínica masculina do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Sobre a acomodação dos acompanhantes, cabe comentar que quando disponibilizadas, não apresentam nenhum tipo de conforto, visto que são cadeiras de plástico. Assim, visto a importância do suporte social para a recuperação dos pacientes e humanização desses espaços, é essencial oferecer boas condições de repouso aos acompanhantes de forma que estes auxiliem no cuidado com os pacientes, como viabilizar poltronas confortáveis e de qualidade que possam ser abertas como camas ao lado dos leitos, e espaços para guarda de seus pertences, pois como foi observado, a própria cadeira é utilizada como apoio.

O estudo também apontou sugestões para a melhoria dos aspectos de ambientação, visto que os usuários estão rotineiramente expostos a poucos estímulos visuais, como por exemplo, a mesma cor em quase todos os ambientes do hospital. Posto isso, recomenda-se nesses locais o uso de materiais, cores e texturas diferenciadas, de forma que esses elementos estimulem a percepção do espaço e se tornem uma forma de alegrar o ambiente hospitalar, amenizando as consequências da internação.

Além disso, notou-se poucas possibilidades de distrações positivas para os que se encontram nas enfermarias. Dessa forma, propõe-se um maior contato com a natureza, ou o investimento em figuras que remetam elementos naturais dentro das salas ou nos próprios corredores do hospital, de forma que estes transmitam sentimentos positivos e desviem o foco da doença, e a disponibilização de TV's nesses espaços, sob a alegação dos entrevistados de que assim “o tempo passa mais rápido”. Além disso, sugere-se uma maior facilidade para a visualização da paisagem a partir das janelas, também caracterizado como um elemento de distração, a partir do rebaixamento das que se encontram nas enfermarias clínicas, cuja altura de 1,73m dificulta até mesmo percepções temporais e contextuais (Figura 71).

Figura 71 – Janela da enfermaria clínica masculina do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Foi possível constatar ainda a falta de estruturas de apoio que permitam a socialização entre pacientes, acompanhantes e funcionários, e um possível contato com a natureza. Sabendo que a disponibilização de espaços como refeitório, jardins, capela, entre outros que proporcionem interações sociais e experiências sensoriais, são itens fundamentais no processo de tratamento, sugere-se o aproveitamento de locais do hospital subutilizados e de áreas que permitem a implantação, mesmo que de pequena escala, de elementos naturais e mobiliário para permanência no local, como é o caso das varandas e do pátio que dá acesso à área de serviço (Figuras 72 e 73).

Figura 72 – Varanda do HMDM voltada para a Rua da Cotovia.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Figura 73 – Pátio do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Para se conceber um projeto arquitetônico hospitalar humanizado, é necessário compreender também a percepção dos aspectos de iluminação, ventilação, temperatura e sons, e seus respectivos controles nos ambientes. Diante dos resultados, propõe-se um planejamento da iluminação natural e artificial, de forma que estas sejam utilizadas de forma balanceada para proporcionar a plena realização das atividades dentro das enfermarias, visto que em duas salas observou-se a utilização significativa da iluminação natural através das janelas abertas e em duas verificou-se o uso exclusivo da iluminação artificial (Figuras 74 e 75).

Ademais, sugere-se também o equilíbrio das condições térmicas, pois as enfermarias cirúrgicas que não possuem equipamento de climatização e permitem a ventilação através das janelas são consideradas pelos usuários como muito quentes, e as enfermarias clínicas que possuem o equipamento e não permitem um ambiente arejado e ventilado são consideradas frias. Ainda, recomenda-se o controle dos sons através de barreiras como esquadrias com tratamento acústico e a especificação adequada dos pisos, de forma a amenizar os efeitos negativos causados por ruídos provenientes dos equipamentos hospitalares.

Figura 74 – Janela da sala 09 da enfermaria cirúrgica do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Figura 75 – Janelas da enfermaria clínica feminina do HMDM.



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Levando em consideração a vivência do espaço pelos pacientes, acompanhantes e funcionários, estes também relataram aspectos negativos quanto aos banheiros, alegando que o compartilhamento dos mesmos por pacientes e acompanhantes sem separação por sexo, devido à pouca quantidade de banheiros oferecidos nos locais visitados, proporciona experiências desagradáveis para os que usufruem. Cabe salientar que todas as salas, com exceção da sala 08 da enfermaria cirúrgica do hospital não contempla um banheiro, entretanto, sugere-se uma melhor distribuição dos banheiros, com a separação por sexo, gerando mais comodidade e privacidade para os usuários, o que influencia diretamente na humanização dos ambientes nessa edificação.

Por fim, cabe comentar ainda recomendações para a criação de espaços visando o bem-estar dos funcionários que trabalham nesse tipo de edificação, com áreas destinadas ao descanso, de forma que sejam próximos as salas de enfermaria para um atendimento mais imediato, caso necessário, além de copa para breves refeições, para proporcionar a estes momentos de socialização e relaxamento, com a redução do estresse, o que se torna fundamental para um melhor desempenho e produtividade da equipe assistencial, refletindo assim no processo de hospitalização do paciente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de analisar como a arquitetura pode contribuir para a humanização do ambiente hospitalar. Partindo da ideia de que a arquitetura é responsável por integrar o espaço físico ao ser humano e que o ambiente hospitalar influencia na recuperação de quem o usufrui, foi realizado estudo bibliográfico a respeito da importância da humanização nos hospitais, e ainda uma pesquisa em campo no Hospital Municipal Djalma Marques - “Socorrão I”.

A partir do conhecimento da edificação hospitalar por intermédio dos períodos históricos foi possível compreender como o hospital se configurou na forma ao longo dos anos e perceber que a maneira de construir continua evoluindo. Foi corroborado também a importância do cumprimento das legislações e normas aplicáveis a projetos de hospitais para o adequado funcionamento dessas instituições, além da aplicação dos atributos ambientais e dos aspectos da psiconeuroimunologia nos ambientes desse lugar.

Com relação ao estudo de campo nas enfermarias cirúrgica e clínica do Hospital Djalma Marques e as visitas em seus outros espaços, foi possível observar como é na prática o funcionamento de um hospital, registrar a realidade enfrentada por tantas pessoas em busca da cura e verificar como se comportam, em uma instituição pública, observando os aspectos considerados pelas evidências científicas como sendo fundamentais para promover a humanização.

A coleta de dados através de questionários permitiu uma análise mais abrangente, quando considerou as opiniões objetivas e subjetivas a respeito da percepção dos usuários sobre questões relacionadas ao tema e seus anseios pessoais de como seria o ambiente hospitalar ideal. Os resultados constataram, em sua maioria, a insatisfação de pacientes, acompanhantes e funcionários em relação a aspectos como controle do ambiente, apoio social e distrações positivas, e permitiu depreender que os entrevistados possuíam certo conhecimento de que se os atributos voltados para a humanização dos espaços fossem trabalhados adequadamente, traria resultados positivos tanto para estes quanto para a própria instituição, a medida em que diminuiria o tempo de permanência nos leitos.

Partindo assim dos exemplos estudados nas referências bibliográficas e dos resultados obtidos no estudo de campo, foi possível apontar e sugerir diretrizes simples e viáveis como a melhoria da privacidade entre os leitos, melhoria nos mobiliários, disponibilização de distrações positivas e de estruturas de apoio que permitam a socialização, visando contribuir com o bem-estar dos usuários, na recuperação da saúde dos pacientes, na

estadia dos acompanhantes e nas condições de trabalho dos funcionários, e assim promover a humanização dos espaços analisados no Hospital Djalma Marques.

Ademais, foi possível reiterar o entendimento de que o espaço arquitetônico influencia na experiência do usuário ao adentrar essa edificação, a medida em que suas características refletem no estado físico e emocional dos mesmos e amenizam os sentimentos provindos da hospitalização. Se torna extremamente necessário levar em consideração, além do cumprimento das normas e do programa de necessidades técnicas, a compreensão do olhar de quem o frequenta e suas reais necessidades para ampliar a garantia de que este sinta bem-estar, principalmente por estar em um momento tão singular como o tratamento da saúde.

Entretanto, conforme observou-se, apesar da crescente busca em estabelecer relações mais humanizadas nas instituições hospitalares brasileiras, o tema na dimensão do espaço físico ainda é muito recente e merece atenção de uma equipe multidisciplinar, principalmente nas redes de saúde pública, visto que pelo fato de sofrerem dificuldades de recursos e administrativos, priorizam outras questões para atender a demanda de atendimento.

Por isso, é preciso inicialmente a conscientização da importância desse novo conceito nos projetos de arquitetura e cabe ao arquiteto o importante papel de vencer os desafios impostos e estudar cuidadosamente esse tipo de edificação, realizando um planejamento baseado nas características e condicionantes dos espaços, nas particularidades dos usuários e nas atividades desenvolvidas no local, de forma que a associação entre a arquitetura e a humanização motive uma transformação na maneira de vivenciar o ambiente hospitalar.

Por fim, cabe salientar a recomendação para que o tema seja mais aprofundado, pelo fato de envolver outras áreas do conhecimento como a medicina e a psicologia e sua atuação sobre os diferentes indivíduos que utilizam esse tipo de edificação.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, José Gustavo Francis; BORGES, Marcos Martins; OLIVEIRA, Juliana Simili de. Arquitetura para equipamentos públicos e as redes em saúde. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO - ARQUITETURA, CIDADE, PAISAGEM E TERRITÓRIO: PERCURSOS E PROSPECTIVAS, 1., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ENANPARQ, 2010.
- ADAMSON. **Oakville Trafalgar Memorial Hospital**. 2015. Disponível em: <<http://www.adamson-associates.com/project/oakville-trafalgar-memorial-hospital>>. Acesso em: 15 out. 2017.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Conforto ambiental em estabelecimentos assistenciais de saúde**. 1. ed. Brasília: ANVISA, 2014.
- ALMEIDA, R. C. S. L. de. **Panorama histórico do edifício hospitalar: elementos estruturantes do espaço edificado**. Revista PROPEC-IAB/MG, Arquitetura Hospitalar. Belo Horizonte: Núcleo de Projeto, Pesquisa e Tecnologia, Instituto de Arquitetos do Brasil, Departamento Minas Gerais, 2004. n. 1.
- ARCHITIZER. **Henry Ford West Bloomfield Hospital**. 2009. Disponível em: <<https://architizer.com/projects/henry-ford-west-bloomfield-hospital/>>. Acesso em: 15 out. 2017.
- ARQUITEMED. **Série: Arquitetura Hospitalar**. 2016. Disponível em: <<http://arquitemed.blogspot.com.br/2016/11/serie-arquitetura-hospitalar.html>>. Acesso em: 15 out. 2017.
- AURELIO. **O mini dicionário da língua portuguesa**. 8. ed. Rio de Janeiro: [Saraiva], 2010.
- BINS ELY, V. H. M. et al. Percepção ambiental e Avaliação Técnico-Funcional em Unidade de Internação Hospitalar. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO – A CONSTRUÇÃO DO FUTURO, 11., 2006, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2006.
- BOING, Cristine Vieira Ângelo. **Sistemas de Circulação Vertical e Horizontal no deslocamento dos funcionários em edifícios hospitalares**. 2003. 205f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- BRASIL. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9782.htm>. Acesso em: 20 nov. 2017.
- _____. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/>

L10257.htm>. Acesso em: 20 nov. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 de março de 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Ambiência**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.

BROSS, João Carlos. **Compreendendo o edifício de saúde**. v. 2. São Paulo: Ed. Atheneu, 2013.

CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. **Introdução à arquitetura hospitalar**. Salvador: Quarteto editora, 2014.

CAVALCANTI, Patrícia Biasi. **Qualidade da iluminação em ambientes de internação hospitalar**. 2002. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

_____. **A humanização de Unidades clínicas de Hospital-Dia: vivência e apropriação pelos usuários**. Tese (Doutorado) – PROARQ - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

CIACO, Ricardo José Alexandre Simon. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

COMMONS WIKIMEDIA. 2017. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page>. Acesso em: 03 out. 2017.

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. **Em busca de arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

COSTEIRA, Elza Maria Alves. **Arquitetura Hospitalar: História, Evolução e Novas Visões**. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/14127/10717>>. Acesso em: 03 out. 2017.

COSTI, Marilice. **A influência da luz e da cor em salas de espera e corredores hospitalares**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

CUNHA, Luiz Cláudio Rezende. A cor no ambiente hospitalar. In.: CONGRESSO NACIONAL DA ABDEH – IV SEMINÁRIO DE ENGENHARIA CLÍNICA, 2004, [S.l.]. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2004. Disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cor_ambiente_hospitalar.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2017.

DINARDO, Anne. **Showcase 2016: Florida Hospital for Women, Orlando, Fla.**. 2016. Disponível em: <<https://www.healthcaredesignmagazine.com/projects/specialty-projects/showcase-2016-florida-hospital-women-orlando-fla/>>. Acesso em: 03 out. 2017.

EISENHOWER MEDICAL CENTER. **Accommodations/Patient Rooms**. 2017. Disponível em: <<https://www.emc.org/patients-visitors/accommodations-patient-rooms/greg-and-stacey-renker-pavilion/rooms/>>. Acesso em: 03 out. 2017.

FERRER, Mario. **Arquitetura das Internações Hospitalares**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2012.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002.

GALERIA DA ARQUITETURA. **Unidade Avançada Perdizes - Hospital Albert Einstein**. 2017. Disponível em: <<https://www.galeriadaarquitetura.com.br/slideshow/newslideshow.aspx?idproject=243&index=0>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

_____. **Hospital Moriah**. 2017b. Disponível em: <<https://www.galeriadaarquitetura.com.br/slideshow/newslideshow.aspx?idproject=558&index=12>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

GOÉS, Ronald de. **Manual Prático de Arquitetura Hospitalar**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços**: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. São Paulo: Senac, 2004.

HDRINC. **Massive Dallas Hospital Replacement Connects with the City**. 2017. Disponível em: <<https://www.hdrinc.com/portfolio/new-parkland-hospital>>. Acesso em: 27 out. 2017.

HEALTHCARE FACILITIES TODAY. **Owensboro Health Regional Hospital started from scratch to improve health care to the regional**. 2013. Disponível em: <<http://www.healthcarefacilitiestoday.com/posts/Owensboro-Health-Regional-Hospital-started-from-scratch-to-improve-health-care-to-the-regional--2463>>. Acesso em: 27 out. 2017.

HOREVICZ, Elisabete Cardoso Simão; DE CUNTO, Ivanóe. A Humanização em interiores de ambientes hospitalares. **Revista Terra e Cultura**, Londrina, ano 23, n. 45, ago./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.unifil.br/portal/images/pdf/documentos/revistas/revista-terra-cultura/terra-e-cultura-45.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2017.

HOSPITAL SÃO CAMILO. **Pompeia**. 2016. Disponível em: <<http://www.hospitalsaoamilos.org.br/unidades/pompeia>>. Acesso em: 27 out. 2017.

HOSPITAL SÃO DOMINGOS. **UTI**. 2012. Disponível em: <<http://www.hospitalsao Domingos.com.br/noticia/uti>>. Acesso em: 27 out. 2017.

INNECCO, Carolina Vieira. **Arquitetura como aliada na cura para crianças com câncer**. 2006. Monografia (Graduação), Centro Tecnológico de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

JUNQUEIRA, Waina Bella de Castro. **Novos conceitos para o espaço arquitetônico dos Hospitais de Ensino**. Um estudo de caso em Juiz de Fora. 2006. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

KASPER, Andrea de Aguiar et al. A Influência da Iluminação como Fator de Humanização em Ambientes Hospitalares: o Caso das Salas de Espera e dos Corredores Hospitalares. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO - IX WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos, SP, 2009. Disponível em: <<http://www.iau.usp.br/ocs/index.php/SBQP2009/SBQP2009/paper/viewFile/59/47>>. Acesso em: 14 out. 2017.

LELÉ, João Filgueiras Lima. **Arquitetura: uma experiência na área de saúde**. São Paulo, Romano Guerra, 2012.

LISBOA, Teresinha Covas. Breve história dos hospitais: da antiguidade à idade contemporânea. **Encarte especial da revista Notícias Hospitalares**, São Paulo, n. 37, 2002.

LOPES, M.A.; MEDEIROS, L. Humanização Hospitalar: origem, uso e banalização do termo. In: SEMINÁRIO PROPEC – IABMG, 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, MG: IABMG, 2004.

LUKIANCHUKI, Marieli Azoia. **A evolução das estratégias de conforto térmico e ventilação natural na obra de João Filgueiras Lima, Lelé: Hospitais Sarah de Salvador e Rio de Janeiro**. 2010. 320 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

_____; CARAM, Rosana Maria. **Arquitetura Hospitalar e o Conforto Ambiental: Evolução Histórica e Importância na Atualidade**. São Paulo: [s.n.], 2008. Disponível em: <<http://www.usp.br/nutau/CD/160.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2017.

_____; SOUZA, G.B. **Humanização da arquitetura hospitalar: entre ensaios de definições e materializações híbridas**. 2010. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.118/3372>>. Acesso em: 14 set. 2017.

LUZ E COR. **Comprimento de onda do espectro visível**. 2010. Disponível em: <<http://luzecorisec.blogspot.com.br/2010/10/comprimento-de-onda-do-espectro-visivel.html>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MACEDO, Luiza. **Hospital Wrocław**. 2013. Disponível em: <<https://sinalizarblog.com/2013/04/17/hospital-wroclaw/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MARANHÃO. **Legislação Urbanística de São Luís**. São Luís: Secretaria Municipal de Terras, Habitação e Urbanismo, 1997.

MARTINS, V. P. A humanização e o ambiente físico hospitalar. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABDEH, 1, 2004, Salvador. **Anais...** Salvador: ABDEH, 2004.

MATÉRIA LICIOUS. **Phoenix Children’s Hospital by HKS Architects**. 2012. Disponível em: <<http://materialicious.com/2012/08/childrens-hospital.html>>. Acesso em: 14 set. 2017.

MATOS, R. M. **Circulações em Hospitais: o caso da Unidade “Hospital Presidente Dutra” em São Luís/MA**. 2008. Monografia (Especialização) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

MEDEIROS, Maria Alice Lopes. **Da colônia ao shopping: um estudo da evolução tipológica da arquitetura hospitalar em Natal.** 2005. 236p. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2005.

MEDICAL EXPO. **Todos os produtos KwickScreen.** 2017. Disponível em: <<http://www.medicaexpo.com/pt/prod/kwickscreen/product-114060-775989.html>> Acesso em: 02 out. 2017.

MENDES, Ana Carolina Potier. **Plano diretor físico hospitalar: uma abordagem metodológica frente a problemas complexos.** 2007. 183 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

MEZZOMO, Augusto A. **Humanização Hospitalar.** Fortaleza: Realce Editora, 2002.

MIQUELIN, Lauro Carlos. **Anatomia dos edifícios hospitalares.** São Paulo: CEDAS, 1992.

PINTEREST. **Explore Hospitais e muito mais!** 2017. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/297096906646513355/>> Acesso em: 02 de outubro de 2017.

PRANCHETA DE ARQUITETO. **Proj saúde: Ann & Robert H Lurie Children's Hospital, Chicago.** 2014. Disponível em: <<http://pranchetadearquitecto.blogspot.com.br/2014/01/proj-saude-ann-robert-h-lurie-childrens.html>>. Acesso em: 02 out. 2017.

ROCHA, Marisa Eulálio. **Humanização do Edifício Hospitalar: análise dos hospitais da Rede Sarah Kubitschek de João Filgueiras Lima (Lelé).** 2011. 255f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

SANTOS, Daniel Reis Castanheira dos. **O Fluxo como Condicionante na Arquitetura dos Hospitais.** 2013. 176f. Dissertação (Mestrado) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2013. Disponível em: <<http://livrozilla.com/doc/614983/disserta%C3%A7%C3%A3o-final---ubibliorum>> Acesso em: 02 out. 2017.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. **Saúde e Arquitetura, Caminhos para a Humanização dos Ambientes Hospitalares.** Rio de Janeiro: Senac Rio, 2004.

SAMPAIO, Ana Virgínia Carvalhaes de Faria. **Arquitetura hospitalar: projetos ambientalmente sustentáveis, conforto e qualidade; proposta de um instrumento de avaliação.** 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SÃO LUÍS. Secretaria Municipal de Saúde de São Luís. **Plantas baixas.** São Luís: SEMUS, 2013.

SILVA, Kleber Pinto. **Hospital, espaço arquitetônico e território.** São Paulo, 1999. 244 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1999.

SOMBRA, Rodrigo. Um olhar sobre o design baseado em evidências. **Diagnóstico web,** 2013. Disponível em: <<http://www.diagnosticoweb.com.br/noticias/mercado-e-negocios/um->

olhar-sobre-o-design-baseado-em-evidencias.html>. Acesso em: 02 out. 2017.

SOUZA, Larissa Leiros de. **Diretrizes para elaboração de um plano diretor físico hospitalar:** o caso do Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel, Natal/RN. 2008. 96 f. Monografia (Especialização de Arquitetura em Sistemas de Saúde) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008. Disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/monografias/diretrizes_plano_diretor_fisico.pdf>. Acesso em: 27 set. 2017.

TALLY'S MAGIC TALES. **Home.** 2017. Disponível em: <<http://tallypendragon.com/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

TOLEDO, Luis Carlos de Menezes. **Feitos para curar:** Arquitetura hospitalar e processo projetual no Brasil. 2002. Dissertação de Mestrado (PROARQ - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura). Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2002.

_____. **Feitos para cuidar:** a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar. 2008. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. **Humanização de Ambientes Hospitalares:** características Arquitetônicas Responsáveis pela Integração Interior/Exterior. 2004, 177f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

WEBER, Marineide. Humanização de hospitais utilizando a humanização. **Revista On-line IPOG Especialize**, Goiânia, v. 1, n. 5, 16p., jul. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre **Arquitetura e humanização do ambiente hospitalar: uma análise no Hospital Municipal Djalma Marques** e está sendo desenvolvida pela aluna Larissa Fontinele de Aragão Feijó, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão, sob a orientação da Professora Thaís Trovão dos Santos Zenkner. Os objetivos do estudo são: **Compreender o edifício hospitalar e sua evolução ao longo do tempo; Verificar aspectos de humanização nas enfermarias de um hospital público de urgência e emergência em São Luís-MA; Analisar os ambientes visitados considerando a percepção dos pacientes, acompanhantes e funcionários e Apontar as diretrizes projetuais arquitetônicas que promovem a humanização do ambiente hospitalar.** A finalidade deste trabalho é contribuir para a humanização do ambiente hospitalar através da arquitetura, gerando recomendações para melhorias no local analisado.

Solicitamos a sua colaboração para responder um questionário sobre sua percepção do ambiente hospitalar em que se encontra, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de arquitetura e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa poderá acarretar em possíveis riscos com dimensões moral e social, porém estes minimizados visto que os riscos se justificam pela importância do benefício esperado, o qual, seja melhorias na humanização em ambientes hospitalares, através da percepção dos participantes.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição. A pesquisadora estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

São Luís, _____ de _____ de _____

Assinatura do participante

Contato com a Pesquisadora Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Larissa Fontinele de Aragão Feijó; Telefone: (98)981224630 ou para a Universidade Estadual do Maranhão – UEMA; Telefone: (98) 3245-5481.

APÊNDICE B – Questionário

1) Tipo de usuário: Paciente Acompanhante Funcionário

2) Sexo: Masculino Feminino

3) Idade: 18 a 28 anos 29 a 39 anos 40 a 50 anos 51 a 60 anos + de 60 anos

4) Grau de escolaridade

Ensino Fundamental incompleto Ensino Fundamental completo

Ensino Médio incompleto Ensino Médio completo

Ensino Superior incompleto Ensino Superior completo

5) Para você, a aparência/estética desse ambiente é:

Muito boa Boa Razoável Ruim Muito ruim Não sei responder

6) Como é o conforto e aconchego desse ambiente?

Muito bom Bom Razoável Ruim Muito ruim Não sei responder

7) A privacidade nesse ambiente é:

Muito boa Boa Razoável Ruim Muito ruim Não sei responder

8) O mobiliário é adequado para suas atividades rotineiras?

Sim Não Razoável Não sei responder

9) Quando você está dentro do hospital, consegue identificar se é dia/noite ou se está com sol/chuva?

Sim Não Razoável Não sei responder

10) A vista da paisagem a partir das janelas é:

Muito boa Boa Razoável Ruim Muito ruim Não sei responder

11) Você tem algum contato com a natureza no hospital?

Sim Não Razoável Não sei responder

12) Existe alguma estrutura de apoio no hospital (capela, lanchonete...) que permita socialização e que sirva como local de lazer?

Sim Não Razoável Não sei responder

13) A iluminação nesse ambiente é:

Muito escuro Escuro Claro Muito claro Razoável Não sei responder

14) Existem meios (cortinas/persianas) de você controlar a luz?

Sim Não Razoável Não sei responder

15) A temperatura (frio/calor) nesse ambiente é:

Muito quente Quente Frio Muito frio Razoável Não sei responder

16) Em relação aos sons, esse ambiente é:

- Muito barulhento Barulhento Silencioso Muito silencioso Razoável
 Não sei responder

17) Como seria o ambiente hospitalar ideal na sua opinião? Fique à vontade para desenhar ou escrever!