



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

DANIELLE SOARES LEAL

**REFLEXOS DE UM CENÁRIO PANDÊMICO:
Os desdobramentos da evolução do edifício hospitalar frente à pandemia
do COVID-19**

Recife

2022

DANIELLE SOARES LEAL

REFLEXOS DE UM CENÁRIO PANDÊMICO:

**Os desdobramentos da evolução do edifício hospitalar frente à pandemia
do COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) como requisito parcial à obtenção do título de mestre.

Área de concentração: Desenvolvimento Urbano.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lúcia Leitão Santos

Recife
2022

Catálogo na fonte
Bibliotecária Lílian Lima de Siqueira Melo – CRB-4/1425

L435r Leal, Danielle Soares
Reflexos de um cenários pandêmico: os desdobramentos da evolução do edifício hospitalar frente à pandemia do Covid-19 / Danielle Soares Leal. – Recife, 2022.
184f.: il.,fig., tab.

Sob orientação de Lúcia Leitão Santos.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, 2022.

Inclui referências.

1. Desenvolvimento Urbano. 2. Arquitetura hospitalar. 3. Projeto de arquitetura. 4. Arquitetura – pandemia Covid 19. I. Santos, Lúcia Leitão (Orientação). II. Título.

400 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2022-161)



Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano
Universidade Federal de Pernambuco

Danielle Soares Leal

“Reflexos de um cenário pandêmico: Os desdobramentos da evolução do edifício hospitalar frente à pandemia do Covid 19.”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestra em Desenvolvimento Urbano.

Aprovada em: 07/07/2022.

Banca Examinadora

Participação via Videoconferência

Profa. Lúcia Leitão Santos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via Videoconferência

Profa. Dayse Luckwu Martins (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via Videoconferência

Prof. Ênio Laprovitera da Motta (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Caixa Postal 7809 Cidade Universitária – CEP: 50732-970 Recife/PE/Brasil

Tel: + (81) 2126311 Fax: + (81) 2126 8772
e-mail: mdu@ufpe.br www.ufpe.br/mdu

AGRADECIMENTOS

Chegar ao final de uma dissertação não é fácil, e principalmente quando em meio as turbulências inerentes a esse caminho temos que lidar com uma pandemia. Então, tenho plena consciência de que, se estivesse sozinha nessa jornada, com certeza não a finalizaria.

Agradeço primeiramente à Deus e aos espíritos de luz que me acompanharam nessa jornada. Aos meus pais, Cilene e Esmeraldo, que sempre acreditaram na minha capacidade e batalharam para que eu pudesse usufruir da melhor educação possível. Sim, tenho consciência de que sou privilegiada por isso. Todo o meu amor e gratidão a vocês.

Aos meus tios, Neide e Everaldo, que me acolheram como uma filha durante o período que morei em Recife para assistir às aulas do mestrado. Aos tantos amigos que fiz no MDU, que me mostraram uma nova perspectiva de mundo fora da minha bolha e que me ensinaram e apoiaram. Em especial, a Mari, Hugo, Matheus e Jéssica, que me ajudaram lendo meus textos e fazendo importantes considerações. Tenho certeza que ganhei lindas amizades para uma vida.

Às minhas amigas, Nanda, Ana, Duda e Carol, que tanto me escutaram, me apoiaram e me fizeram enxergar minha capacidade quando tudo parecia estar nublado. Aos meus alunos, que sem perceber, foram meu combustível para continuar nessa área acadêmica e tentar ser cada vez melhor e apaixonada pelo que faço. Ao meu coordenador Rogério, que sempre me apoiou, principalmente nos momentos de perrengues.

Agradeço também, a minha orientadora, Lúcia Leitão, por toda paciência e orientação. Aos professores que tive o privilégio de cruzar o caminho nessa jornada e aprender. À Renatinha, por toda presteza de sempre. Aos arquitetos que cederam um pouco de seu tempo para dividir suas experiências comigo, vocês foram fundamentais para conclusão dessa pesquisa.

Finalmente, sou grata por mais uma etapa concluída, por estar aqui, agora e viva!

RESUMO

Com o surgimento da pandemia do COVID-19 no ano de 2020, situação que perdura há 2 anos, contrariando as expectativas de que fosse um estado passageiro, as modificações realizadas nos espaços de saúde, em especial nos hospitais, que até então eram vistas como temporárias, passaram a ser alvo de estudos. Tendo em vista o contexto da evolução dos espaços arquitetônicos hospitalares ao longo dos anos, acredita-se haver uma correlação entre certas reconfigurações e as grandes epidemias enfrentadas, como resposta ao novo cenário e adequação aos avanços na ciência e na tecnologia alcançados, como consequência. Sendo assim, a partir da observação de modificações recentes em hospitais brasileiros, algumas efêmeras, outras mais permanentes, parte-se da hipótese da necessidade da análise dessas transformações na dinâmica e morfologia de tais espaços arquitetônicos, em razão da pandemia do COVID-19. Perante o exposto, a presente pesquisa tem como objetivo geral investigar os possíveis impactos decorrentes do atual cenário pandêmico na elaboração de espaços de saúde no Brasil, levando em conta as demandas espaciais e avanços científicos vivenciados no período de 2 anos, bem como experiências passadas no cenário mundial, que vieram a desencadear alterações na assistência hospitalar e, conseqüentemente, nos espaços arquitetônicos destinados a ela. O trabalho se desenvolve através de uma abordagem qualitativa, baseada em um primeiro momento na elaboração de aporte bibliográfico e pesquisa documental, que traz nomes de grande relevância na área, como Campos (1944), Carvalho (2014; 2017; 2020), Costeira (2021), Góes (2004), Lima (1999), Miquelin (1992), Nightingale (1863), Toledo (2006; 2008; 2020), entre outros, que somam-se à análise de entrevistas realizadas em um segundo momento, com arquitetos especializados na elaboração de projetos arquitetônicos hospitalares, resultando na construção de uma discussão acerca do assunto, que venha a suscitar reflexões e contribuições futuras em pesquisas na área.

Palavras-chaves: Arquitetura hospitalar; Edifícios de saúde; Humanização; Projeto de arquitetura; Pandemias.

ABSTRACT

With the emergence of the COVID-19 pandemic in 2020, a situation that has lasted for 2 years, contrary to expectations that it was a momentary state, the changes made in health spaces, especially in hospitals, which until then were seen as temporary, became the target of studies. In the context of the evolution of hospital architectural spaces over the years, it is believed there is a correlation between certain reconfigurations and the great epidemics faced, in response to the new scenario and adequacy to the advances in science and technology achieved, as a consequence. Therefore, from the observation of recent changes in Brazilian Hospitals, some ephemeral, others more permanent, there is a hypothesis of the need to analyze these transformations in the dynamics and morphology of such architectural spaces, due to the COVID-19 pandemic. Considering this, the present research has the general objective of investigating the possible impacts resulting from the current pandemic scenario in the elaboration of health spaces in Brazil, taking into account the spatial demands and scientific advances experienced in the period of 2 years, as well as past experiences in the world scenario, which came to trigger changes in hospital care and, consequently, in the architectural spaces intended for it. The work is developed through a qualitative approach, based at a first moment on the elaboration of bibliographic contribution and documental research, which brings names of great relevance in the area, such as Campos (1944), Carvalho (2014; 2017; 2020), Costeira (2021), Góes (2004), Lima (1999), Miquelin (1992), Nightingale (1863), Toledo (2006; 2008; 2020), among others, added to the analysis of interviews carried out in a second moment, with architects specialized in the elaboration of hospital architectural projects, resulting in the construction of a discussion on the subject, that will raise reflections and future contributions in research in the area.

Keywords: Hospital architecture; Health buildings; Humanization; Architecture project; Pandemics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Superlotação em corredores de hospitais	17
Figura 2 –	Recepção PS infantil Hospital do Servidor Público Estadual, São Paulo	18
Figura 3 –	Barreira física utilizada em hospitais com placa "por gentila, não encoste no balcão"	18
Figura 4 –	Técnicas de análise de dados	37
Figura 5 –	Organização das técnicas	40
Figura 6 –	Templo de Asclépio, Cós	45
Figura 7 –	<i>Maladrerie Saint-Lazare de Beauvais</i> , França	46
Figura 8 –	<i>Hotel-Dieu</i> , França	48
Figura 9 –	<i>Hotel-Dieu</i> , Paris	49
Figura 10 –	Plantas Baixas <i>Hotel-Dieu</i> , Paris	51
Figura 11 –	<i>Hôpital Lariboisière</i> - Paris, França	52
Figura 12 –	Planta de referência para enfermarias - Tenon	53
Figura 13 –	John Kane Hospital, Pensilvânia, EUA	54
Figura 14 –	Hospital Infantil Ann & Robert H. Lurie, Chicago	55
Figura 15 –	Hospital de campanha montado no Pacaembu, São Paulo	57
Figura 16 –	Desenho esquemático da evolução do prédio hospitalar	60
Figura 17 –	Planta de reconstituição esquemática - Asclepios de Cos	62
Figura 18 –	Planta Baixa Hospital Santo Espírito de Lubeck, Alemanha	64
Figura 19 –	Planta baixa Abadia de <i>Saint Gall</i> , Suíça	65
Figura 20 –	Planta baixa Enfermaria Abadia de <i>Saint Gall</i> , Suíça	66
Figura 21 –	Planta Baixa Hospital de Santa Cruz, Toledo, Espanha	67
Figura 22 –	Planta baixa <i>Royal Naval Hospital de Plymouth, Stonehouse</i> , Inglaterra	69

Figura 23 –	Reprodução da planta baixa do Hospital <i>Lariboière</i> , França	70
Figura 24 –	Hospital <i>Beaujon</i> , Clichy, França	73
Figura 25 –	Planta baixa Hospital <i>Beaujon</i> , Clichy, França	73
Figura 26 –	Planta de locação Hospital <i>Beaujon</i> , Clichy, França	74
Figura 27 –	Folha de rosto <i>Mémoires sur les hôpitaux</i> de Paris	76
Figura 28 –	Folha de rosto <i>Notes on Hospitals</i> , Florence Nightigale	77
Figura 29 –	Desenho para um pavilhão hospitalar segundo Florence Naghtingale	78
Figura 30 –	Folha de rosto <i>Elements of the General Hospital</i>	79
Figura 31 –	Planta proposta para salas de radiografia	80
Figura 32 –	Capa Padrões Mínimos Hospitalares – SESP	81
Figura 33 –	Plantas que compõem o guia Padrões Mínimos Hospitalares – SESP	82
Figura 34 –	Capas das publicações Planejamento de Hospitais, Projeto de normas disciplinadores das construções hospitalares e Normas de Construção e Instalação do Hospital Geral	83
Figura 35 –	Capa da reedição da Portaria 400/1977	84
Figura 36 –	Tabela para Unidade de Tratamento Intensivo - Portaria 400/1977	84
Figura 37 –	Tabela com informações para ambientes de Atendimento Imediato	86
Figura 38 –	Capa SomaSUS vol.4	87
Figura 39 –	<i>Layout</i> sala de macroscopia	88
Figura 40 –	Projeto "Dança na maternidade"	94
Figura 41 –	Hospital Sarah do Rio de Janeiro	105
Figura 42 –	Esquemas dos <i>sheds</i> do Hospital Sarah de Salvador	105
Figura 43 –	Sala de espera do Hospital Sarah em Brasília	107
Figura 44 –	Hospital Sarah Fortaleza	108
Figura 45 –	Perspectiva das alas de enfermaria e fisioterapia do Hospital Sarah de Fortaleza	109
Figura 46 –	Hospital Sarah Fortaleza	109

Figura 47 –	Centro Infantil Boldrini, Campinas	112
Figura 48 –	Área de jardim do Centro Infantil Boldrini	112
Figura 49 –	Projeto "Pintando as paredes do mundo", Hospital Boldrini	113
Figura 50 –	Hospital público de emergência de São Bernardo do Campo	116
Figura 51 –	Foto interna do Hospital público de emergência de São Bernardo do Campo	116
Figura 52 –	Hospital Regional de Taguatinga	117
Figura 53 –	<i>Sheds</i> do Hospital Regional de Taguatinga	118
Figura 54 –	O Centro Internacional SARA H de Neuroreabilitação e Neurociências	118
Figura 55 –	Imagem de tela retina do site oficial do Hospital Albert Einstein do Morumbi, São Paulo	122
Figura 56 –	Imagem de tela retina do site oficial do Hospital Sírio Libanês, São Paulo	123
Figura 57 –	Dr. Consulta, Santo André, São Paulo	126
Figura 58 –	Quarto de UTI - Hospital Copastar, Rio de Janeiro	142
Figura 59 –	Quarto de hospital - Clínica OncoStar, São Paulo	143
Figura 60 –	Capa revista Exame. de Junho de 2020	148
Figura 61 –	Capa do jornal Folha de São Paulo	149
Figura 62 –	Mapa de casos confirmados do COVID-19 no mundo	150
Figura 63 –	Hospital de campanha FIOCRUZ	154
Figura 64 –	Infográfico hospital de campanha - FIOCRUZ	155
Figura 65 –	Estudo de leitos de emergência	156
Figura 66 –	Possibilidades de uso da modulação	157
Figura 67 –	Ambulatório do hospital do aparelho locomotor, Salvador - BA	161
Figura 68 –	Croqui sistema de ventilação natural	163
Figura 69 –	Perspectiva do projeto do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso	164
Figura 70 –	Perspectiva do átrio central do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso	165

Figura 71 –	Perspectiva do átrio central do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso	165
Figura 72 –	Perspectiva da recepção do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso	166

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Resumo do perfil dos entrevistados	31
Quadro 2 –	Critérios de inclusão e exclusão	32
Quadro 3 –	Modelo de entrevista	34
Quadro 4 –	Perguntas de auxílio	38
Quadro 5 –	Sintetização das fases	40
Quadro 6 –	Categorias de análise	41
Quadro 7 –	Quadro síntese - Observações viagem-inquérito	50
Quadro 8 –	Evolução histórica do edifício hospitalar - Síntese	57
Quadro 9 –	Dez pontos para o desenvolvimento dos hospitais do futuro	167

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDEH	Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CCS	Coordenação de Comunicação Social da FIOCRUZ
EAS	Estabelecimentos Assistenciais de Saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GEA – hosp.	Grupo de Estudos em Arquitetura e Engenharia Hospitalar
IAB	Instituto dos Arquitetos do Brasil
IPH	Instituto de Pesquisas Hospitalares Arquiteto Jarbas Karman
NBR	Norma Brasileira
OMS	Norma Brasileira
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PNH	Política Nacional de Humanização
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SESP	Serviço Especial de Saúde Pública
SomaSUS	Apoio à Elaboração de Projetos e Investimentos em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Justificativa	24
2	PERCURSO METODOLÓGICO	28
2.1	Apanhado bibliográfico	29
2.2	Apanhado documental	29
2.3	Entrevistas	30
<i>2.3.1</i>	<i>Guião de entrevistas</i>	<i>33</i>
<i>2.3.2</i>	<i>Técnicas e procedimentos de análise</i>	<i>35</i>
3	O PERCURSO ATÉ AQUI	43
3.1	O contexto histórico da evolução dos espaços arquitetônicos hospitalares	44
3.2	A evolução das tipologias arquitetônicas do edifício hospitalar	59
3.3	A evolução das normas referentes à arquitetura hospitalar	75
4	OS ESPAÇOS DE CURA E A TENDÊNCIA À HUMANIZAÇÃO	90
4.1	A humanização hospitalar	91
4.2	A humanização dos espaços de saúde	96
4.3	Exemplos brasileiros	103
4.4	Uma visão dos arquitetos	120
<i>4.4.1</i>	<i>Hospital: um equipamento ou um empreendimento?</i>	<i>120</i>
<i>4.4.2</i>	<i>Os desafios encontrados na elaboração dos projetos hospitalares</i>	<i>129</i>
<i>4.4.3</i>	<i>A complexidade do prédio hospitalar e a humanização</i>	<i>135</i>
<i>4.4.4</i>	<i>Trabalhando a humanização na prática</i>	<i>141</i>
5.	MARCO SANITÁRIO: UMA NOVA EPIDEMIA	146
5.1	A pandemia do COVID-19 e as projeções futuras: o contexto social e científico	146
5.2	Os desafios dos espaços de saúde frente à pandemia	152
5.3	Uma nova reconfiguração dos espaços de saúde?	159

6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	172
	REFERÊNCIAS	176

1 INTRODUÇÃO

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988, p.118).

As políticas públicas voltadas para a saúde são uma das principais e prioritárias preocupações em várias partes do mundo. Stedile *et al.* (2015) evidencia o interesse cada vez mais frequente de profissionais de diversas áreas, bem como de gestores e instituições governamentais, e até mesmo a própria população, com relação à necessidade de programas, ações, projetos, pesquisas e políticas públicas voltadas para a qualidade de vida e da saúde, não só no Brasil, mas internacionalmente.

Acerca desse assunto, no Brasil merecem destaque as Conferências Nacionais de Saúde¹, que estabelecem debates periódicos sobre a saúde e suas políticas públicas no país. No ano de 1986, foi realizada a 8ª Conferência Nacional de Saúde, que teve como um dos resultados a elaboração do conceito ampliado de saúde. Este, aprovado pelos delegados da conferência, inclui como condições necessárias para assegurar a saúde: *alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, lazer, emprego, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde* (JUNIA, 2011).

O conceito ampliado de saúde foi responsável por fortalecer a necessidade do caráter interdisciplinar nas discussões, pesquisas e estudos referentes a fatores e ações que envolvem a saúde e o bem-estar, reunindo uma gama extensa de profissionais, como pesquisadores de diversas áreas, arquitetos, sociólogos, cientistas políticos, engenheiros, entre outros, visto que as condições necessárias para assegurar a saúde ultrapassam os fatores referentes unicamente ao bem-estar físico.

O papel do hospital e demais espaços de saúde, dentro do sistema de saúde, é fundamental na oferta do tratamento médico essencial para comunidade, principalmente quando se trata de emergências sanitárias. São

¹ Conferência que reúne a cada quatro anos, com a representação dos vários segmentos sociais, para tratar da situação da saúde do Brasil, avaliando o cenário presente e propondo diretrizes para formulação de políticas públicas (BRASIL, 1990).

equipamentos complexos e vulneráveis, mas que operam em ritmo e capacidades altas (CAPOLONGO; BRAMBILLA; GOLA, 2011).

No ano de 2020, o Brasil, assim como o restante do mundo, viu-se diante de uma situação sanitária sem precedentes. O novo coronavírus que teve o seu primeiro foco na China, logo se espalhou por todo o globo, atingindo também o país. O que antes era uma epidemia foi logo identificada pela Organização Mundial de Saúde – OMS como uma pandemia² de grandes proporções. O vírus, responsável pela doença de nome COVID-19³, tem um grande índice de contágio, e com sua descoberta recente as informações sobre o mesmo eram quase que insignificantes. Isso levou a uma corrida contra o tempo de vários setores de pesquisa no intuito de corroborar com novas informações, bem como o estabelecimento de medidas na tentativa de conter a disseminação do vírus

De acordo com Carrinho (2020) é necessário trabalhar em conjunto para que seja alcançado um novo nível de cooperação internacional, onde estados e povos devem reconhecer a responsabilidade em comum pela sobrevivência da humanidade, visto que o vírus é um mal absoluto que deve ser combatido imediatamente.

Com um poder letal, principalmente com relação a pessoas com comorbidades, o vírus foi se espalhando, e na mesma medida que isso acontecia, levava consigo milhões de vidas. Aqueles que não desenvolviam a forma mais grave da doença, lotavam emergências e enfermarias de hospitais públicos e privados na tentativa de combatê-lo.

Na figura a seguir é possível observar uma imagem que foi bastante recorrente durante toda a pandemia. Com Unidades de Terapia Intensiva – UTI's e enfermarias lotadas, os pacientes que necessitavam de atendimento e oxigênio eram aglomerados nos corredores das unidades de atendimento.

² Termo que designa uma tendência epidemiológica, caracterizado pela existência de muitos surtos acontecendo ao mesmo tempo e por várias partes, podendo até mesmo atingir escalas globais (MATTA, *et al.*, 2021).

³ É uma doença infectocontagiosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) (PIRES BRITO *et al.*, 2020).

Figura 1 – Superlotação em corredores de hospitais



Fonte: R7⁴, 2021.

No entanto, na medida que se aglomeravam, o vírus era disseminado e contaminava outras pessoas. Os hospitais foram obrigados a correr contra o tempo e reconfigurar com urgência o espaço que antes atendia uma demanda muito menor de pacientes, na tentativa de conseguir prestar assistência a todos e diminuir a proliferação do vírus dentro da edificação, principalmente através do afastamento condicionado entre os leitos.

Com o avanço dos estudos, foram sendo identificados alguns cuidados necessários para evitar uma maior contaminação e consequentes casos de COVID-19. Os hospitais precisaram isolar os que testavam positivo para a doença, os ambientes de espera que antes contavam com sistemas de ar condicionado tiveram suas portas e janelas se abrindo para o exterior, no intuito de melhorar a circulação de ar e diminuir as chances de contaminação.

O distanciamento social se tornou uma regra. Onde era possível desmembrar, cadeiras foram retiradas para permitir um maior espaço entre elas, as que não conseguiam, era realizado um isolamento a cada uma cadeira (figura 2). Os atendentes passaram a se proteger do contato direto com os usuários através de uma barreira translúcida instalada entre ambos (figura 3). Os pacientes não podiam receber visitas nem ter acompanhantes. Assim, aos poucos os espaços hospitalares foram ganhando novas conformações.

⁴ Disponível em: <https://noticias.r7.com/brasil/fotos/utis-cheias-troca-de-ministro-e-auxilio-marcam-a-semana-20032021>. Acesso em 25 de janeiro 2022.

Figura 2 – Recepção PS infantil Hospital do Servidor Público Estadual, São Paulo



Fonte: Site da Folha de São Paulo⁵.

Figura 3 – Barreira física utilizada em hospitais com placa "por gentila, não encoste no balcão"



Fonte: Site do Ministério Público do estado do Paraná⁶.

Com a expectativa da pandemia durar apenas alguns meses, as modificações dos espaços eram realizadas de maneira provisória. Passados dois anos, novas descobertas foram realizadas, o tratamento cada vez mais eficaz, vacinas foram desenvolvidas, os números de pessoas necessitando de atendimento hospitalar diminuiu, porém, a existência do vírus ainda é uma realidade e sua capacidade de contágio e mortalidade, apesar de ter diminuído com os avanços, ainda geram vítimas. Assim, as medidas de restrição, distanciamento e assistência, continuam sendo realizadas.

É importante salientar que, com a descoberta do vírus e consequente progresso dos estudos, avanços em outras áreas científicas e de tratamento foram acontecendo. Alguns tratamentos ou protocolos eram realizados ainda de forma obsoleta, o que facilitaria a contaminação não apenas com a COVID-19,

⁵ Disponível em: <https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/1677951735465552-atendimento-em-prontos-socorros-infantis-de-sao-paulo-cai-na-pandemia>. Acesso em 18 de maio de 2022.

⁶ Disponível em: <https://www2.mppa.mp.br/noticias/hospitais-devem-ajustar-fluxos-e-servico-social-na-pandemia-orienta-mppa.htm>. Acesso em 18 de maio de 2022.

mas com qualquer outra doença infectocontagiosa existente, o que trouxe ainda mais modificações na assistência e conseqüentemente no espaço arquitetônico hospitalar.

Na visão de Luiz Carlos Dias, professor titular do Instituto de Química da Unicamp, ainda são muitos os desafios existentes para que a pandemia de fato chegue ao fim, como desafios sanitários, sociais, econômicos e políticos, sendo necessário o avanço da vacinação de forma global, principalmente em países de baixa renda que possuem uma vacinação mais lenta. Ele ainda acredita que a doença não será eliminada e sim se tornará endêmica, onde o vírus continuará circulando e a população irá coabitar com ele, só que de uma forma muito mais controlada.⁷

Nessa perspectiva, considera-se plausível questionar: em razão do novo cenário e conseqüente adequação dos avanços na ciência e tecnologia alcançados, é possível que haja um ajustamento do espaço arquitetônico hospitalar devido a tal realidade? Ao estudar a evolução do edifício hospitalar, é possível observar que o hospital que conhecemos hoje foi fruto de uma lenta e gradual transformação, que sofreu interferências diretas do seu contexto social, político e científico. Transformações essas que não findaram, e que possuem conexão direta com os grandes marcos sociais que ocorrem.

Michel Foucault, em *A microfísica do poder*⁸, faz um panorama sobre o nascimento do hospital e discute a necessidade da aliança da medicina e da arquitetura para o estabelecimento da cura. Foucault (1990, p. 109) caracteriza a arquitetura hospitalar como sendo “um instrumento de cura de mesmo estatuto que um regime alimentar, uma sangria ou um gesto médico”.

O autor então confere a arquitetura hospitalar a sua importância enquanto auxiliar da cura, pois, é possível considerar que para que a assistência médica seja realizada da melhor forma possível, o espaço arquitetônico tem que estar adequado para o seu desenvolvimento em sua totalidade.

Com o surgimento dos espaços destinados à assistência aos doentes, observou-se os quão deficientes eram esses espaços, insalubres e com altas

⁷ Matéria divulgada no jornal *on-line* da UNICAMP, em outubro de 2021. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/luiz-carlos-dias/reflexoes-sobre-pandemia-esta-mesmo-acabando>. Acesso em 25 de janeiro de 2022.

⁸ Livro que reúne artigos, entrevistas, debates e cursos nos quais Michel Foucault analisa questões relacionadas a diversos temas, entre eles a medicina e o hospital, assuntos centrais da presente pesquisa.

taxas de proliferação de doenças e conseqüentemente, de mortalidade. Com o passar do tempo e o avanço das ciências e dos estudos relacionados a esses ambientes, foram sendo realizadas modificações, que garantiram uma melhor condição de tratamento dos enfermos até chegarmos aos espaços atuais (CARVALHO, 2014).

Segundo Campos (1944), o hospital tem origem anterior à era cristã, tendo o cristianismo impulsionado e desvendado novos horizontes aos serviços de assistência, concedendo um cuidado aos doentes, mesmo que sem bases técnicas e científicas. A palavra “hospital” é de origem relativamente recente e deriva do latim (*hospitalis*) vindo de *hospes* – hóspedes, pois antigamente, nessas casas de assistência, geralmente administradas pela igreja, eram recebidos peregrinos, pobres e enfermos.

De acordo com Carvalho (2014), no começo da civilização o Sagrado, aqui entendido como os Deus, tinha influência na forma que a doença era encarada, fazendo com que os templos religiosos fossem tidos como modelos arquitetônicos de locais de acolhida e tratamento, configuração predominante aproximadamente até meados do século XVIII. A respeito dos primeiros prédios hospitalares e da sua função mais social do que de fato “curativa”, Foucault (1990) afirma:

Antes do século XVIII, o hospital era essencialmente uma instituição de assistência aos pobres. Instituição de assistência, como também de separação e exclusão. O pobre como pobre tem necessidade de assistência e, como doente, portador de doença e de possível contágio, é perigoso. Por estas razões, o hospital deve estar presente tanto para recolhê-lo, quanto para proteger os outros do perigo que ele encarna. O personagem ideal do hospital, até o século XVIII, não é o doente que é preciso curar, mas o pobre que está morrendo. E alguém que deve ser assistido material e espiritualmente, alguém a quem se deve dar os últimos cuidados e o último sacramento (FOUCAULT, 1990, p. 101).

Com a evolução das tipologias de edificações para a saúde, identificou-se até o final do século XIX três sistemas ou filosofias de projeto arquitetônico: a nave e o claustro, o sistema radial e o pavilhonar. O primeiro predominante na idade média, era caracterizado por uma solução de planta simples, sem muitos fluxos e ambientes distintos, reflexo do tipo de tratamento existente na época, onde a separação de doentes, quando existia, acontecia somente por sexo,

porém, o mesmo espaço e muitas vezes o mesmo leito eram utilizados por mais de um paciente (CARVALHO, 2014).

De acordo com Carvalho (2014), o segundo sistema processando-se no final dessa fase, caracterizava-se por uma evolução do primeiro, ocasionado pelo aumento de demanda na época das epidemias, que resultou numa melhor distribuição de fluxos e ambientes. O cruzamento das naves existentes na edificação criou um ponto estratégico para a locação de altar e vigilância ao mesmo tempo que era uma solução funcional para uma certa separação de tipologias de doenças.

Observando-se a necessidade de modificação da tipologia da edificação devido às necessidades oriundas da assistência médica, torna-se mais evidente a aliança existente entre a área médica e a arquitetura hospitalar. É sabido que a assistência é que vai, de fato, realizar o atendimento e conseqüente resolução da enfermidade, mas é notória que a eficiência dessa assistência tem relação direta com o ordenamento e a funcionalidade do ambiente hospitalar, necessários para a realização do cuidado, vide as mudanças ocorridas na morfologia do prédio hospitalar, para corroborar com o desenvolvimento da assistência aos pacientes.

Tendo isso em mente, o sistema pavilhonar, o terceiro a surgir, recebe esse nome por ser composto por pavilhões e estrutura-se na decorrência de um lento processo evolutivo da ciência e da compreensão de que o paciente não é apenas um enfermo, mas além disso, um sujeito. Caracterizado por uma planta mais complexa, espaços internos mais bem divididos, esse sistema ainda conta com um pátio interno que geralmente continha vegetação e corroborava com a melhoria ambiental através da relação estabelecida entre interior e exterior (CARVALHO, 2014).

A evolução do prédio hospitalar, evidencia então, a preocupação com as demandas emergidas a partir da evolução dos conhecimentos científicos, tecnológicos e da medicina. Percebe-se assim, especificadamente no sistema pavilhonar, o surgimento de uma maior preocupação com o sujeito e seu bem-estar, resultado da forma como a doença e o paciente começavam a ser vistos na assistência.

É versando sobre essa forma de cuidado que Carvalho (2014), explana sobre o aumento do número de profissionais especializados no processo

curativo, que possibilitou a defesa de melhorias ambientais através de uma assepsia mais eficiente, prioridade na recuperação dos pacientes, além do estabelecimento de espaços de apoio administrativo e logístico, aumentando assim, definitivamente, a complexidade da organização hospitalar.

A inserção do papel de profissionais especializados no tratamento de enfermos, como médicos e enfermeiros, se mostrou de grande influência no processo evolutivo desse equipamento. Diante disso, ponderou-se a plausibilidade de um olhar mais crítico e cuidadoso sobre a elaboração dos espaços hospitalares, tanto como equipamento que responde às necessidades de desenvolvimento da prática médica, como espaços que abrigam e de certo modo se relacionam com sujeitos.

É nessa conjuntura que surgem as reflexões acerca da relevância da humanização da humanização hospitalar como uma tendência de atendimento não apenas nos hospitais, mas também nas unidades de saúde como um todo. Conforme Lopes e Medeiros (2004) afirmam, a assistência humanizada é uma mudança de atitude dos profissionais nas relações estabelecidas com o paciente, com o intuito de amenizar o ambiente frio e de alta complexidade dos procedimentos médicos.

Na arquitetura, de acordo com Martins (2004) a preocupação com a humanização dos espaços hospitalares é fundamental na elaboração dos projetos, ela visa atender as demandas do ser humano, sendo o conforto ambiental o principal fator a ser buscado, devido à sua grande influência no restabelecimento da saúde dos pacientes internos, através de condições propícias para a condução do tratamento e o bem-estar do paciente.

Pode-se questionar o fato de que a própria arquitetura, independente de especialidades já é voltada para as demandas humanas, não sendo assim necessário adjetivá-la como humanizada para que essa característica seja garantida. Porém, se faz importante atentar o contexto histórico e evolutivo que possui o prédio hospitalar, no qual inicialmente era apenas uma edificação de abrigo para o tratamento de doenças, de uma forma mais mecânica possível, e até muitas vezes servia como forma de exclusão de pessoas da sociedade, tendo o olhar mais humano inserido apenas com o tempo.

É nesse contexto de uma tendência à humanização, presenciada ao longo dos últimos anos, que nos vemos agora em meio à pandemia do COVID 19. Para

que a discussão proposta na presente pesquisa se dê de forma adequada é, pois, necessária a compreensão dos principais aspectos do processo evolutivo dessa edificação, sendo a humanização do espaço hospitalar um importante marco nessa trajetória. É, portanto, um dos focos de investigação do texto aqui exposto.

É fundamental a realização de uma reunião de material concreto, documental e bibliográfico sobre a evolução dos espaços de saúde para uma melhor compreensão do cenário atual e futuro, que se sucedeu a partir de inquietações, como a necessidade de entendimento da evolução do espaço hospitalar arquitetônico; os principais pontos que marcaram a reorganização do espaço arquitetônico hospitalar ao longo do tempo; um maior aprofundamento da tendência à humanização dos espaços de saúde e como isso acontece no Brasil; a percepção dos arquitetos especialistas na elaboração dos espaços de saúde na prática e a relevância de investigar se a pandemia do COVID-19 trouxe algum novo olhar na elaboração de projetos de espaços hospitalares.

Partindo dessas colocações, observa-se que à cada grande epidemia uma considerável reconfiguração aconteceu nos espaços de saúde, como consequência do novo cenário e dos avanços na ciência e na tecnologia, estrutura que se repete uma vez encarado o atual cenário da pandemia do COVID 19, como uma das maiores crises sanitárias já enfrentadas a nível mundial. Considera-se a possibilidade de haver permanentes transformações na dinâmica e morfologia dos espaços de saúde no Brasil, visto que, atualmente já é possível distinguir adaptações nesses equipamentos de modo a adequar-se à situação, além de observar a contínua descoberta de novas variantes, e de outras doenças virais.

Sendo assim, a presente pesquisa tem como objetivo central, investigar os possíveis impactos decorrentes do atual cenário pandêmico na elaboração de espaços de saúde no Brasil, levando em conta as demandas espaciais e avanços científicos vivenciados no período de 2 anos, bem como experiências passadas no cenário mundial, que vieram a desencadear alterações na assistência hospitalar e, conseqüentemente, nos espaços arquitetônicos destinados a ela.

Para isso, foram formulados objetivos específicos no intuito de averiguar através de um apanhado bibliográfico como se deu a evolução do espaço

arquitetônico hospitalar; aprofundar sobre o cenário de tendência à humanização dos espaços de saúde no Brasil; analisar por meio da experiência profissional de arquitetos como é estabelecida a realidade da profissão e investigar se o espaço arquitetônico hospitalar poderá sofrer transformações como resposta as necessidades impostas pela pandemia.

Para um melhor entendimento sobre o tema, a metodologia de pesquisa se baseou na necessidade de aprofundamento do mesmo, a partir que de nomes de grande relevância na área, como Campos (1944), Carvalho (2014; 2017; 2020), Costeira (2021), Góes (2004), Lima (1999), Miquelin (1992), Nightingale (1863), Toledo (2006; 2008; 2020), entre outros, que trouxeram um aporte bibliográfico e documental, somam-se à análise de entrevistas semiestructuras realizadas com arquitetos especializados na elaboração de projetos arquitetônicos hospitalares, resultando na construção de uma discussão acerca do assunto, que venha a suscitar reflexões e contribuições futuras em pesquisas na área.

Para isso, a pesquisa foi fracionada em quatro momentos: **o primeiro** consiste em um apanhado bibliográfico e documental sobre o surgimento dos espaços de saúde chegando até a contemporaneidade com a tendência à humanização, entendendo os contextos histórico e da ciência como determinantes nessa evolução. **O segundo**, apresenta o contexto de tendência à humanização, com um apanhado bibliográfico e documental, além da visão dos arquitetos que trabalham na área, bem como exemplares dessa arquitetura encontrados no Brasil. **O terceiro**, elucida o caminho metodológico utilizado para a concretização da pesquisa e **o quarto** traz uma discussão, através de um apanhado bibliográfico e documental, como também da visão dos arquitetos que atuam na área.

Os capítulos em sequência, evidenciam essa linha de raciocínio de modo a estudar os temas, buscando extrair informações consistentes de cada uma, para que assim seja possível chegar à um denominador plausível.

1.1 Justificativa

A pandemia do COVID-19 e seus inevitáveis desdobramentos implicaram em várias mudanças ocorridas em diversos cenários. Elas podem ser vistas na

forma de se portar, numa maior utilização de espaços abertos, na necessidade de utilização de máscaras, na diminuição do contato social, e principalmente no que diz respeito aos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde – EAS, que necessitaram alterar provisoriamente não só a dinâmica da assistência, como também a dinâmica do espaço em conformidade com os novos procedimentos. O espaço arquitetônico entra em cena então não apenas como materialidade, mas como mecanismo de auxílio ao desenvolvimento da prática hospitalar.

A arquitetura do ambiente construído é uma das disciplinas que auxilia na estruturação do espaço dos eventos e das interações humanas, podendo ser definido pelas formas, materiais, cores, luz, mas acima de tudo um espaço vivido a partir de uma conexão com o usuário, que está além dos fatores objetivos e quantificáveis (RANGEL e MONT'ALVÃO, 2020). Quando tratamos de um desenvolvimento técnico de um projeto hospitalar, várias são as interferências e necessidades, principalmente no que diz respeito a assistência médica.

A complexidade de um projeto hospitalar, se dá por se tratar de um organismo dinâmico que vive em constante transformação, alterações espaciais consequentes de exigências administrativas e técnicas, como a necessidade de ampliação do equipamento, mudança de uso de espaços, entre outros. Além disso, é um edifício que agrega serviços e atividades distintos tanto do cuidado à saúde, como do desenvolvimento e manutenção do edifício em si, que possuem demandas próprias que refletem diretamente na conformação do espaço, como é o caso de lavanderia, transporte, centro de esterilização, nutrição, exames e diagnósticos, hotelaria, etc ⁹(GOES, 2004; KARMAN, 1995; MASCARÓ, 1995).

Ao estudar a evolução do edifício hospitalar, percebe-se uma gradual transformação na sua morfologia em decorrência das mudanças ocorridas na assistência. É necessário que esse espaço se adapte as práticas assistenciais, que sofrem interferência direta do meio externo, como mudanças sociais, históricas e da ciência.

⁹ Vale salientar a atual tendência de terceirização de alguns desses serviços, como é o caso da lavanderia e do centro de esterilização, conseguindo então diminuir um pouco as demandas exigidas para a edificação. Porém, alguns outros serviços e atividades tem uma maior resistência quanto a terceirização e continuam tendo suas atividades desenvolvidas dentro da edificação, como é o caso da nutrição (GOES, 2004).

De acordo com Lemos (2017) é necessário um preparo do profissional que realiza esses projetos, que vai muito além de uma simples composição formal e pragmática de um edifício, exigindo do arquiteto especialista nessa área não só um conhecimento específico, mas também abrangente, circunstanciado e atualizado.

Ao observar uma planta de um estabelecimento de saúde e se debruçar pelas pesquisas referentes a esses espaços, é possível observar que eles respondem às necessidades impostas pela assistência, sendo necessário que ambos estejam preparados para situações adversas, aumentando assim a rapidez de resposta e a qualidade do atendimento prestado.

Decerto, em momentos de crise, se não houver uma base prévia, com equipes preparadas e planos de contingência minimamente delineados, torna-se uma tarefa muito mais árdua aliar o improvisado a respostas rápidas, efetivas e seguras. Toda a sobrecarga dos serviços de saúde associada à escassez de suprimentos e à necessidade de adaptações rápidas e de preparação de equipes têm impactos sobre a qualidade do cuidado prestado, a segurança do paciente e a segurança dos trabalhadores da saúde (CALDAS E REIS, 2022, p. 118).

Caldas e Reis (2022) evidenciam a necessidade do estudo referente a elaboração desses projetos, principalmente diante do novo cenário imposto e das necessidades postas pela assistência. Para tanto, é necessário ter ciência de como ocorreram as modificações do edifício hospitalar ao longo do tempo, para então compreender a dinâmica existente por trás desse equipamento e conseqüentemente, estudar as possíveis transformações futuras que devem ser levadas em consideração para um melhor desenvolvimento do espaço hospitalar e da assistência.

Por esse motivo, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de uma discussão do cenário da COVID-19, que vir a impactar diretamente em transformações nos ambientes de saúde. Levando em consideração o processo evolutivo do edifício hospitalar, bem como o entendimento dos profissionais que atuam na área sobre a tendência observada até então.

Além disso, sugere-se a relevância de levantar questionamentos a respeito dos cenários futuros sobre o tema que possibilite um aprimoramento e consecutivo embasamento projetual, propiciando um maior suporte para o desenvolvimento da assistência humanizada e conseqüente recuperação dos

pacientes, além do bem-estar dos usuários da edificação como um todo, de forma a abranger o escopo de profissionais, acompanhantes e prestadores de serviço.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Conforme Minayo (2016), o percurso metodológico aborda o caminho do pensamento e da prática realizada na análise da realidade, incluindo concomitantemente o método no qual a pesquisa será abordada, as técnicas necessárias para operacionalização do conhecimento, bem como a forma como o pesquisador irá versar sobre o tema.

Tomando como eixo o objetivo proposto na presente pesquisa, o percurso metodológico da mesma foi traçado de forma a alcançá-lo. Assim, considerada a necessidade da realização de um apanhado que consubstanciasse o estudo e confirmasse a relevância do mesmo. É importante salientar que aqui não se pretendeu uma exaustiva revisão da produção referente ao tema, e sim, uma seleção bibliográfica e documental mais representativa da discussão conceitual e exemplos relacionados.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, neste caso, o grupo que possui o interesse na elaboração de espaços arquitetônicos de saúde, preocupando-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados (GERHARDT E SILVEIRA, 2009).

Os fenômenos humanos fazem parte da realidade social, visto que o ser humano se distingue não apenas pela ação, como também por pensar sobre o que faz e conseqüentemente, interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida. Logo, a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares, se ocupando dentro das Ciências Sociais, do universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO, 2016).

Posto isso, o caminho metodológico se divide em três etapas que por vezes se interceptam: apanhado bibliográfico, apanhado documental e entrevistas. Esses três momentos possibilitaram um estudo aprofundado fundamentado pelas perguntas de pesquisa, hipótese e objetivos do trabalho. Como resultado, gerou-se uma discussão a respeito de um possível cenário decorrente de aprendizados adquiridos com a pandemia do COVID-19.

2.1 Apanhado bibliográfico

Dentro do ciclo da pesquisa qualitativa, a presente etapa é denominada de fase exploratória, onde buscou-se definir e delimitar o objeto aqui estudado, no intuito de desenvolvê-lo tanto de forma teórica como metodológica, elaborando algumas hipóteses ou pressupostos que favoreceram o seu encaminhamento (MINAYO, 2016).

Para iniciar a pesquisa, buscou-se apreender o tema em questão, através de um apanhado bibliográfico que possibilitasse subsídios para a discussão. Os materiais de maior relevância para o entendimento sobre o desenvolvimento dos espaços de saúde foram levantados, possibilitando um suporte para as próximas etapas da pesquisa.

A pesquisa bibliográfica é caracterizada pela pesquisa em materiais tornados públicos e que se referem ao tema pesquisado. Possui como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, filmado ou dito sobre determinado assunto (LAKATOS E MARCONI, 2010). Aqui, ela se caracteriza pelo apanhado de informações que dão auxílio ao estudo referente aos assuntos que proporcionaram a discussão a respeito da pergunta central da pesquisa.

Foi composta em sua maioria por matérias, artigos, livros, teses e dissertações que elucidaram sobre o desenvolvimento dos espaços de saúde e sua respectiva evolução. Concomitantemente a essa, foi realizada também uma pesquisa documental, a partir de normas e desenhos arquitetônicos, possibilitando a lucidez necessária para o desenrolar da mesma.

O apanhado bibliográfico da presente pesquisa foi realizado de tal forma que fosse possível a compreensão do tema, e de preferência, a partir da visão de mais de um pesquisador. O que possibilitou uma interlocução de saberes e conseqüentemente, maior compreensão e elucidação do tema em questão.

2.2 Apanhado documental

Ainda se apoiando no ciclo da pesquisa qualitativa, essa fase consiste no diálogo com o concreto, que irá somar com a primeira etapa. Foram realizados os estudos desses documentos, bem como relações e observações que

corroboraram com um melhor entendimento, para que então a terceira fase de tratamento e análise do material fosse realizada (MINAYO, 2016).

Conforme Lakatos e Marconi (2010) a pesquisa documental refere-se a coleta de dados, escritos ou não, também chamadas de fontes primárias. Publicações parlamentares, fotografias, ilustrações, desenhos técnicos, tabelas, esquemas e entrevistas foram alguns dos apanhados utilizados para facilitar a percepção do real exposto pela bibliografia, bem como contribuir para a compreensão sobre a temática.

Como é possível observar, o apanhado documental é exposto em paralelo com o apanhado bibliográfico, para que ao final desse compilado de informações a respeito do espaço arquitetônico hospitalar, fosse possível realizar uma análise e desfecho da pesquisa.

Ele se estabelece na pesquisa de tal forma que exemplifica e traz maiores esclarecimentos sobre os assuntos discutidos ao longo da mesma. E levando em consideração que o campo da arquitetura é extremamente detalhista, essa etapa foi de grande importância para a conformação do estudo.

2.3 Entrevistas

As entrevistas também estão inclusas na segunda etapa do ciclo da pesquisa qualitativa, pois o levantamento de informações através da fala e vivências expostas também se enquadra em um apanhado documental. Nesta seção as entrevistas muitas vezes intercedem com os demais apanhados documentais no intuito de facilitar a elucidação das técnicas empregadas nas mesmas (MINAYO, 2016).

Lakatos e Marconi (2010) definem a entrevista como sendo um procedimento utilizado na investigação social, caracterizado por um encontro entre duas pessoas com o objetivo de colher informações de uma delas a respeito de um determinado assunto.

Para realização dessa investigação, foi empregada a entrevista semiestruturada, oportunizando a elaboração de um guia para a entrevista, ao mesmo tempo que flexibilizou a inserção de outros contextos vistos como pertinentes no momento de sua realização, ou até mesmo a exclusão de alguma

das perguntas julgadas como não pertinentes por algum modo ao entrevistado em questão.

As entrevistas foram realizadas como parte fundamental da metodologia de pesquisa, pois possibilitam uma visão atual e real dos trabalhos que vêm sendo realizados por arquitetos na área da arquitetura hospitalar, possibilitando assim uma comparação da bibliografia exposta com a prática profissional

Para realização desta etapa, foram contatados seis arquitetos que detêm uma vasta experiência na área e que possuem em sua maioria uma ampla atuação em todo o país. A tabela seguinte mostra um resumo do perfil dos profissionais entrevistados, respaldando os critérios elencados, uma boa distribuição entre atuações na área pública e privada. É possível observar que todos eles possuem mais de 20 anos de experiência nessa área e seus projetos contemplam todas as regiões do Brasil, possibilitando uma visão geral.

Para manter o anonimato dos entrevistados, os mesmos receberam um código próprio que irá referenciar a fala de cada um deles e facilitar o entendimento de suas afirmações a partir das características dispostas na tabela abaixo:

Quadro 1 – Resumo do perfil dos entrevistados

CÓD.	TEMPO DE FORMADO	TEMPO DE TRABALHO NA ÁREA HOSPITALAR	ESTADO QUE ATUA	ESTADOS QUE POSSUI TRABALHOS EXECUTADOS	MAIOR SETOR DE ATUAÇÃO
A1	52 anos	35 à 40 anos	Pernambuco	Pernambuco	Público
A2	36 anos	36 anos	Pernambuco	Pernambuco	Privado
A3	34 anos	26 anos	São Paulo	São Paulo, Rio Grande do Sul, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Pará e Espírito Santo	Privado
A4	24 anos	24 anos	Rio Grande do Sul	Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, e vários outros	Privado e Filantrópico
A5	34 anos	20 anos	Amazonas	Amazonas, Acre, Mato Grosso e vários outros	Público
A6	41 anos	41 anos	Ceará	Rio de Janeiro e Ceará	Público

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, baseado em Barbosa, 2016.

A escolha da amostra de entrevistados se deu a partir de alguns critérios de inclusão e exclusão de participantes, que possibilitou delimitar o grupo a ser estudado. Os critérios estão expressos no quadro a seguir:

Quadro 2 – Critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de inclusão	1. Arquitetos e Urbanistas, formados há pelo menos 08 anos;
	2. Profissionais que possuam como nicho principal de trabalho a elaboração de projetos arquitetônicos hospitalares, sejam eles de interiores ou arquitetônicos;
	3. Que trabalhem há pelo menos 05 anos nessa área.
Critérios de exclusão	1. Trabalhar há menos de 05 anos na área de projetos arquitetônicos hospitalares;
	2. Ser estrangeiro;
	3. Não ser arquiteto e urbanista.

Fonte: Autora, 2021.

Esses critérios foram estabelecidos com o intuito de alcançar o grupo de profissionais que realmente trabalham na área, no Brasil, e que já possuam um tempo de prática na elaboração dos projetos em questão, para que assim as respostas fossem as mais fiéis possíveis a realidade profissional no país, apresentando como resultado uma discussão final coerente e com reais contribuições para área em questão.

As entrevistas foram realizadas no mês de maio de 2021 sendo a primeira no dia 12 de maio de 2021 e a última no dia 17 de maio de 2021, dispondo de uma duração média de 40 minutos à 1 hora, sendo realizadas remotamente pelo *Google Meet*, devido ao atual cenário sanitário do país. Todos os profissionais contatados foram extremamente disponíveis e abertos para o esclarecimento. No decorrer da pesquisa, surgiram novas dúvidas e os profissionais foram contatados novamente com o intuito de esclarecê-las. Os mesmos, novamente, foram extremamente solícitos e auxiliaram na elucidação das questões.

Com o intuito de colher informações mais fidedignas a realidade dos entrevistados, não foi disponibilizado nenhum roteiro anterior que possibilitasse um maior aprofundamento no tema. Porém, ao final de todas as entrevistas a pesquisadora esclareceu melhor sobre a sua pesquisa e o objetivo da mesma.

Com as entrevistas realizadas, essas foram transcritas na íntegra, seguindo a coerência do método de Bardin (2011) e tendo como embasamento os estudos de Silva e Fossá (2013). As mesmas foram impressas e então realizada uma leitura individual, considerando os pontos mais importantes de

cada uma delas e, a partir disso, gerando tópicos e hipóteses que corroborassem com a resposta dos objetivos de pesquisa.

Ao final, e só então comparando as anotações feitas em cada uma delas, foi possível observar que algumas informações se repetiam, mesmo que de maneira distinta, entre os entrevistados, deixando-as ainda mais contundentes e auxiliando na elaboração da etapa seguinte.

Portanto, o presente subcapítulo aborda o roteiro utilizado para a realização das entrevistas, aqui chamado de *guião* e a metodologia que foi utilizada para analisá-las, utilizando os resultados obtidos nessa análise como aporte para a pesquisa e consequente discussão. Para isso, a metodologia de análise se estruturou a partir das técnicas e procedimentos expostos por Laurence Bardin¹⁰.

2.3.1 *Guião de entrevista*

Para melhor estruturação e elaboração da entrevista, foram estabelecidos três objetivos principais a serem alcançados com a mesma, para que a partir dessa fosse possível a elaboração de perguntas mais pertinentes e em consonância com o que se deseja esclarecer no problema de pesquisa. A respeito disso, Bardin (2011) explana sobre a importância de se ter um objetivo para cada enunciado, de saber o que levou a realização de cada pergunta, bem como a partir disso, compreender quais as consequências que cada enunciado irá provocar.

Posto isso, o **objetivo 1** tratou de compreender como os arquitetos vislumbram a humanização do espaço arquitetônico hospitalar e em que medida esta é uma prática utilizada atualmente; o **objetivo 2** buscou apreender até que nível os profissionais da área de saúde e demais áreas além da arquitetura participam da concepção projetual; **objetivo 3** pretendeu entender qual a importância do usuário na concepção projetual e se suas subjetividades e aspectos culturais são levados em consideração; **objetivo 4** foi realizado em

¹⁰ Professora-assistente de psicologia da Universidade de Paris V, autora do livro *Análise de conteúdo*, onde compila métodos e técnicas de análise de dados de conteúdo verbal, esses que segundo a própria autora, podem ser utilizados por qualquer especialidade de pesquisa ou profissão, bem como para qualquer finalidade (BARDIN, 2011).

uma segunda etapa e buscou compreender sobre as possíveis influências da pandemia na concepção dos espaços hospitalares.

É importante salientar que o foco foi entrevistar profissionais da área hospitalar, independente de julgarem realizarem projetos humanizados ou não, visto que o intuito foi justamente ter uma noção da prática da humanização dentro da área e de como a mesma é vista. Abaixo, encontra-se um quadro com a relação de perguntas-tipo elencadas para a realização da entrevista semiestruturada a partir dos objetivos descritos.

Quadro 3 – Modelo de entrevista.

Objetivos	Perguntas-tipo
<u>Objetivo 1</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1) O que é humanização do espaço para você? 2) Você costuma realizar projetos hospitalares humanizados, ou acredita que todos os seus projetos seguem esse caminho? 3) Ao seu ver, qual a maior dificuldade para que seja solicitado um projeto humanizado?
<u>Objetivo 2</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Existe alguma equipe multidisciplinar formada para a elaboração de projetos hospitalares? Se sim, quem são e quais suas atribuições? 2) Para você, é relevante a participação ativa da equipe médica na elaboração do projeto? Por quê? 3) Como se dá a aceitação do corpo médico para com os responsáveis pelo projeto dentro do hospital?
<u>Objetivo 3</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dentro do seu quadro de projetos, os maiores números de solicitações são de projetos para rede pública ou privada? 2) Ao dar início a concepção do projeto, qual o primeiro ponto é levado em consideração? 3) Existe um foco principal, no qual é necessário ter atenção especial para elaboração de projetos hospitalares? 4) Você costuma considerar os aspectos culturais característicos da população da região na qual o projeto será executado ou acredita não ser tão relevante na elaboração desse tipo de projeto? 5) Para você, atualmente, de 1 a 10, qual seria a importância do usuário para o projeto na visão do empreendedor? 6) Para você, de 1 a 10, qual seria a importância do usuário para a elaboração dos seus projetos?
<u>Objetivo 4</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Você enxerga alguma influência da pandemia do COVID-19 na forma de projetar espaços de saúde? 2) Você acha que já existem mudanças na forma de pensar e projetar espaços de saúde agora?

Fonte: Autora, 2022.

Vale salientar a importância fundamental existente nas primeiras frases da entrevista, visto que, o entrevistado é “pego desprevenido” mostrando assim a sua estruturação temática de imediato e sem possibilidade de uma prévia estruturação (BARDIN, 2011). Por esse motivo, a primeira pergunta a ser realizada no momento da entrevista trata de saber, do entrevistado, o que de

fato ele entende por humanização do espaço. Visto que, essa informação é fundamental para compreender que tipo de prática está sendo desenvolvida por esses profissionais e até que ponto essa corresponde com a teoria desenvolvida na pesquisa.

As perguntas acima estão divididas de acordo com os objetivos propostos para a entrevista e totalizam a soma de quatorze. Como já destacado anteriormente, por ser uma entrevista semiestruturada, a partir das respostas e do rumo que a mesma tomou, foi possível que outras perguntas fossem feitas, ou até mesmo desconsideradas, dessa forma, foi factível ter um compilado bastante consistente da prática da arquitetura hospitalar no Brasil.

2.3.2 Técnicas e procedimentos sistemáticos de análise

Em conformidade com Bardin (2011, p.44) “a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. À vista disso, o objetivo desta seção é estabelecer as técnicas e procedimentos sistemáticos de análise das entrevistas com o intuito de extrair dados que irão responder à pergunta do problema de pesquisa exposto.

De acordo com Silva e Fossá (2013), analisar um conteúdo se trata de uma técnica de análise de comunicações, que irá investigar o que foi expresso nas entrevistas ou então observado pelo entrevistador. Para isso, no momento da análise do material, busca-se realizar uma classificação entre temas e categorias que possibilitam em uma melhor compreensão do que está por trás dos discursos. Logo, a análise de dados de entrevista abrange várias etapas com o intuito de conferir significação aos dados coletados.

Bardin (2011), em se tratando de entrevistas, sendo elas estruturadas ou semiestruturadas admite que se torna imprescindível a transcrição literal dessas, incluindo hesitações, risos, silêncios, bem como estímulos do entrevistador. Isso possibilita o entendimento de todas as reações, sentimentos e pensamentos do entrevistado no momento da análise pelo entrevistador, pois, a subjetividade está presente nessa forma de abordagem o que resulta em aspectos e observações muito particulares:

A subjetividade está muito presente: uma pessoa fala. Diz “Eu”, com o seu próprio sistema de pensamentos, os seus processos cognitivos, os seus sistemas de valores e de representações, as suas emoções, a sua afetividade e a afloração do seu inconsciente. E ao dizer “Eu”, mesmo que seja falando de outra pessoa ou de outra coisa, explora, por vezes às apalpadelas, certa realidade que se insinua por meio do “estreito desfiladeiro da linguagem”, da sua linguagem, porque cada pessoa serve-se dos seus próprios meios de expressão para descrever acontecimentos, práticas, crenças, episódios, passados, juízos... (BARDIN, 2011, p.93).

Apesar de se tratar de um assunto em comum entre os entrevistados, Bardin (2011) alerta sobre a necessidade de lidar com cada entrevista como única, visto que ela retrata o mundo subjetivo – particular – de cada entrevistado. É necessário então abstrair das ideias próprias do entrevistador, bem como de ideias assimiladas em outras entrevistas anteriormente analisadas para então realizar a análise da entrevista em questão.

Por conseguinte, o objetivo final de uma análise de entrevista é depreender algo por meio das respostas extraídas através de uma realidade representativa de um grupo de indivíduos, ao mesmo tempo que trabalha com a individualidade de pessoas. Surge então o dilema da necessidade de uma análise clássica de conteúdo, com um quadro categorial, que possibilita a análise por agrupamento de repetições de temas. Porém, essa deixará a desejar parte da riqueza de informações extraídas dessa categoria de investigação. Sendo assim, não se deve desconsiderar esse tipo de análise, já que a mesma é fundamental¹¹, mas sim, completa-la previamente com outra técnica de decifração (BARDIN, 2011).

Observa-se assim a necessidade de utilização de dois níveis gerais de análise de dados, inicialmente um mais subjetivo onde deve ser realizada individualmente entrevista por entrevista, de forma mais flexível. E em um segundo momento, uma mais objetiva que possibilitará uma análise horizontal como grupo de indivíduos e os temas que se relacionam dentro deste.

Com as entrevistas transcritas, é necessário inicialmente realizar uma leitura rápida das respostas obtidas, momento esse que pode resultar no surgimento de intuições que cabem a elaboração de hipóteses. Às respostas

¹¹ Esse tipo de análise permite que seja feita uma relativização, distanciamento, mostrando também as constâncias, semelhanças e regularidades, sendo assim de fundamental importância para a análise de entrevistas (BARDIN, 2011).

mais simples, deve ser descrito o conteúdo através de um baixo nível de teorização, já as respostas mais complexas devem-se recorrer a teorias para que haja uma interpretação consciente (BARDIN, 2011).

Para que haja o desenvolvimento da análise das entrevistas realizadas, serão utilizadas algumas técnicas de análise de dados de entrevistas semiestruturadas expostas por Bardin (2011), que consiste em duas fases sucessivas onde uma enriquece a outra. A autora classifica essa como sendo uma decifração estrutural que é dividida em uma primeira etapa, de análise vertical e subjetiva, onde se realiza a análise do discurso e da narrativa e uma segunda, de análise horizontal ou transversal, composta pela elaboração de quadros categoriais.

Figura 4 – Técnicas de análise de dados.



Fonte: Autora, 2021.

O esquema exposto na imagem acima, ilustra como se estabelece a organização das técnicas de análise que foram utilizadas. Bardin (2011) determina que primeiramente deve ser feita a análise vertical e posteriormente a horizontal, mesmo levando em consideração que os dados extraídos em ambas irão se complementar.

De acordo com as técnicas de análise da autora, Silva e Fossá (2013) afirmam se tratar, na verdade, de três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. As duas primeiras se caracterizam pelas técnicas de análise dos dados e a última, pela técnica utilizada para extrair as informações a partir dessa análise.

Em se tratando da análise do discurso e da narrativa, a mesma se refere a uma análise subjetiva das respostas extraídas na entrevista. Consiste em uma

análise sistemática e com flexibilidade, onde se faz necessário analisar entrevista por entrevista com o intuito de encontrar uma estruturação específica, uma dinâmica pessoal que rege o processo mental do entrevistado, uma organização subjacente (BARDIN, 2011).

A autora estabelece como necessário, primeiramente, ler as respostas utilizando perguntas de auxílio, que estão apresentadas no quadro abaixo:

Quadro 4 – Perguntas de auxílio.

PERGUNTAS DE AUXÍLIO
“O que está dizendo essa pessoa realmente?”
“Como isso é dito?”
Que poderia ela ter dito de diferente?”
“O que ela não diz?”
“O que ela diz sem o dizer?”
“Como as palavras, as frases e as sequências se encadeiam entre si?”
“Qual é a lógica discursiva do conjunto?”
“Será que posso resumir a temática de base e a lógica interna específica da entrevista?”

Fonte: Bardin, 2011. Elaborado pela autora, 2021.

Com efeito, as perguntas elencadas acima serviram como norte para uma análise subjetiva do discurso. Essas são perguntas-base utilizadas pela autora, o que não retirou a possibilidade de elaboração de questionamentos que surgiram no decorrer da leitura e análise do material e que auxiliaram na inferência de possíveis observações e hipóteses.

Essa etapa da análise deve acontecer de tal forma, que sejam gerados hipóteses e objetivos a partir da leitura flutuante realizada no material já transcrito, elaborando assim indicadores com o intuito de interpretar o material coletado. Além disso, também deve ser levado em consideração as observações realizadas pelo entrevistador no momento da entrevista (SILVA e FOSSÁ, 2013).

Ao término da etapa de análise transversal, foi estabelecida a segunda etapa de análise dos dados, de exploração do material de forma mais horizontal, e didática e menos subjetiva. A técnica consiste na organização, por meio de quadros, de temáticas e características associadas ao tema central, bem como do estabelecimento de um sequenciamento da entrevista. Ao contrário da análise do discurso, essa técnica é feita levando em consideração todas as entrevistas realizadas, o que torna raro o estabelecimento de um único e

homogêneo quadro categorial, devido à complexidade e à multidimensionalidade do material verbal (BARDIN, 2011).

Diante disso, Silva e Fossá (2013) explanam sobre a elaboração de três níveis de categorias: categorias iniciais, categorias intermediárias e categorias finais. Essas se estabelecem a partir do agrupamento por temas encontrados no texto e conseqüentemente, do agrupamento das anteriores, até que se estabeleça uma categorização final que possibilite a inferência.

Bardin (2011) aponta que, ao dividir o texto em alguns temas principais e extrair alguns significados associados ao tema central da pesquisa é possível iniciar a elaboração de um quadro categorial, que juntamente com uma seqüência estabelecida a partir de critérios semânticos e estilísticos, torne possível codificar e então elaborar um quadro que tenha como objetivo a organização do texto.

Esse quadro, permite a partir de então, estabelecer a análise das oposições, onde analisa-se no texto universos opostos que se defrontam no discurso e também realizar a análise da enunciação, onde falas espontâneas por meio de palavras, expressões ou fins de frases são portadores de sentido e carregam significações (BARDIN, 2011).

A partir das técnicas acima relacionadas, conforme Bardin (2011), é possível então esclarecer o miolo substancial da entrevista, possibilitando a organização das ideias a partir do esqueleto da entrevista, uma espécie de resumo ou estrutura base que possibilita encontrar respostas para os objetivos estabelecidos para as perguntas do guião.

Figura 5 – Organização das técnicas.



Fonte: Autora, 2021.

Em suma, o esquema acima explana as técnicas que foram utilizadas para a análise das entrevistas, com o intuito de esclarecer os objetivos elencados no guião de entrevista, possibilitando a elucidação dos pontos referidos sobre a prática da arquitetura hospitalar e consequente discussão final sobre o tema abordado na presente pesquisa.

De acordo com Silva e Fossá (2013), o método de análise de conteúdo de Bardin (2011) pode ser sintetizado nas seguintes fases abaixo:

Quadro 5 – Sintetização das fases

ORDEM	ETAPA
1	Leitura geral do material que foi coletado.
2	Codificação para elaboração de categorias de análise, utilizando o referencial teórico e as indicações oriundas da leitura geral.
3	Recorte do material de acordo com o mesmo conteúdo semântico.
4	Estabelecimento de categorias iniciais.
5	Agrupamento das categorias iniciais para elaboração de categorias intermediárias.
6	Agrupamento das categorias intermediárias para elaboração de categorias finais.
7	Inferência e interpretação, respaldadas no referencial teórico.

Fonte: Silva e Fossá, 2013. Elaborado pela autora, 2021.

A inferência e interpretação, respaldadas no referencial teórico é considerada como a terceira etapa do tratamento dos dados, se estabelece pela captura dos conteúdos principais contidos em todo o material coletado e identificados através das análises realizadas até então, possibilitando assim uma

discussão respaldada no referencial teórico desenvolvido na pesquisa (SILVA e FOSSÁ, 2013).

Essa etapa da análise se deu a partir da categorização de palavras, onde foram agrupadas palavras que se repetiam ou abordavam o mesmo tema pelo menos por dois entrevistados, essas, foram adotadas como as categorias iniciais. A partir dessas, foi realizado um segundo agrupamento e por fim um último, que estabeleceram como categorias finais: **concepção projetual, relação espacial, empreendedorismo hospitalar e uma possível reconfiguração dos espaços de saúde**, esses entendidos pela autora como as três grandes discussões encontradas nas entrevistas no geral.

O quadro a seguir explana os três níveis de categorias encontradas nas entrevistas realizadas com os arquitetos:

Quadro 6 – Categorias de análise

CATEGORIAS INICIAIS	CATEGORIAS INTERMEDIÁRIAS	CATEGORIAS FINAIS	
1.Importância dos fluxos	1.Organização espacial	1.Concepção projetual	
2.Importância do zoneamento			
3.Iluminação natural	2.Qualidade espacial		
4.Ventilação natural			
5.Conforto ambiental			
6.Necessidade de expansão/ampliação de equipamentos hospitalares	3.Desenvolvimento projetual		
7.Enfermagem como principal fonte de informações			
8.Importância da escolha e localização do terreno			
9.Necessidade de espaços acolhedores/aconchegantes	4.Relação espaço/usuário		2.Relação espacial
10.Utilização de cores			
11.Sensação de segurança dentro da edificação			
12.Geração de receita/lucro para o empreendimento	5.Relação EAS e empreendedorismo	3. Empreendimento hospitalar	
13.Cliente			
14.Público algo do estabelecimento			
15.Classe social atendida no estabelecimento			
16. Investimento na circulação de ar natural dentro das unidades	6. Proposições para modificações dos projetos hospitalares	4.Uma possível reconfiguração dos espaços de saúde	
17. Revisita há antigas formas de projetar prédios hospitalares			
18. Barreiras oriundas da realidade para execução de modificações	7. Realidade brasileira		

Elaborado pela autora, 2022, baseado em Silva e Fossá, 2013.

Por conseguinte, o objetivo final da análise das entrevistas foi depreender algo por meio das respostas extraídas através de uma realidade representativa do grupo de arquitetos, ao mesmo tempo que trabalhou com a individualidade deles. Surge então o dilema da necessidade de uma análise clássica de conteúdo, com um quadro categorial, que possibilita a análise por agrupamento de repetições de temas. Porém, essa deixará a desejar parte da riqueza de informações extraídas dessa categoria de investigação. Sendo assim, não se deve desconsiderar esse tipo de análise, já que a mesma é fundamental¹², mas sim, completa-la previamente com outra técnica de decifração (BARDIN, 2011).

Observa-se assim a necessidade de utilização de dois níveis gerais de análise de dados, inicialmente um mais subjetivo onde deve ser realizada individualmente entrevista por entrevista, de forma mais flexível. E em um segundo momento, uma mais objetiva que possibilitará uma análise horizontal como grupo de indivíduos e os temas que se relacionam dentro deste.

Com o desenvolvimento das análises, foram estabelecidos três pontos centrais (quadro 6) encontrados na totalidade das entrevistas, possibilitando juntamente com as análises subjetivas realizadas, estabelecer pontos de maior relevância para serem discutidos na análise final.

¹² Esse tipo de análise permite que seja feita uma relativização, distanciamento, mostrando também as constâncias, semelhanças e regularidades, sendo assim de fundamental importância para a análise de entrevistas (BARDIN, 2011).

3 O PERCURSO ATÉ AQUI

Hospitais são empreendimentos complexos, que abrigam pessoas em confronto com emoções e incertezas nos momentos mais críticos da existência humana: nascimento, sofrimento profundo, risco de vida, dor, doença, cura, qualidade de vida, morte. (MIQUELIN, 1992, p.23).

Para o ideal entendimento acerca de um futuro cenário da arquitetura de espaços de saúde, se faz necessário compreender o seu percurso e contexto até aqui, desde o surgimento das primeiras edificações destinadas à assistência em saúde até os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde conhecidos na contemporaneidade.

No estudo da arquitetura de espaços de saúde, não lidamos apenas com a edificação em si, como também, com o contexto que inclui a saúde e a doença, sendo necessário a correlação com a conjuntura de transformações ocorridas na tecnologia, ciências da saúde e áreas afins. Isso se faz necessário, pois, ao longo dos séculos houve uma associação do projeto e planejamento dos ambientes de saúde com diferentes questões, sendo elas religiosas, científicas ou humano-científicas de acordo com o período histórico analisado (VIANNA; BRUZSTYN; SANTOS, 2008).

Portanto, no presente capítulo reunimos referências bibliográficas sobre a evolução dos espaços arquitetônicos hospitalares – aqui apreendidos como espaços de saúde – desde os primeiros prédios destinados ao cuidado com a saúde, até os dias atuais, onde se observa uma crescente tendência a humanização desses espaços. Além disso, também foi abordada a evolução das normas técnicas que deram e dão subsídios para concepção desses espaços.

Os espaços de saúde nem sempre foram como conhecemos hoje. Para chegar a tal, foi necessário um longo processo evolutivo que envolveu diversos fatores, processo esse, que podemos afirmar que é contínuo e que irá possibilitar a transformação gradual do que nós entendemos hoje por espaços de saúde.

3.1 O contexto histórico da evolução dos espaços arquitetônicos hospitalares

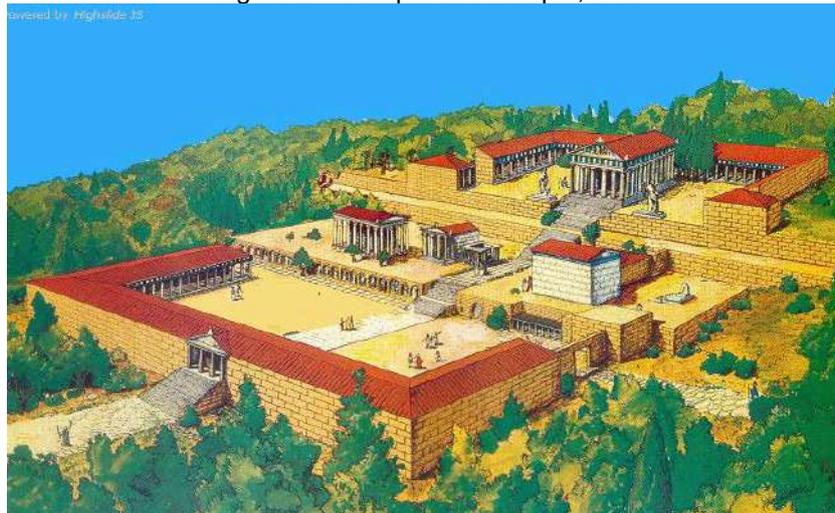
Desde o Império Romano, a história do hospital enquanto tipologia arquitetônica existe. No entanto, o hospital como conhecemos hoje enquanto tipologia e instituição tem suas origens entre os séculos XVII e XVIII (SILVA, 2001). Moura (2020) atribui os processos e rituais de cura realizados na Antiguidade Clássica como fatores que estão diretamente ligados ao restabelecimento da saúde. Esses eram realizados no interior de templos onde ocorria um encontro com a dimensão mística da realidade através de espaços de purificação onde era possível ser livrado dos males.

Segundo Gruner (2010), uma das origens dos hospitais da Europa são os templos de Asclépio – na Grécia, no século VII a.c. – onde havia a peregrinação de doentes para a consulta com o Deus, na esperança de curar os seus males. Os templos eram erguidos na proximidade de nascentes de águas curativas, nos topos de altas montanhas ou ainda em outros locais considerados sagrados.

A figura 2 reproduz um dos templos de Asclépio, na ilha¹³ de Cós, na Grécia. É possível observar a dimensão do templo e a existência de blocos distintos que abrigavam atividades diferentes nos rituais. De acordo com Koch (2012) trata-se de um santuário localizado fora do centro urbano. Devido a isso, a autora acredita que existiam espaços para acomodações de fiéis e para refeições. Conforme Carvalho (2014), o templo de Cós era um imponente conjunto de edificações religiosas, onde é dito que atuou Hipócrates, sendo o local utilizado para realização da clínica e do ensino.

¹³ O santuário foi edificado a 100m de altitude. Disponível em: https://viagallica.com/grece/lang_pt/site_asclepieion.htm. Acesso em 06 de jan. 2022

Figura 6 – Templo de Asclépio, Cós



Fonte: https://viagallica.com/grece/lang_pt/site_asclepieion.htm. Acesso em 06 de jan. 2022.

Isto posto, é possível afirmar que os templos da época podem ser considerados uma espécie de tipologia arquitetônica hospitalar visto que neles eram realizados os tratamentos de cura e restabelecimento da saúde da população, mesmo que em um contexto diferente do qual temos ciência hoje.

De acordo com Ferreira (2009) o termo cura refere-se ao restabelecimento da saúde, ao ato de curar. É importante salientar que a cura é um processo que depende de muitos fatores e que pode ser visto de formas distintas. Atualmente quando falamos de cura, essa é percebida como um ato isolado dentro de um tratamento qualquer, por mais que necessite de diversos fatores, mas nem sempre foi assim (MOURA, 2020).

Esses espaços de cura vão sendo modificados a medida em que o cristianismo entra em ascensão na Europa, pois se inicia o abandono das práticas pagãs pelo poder dominante. A doença que até então era associada a meios concretos ou espirituais, passa a ser referida a perturbações causadas por entidades do mal ou mesmo o afastamento de Deus, como forma de obrigação ao crédulo do cristianismo apostólico romano, que era a única religião permitida da Europa Ocidental durante esse tempo, e sua área de influência (MOURA, 2020).

Dessa forma, é possível inferir a influência do contexto social, religioso e político na forma como a doença e o tratamento eram encarados, modificando assim os tipos de edificações utilizadas para a cura. Essas, que antes

aconteciam em templos, passavam a acontecer em igrejas ou edificações de sua administração.

Tornou-se comum a peregrinação à lugares santos, bem como a conventos e mosteiros que possuíam ambientes reservados aos doentes, que eram cuidados por leigos ou religiosos ordenados, até que se restabelecessem. Essa prática de assistência da Igreja, foi adotada como parte das obras de caridade e era mais um cuidado paliativo do que, de fato, um tratamento. Como é possível notar, o papel de cuidar dos doentes era de responsabilidade da Igreja e não do Estado, o que vai explicar posteriormente a existência das Santas Casas de Misericórdia que temos atualmente (MOURA, 2020).

De acordo com Moura (2020), em virtude da Hanseníase, ou lepra, como era comumente chamada a doença na época, começaram a ser criadas edificações – ainda sob o comando da Igreja – fora dos grandes centros urbanos, para onde esses doentes eram levados muitas vezes contra sua vontade. A figura a seguir mostra um desses exemplos, a *Maladrerie Saint-Lazare* de Beauvais, na França. Ainda de acordo com o autor, a foto da esquerda trata-se do prédio atualmente depois de restaurado e a da direita, a edificação que foi fundada no século XII.

Figura 7 – *Maladrerie Saint-Lazare* de Beauvais, França



Fonte: MOURA, 2020.¹⁴

De acordo com o site oficial¹⁵ da *Maladrerie Saint-Lazarue*, trata-se de uma típica arquitetura hospitalar medieval, localizada nos arredores de Beauvais, e possui um conjunto contendo casa dos monges, capela e celeiro,

¹⁴ As imagens apresentadas pelo autor foram retiradas da *wikimedia commons* e do acervo da Fiocruz.

¹⁵ Disponível em: <https://maladrerie.fr/la-maladrerie/l-histoire/>. Acesso em 06 de janeiro de 2022.

constituindo uma das colônias de leprosos mais bem preservadas da Europa, sendo protegida como um monumento histórico.

O prédio hospitalar e a medicina só passaram a se relacionar – ou seja, a medicina passou a ser exercida dentro desse equipamento – quando a saúde passou a ser um problema social. Tendo em vista a importância dessa percepção para o desenvolvimento da sociedade, os países europeus criaram políticas de intervenção nas cidades, tornando a medicina social, urbana e coletiva, pois a partir de então, não era mais apenas a medicina do homem e dos organismos, como também do ar, da água, das condições de vida e do meio (VIANNA; BRUZSTYN; SANTOS, 2008). De acordo com Moura (2020), devido ao crescimento urbano e o aumento significativo da população, medidas sanitárias de saúde coletiva começaram a ser de extrema importância.

Observa-se que os governos começaram a apreender que para que o desenvolvimento das cidades ocorresse de forma positiva, a saúde e a doença não poderiam ser tratadas como sendo de ordem individual e sim coletiva. De acordo com Vianna, Bruzstyn e Santos (2008), essas medidas foram tomadas baseadas em cálculos de natalidade, mortalidade e epidemias, até que houvesse uma vacinação coletiva e o entendimento da importância da medicina, pois até então, o hospital era um ambiente de insalubridade.

Em virtude disso, o hospital também era, até então, um ambiente de propagação de doenças, de assistência aos pobres que estavam morrendo e de separação/exclusão de pessoas que não eram vistas com bons olhos perante a sociedade. As pessoas que prestavam essa assistência eram cidadãos comuns que utilizavam a prestação de serviço como caridade e garantia de sua própria salvação eterna (TOMPSON & GOLDIN, 1975 apud VIANNA; BRUZSTYN; SANTOS, 2008).

Outro ponto que exemplifica a relação do contexto social com as mudanças na medicina e conseqüentemente no equipamento, está na afirmação de Foucault (1990, p.80) de que “o corpo é uma realidade bio-política”. O corpo enquanto força de trabalho – essa que interfere diretamente no sistema econômico – é um objeto. Foi socializado¹⁶ a partir do desenvolvimento do

¹⁶ De acordo com Foucault (1990) a medicina social não surgiu apenas quando se demandou um maior controle do corpo da grande massa, do proletariado, em favor da economia. Antes disso ainda vieram duas etapas, a medicina do Estado e a medicina urbana, para só então a

capitalismo, devido ao controle capitalista exercido sobre a sociedade não se resumir apenas a questões ideológicas e de consciência, mas principalmente no corpo e com o corpo, sendo então a medicina uma estratégia bio-política.

A gravura a seguir é do século XII e retrata uma das enfermarias do Hotel-Dieu de Paris, que foi construído no século VII (MOURA, 2020). É possível observar a prática de cuidado realizada pela Igreja através das freiras, e a maneira inadequada para os dias atuais, com que os doentes dividiam camas e eram completamente isolados por tecidos após a morte.

Figura 8 – *Hotel-Dieu*, França.



Fonte: MOURA, 2020¹⁷.

Sendo um dos importantes exemplares de edificações hospitalares construídas com o objetivo de abrigar necessitados e indigentes antes da socialização da medicina, o Hotel-Dieu, em Paris, era caracterizado pela existência de gigantes enfermarias utilizadas por homens e mulheres. Essas enfermarias não possuíam iluminação e ventilação suficientes, onde as pessoas eram locadas independentemente do tipo de doença e os serviços de apoio/armazenagem de suprimentos eram armazenados no mesmo espaço (TOMPSON & GOLDIN, 1975 apud VIANNA; BRUZSTYN; SANTOS, 2008).

A figura a seguir, exibe uma visão externa do antigo Hotel-Dieu, em Paris, com a Catedral de Notre Dame ao fundo. É possível observar a escala da

medicina como auxílio para força de trabalho assumir esse contexto social, todos eles sendo relacionados ao contexto econômico e social, além dos avanços da ciência.

¹⁷ A imagem apresentada pelo autor pertence a *Alamy/Burgundy Library* e foi usada sob termos de *Fair Use*.

edificação que abrigava milhares de pessoas pobres e que eram excluídas pela sociedade.

Figura 9 – *Hotel-Dieu*, Paris



Fonte: *Mary Evans Picture Library*.¹⁸

O Hotel-Dieu passou por vários incêndios, porém, o ocorrido no ano de 1772 foi o pior deles, marcando uma importante evolução na tipologia do prédio hospitalar e na prática da medicina. Como grande parte da sua estrutura foi destruída e devido a grande abrangência do hospital que acolhia milhares de pacientes, era de extrema urgência a sua reconstrução ou substituição (TOMPSON & GOLDIN, 1975 apud VIANNA; BRUZSTYN; SANTOS, 2008; SILVA, 2001).

Conforme Vianna, Bruzstyn e Santos (2008, p.11), “na proporção que as cidades foram se “medicalizando”¹⁹, alguns profissionais mostraram-se comprometidos em estudar o espaço hospitalar em busca de ações para anular seus efeitos nocivos”. De acordo com Foucault (1990) a visita à hospitais com o intuito de gerar observações e comparações, por volta de 1780, se deu a partir da consciência de que o hospital poderia e deveria ser um instrumento de cura. Essas viagens chamadas de viagem-inquérito, se intensificaram e um desses

¹⁸ Disponível em: <https://www.prints-online.com/hotel-dieu-paris-580444.html>. Acesso em 05 de janeiro de 2022.

¹⁹ Com o enfraquecimento do poder da Igreja, começa a haver cada vez mais uma da prática religiosa da medicina ocidental, que vai se tornando cada vez mais científica, até que a partir do século XVIII a prática médica começa a se aproximar daquela que conhecemos hoje, dentro de estabelecimentos de saúde, onde o doente que vai de encontro ao médico, não o contrário (MOURA, 2020).

estudos foi realizando a pedido da Academia de Ciências, por Tenon²⁰ que visitou hospitais em diversos países da Europa, precisamente para auxiliar na reconstrução do Hotel-Dieu de Paris, pois se entendeu que os modelos já existentes de hospitais é que deveriam expor o que era positivo ou negativo.

Esses inquéritos resultaram em inúmeros avanços para as edificações destinadas ao restabelecimento da saúde. O objetivo principal das viagens realizadas por Tenon, era a definição de um programa de reforma e reconstrução mais eficaz, e então o hospital deixava de ser uma simples figura arquitetônica para se tornar um objeto de estudo (FOUCAULT, 1990). O quadro a seguir sintetiza os pontos que se destacavam nas observações dos inquéritos realizados por Tenon:

Quadro 7 – Quadro síntese - Observações viagem-inquérito

PONTOS PRINCIPAIS	
1	Pouco detalhe sobre o exterior e estrutura geral dos hospitais em detrimento de um maior detalhe de informações funcionais, como o número de doentes, a relação de doentes e leitos, a área útil do hospital, dimensão e altura das salas, disponibilidade de ventilação para cada doente, além do índice de mortalidade e cura.
2	Pesquisas entre a relação dos fenômenos patológicos com os espaciais, ou seja, em que tipo de ambiente as doenças tinha uma maior taxa de recuperação.
3	Estudos sobre os fluxos existentes dentro dos hospitais, tanto com relação a assistência quanto a parte operacional.
4	Comparação de ações realizadas em outros hospitais que são melhor sucedidas do que as realizadas no Hotel-Dieu.

Fonte: FOULCAUT, 1990. Elaborado pela autora.

As observações realizadas por Tenon, demonstram não apenas o início de uma nova forma de olhar para a arquitetura dos hospitais, como também a relação que começa a ser estabelecida entre a medicina e a arquitetura, visto que um médico a partir dos conhecimentos adquiridos pelo seu ofício realiza observações referentes ao edifício para melhora do espaço que irá influenciar diretamente na assistência aos pacientes.

Uma das grandes contribuições dos relatórios elaborados por Tenon, não foi apenas na realização de observações sobre os espaços existentes, como também com a elaboração de um conjunto de normas arquitetônicas e funcionais, no intuito de auxiliar arquitetos, engenheiros e administradores

²⁰ Médico que foi designado pela Academia de Ciências para realizar uma avaliação patológica-espacial sobre os hospitais (FOUCAULT, 1990). Os cinco relatórios resultantes dessas observações foram publicados em 1788 em uma obra intitulada de *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, que teve grande repercussão em muitos países (SILVA, 2001).

responsáveis pela concepção e organização do espaço hospitalar (SILVA, 2001).

A figura 6 expõe algumas plantas do projeto de reforma do hospital, onde já é possível observar os resultados conquistados a partir dos relatórios elaborados nas visitas-inquérito, como um maior número de enfermarias e conseqüente melhoria na distribuição dos pacientes, além da individualidade e espaçamento entre os leitos, bem como uma maior setorização de serviço através do crescimento da quantidade de ambientes e um aumento de janelas possibilitando uma maior circulação de ventilação e iluminação natural.

Figura 10 – Plantas Baixas *Hotel-Dieu*, Paris



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/488851734536022185/>. Acesso em 05 de jan. 2022. Pinterest.

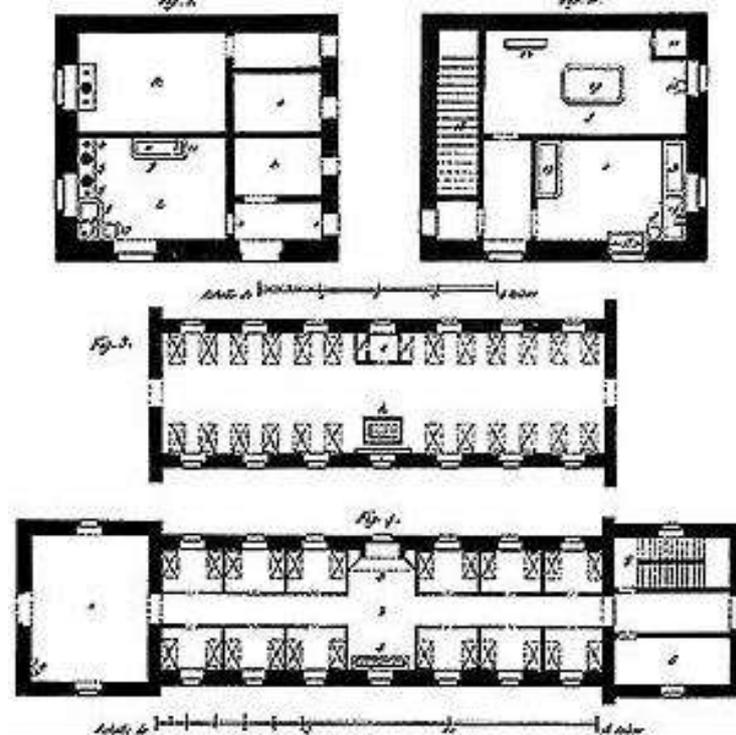
Construído na cidade de Paris, no ano de 1854, o *Hôpital Lariboisière*, hoje também conhecido como Hospital Público de Paris, é considerado um dos primeiros exemplos de hospitais construídos seguindo rigorosamente as ideias desenvolvidas e estudadas por Tenon (SILVA, 2001).

Figura 11 – *Hôpital Lariboisière* - Paris, França.

Fonte: <https://www.doctolib.fr/hopital-public/paris/hopital-lariboisiere-ap-hp>. Acesso em 06 de jan. de 2022.

De acordo com Carvalho (2014), Tenon trabalhou juntamente com o arquiteto Bernard Poyet para desenvolver e apresentar um modelo de hospital. A figura seguinte apresenta a planta de enfermaria sugerida por Tenon – e que foi utilizada como referência para o desenvolvimento do projeto do *Hôpital Lariboisière* – após o seu estudo e que também consta no seu livro composto pelos relatórios das suas viagem-inquérito a pedido da Academia de Ciências (SILVA, 2001). Observa-se um maior isolamento dos leitos, bem como uma melhor distribuição dos ambientes e fluxos existentes.

Figura 12 – Planta de referência para enfermarias - Tenon



Fonte: SILVA, 2001.

A contar dos avanços sucessivos da prática médica e do entendimento dos fatores de disseminação e desenvolvimento de doenças, os espaços destinados a cura e tratamento dos doentes vão ganhar uma nova importância, sendo necessário um projeto multidisciplinar, onde não será apenas tarefa do arquiteto a sua elaboração, como também de médicos, enfermeiras, engenheiros e administradores hospitalares (MOURA, 2020).

Tendo em vista os períodos de marcante modificação na forma como os espaços de saúde são projetados, novamente uma epidemia viria a reconfigurá-lo. Entre os séculos XVIII e XIX, devido a Revolução Industrial, houve um expressivo crescimento das cidades, ocasionando uma maior aglomeração de pessoas e conseqüentemente criando um ambiente favorável para proliferação de doenças, como foi o caso da tuberculose, ou peste branca como ficou conhecida (MOURA, 2020).

O fato de haver um significativo e rápido aumento populacional nos centros urbanos ocasionou uma espécie de colapso geral, e principalmente no que diz respeito às necessidades sanitárias. A cidade que era habituada a comportar um determinado número de pessoas passou a colapsar, o saneamento básico praticamente não existia e com a falta de assepsia iniciou o

surgimento de doenças e o grande aglomerado fez com que essas doenças fossem disseminadas de forma muito mais rápida.

De acordo com Moura (2020), esse novo cenário gerou novamente o movimento de exclusão dos doentes do convívio dos demais para evitar o aumento da contaminação. A reconfiguração do espaço hospitalar acontece pois começa a haver a criação de hospitais e colônias afastadas dos centros urbanos ou ainda a modificação da configuração interna das edificações que irão permitir um maior isolamento: grandes enfermarias começam a dar espaços para quartos individuais ou com 2 ou 3 pessoas, que ainda sofrerão evolução ao longo do tempo devido aos avanços tecnológicos.

A seguir, é possível verificar o novo formato de edificação hospitalar encontrado na época. Devido a dissolução das enfermarias em quartos com uma menor capacidade, automaticamente foi necessário a ampliação de área desses prédios, que se deu verticalmente. Essa verticalidade pôde ser estabelecida também, devido a Revolução Industrial que havia acontecido, facilitando a criação de novas tecnologias para construção, como a fabricação de pré-moldados em larga escala.

Figura 13 – *John Kane Hospital*, Pensilvânia, EUA



Fonte: <https://www.drsarchitects.com/projects/john-j-kane-regional-center/>. Acesso em 07 de jan. 2022.

As modificações constatadas até então foi um caminho longo e gradual que trouxe até as atuais configurações hospitalares que temos na atualidade. No entanto, essas mudanças seguem acontecendo, devido a necessidade do

edifício hospitalar se moldar às necessidades e transformações decorrentes da ciência e tecnologia.

Nos últimos anos, a arquitetura hospitalar vem passando por transformações devido à contínua preocupação com o bem-estar dos pacientes, resultando em mudanças nas instalações e nos tratamentos de saúde. Essa nova visão possibilitou um maior destaque para o conceito de humanização dos ambientes hospitalares, com o intuito de aproximar os espaços físicos dos valores humanos, tendo o usuário como foco principal do projeto (HOREVICZ e DE CUNTO, 2018).

A necessidade de um olhar mais crítico e cuidadoso sobre a elaboração dos espaços hospitalares advém do auxílio que o mesmo exerce à assistência médica e das possíveis interferências que pode ocorrer pelo espaço para com seus usuários. Como dito antes, a medicina e a arquitetura estão diretamente ligadas, visto que, os avanços ocorridos na primeira demandam em uma reorganização na segunda, para que assim, os espaços nos quais a medicina é exercida garantam seu pleno exercício.

Figura 14 – Hospital Infantil Ann & Robert H. Lurie, Chicago



Fonte: <https://archipolisjunior.com/post/arquitetura-hospitalar-e-o-atendimento-humanizado>. Acesso em 07 de jan. 2022.

A figura anterior exemplifica um espaço de saúde humanizado. É possível observar a existência de iluminação natural e contato com o exterior através dos planos de vidro existentes na fachada, além do contato direto com a vegetação, bem como a utilização de cores e formas orgânicas que configuram uma sensação positiva para aqueles que possuem contato com o espaço.

Atualmente enfrentamos mais uma epidemia, agora à nível mundial. Nomeada de pandemia do COVID-19, não atinge apenas um país, mas sim vários. Na visão de Moura (2020), a pandemia vem reconfigurando os locais de cura. O que antes acontecia quase que unicamente dentro de ambientes de saúde específicos, volta a ocorrer dentro de nossas casas – como supracitado já ocorrido há milhares de anos atrás – devido não apenas a necessidade de isolamento e distanciamento social que o edifício hospitalar contemporâneo não está preparado, como também devido ao grande número de atendimentos.

A recomendação principal é que só se recorra à assistência hospitalar em casos de extrema necessidade, devido ao alto contágio e escassez de vagas, onde a própria configuração do hospital foi alterada. Em razão da operação acima da capacidade, os equipamentos hospitalares foram obrigados a abrir uma máquina de apoio para servir de estratégia para atendimento aos doentes e para isolamento das pessoas com suspeita de estarem com o vírus, daquelas que possuem doenças não infecciosas, chamados de hospitais de campanha (MOURA, 2020).

A figura a seguir, exibe a foto de um exemplar das centenas de hospitais de campanha criados por todo o mundo, esse em específico, na cidade de São Paulo. Esses espaços tem o intuito de servir de máquina de apoio para os espaços de saúde que já não comportam a quantidade de doentes. Levantados em poucos dias, eles contam com uma estrutura simples e efêmera, porém com todos os equipamentos necessários para prover a assistência adequada, além de conseguirem separar as pessoas positivadas para o COVID-19 dos demais doentes.

Figura 15 – Hospital de campanha montado no Pacaembu, São Paulo



Fonte: <https://noticias.r7.com/saude/cresce-numero-de-casos-graves-de-covid-19-em-sao-paulo-31032020>. Acesso em 07 de jan. 2022.

A partir do apanhado bibliográfico realizado, é possível identificar um padrão evolutivo do prédio hospitalar que possui como importante marco de reconfigurações desse equipamento as epidemias acontecidas ao longo do tempo. O quadro a seguir sintetiza esse processo evolutivo da arquitetura hospitalar, inferindo a importância do contexto histórico, social e médico nesse processo de transformação.

Quadro 8 – Evolução histórica do edifício hospitalar - Síntese

	PERÍODO	CONTEXTO HISTÓRICO-SOCIAL	MEDICINA	ARQUITETURA HOSPITALAR
1	Do século VII/VIII – Antiguidade	Culto aos deuses – dimensão mística.	Acreditava-se na doença como de origem do meio concreto ou espiritual.	Templo como espaços de cura.
2	Séculos V à XV – Idade média	Ascensão do cristianismo com o cuidado aos doentes e excluídos sendo realizados por membros da Igreja ou pessoas em busca de salvação.	Acreditava-se que a doença estava ligada a perturbações causadas por entidades do mal ou como castigo pelo afastamento de Deus.	Prédios pertencentes a Igreja Católica.
3	Século XVII – Idade média	Epidemia de hanseníase. Doentes eram isolados.	Ainda não se tinha a prática da assistência como uma especialidade da medicina.	Criação de edificações afastadas dos centros urbanos, ainda sob o comando da igreja.
4	Século XVII – Idade média	Maior incêndio do Hotel-Dieu. – Viagem-inquérito de Tenon.	Medicina une-se à arquitetura.	Melhoria do ambiente hospitalar e criação de normas para projetos hospitalares.
5	Século XVIII – Idade média	Reconstrução do Hotel-Dieu.	Medicina unida à arquitetura	Hospital como instrumento terapêutico

6	Séculos XVII e XVIII – Idade média	Acontece o enfraquecimento da igreja e a medicalização.	O cuidado começa a ser realizado por profissionais de saúde.	Origem do Hospital como conhecemos hoje – prática médica dentro dos hospitais. Profissionais de saúde começam a se perguntar sobre a assepsia dos ambientes hospitalares.
7	Século XIX – Revolução industrial	Aumento do crescimento populacional nos grandes centros.	Observa-se a importância da consolidação da medicina com a arquitetura. Preocupação com o cuidado e assistência ao paciente.	As observações de Tenon são utilizadas para elaboração do projeto do Hôpital Lariboisierie. Elaboração de um projeto hospitalar passa a ser um trabalho multidisciplinar
8	Século XIX – Revolução industrial	Devido a aglomeração de pessoas, acontece a epidemia de tuberculose .	Aumento da tecnologia para o tratamento de doenças.	Hospitais voltam a ser mais afastados e as enfermarias são trocadas por quartos. – Verticalização dos prédios.
9	Século XX até hoje.	Intensificação do capitalismo. Avanços científicos e tecnológicos.	Preocupação não apenas com a doença, mas também com o ser humano.	Humanização Hospitalar como tendência.
10	De 2020 até hoje.	Pandemia do COVID-19	Preocupação com a contaminação e superlotação das unidades.	Criação de máquinas de apoio (hospitais de campanha) para os espaços de saúde.

FONTE: Elaborado pela autora, 2022.

No quadro é possível identificar a evolução do prédio hospitalar com grande influência do contexto histórico-social, esse que reflete diretamente nos estudos científicos e conseqüentemente na morfologia dessas edificações. É interessante apontar dois eventos que tiveram considerável relevância na evolução do prédio hospitalar.

O primeiro grande evento que possibilitou alterações significativas nesse espaço foi a inserção da assistência técnica, que a partir das suas especificidades entendeu a importante relação entre o espaço e a doença. O segundo foi com relação a fusão da arquitetura e da medicina no intuito de estudar e gerar espaços cada vez melhores para o desenvolvimento da assistência e conseqüente melhor resultado desta.

Permeando esses acontecimentos, vale ressaltar, mais uma vez, as duas grandes epidemias de hanseníase e tuberculose que induziram a consideráveis transformações nos espaços de saúde. Importante destacar a relevância dessa

informação para a presente pesquisa, visto o atual cenário pandêmico e a tendência a possíveis modificações do edifício hospitalar impostas pelas situações epidemiológicas ao longo da evolução desses edifícios.

3.2 A evolução das tipologias arquitetônicas do edifício hospitalar

Ao longo da evolução histórica dos espaços hospitalares, é possível identificar algumas tipologias arquitetônicas dessas edificações que marcaram determinados períodos. A evolução histórica e as tipologias aconteceram de formas consonantes, mas serão tratadas na presente pesquisa distintamente para facilitar a compreensão e identificação de ambas.

A melhor maneira de obter respostas sobre o que são, quanto custam, como funcionam e como os edifícios hospitalares podem ser cada vez melhores e esteticamente agradáveis para seus usuários, é estudando e avaliando comparativamente a anatomia desses edifícios, como estrutura, plantas, tendo como resultado a definição de parâmetros e padrões existentes em cada período (MIQUELIN, 1992). Ao analisar a evolução do prédio hospitalar, é possível entender o que levou às modificações, o que de fato serviu de maneira positiva, o que continua sendo utilizado e as características que foram abandonadas com o tempo, mas que poderiam tranquilamente servir demandas atuais.

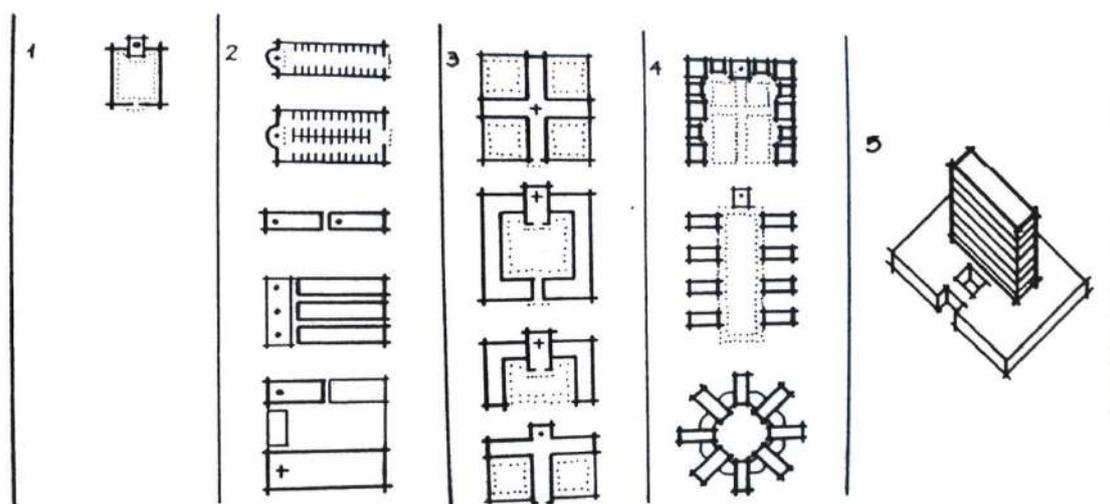
De acordo com Carvalho (2014) não se pode tratar apenas da evolução histórica dos hospitais, visto que a evolução da própria arquitetura dos espaços hospitalares está ligada diretamente a ela. Na virada do primeiro milênio, os mosteiros que se localizavam nas trilhas das cruzadas eram polos de atração para o que hoje entendemos por hospitais, com a função de oferecer abrigo e hospedagem aos peregrinos fossem eles sadios ou não. Tinham como elemento arquitetônico básico a nave da igreja cristã, que era articulada em layouts de formato quadrado, fortemente influenciados pelos claustros (MIQUELIN, 1992). Esse momento pode ser identificado pela soberania da Igreja Católica e por ser de sua responsabilidade o abrigo a pessoas doentes e viajantes.

Na idade média, as edificações que eram destinadas a abrigar viajantes e isolar pessoas doentes, eram usualmente associadas à morte, pois, os pacientes eram levados para lá no intuito de serem preparados para ela. O objetivo desses prédios estava mais em proteger as pessoas sadias do que de

fato tratar os doentes, visto que, uma vez encaminhado para lá, havia pouca esperança de recuperação (MIQUELIN, 1992).

Com o tempo, a função do hospital foi sendo alterada de um lugar de isolamento para um lugar que de fato prestasse assistência aos pacientes, passando a ser visto como locais de assistência paliativa ou de cura, o que refletiu diretamente na construção dos hospitais, os tornando edificações cada vez mais complexas (MIQUELIN, 1992). Essa evolução pode ser percebida mais claramente no esboço a seguir:

Figura 16 – Desenho esquemático da evolução do prédio hospitalar



Fonte: MIQUELIN, 1992.

O esquema (figura 11) demonstra, respectivamente, de acordo com a fase e o tipo: Antiguidade – pátio e templos, Idade Média – nave, Renascença – cruz e claustro, Era industrial – pavilhões, Pré-contemporânea – monoblocos (MIQUELIN, 1992). Essas serão as tipologias apresentadas e discutidas a seguir, no intuito de possibilitar uma melhor compreensão dessa evolução e das tipologias existentes até então.

▪ Antiguidade – Templos

Na antiguidade, existia uma clara dominância do sagrado, ou seja, na crença dos deuses, que interferia diretamente na maneira como as doenças eram encaradas, resultando na utilização dos templos religiosos como modelo

arquitetônico de lugares de acolhida e tratamento, o que predominou até meados do século XVIII (CARVALHO, 2014).

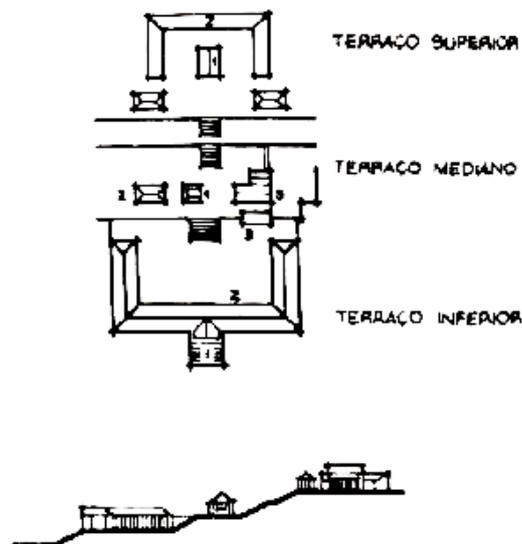
Quando se trata de edifícios ligados à saúde, na antiga Grécia era possível identificar três tipos: público, privado e religioso (MIQUELIN, 1992). Como já mencionado, nem sempre os espaços de cura e saúde eram o que entendemos hoje como edificações hospitalares, posto isso, os tipos de edifícios ligados à saúde não eram semelhantes aos de hoje.

Os edifícios de domínio público eram geridos pelo Estado e destinados ao tratamento de saúde e aos cuidados com os idosos, os privados eram de responsabilidade dos médicos, sob autorização do Estado, com o objetivo de abrigar os seus próprios pacientes, e os religiosos eram os templos consagrados à Asclépios, o Deus da medicina, que possuíam a finalidade de dar uma posição terapêutica ou prognóstico divino (MIQUELIN, 1992).

Os mais comuns era os templos de cunho religioso. Sobre sua tipologia Miquelin (1992) expõe que no centro do Templo ficava localizada uma estátua de Asclepios que era rodeada por um pórtico sagrado reservado aos sacerdotes. Junto aos templos eram localizados os tanques de purificação e banhos de vapor, onde existia uma complexa estrutura balneária e termal. E por fim, em volta do templo havia um pórtico, por vezes com compartimentos fechados, como era o caso de Cós, que usualmente era utilizado para a consulta, abrindo-se para o templo e fechando-se para o exterior.

A figura a seguir apresenta um esquema de como se estabeleciam esses locais no Templo de Cós, que era formado por três terraços em planos distintos.

Figura 17 – Planta de reconstituição esquemática - Asclepios de Cos



Asclepieion de Cos, séc II a IV ac

fonte "Le Mandat"

PLANTA DE RECONSTITUIÇÃO ESQUEMÁTICA

Terraço superior

- 1 Templo de Asclepios.
- 2 Pórtico

Terraço mediano

- 1 Altar
- 2 Templo de Apolo
- 3 Templo de Asclepios

Terraço inferior

- 1 Acesso
- 2 Pórtico dos pacientes
- 3 Fonte e áreas de tratamento

Fonte: Miquelin, 1992.

Os templos tinham uma organização dos espaços existentes, mas ainda não possuíam características próximas das que conhecemos hoje. Os tipos de templos possuíam suas especificidades de tipologia a depender do local e da crença, porém, todos seguiam uma mesma lógica. No caso da presente pesquisa, o templo grego será utilizado como exemplo para o estudo da evolução hospitalar.

No esquema anterior, pode-se constatar a existência de três setores distintos, que são identificados pelo nível no qual cada um deles se encontra. No terraço inferior se encontrava o acesso ao templo e onde eram realizadas as principais atividades, o que sugere que os demais pavimentos não possuíam um acesso liberado para todos.

▪ Idade Média – A nave e o claustro

A morfologia básica do hospital medieval é, sem dúvida, a nave, forma polivalente que reflete o avanço das tecnologias estruturais. Os vãos tornam-se cada vez maiores e as condições de iluminação e ventilação dos edifícios melhoram muito (MIQUELIN, 1992, p.37).

A simplicidade da solução reflete o tipo de tratamento dado nesses locais. Praticamente não havia a separação dos doentes, e quando essa existia, era apenas por sexo, fazendo com que pessoas com diferentes tipos de doenças ficassem no mesmo ambiente, e por vezes, na mesma cama. O sistema em nave possuía como principais características a não diferenciação de doenças e a falta de limitação dos doentes recebidos (CARVALHO, 2014).

Nesse sentido, a tipologia arquitetônica refletia exatamente a falta de assepsia existente na época, caminhando lado a lado com as necessidades das práticas de assistência. Como afirma Carvalho (2014) essa dinâmica levava a elaboração de grandes espaços indiferenciados, onde havia amontoamento de pessoas, o que facilitava a proliferação de doenças entre aqueles que ali se encontravam, agravando o estado de saúde.

Os modelos de hospital continuavam tendo ligação com o religioso, dessa vez possuindo a Igreja Católica como referência para o que entendiam por doença e cura, fazendo com que as construções eclesiásticas ou até mesmo as próprias igrejas servissem de modelo de hospital. Geralmente as naves eram organizadas ao redor dos pátios ou claustros, que auxiliava na iluminação e no deslocamento entre os setores. Além da nave dos doentes, haviam poucos setores de apoio, sendo esse o principal (CARVALHO, 2014).

Na planta seguinte, do Hospital Santo Espírito de *Lubeck* na Alemanha é possível observar a predominância da nave²¹ em sua morfologia, onde eram abrigados os leitos. De acordo com Miquelin (1992), na nave (5) eram encontradas 4 fileiras de leitos, o altar (4) era localizado numa das extremidades. Ainda na planta, é possível observar a locação dos leitos, que eram distribuídos lado a lado em grandes fileiras, corroborando para a proliferação de doenças e consequente piora do quadro dos pacientes.

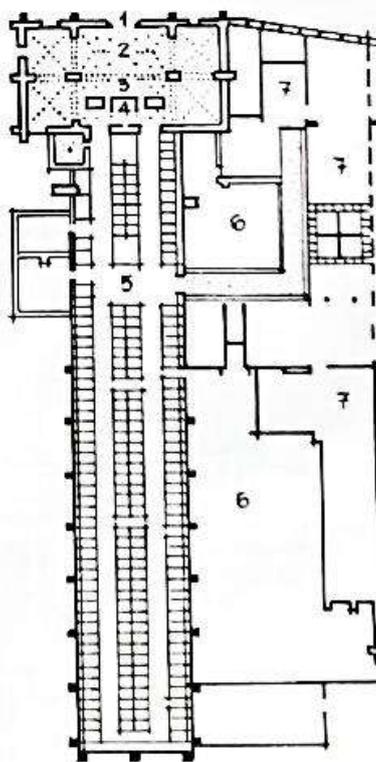
²¹ É importante frisar que Miquelin (1992) irá chamar esse sistema apenas de nave, e coloca o claustro como sendo um desenvolvimento dele, já Carvalho (2014) irá chama-lo de nave e claustro, já fazendo a junção das duas morfologias que irão representar essa tipologia.

Figura 18 – Planta Baixa Hospital Santo Espírito de Lubeck, Alemanha

Hospital Santo Espírito de Lubeck, 1296

Biblioteca de Artes Decorativas de Paris

- 01 Entrada
- 02 Vestibulo
- 03 Capela
- 04 Altar
- 05 Nave dos Leitos
- 06 Pátio
- 07 Serviços

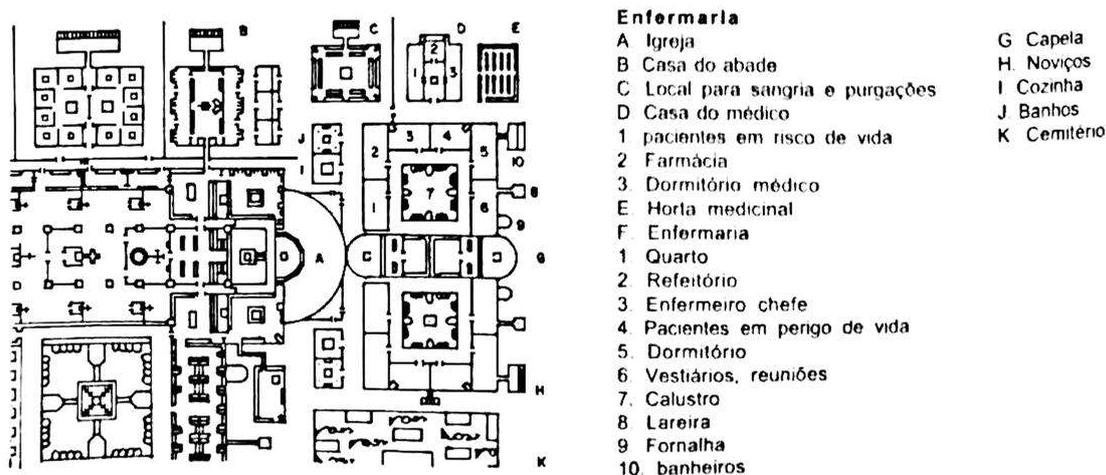


0 10 20m

Fonte: Miquelin, 1992.

Com o passar do tempo a configuração desses espaços foram se modificando e as naves começaram a circundar um pátio central chamado de pátio, o que facilitava a circulação entre os ambientes (MIQUELIN, 1992). A figura a seguir expõe uma reprodução da planta baixa das edificações que compõe a Abadia de *Saint Gall*, na Suíça. É possível identificar que as primeiras edificações são destinadas ao público em geral, enquanto a parte de cuidados aos doentes se localiza na parte posterior, demarcada pelo círculo vermelho, ao lado do cemitério e na área de menos fluxo da edificação. Além disso, já se observa a inserção dos claustros nesses espaços.

Figura 20 – Planta baixa Enfermaria Abadia de Saint Gall, Suíça



Fonte: Miquelin, 1992.

De acordo com Miquelin (1992) a logística e a separação de pacientes por sexo ou patologias, foram dois novos fatores incorporados progressivamente ao planejamento hospitalar. Na planta anterior já é possível observar uma certa divisão de acordo com as patologias, onde existe um ambiente exclusivo para pacientes em perigo de vida.

Ainda de acordo com Miquelin (1992) a evolução da morfologia desses hospitais, com o claustro e as demais funções ao redor dele seria um ensaio para o sistema adotado na Renascença, que será renovado.

▪ Renascença – Sistema radial

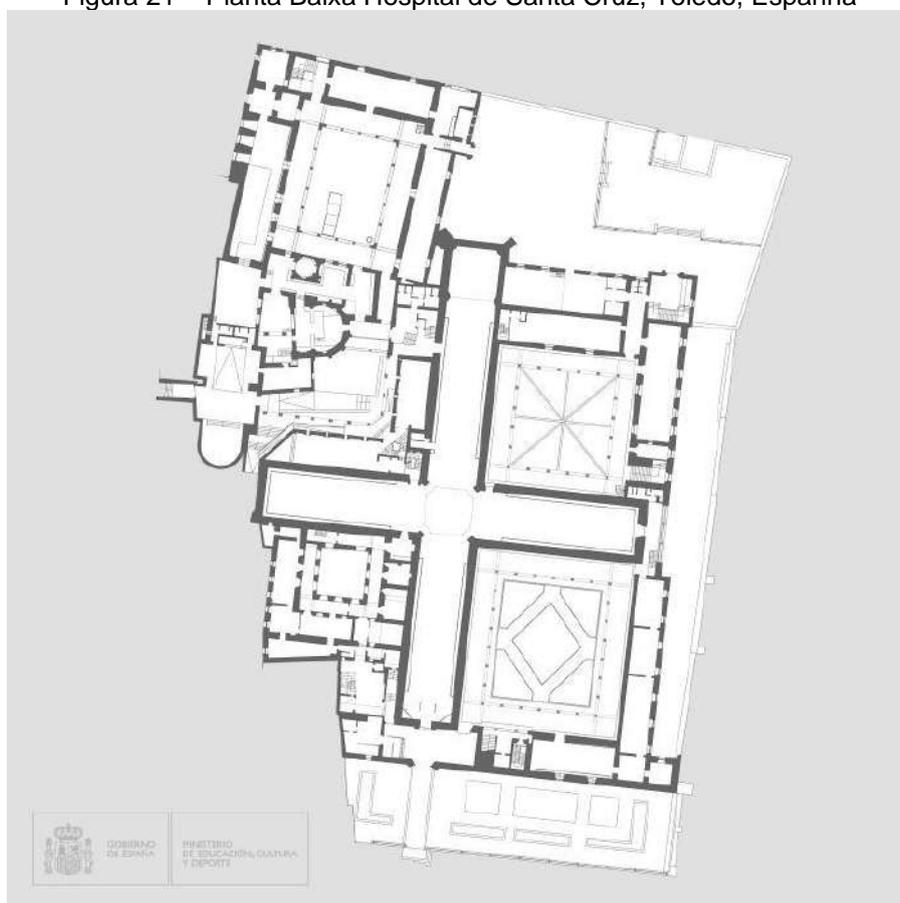
A nave e suas combinações foram as bases formais dos edifícios hospitalares durante toda a idade média. As construções renascentistas terão uma maior complexidade e irão utilizar duas formas básicas: o elemento cruciforme e o pátio interno ou claustro rodeado por galerias e corredores (MIQUELIN, 1992). Percebe-se assim a renovação do sistema de nave e claustro, onde continua existindo um elemento central que dá acesso aos demais espaços ao seu redor, no segundo caso, de forma radial.

Conforme Carvalho (2014) afirma, é no final da Idade Média que se adota o sistema radial como principal tipologia arquitetônica para hospitais, provavelmente pelo aumento do número de atendidos visto o grande aumento das cidades e o crescimento dos problemas de saúde que vão resultar em

epidemias. O fato de acontecer o cruzamento das naves – principalmente nas tipologias que utilizavam o elemento cruciforme – criavam ambientes centrais que eram utilizados como altares de vigilância, o que se faz possível observar uma certa preocupação com a questão ambiental.

O atual Museu de Santa Cruz em Toledo (figura 17), na Espanha, era o antigo Hospital da cidade²². Na sua planta baixa identifica-se o cruzamento das naves do edifício que ganham um formato de cruz, constituindo um miolo central que dá acesso e visão para os quatros lados, caracterizando o sistema radial utilizado na época.

Figura 21 – Planta Baixa Hospital de Santa Cruz, Toledo, Espanha



Fonte: Site Ministério da Cultura e Esporte da Espanha²³.

²² Disponível em: <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/museos/mc/arquitectura-museos/museos-gestion-transferida/castillalamancha/santacruz.html>. Acesso em 11 de jan. 2022.

²³ Disponível em: <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/museos/mc/arquitectura-museos/museos-gestion-transferida/castillalamancha/santacruz.html>. Acesso em 11 de jan. 2022.

A evolução para o sistema radial ou de naves cruzadas, não representa o resultado de uma melhoria na assistência prestada nesses hospitais na época, pois, continuavam a existir espaços grande e abertos onde os doentes eram amontoados independentemente do tipo de doença. A criação do cruzamento das naves melhorava apenas a vigilância e reduzia a necessidade de uma alta quantidade de mão de obra, o que trazia uma economia, já que a localização do altar de vigilância possibilitava uma melhor visão das naves (CARVALHO, 2014).

Esses hospitais possuíam um nível grande de mortalidade, bem como insalubridade e promiscuidade. Essa será a tipologia estudada por Tenon para elaboração do eixo conceitual sobre a arquitetura hospitalar durante o século XIX, que resultará na elaboração do sistema hospitalar em pavilhão (MIQUELIN, 1992).

Vale salientar que esses hospitais ainda não prestavam a assistência de forma correta e é nesse período da tipologia do sistema radial que a medicina começou a ser desenvolvida dentro dos hospitais e possibilitou o questionamento da assistência e consequente busca de melhorias ambientais, que serão concretizadas com o resultado das viagem-inquérito de Tenon.

▪ Era industrial – Sistema pavilhonar

É o Royal Naval Hospital de Plymouth construído em 1756 em Stonehouse, na Inglaterra que será um elo essencial para a evolução do *design* de edifícios na saúde, a sua configuração pavilhonar irá influenciar na configuração dos edifícios de saúde pelos próximos 250 anos (MIQUELIN, 1992).

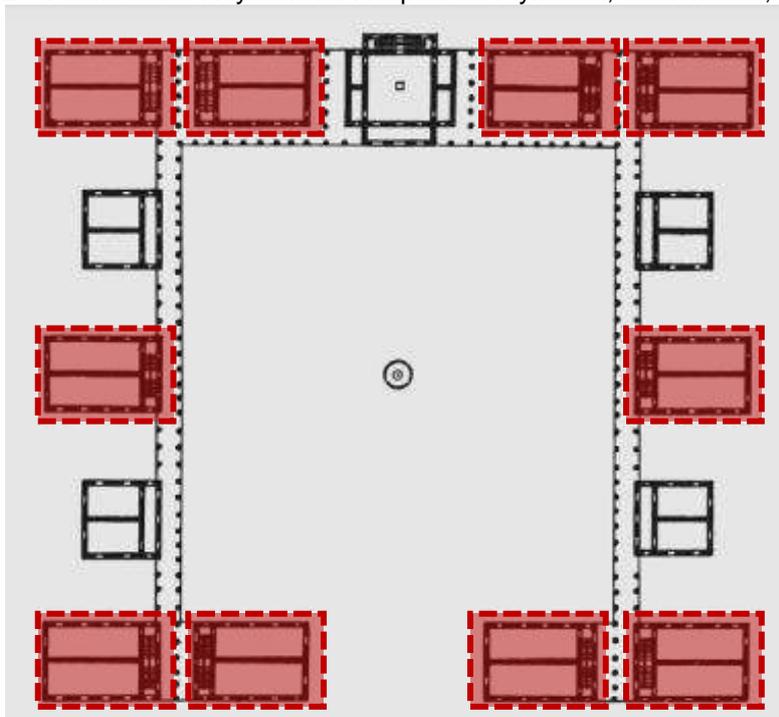
Assim, surge um hospital que será referência de uma tipologia completamente diferente até então. O hospital pavilhonar pode ser considerado como uma tipologia que marcou uma importante transição no que diz respeito a arquitetura hospitalar.

Projetado pelo inglês Rovehead cuja formação básica era muito influenciada pelos conhecimentos da indústria naval e da Marinha, o hospital foi construído entre 1756 e 1764. Possui acomodação para 1.200 leitos divididos em dez pavilhões de dois pavimentos ligados por uma galeria coberta delimitando um pátio interno de proporções generosas (MIKELIN, 1992, p.42).

Na figura 18, é possível observar a planta baixa do Hospital Naval descrito por Mikelin (1992). As áreas hachuradas de vermelho representam os dez pavilhões descritos por ele. Essa configuração possibilita um maior contato dos usuários dos pavilhões com a área externa da edificação, bem como um maior perímetro de fachada, possibilitando uma maior locação de aberturas para entrada de ventilação e iluminação natural.

Além disso, a divisão em pavilhões possibilitou uma maior divisão dos doentes de acordo com o sexo e o tipo de doença. Essas alterações foram muito significativas para a melhoria ambiental, bem como a assepsia dos hospitais, graças, entre outras coisas, aos estudos realizados por Tenon.

Figura 22 – Planta baixa Royal Naval Hospital de Plymouth, Stonehouse, Inglaterra



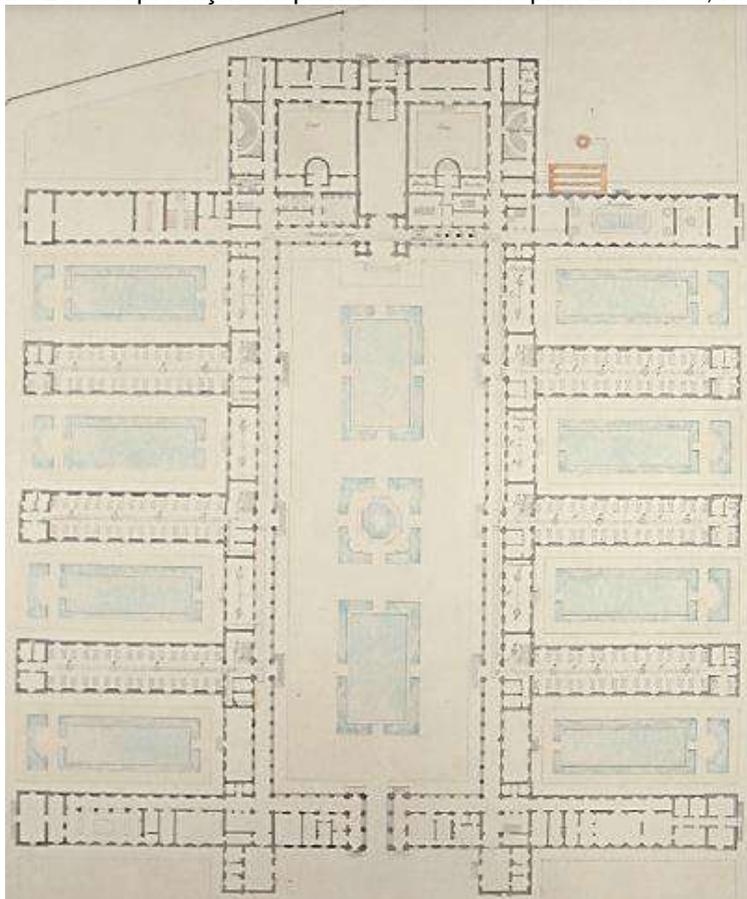
Fonte: DURAND, 1801 apud MENDES, 2017. Editada pela autora, 2022.

De acordo com Carvalho (2014, p. 17) “o sistema arquitetônico hospitalar em pavilhões foi o resultado de um lento processo evolutivo”, sendo um positivo resultado das pesquisas de Tenon que defendia novas propostas ambientais com recomendações com relação a determinação de volume mínimo de ar necessário por paciente.

Outro grande destaque do sistema pavilhonar, que apresentou um modelo mais completo do sistema e serviu de inspiração para os hospitais pavilhonares do ocidente, foi o aqui já mencionado Hospital Lariboisière (figura 18), na França (CARVALHO, 2014). É possível verificar uma planta bem mais completa, com um maior número de ambientes que geram uma maior setorização das funções, além da existência de jardins entre todos os pavilhões, o que demonstra uma maior preocupação com os pacientes e usuários.

Vale ressaltar que nesse período a prática da medicina já era algo comum de ocorrer dentro dos hospitais, o que colaborou ainda mais com as melhorias ambientais, visto que os próprios profissionais de saúde requisitavam determinadas demandas para auxiliar na prática da assistência.

Figura 23 – Reprodução da planta baixa do Hospital Lariboisière, França



Fonte: GALLO, 2003.

Com relação a influência da medicina na evolução do prédio hospitalar, também se destaca a enfermeira Nightingale, autora da obra *Notes on Hospitals*. Ela defendia uma forma particular de pavilhão que fixava um número máximo de

pacientes por compartimento, além de estabelecer condições de ventilação e separação entre os leitos. Outro ponto bastante importante para a reforma dos edifícios hospitalares foi a teoria miasmática que também foi base para importantes reformas urbanas no ocidente (CARVALHO, 2014).

A partir de então, observa-se uma maior aproximação com os hospitais contemporâneos, principalmente do que chamamos de espaços humanizados. Pode-se dizer que o sistema pavilhonar seria um ensaio para atual humanização dos espaços arquitetônicos hospitalares.

O sistema pavilhonar representou um claro avanço formal e funcional na história da arquitetura hospitalar. Nessa fase, os hospitais deixam de ser locais para exclusão e aguardo da morte para se transformarem em instrumentos efetivos de recuperação e cura (CARVALHO, 2014, p. 20).

Novas tecnologias começam a ser descobertas e conseqüentemente, a serem implantadas nos hospitais. De acordo com Miquelin (1992) nas primeiras décadas do século XX o sistema pavilhonar ainda era modelo na elaboração de hospitais, depois disso as novas tecnologias começam a ser inseridas e o hospital começa a necessitar de uma nova configuração para atendê-las.

▪ **Pré-contemporânea – Monobloco**

A partir de meados do século XX, pode-se dizer que a arquitetura hospitalar começa a fazer o caminho inverso do realizado até então. Onde antes foi necessário um lento processo evolutivo na direção do entendimento da importância do bem-estar do paciente, a partir de então via-se a busca pela funcionalidade e economia.

Isso ocorreu, entre outras coisas, devido aos avanços tecnológicos e da ciência, que requisitavam espaços com maior eficiência funcional, resultando também em um aumento de área desses equipamentos, o que ocasionou a necessidade de economia de custos com manutenção. Visto isso, os ambientes começaram a perder o papel humano e de bem-estar, e foram substituídos por edificações hermeticamente fechadas, com quase nenhuma ventilação e iluminação natural, praticamente sem contato com o exterior (CARVALHO, 2014).

O custo crescente dos terrenos urbanos necessita de economia de espaço horizontal para construção, o que impulsionou a necessidade de verticalização do prédio hospitalar para atender aos serviços sem a necessidade de uma maior área de terreno. Além disso, outros pontos como a valorização da mão de obra na construção civil, a escassez de mão de obra na área de enfermagem, o domínio tecnológico estrutural, além de facilidades de fluxo e o fato de que com os avanços médicos o tempo de internamento diminuiu consideravelmente, induzindo a uma diminuição na preocupação com aspectos de bem-estar ambiental (MIQUELIN, 1992).

Com isso, o hospital começa a parecer mais uma máquina de realização de procedimentos médicos, do que de fato um local que cuida do restabelecimento de seres humanos. De acordo com Carvalho (2014) os edifícios em monobloco passam essa impressão de eficiência, porém não são, pois impedem a realização de reformas e ampliações se tornando obsoletos e desgastados com o tempo, além de possuírem uma difícil e custosa manutenção, além dos sistemas de ar condicionado – necessários pela falta de ventilação natural – demandarem um custo alto.

A partir do final do século XIX a arquitetura hospitalar, com o surgimento do partido em monobloco, torna-se coadjuvante de uma medicina fundamentada no paradigma curativo. A função terapêutica, exercida pela arquitetura, nos hospitais de partido pavilhonar, que lhe havia conferido o estatuto de um gesto médico, deixa de existir, diante de uma medicina auto-suficiente, em que problemas de toda a ordem passam a ser solucionados via procedimentos (TOLEDO, 2008, p. 96).

O Hospital Beaujon, na cidade de Clichy, França, inaugurado em 1935 é um dos exemplos de um hospital em monobloco e marcou a história da saúde francesa por ter sido o primeiro hospital arranha-céu da Europa (BONEAU, 2020). A imagem a seguir mostra uma foto do hospital onde se observa a altura do prédio comparado aos demais estudados até agora.

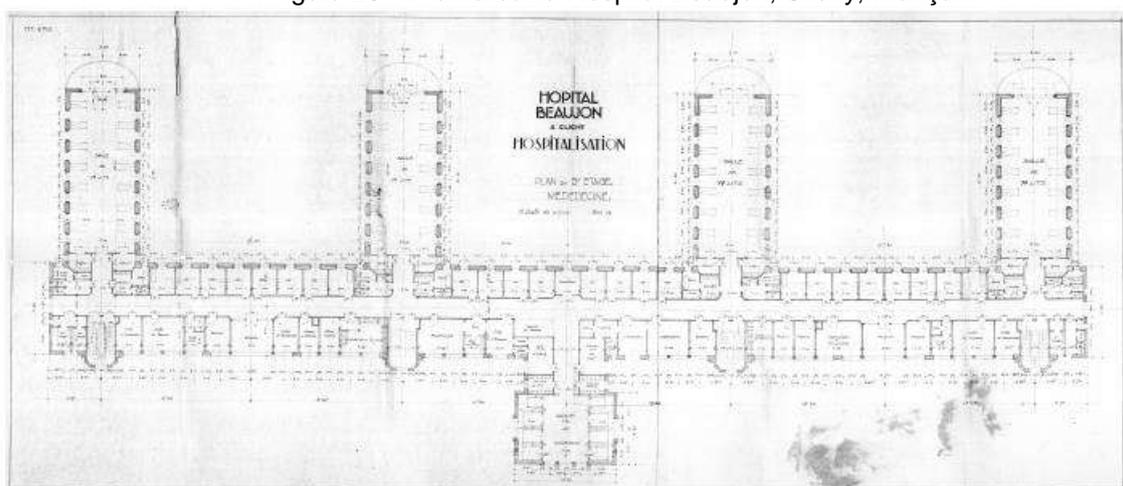
Figura 24 – Hospital Beaujon, Clichy, França



Fonte: BONNEAU, 2020.

Trata-se de uma edificação de doze andares com 71m de altura, de forma retangular (BONEAU, 2020). Projetado para abrigar 1400 leitos, no qual uma lâmina de internação (figura 21) do edifício abriga apartamentos individuais e serviços comuns ao hospital. Dessa lâmina com leitos individuais, articulam-se perpendicularmente quatro enfermarias que abrigam até 14 leitos cada (MIQUELIN, 1992).

Figura 25 – Planta baixa Hospital Beaujon, Clichy, França



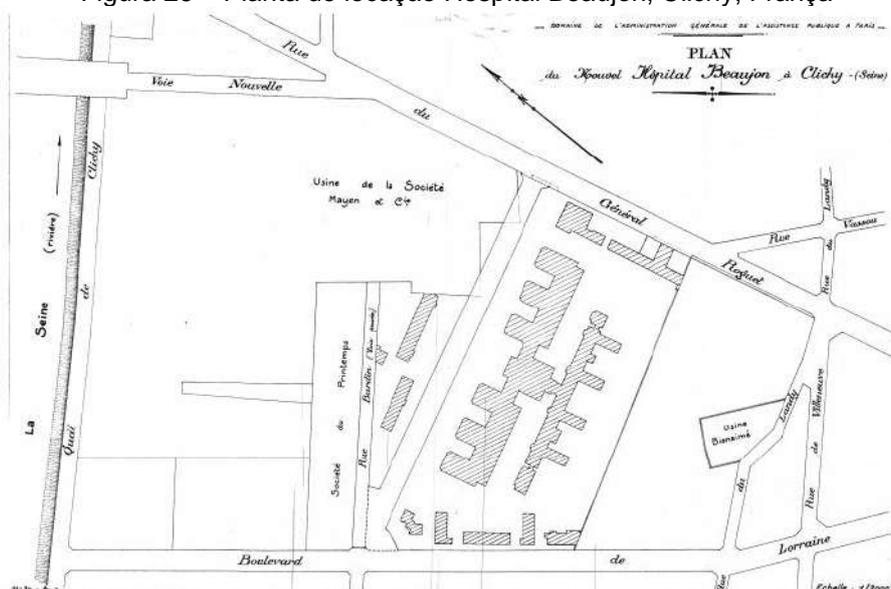
Fonte: BONNEAU, 2020.

Constata-se uma tipologia mais complexa nessas edificações, com espaços destinados a procedimentos específicos e um melhor zoneamento das

áreas. É possível perceber também, com a quantidade de leitos individuais, uma maior tendência à exclusividade, ou seja, uma forma de “modernizar” esses equipamentos.

O Hospital de Beaujon é composto por um bloco central e edificações periféricas, como pode ser visto na imagem seguinte. O volume principal ao centro, aloja os serviços de internamento (posterior) e consultas médicas (frente), ligados por uma torre de circulação vertical com elevadores. As edificações encontradas na periferia do terreno são destinadas às operações e aos serviços de assistência ao hospital (MIKELIN, 1992; BONEAU, 2020).

Figura 26 – Planta de localização Hospital Beaujon, Clichy, França



Fonte: BONNEAU, 2020.

A tipologia em monobloco não trouxe apenas aspectos de retrocesso em relações as anteriores. Apesar da pouca preocupação com o bem-estar ambiental, a exemplo do Hospital Beaujon pode-se observar uma redução de trajetos em relação aos edifícios pavilhonares, bem como uma tentativa de separação de fluxos entre pacientes, profissionais de saúde e serviços (MIQUELIN, 1992).

Ao pensar apenas na cura do paciente, o que difere de pensar no indivíduo em sua totalidade, a medicina se volta para a tecnologia e aplicações que consolidem a cura de forma prática, não pensando no bem-estar completo do paciente, apenas na resolução da enfermidade. No momento em que isso ocorre, a arquitetura se torna coadjuvante deixando de ser um “gesto médico” e

tornando-se apenas resolutive das funcionalidades exigidas pelo equipamento destinado à cura (TOLEDO, 2008)

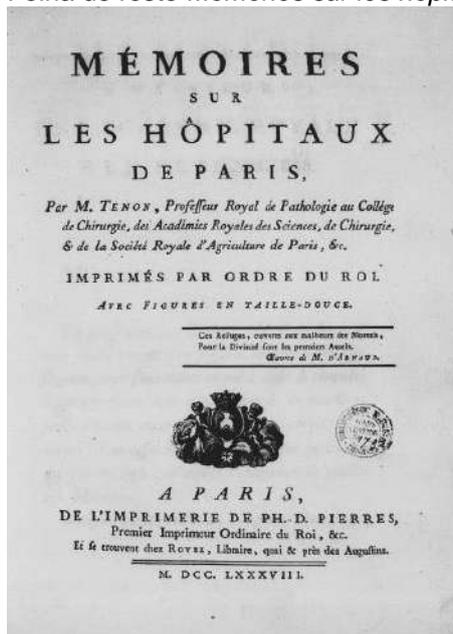
É a partir dessa percepção de “exclusão” do foco no paciente em detrimento do foco na doença através dos procedimentos destinados a cura, que a humanização hospitalar começa a tomar espaço. Inicia-se assim uma nova maneira de enxergar, não apenas a doença, como também o paciente e conseqüentemente a forma de elaborar os espaços hospitalares que se estende até os dias atuais.

3.3 A evolução das normas referentes à arquitetura hospitalar

Dedicar-se a evolução das normas referentes a elaboração de projetos hospitalares, não corresponde apenas a pesquisar sobre as leis acerca desse equipamento, mas também dos estudos significativos elaborados ao longo do tempo que possibilitaram a evolução dessa arquitetura. Sabe-se do vasto acervo existente, mas a pesquisa irá se atrelar as de maior significado para o progresso dessa área do conhecimento.

Carvalho (2017) esclarece que diferentemente das leis e decretos que possuem como característica principal a questão punitiva e de orientação comportamental, as normas – no presente cenário referentes ao edifício hospitalar – destacam-se pelo papel didático e de orientação, não possuindo poder repressor.

Pode-se mencionar como a primeira grande orientação referente a elaboração de espaços de saúde, a obra publicada em 1788 intitulada de *Mémoires sur les hôpitaux* (figura 22) de Paris – já citado anteriormente nessa pesquisa –, resultado das viagens-inquéritos de Tenon, obra essa que teve grande repercussão em muitos países (SILVA, 2001). A mesma não possuía intuito de norma, mas sim de orientação para elaboração de espaços de saúde mais humanos do que os que existiam até então.

Figura 27 – Folha de rosto *Mémoires sur les hôpitaux* de Paris

Fonte: TENON, 1788.

A obra foi transformada em um clássico e possuía um detalhado estudo acerca da assistência e conseqüentemente de reformulações na morfologia dos hospitais da época. Ele além de defender novas propostas ambientais para arquitetura hospitalar, apresentava um modelo de hospital pavilhonar elaborado em parceria com o arquiteto Bernard Poyet (CARVALHO, 2014).

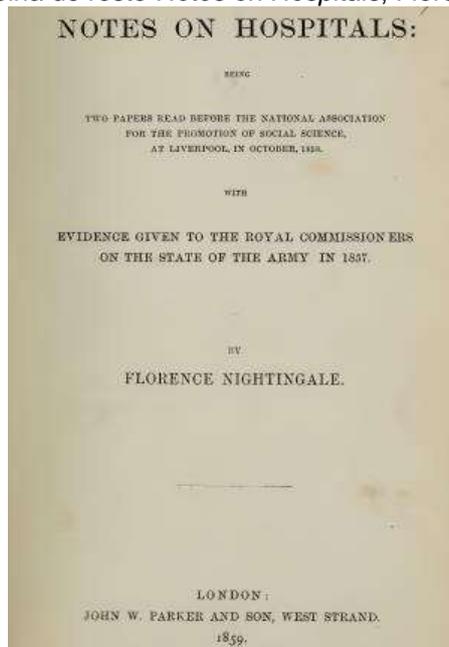
É possível encontrar na obra um compilado de informações sobre a forma como o interior dos hospitais deveria ser projetado. De acordo com dados obtidos através das visitas realizadas aos hospitais da Europa, chegou-se à conclusão da quantidade de leitos que deveriam existir por cômodo, a importância da circulação da ventilação natural, a melhor distribuição de pacientes de acordo com as suas patologias, uma forma mais assertiva de distribuição dos fluxos, dentre outras coisas, como a apresentação de um exemplo de planta que deveria ser utilizado como modelo (FOUCAULT, 1990).

As conclusões obtidas e apresentadas na obra de Tenon, podem parecer simples e óbvias para os dias atuais, mas para a época, como já mencionado, onde a assepsia dos hospitais era quase nula e os doentes eram tratados apenas como um objeto adocicado, essas conclusões trouxeram um grande avanço na elaboração desses espaços.

Outra obra que foi bastante importante na evolução do edifício hospitalar, e na forma como esses espaços de saúde deveriam ser projetados, foi a da

enfermeira Florence Nightingale, intitulada de *Notes on Hospitals* e que defendia uma forma particular de pavilhão. Esse padrão ficou conhecido como enfermaria Nightingale e representou um grande avanço na assistência e no espaço hospitalar, visto que delimitou o número de pacientes por compartimento e estabeleceu condições de ventilação e espaçamento entre os leitos (CARVALHO, 2014).

Figura 28 – Folha de rosto *Notes on Hospitals*, Florence Nightingale.



Fonte: NIGHTINGALE, 1863

Florence destacou na sua obra a importância da situação sanitária dos hospitais para a diminuição do número de óbitos e o restabelecimento dos pacientes, que segundo ela, deveria ser o mais breve possível, trazendo números que comprovam essa sua teoria. Além disso, Florence trouxe exemplos de como a situação sanitária do hospital deveria ser melhorada a partir de modificações tanto no edifício como na assistência (NIGHTINGALE, 1863).

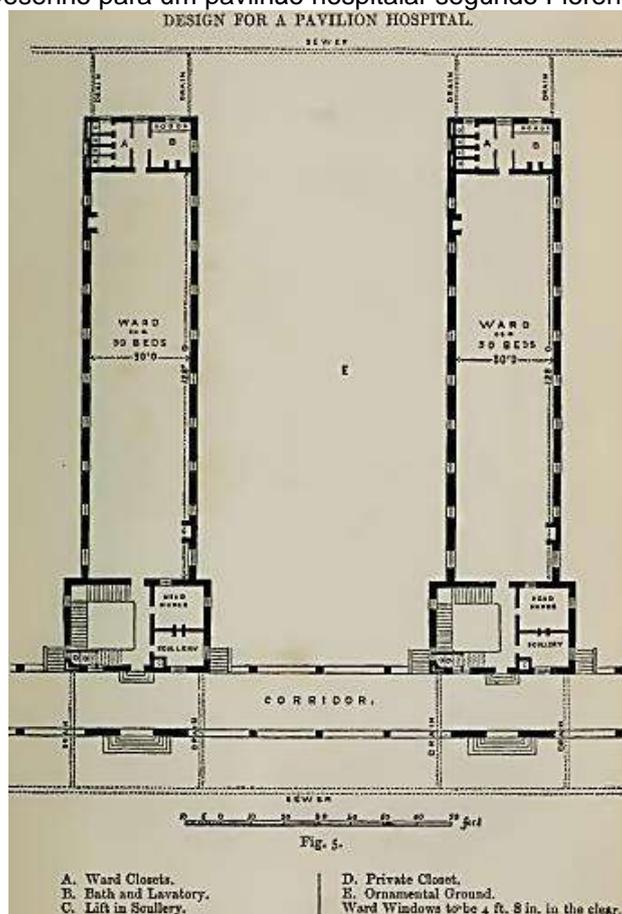
Ainda sobre a publicação, Florence forneceu até informações sobre a especificações de material a ser utilizado para construção das pisos, paredes e janelas das enfermarias, baseada em melhores condições ambientais:

Pelo menos uma janela deve ser alocada para cada duas camas. Existem hospitais com uma janela para cada cama. As janelas devem ser duplas, ou possuir placa de vidro, para evitar a perda de calor. Janelas tripartidas, como aquelas do Middlesex Hospital, são úteis para ventilação. As paredes das enfermarias devem ser constituídas de

cimento polido branco puro, ou algum outro não absorvente igualmente branco. Os cimentos de cor cinza devem ser evitados: eles nunca aparentam limpeza; eles dão à ala uma aparência sombria e escondem a sujeira. Já o melhor piso da enfermaria é o carvalho. Nenhuma serragem ou outra matéria orgânica, capaz de apodrecer, deve ser colocada sob os pisos do hospital. As juntas do piso devem ser bem encaixadas, de modo a serem impermeáveis (NIGHTINGALE, 1863, p. 104-107. Traduzido pela autora).

A imagem a seguir apresenta como deveriam ser os ambientes de um pavilhão hospitalar segundo as observações de Florence Nightingale.

Figura 29 – Desenho para um pavilhão hospitalar segundo Florence Naghtingale



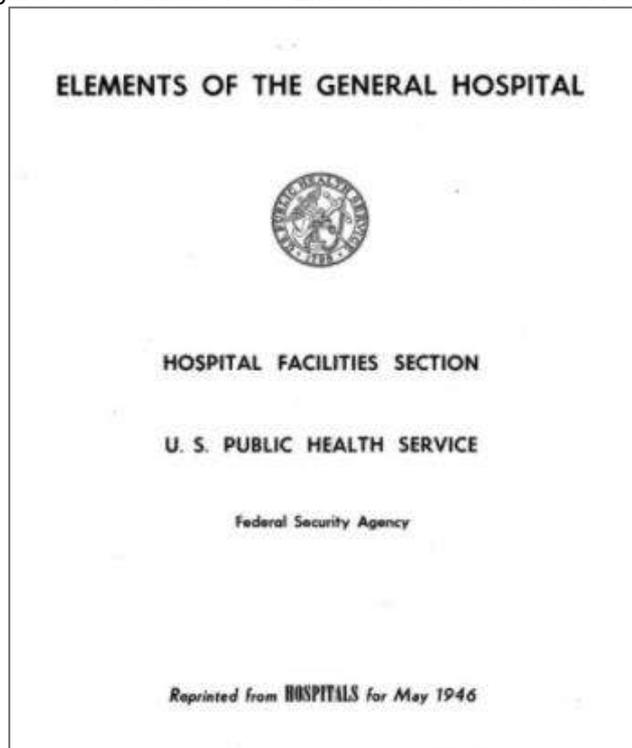
Fonte: NIGHTINGALE, 1863

Observa-se até então apenas o envolvimento de profissionais da área de saúde na pesquisa e elaboração de normas – pelo menos para época – com o objetivo de estudar o espaço hospitalar, que até então vinha como consequência do estudo da assistência.

Seguindo abordando sobre os estudos internacionais que geraram influência não apenas na elaboração de hospitais dos seus países de origem, como também em vários outros a publicação do Departamento de saúde

americano, *Elements of the General Hospital* (figura 25), tendo sua primeira edição sido publicada em 1946, além de ter sido produzida por profissionais da área de arquitetura, teve grande influência em normas futuras produzidas no Brasil (CARVALHO, 2017).

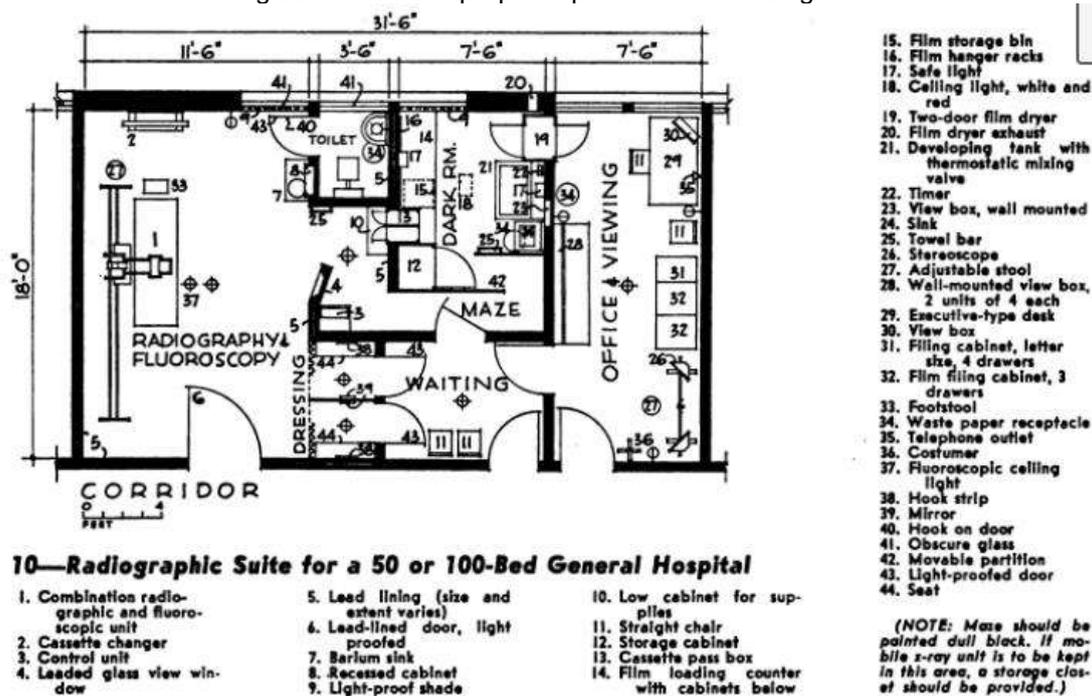
Figura 30 – Folha de rosto *Elements of the General Hospital*



Fonte: U.S., 1952

A publicação é dividida a partir dos setores existentes nos hospitais da época, como departamento administrativo, apoio ao diagnóstico e terapia, departamento de enfermagem, enfermaria, cirurgia, obstetrícia, entre outros, estabelecendo referências de layouts, dimensões, zoneamento e fluxos (U.S., 1952). A seguir, é apresentada a planta proposta para salas de radiografia de hospitais com capacidade entre 50 e 100 leitos.

Figura 31 – Planta proposta para salas de radiografia



Fonte: U.S., 1952

É possível observar que são sugeridos até os pontos de iluminação e elétrica necessários para cada ambiente, sem falar no detalhamento de cada um dos itens existentes na planta, além de dimensões, nome dos ambientes necessários, entre outros itens de suma importância para a elaboração do projeto.

Se trata de uma espécie de guia ilustrado com plantas de setores hospitalares e um detalhado pré-dimensionamento. Os estudos foram realizados por arquitetos especializados para arquitetos que trabalhavam diretamente com o projeto hospitalar, visto que nenhuma outra orientação escrita é dada, mas que somando as informações chega-se aos componentes necessários para o desempenho de cada atividade realizada dentro do hospital (CARVALHO, 2017).

Como supracitado, *Elements of the General Hospital* foi de grande relevância para o desenvolvimento de normas brasileiras. Como o objetivo principal do trabalho é tratar de espaços de saúde brasileiros, nos ateremos as produções desenvolvidas aqui, sendo as anteriores de importância para o entendimento e evolução delas.

Conforme afirma Carvalho (2017), com relação a normas sobre arquitetura hospitalar, o Brasil é um dos países que possui o maior avanço. Essa

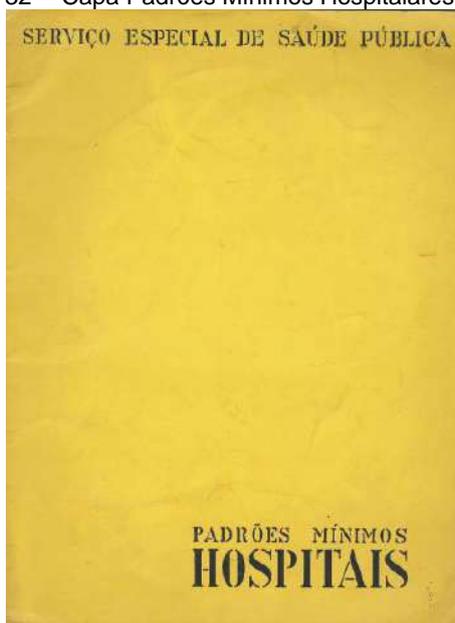
informação é pertinente, pois, nos possibilita inferir que isso reflete na qualidade do espaço desses serviços.

No Brasil, é possível identificar quatro tipos de referências para elaboração de espaços arquitetônicos de saúde até então: publicações de orientação e referência, portarias, resoluções e planos diretores hospitalares, esse último sendo instrumento pontual indispensável no planejamento tanto da reorganização como na elaboração de um novo projeto hospitalar (CARVALHO, 2017; LEMOS, 2017).

O Serviço Especial de Saúde Pública – SESP, extinto em 1990, atuou em diversos programas de saúde e saneamento rural, possuindo uma grande influência, entre outras coisas, no que diz respeito ao avanço das normas relacionadas ao edifício hospitalar. Um dos grandes avanços que esse serviço possibilitou foi a formação de especialistas em cursos nos Estados Unidos, nos quais os arquitetos foram incluídos com a criação da seção de arquitetura hospitalar (CARVALHO, 2017).

Ainda de acordo com Carvalho (2017), com o objetivo de orientar a consultoria na área de pequenas construções hospitalares, foi publicado o guia Padrões Mínimos Hospitalares, pelo SESP, no ano de 1952. Tendo como referência o *Elements of the General Hospital*, o guia possui 23 páginas com modelos de plantas arquitetônicas para esses espaços.

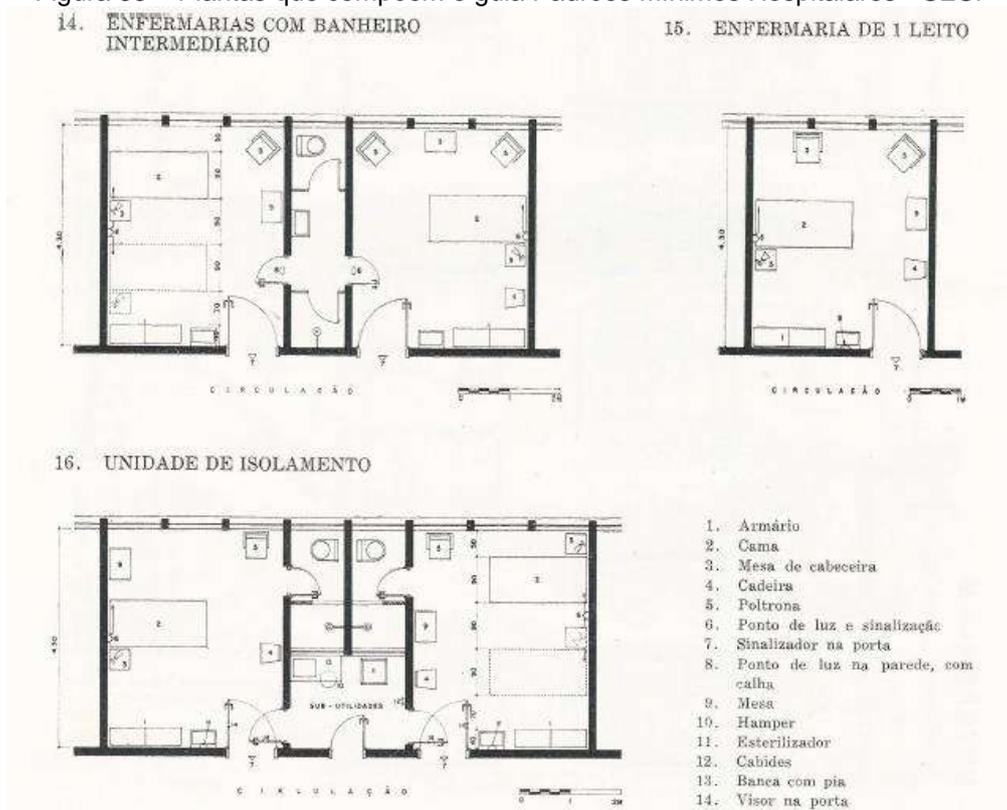
Figura 32 – Capa Padrões Mínimos Hospitalares - SESP



Fonte: BRASIL, 1952.

É possível, verificar (figura 28) que o guia possui a mesma formatação do seu referencial. Didático, ele é composto apenas por plantas sem textos corridos, constituído por detalhamento dos espaços e notas importantes. Informações que, de fato, só podem ser completamente compreendidas por profissionais da área.

Figura 33 – Plantas que compõem o guia Padrões Mínimos Hospitalares - SESP



Fonte: BRASIL, 1952.

Além dele, outras publicações relevantes foram O planejamento de hospitais (IAB, 1954), fruto de um curso pioneiro de planejamento de hospitais, promovido pelo departamento de São Paulo do Instituto de Arquitetos do Brasil, O projeto de normas disciplinadoras das construções hospitalares (BRASIL, 1965), publicado pelo Departamento de Saúde do Ministério da saúde, conta com as primeiras normas relacionadas à infraestrutura hospitalar no Brasil, intitulada de Normas do Hospital Geral (BRASIL, 1974), fruto de um extenso trabalho de estudo de décadas de um grupo de arquitetos e engenheiros (CARVALHO, 2017).

Figura 34 – Capas das publicações Planejamento de Hospitais, Projeto de normas disciplinadoras das construções hospitalares e Normas de Construção e Instalação do Hospital Geral



Fonte: CARVALHO, 2017.

Vale ressaltar que em Projeto de Normas Disciplinadoras das Construções Hospitalares, observa-se um aumento no número de desenhos de unidades e colocação de textos explicativos, não apenas plantas e detalhes, o que demonstra uma importante evolução com relação a esses textos (CARVALHO, 2017). A questão da existência de uma maior carga teórica, aponta também a evolução dos estudos, a partir de então, todas as publicações terão o mesmo formato.

A partir de 1977, portarias sobre o tema são publicadas. A Portaria 400/1977, foi uma edição revisada de normas anteriores, com tabela de áreas mínimas para cada compartimento, além de uma parte gráfica com explicações técnicas e exemplos de projetos. Se destacou por ser a base para orientação da fiscalização de projetos hospitalares por cerca de dezessete anos, transformando-se em um rígido instrumento de fiscalização das Vigilâncias Sanitárias (CARVALHO, 2017).

Em seguida, a capa da reedição da portaria 400/1977, publicado no ano de 1985, intitulada de Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde.

Figura 35 – Capa da reedição da Portaria 400/1977



Fonte: BRASIL, 1987.

Constata-se uma carga teórica bem mais significativa, com informações técnicas bem mais completas do que as observadas nas publicações anteriores. A seguir, um dos quadros de áreas que consta na portaria, com os elementos, dimensões mínimas e observações necessárias para elaboração de uma Unidade de Tratamento Intensivo:

Figura 36 – Tabela para Unidade de Tratamento Intensivo - Portaria 400/1977

10. UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO

ELEMENTOS	ÁREA MÍNIMA EM m ²	
	Até 50 leitos	Até 150 leitos
Quarto ou área separada por divisórias	—	10
Posto de enfermagem	—	8
Secretaria	—	4
Sala de serviço	—	8
Sala de utilidades	—	8
Depósito de equipamento e material especializado	—	8
Rouparia	—	4
Sala para médicos	—	12
Sanitário anexo à sala dos médicos	—	2
Local para exames de laboratório	—	8
Sala de espera para visitantes	—	8
Sanitário anexo à sala de espera para visitantes	—	2
Sanitário para pessoal — ambos os sexos (2)	—	4
Copa	—	4
Sala para material de limpeza e roupa usada	—	8

Notas: Deve ser observada uma área mínima de 10 m² por leito da unidade de tratamento intensivo.

A unidade de tratamento intensivo deve estar localizada próxima ao centro cirúrgico e/ou do serviço de emergência e/ou da sala de recuperação pós-operatória, não exceder de 10 leitos e ter fácil e rápido acessos.

Uma unidade de tratamento intensivo só se justifica em hospitais com 100 ou mais leitos ou naqueles menores especializados em cirurgia, cardiologia e em emergência.

Recomenda-se a previsão de um leito em área isolada, dentro da unidade de terapia intensiva, com as características de quarto de isolamento e com flexibilidade para utilização normal.

Fonte: BRASIL, 1987.

Em 1994 foi publicada a Portaria 1884/1994, com o título de Projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Ela trouxe trabalhos de quantificação, relacionamento e dimensionamento de espaços baseados em suas características funcionais, na qual houve um estudo detalhado de cada ambiente que consta na norma. Diferentemente da portaria anterior, ela não possui desenhos, pois seu objetivo era construir informações que pudessem se fazer entender que os espaços projetados dependiam das funções que neles eram desenvolvidas (CARVALHO, 2017).

A portaria então, evidencia algo que por um bom tempo não era levado em consideração na área da arquitetura hospitalar: a necessidade de discussões sobre o projeto. Por mais que nas publicações anteriores já fosse notada a inserção dessa discussão com uma carga teórica maior, foi apenas em Projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde que se utilizou apenas de discussões e tabelas, sem a utilização de desenhos, para expor o assunto. Podemos inferir que esse foi um importante passo na elaboração dos projetos hospitalares.

Utilizada até hoje, a RDC50/2002 pode ser entendida como uma atualização da Portaria 1884/1994, pois possui a mesma estrutura e metodologia (CARVALHO, 2017). Elaborada pela Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, a norma regula o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde (BRASIL, 2002). Atualmente, para que haja a aprovação dos projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde, o mesmo deve estar de acordo com o que estabelece a norma.

Nelas constam informações que vão desde as escalas e produtos necessários para a apresentação dos projetos, até o programa necessário para cada setor do hospital, bem como seus respectivos pré-dimensionamentos. A norma ainda oferece uma discussão sobre a organização físico-funcional dos EAS, explanando sobre os procedimentos realizados em cada ambiente, o que auxilia bastante no desenvolvimento dos projetos (BRASIL, 2004).

Figura 37 – Tabela com informações para ambientes de Atendimento Imediato

UNIDADE FUNCIONAL: 2 – ATENDIMENTO IMEDIATO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (n.º)	DIMENSÃO (m²)	
2.1.2.3	<i>Atendimentos de Urgência e Emergência</i>			
	<i>Urgência (baixa e média complexidade)</i>			
	Área externa para desembarque de ambulâncias	1	21,00 m² de área coberta	
2.1.1	Sala de triagem médica e ou de enfermagem	1	8,0 m²	HF
2.1.2	Sala de serviço social	1	6,0 m²	
2.1.3:2.3	Sala de higienização		8,0 m²	HF,HQ
2.1.4:2.1.5	Sala de suturas / curativos	1	9,0 m²	HF,FAM,EE
2.1.4:2.1.5	Sala de reidratação		6,0 m² por leito	HF,FAM,EE
2.1.4:2.1.5	Sala de inalação	1	1,6 m² por paciente	HF,FAM,FO,EE
2.1.4	Sala de aplicação de medicamentos		3,0 m²	HF
2.1.4:2.1.5	Sala de peso e redução de fraturas	1	10,0 m² quando houver boxes individuais = 4,0 m² por box	HF,HQ,CD,EE
2.1.5	Sala para exame indiferenciado	1. Cálculo do m² de salas: NAU= PG . CHA . A ²	7,5 m²	HF,EE
2.1.5	Sala para exame diferenciado (oftálmico, otorrino, etc)		A depender do equipamento utilizado	HF,EE,AE
2.1.5:2.1.7	Sala de observação	1 quando não existir a unidade de emergência	8,5 m² por leito	HF,EE
2.1.4	Posto de enfermagem e serviços		6,0 m²	HF,EE

AMBIENTES DE APOIO:

Urgência (baixa e média complexidade)

- Área para notificação médica de pacientes
- Área de recepção de pacientes
- Sanitários para pacientes (geral - mas. e fem. e consultórios de gineco-obstetrícia, urologia e proctologia)
- Sala de utilidades
- Sala de espera para pacientes e acompanhantes
- Depósito de material de limpeza
- Área para guarda de macas e cadeira de rodas
- Rouparia
- *-Sala administrativa
- *-Copa

NAU=Nº de atendimentos de urgência

PG= População geral

CHA=Nº de consultas habitantes/ano

A= Estimativa percentual do total de consultas médicas que demandam atendimento de emergência.

Fonte: BRASIL, 2002.

A tabela acima traz as informações necessárias para o dimensionamento, quantificações e instalações prediais dos ambientes destinados ao atendimento imediato. Até alcançar tal detalhamento foi um processo longo e de muito estudo como explanado até então. Desde de sua publicação, algumas outras normas elaboradas pelo Ministério da saúde foram publicadas como forma de acrescentar e atualizar informações à RDC50/2022 (CARVALHO, 2017).

Em agosto de 2017 a ANVISA abriu uma Consulta Dirigida para a revisão da RDC50/2002. O evento foi realizado na sua sede e objetivou debater temas específicos dentro do processo de revisão, tendo em vista que a norma não responde mais as demandas decorrentes das novas tecnologias, ouvindo especialistas sobre os temas em questão²⁴. Três consultas públicas foram realizadas posteriormente, a última, CP 725/2019, foi no ano de 2019 – ficando aberta até dezembro do respectivo ano – com o objetivo de escutar da população sobre a infraestrutura de serviços de saúde²⁵.

Até a presente data, não foram encontradas atualizações sobre a revisão, tampouco a versão atualizada da RDC50/2002. Acredita-se que pelo ano, tendo

²⁴ Notícia publicada no site do Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2017/anvisa-dirige-consulta-sobre-estabelecimentos-de-saude>. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

²⁵ Notícia publicada no site do Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2019/projetos-de-servicos-de-saude-consulta-termina-em-9-12>. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

em vista que a primeira onda da COVID-19 acometeu o Brasil no primeiro semestre de 2020, a revisão foi pausada para que a ANVISA atendesse demandas mais urgentes.

Porém, ressalta-se a importância da realização dessa atualização, principalmente após os avanços médicos e tecnológicos emergidos diante da pandemia e a importância do contínuo estudo sobre os ambientes de saúde, visto a identificação da obsolescência da atual norma.

Com o intuito de suprir a lacuna existente na RDC50/2002 com relação a informações gráficas e de programação arquitetônica, foi de iniciativa do Ministério da Saúde em 2011, a elaboração do Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos e Investimentos em Saúde – SomaSUS. A divulgação do projeto, apesar de bem fundamentado, fez com que se observasse algumas lacunas, resultando numa parceria com o Grupo de Estudos em Arquitetura e Engenharia Hospitalar (GEA – hosp) da Universidade Federal da Bahia – UFBA. O resultado foi a elaboração de um material mais acessível, didático e humanizado (CARVALHO, 2017). O projeto chegou a edição do quarto volume, no ano de 2014, a seguir a capa do SomaSUS volume 4.

Figura 38 – Capa SomaSUS vol.4

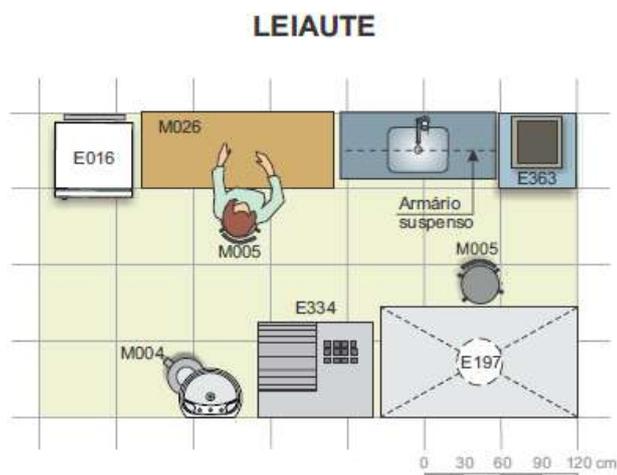


Fonte: BRASIL, 2014.

Na figura a seguir, é possível identificar o layout de um dos ambientes apresentados no SomaSUS. As plantas por serem mais humanizadas e didáticas

facilitam o entendimento tanto para os profissionais da área, mas principalmente para os leigos, como os administradores de EAS que necessitam estar cientes das normas vigentes.

Figura 39 – *Layout* sala de macroscopia
APA02 Sala de macroscopia



E016 - Geladeira
E197 - Capela de fluxo laminar
E334 - Micrótomo de congelamento
E363 - Balança eletrônica
M004 - Balde cilíndrico porta detritos com pedal
M005 - Banqueta giratória/mocho
M026 - Mesa de trabalho tipo bancada

Equipamentos complementares: E072, E455.

Fonte: BRASIL, 2014.

Além das normas já destacadas aqui, outro importante instrumento para o desenvolvimento dos projetos hospitalares é o Plano Diretor para hospitais. Trata-se de um planejamento estratégico que prevê objetivar a elaboração e execução de estratégias organizacionais que conduza ao desenvolvimento, evolução e sustentabilidade de um hospital (LEMOS, 2017).

Devido à grande complexidade de um equipamento hospitalar, bem como sua constante necessidade de expansibilidade, é necessário programar como essa vai acontecer a médio e logo prazo, ou seja, o novo projeto já deve corresponder às expectativas futuras. De acordo com Carvalho (2014) o Plano Diretor de um hospital é um método de gestão utilizado como proposta para edificações complexas, como é o caso do hospital, sendo um processo

majoritariamente administrativo, oriundo do planejamento multidisciplinar que é o dos EAS.

Em seu artigo, Lemos (2017) lança uma discussão sobre a importância do Plano Diretor hospitalar, afirmando que apenas as normas não garantem um bom funcionamento do equipamento e nem correspondem às necessidades dos serviços prestados nem as expectativas dos pacientes contemporâneos. O autor defende uma espécie de personalização necessária a cada projeto, a depender de vários fatores, o que vemos como pertinente.

As normas e estudos relacionados na presente seção nos mostram a importância dessas para o desenvolvimento hospitalar, bem como para auxílio aos profissionais da área, gerando importantes discussões ao longo do tempo, que resultam em melhorias para esse tipo de edificação.

É relevante salientar como importantes fomentadores de estudos e apoio ao desenvolvimento do edifício hospitalar o Instituto de Pesquisas Hospitalares Arquiteto Jarbas Karman²⁶ – IPH e a Associação Brasileira para o desenvolvimento do Edifício Hospitalar – ABDEH²⁷. Ambos são voltados para a pesquisa e o conhecimento, além da disseminação de estudos relacionados ao tema, gerando um valioso acervo para discussões e avanços.

²⁶ Site oficial com informações disponíveis em: <https://iph.org.br/>. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

²⁷ Site oficial com informações disponíveis em: <http://www.abdeh.org.br/>. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

4 OS ESPAÇOS DE CURA E A TENDÊNCIA À HUMANIZAÇÃO

Como referenciado anteriormente, a humanização hospitalar pode ser vista como uma tendência atual no que diz respeito à assistência aos pacientes e ao desenvolvimento do edifício hospitalar. Ela traz de volta o olhar voltado para o ser humano, no caso o paciente, não sendo esse focado apenas na doença.

A humanização hospitalar surge como um gesto de cuidado para com os pacientes e usuários da edificação. Lopes e Medeiros (2004) discorrem que o processo de humanização, deveria ser concebido entendendo a integralidade da atenção à saúde, e que o uso do termo, efetivamente, deveria seguir o complexo sistema assistência-espço-instituição. Porém, em grande maioria isso só acontece em tese, visto que na prática, algum dos três pilares acaba se sobressaindo.

Essa afirmação ratifica a necessidade da discussão acerca da humanização hospitalar e a importância do espaço humanizado, visto que, esse é mais comumente observado nos EAS. Quando caracterizados como humanizados, a inserção da assistência humanizada como um caminho mais assertivo e tangível, mas é ignorada a ligação existente e necessária entre a prática médica e o espaço hospitalar.

A necessidade de humanização passou a ter mais visibilidade com a pandemia do COVID-19, visto que, pacientes e profissionais passavam horas e até mesmo dias dentro dos edifícios hospitalares sem ter contato com o exterior, causando ainda mais angústia e sofrimento. Sendo assim, torna-se ainda mais relevante estudar mais profundamente sobre essa prática no intuito de compreender como essa pode corroborar ou não em possíveis modificações dos espaços de saúde.

Ao longo do tempo devido aos avanços tecnológicos, sendo possível realizar tratamentos mais rápidos e eficazes, e aos estudos referentes ao controle de infecções, constatou-se que quanto menor o tempo de permanência nos EAS, mais benefícios existem para o paciente. Sendo assim, a humanização hospitalar é voltada para o cuidado do paciente que necessita, de fato, estar hospitalizado, e também para os profissionais que passam um longo período de tempo nesses espaços.

A necessidade de atendimento médico e de tratamentos mais longos que só o equipamento hospitalar pode oferecer, não deve ser utilizada como uma maneira de estímulo à hospitalização desnecessária, tendo em vista as possíveis consequências negativas oriundas desta prática como é o caso do hospitalismo²⁸.

Perante o exposto, o presente capítulo aborda a humanização hospitalar, com ênfase no espaço arquitetônico hospitalar, com o propósito de buscar compreender o cenário atual sobre o tema, apreendendo como esse se insere no planejamento dos edifícios hospitalares, buscando entender também como os arquitetos responsáveis por esses projetos os compreendem e identificando algumas práticas bem-sucedidas realizadas no Brasil.

4.1 A humanização hospitalar

O vocábulo humanizar tem correlação com estar mais próximo da figura humana. De acordo com Luft (2000, p.372) humanizar significa “tornar-se humano, afável, benigno, compassível [...] reduzir (-se) ao estado e condição humana”. Assim, o próprio termo induz a algo acolhedor, que seja do convívio pacífico humano, que traga boas sensações e bem-estar.

Ocupando-se da humanização dos espaços de saúde, de acordo com Lopes e Medeiros (2004), se tratando do vocábulo “humanização” e seus correlatos, relaciona-se a três elementos da prestação de serviço de atenção à saúde: a assistência, o ambiente físico e a instituição. É possível então identificar que esse tripé sintetiza o alicerce da humanização hospitalar e que deve ser executado em conjunto para que o atendimento humanizado – este, apreendido pelo complexo sistema assistência-espaco-instituição, não apenas a assistência – seja realizado de fato.

Presentemente, a inserção da humanização dos espaços de saúde é tendência de atendimento não apenas nos hospitais, mas também nas unidades de saúde como um todo, sendo perceptível um maior destaque, dentre os três, para assistência humanizada. Lopes e Medeiros (2004) afirmam que a

²⁸ De acordo com Gulassa (2020), o hospitalismo seria quando o paciente tem o hospital como o principal cenário de sua vida social, onde ele o tem como referência de manutenção psíquica e emocional e, sendo assim, depende do mesmo.

assistência humanizada é uma mudança de atitude dos profissionais nas relações estabelecidas com o paciente, com o intuito de amenizar o ambiente doloroso e de alta complexidade dos procedimentos médicos.

Mezzomo (2010) reitera que é necessário humanizar a assistência hospitalar porque o ser humano, apesar de doente, continua sendo um sujeito e não um objeto de cuidados e sua dignidade é parte integrante dele, na verdade, origina outros direitos a serem respeitados. Ele ainda afirma (2010, p.65.) que “a dignidade e os direitos que derivam da essência ontológica do homem constituem e dão origem aos fundamentos que justificam um sério compromisso para promover ou melhorar a humanização da assistência hospitalar[...]”.

Levando em consideração a arquitetura hospitalar humanizada, Toledo (2008, p. 91) a caracteriza “como um processo permanente de adequação do ambiente hospitalar às práticas terapêuticas e às necessidades funcionais, físicas e psicológicas dos seus usuários”. Outra definição encontrada na literatura revisada também leva em consideração a relevância do sujeito no processo, bem como a funcionalidade do espaço:

[...]a humanização de ambientes consiste na qualificação do espaço construído a fim de promover ao seu usuário - homem, foco principal do projeto - conforto físico e psicológico, para a realização de suas atividades, através de atributos ambientais que provocam a sensação de bem-estar (VASCONCELOS, 2004, p. 24).

Verifica-se que que tanto na humanização da assistência, como na humanização do espaço, o ponto principal é o paciente como sujeito e o seu bem-estar. De mesmo modo, a medicina – aqui entendida como a assistência, e a arquitetura – caminham juntas para concretizar a humanização hospitalar. Galinha (2008) expõe a evolução do termo bem-estar ao longo do tempo, onde inicialmente era relacionado aos estudos de economia, através do Bem-estar Material (*Welfare*).

Entretanto, ao longo do tempo observou-se que o bem-estar humano estava relacionado com a qualidade de vida (saúde, relações afetivas, satisfação com o trabalho, liberdade política, entre outros), não apenas em um sentido material, o qual temos ciência hoje. Nos últimos anos, oriundo da evolução da

psicologia positiva²⁹, emerge o bem-estar subjetivo, esse definido por uma dimensão cognitiva caracterizado por um juízo avaliativo sobre a satisfação com a vida e uma dimensão afetiva, emocional, sendo essa positiva ou negativa (GALINHA, 2008).

A arquitetura dos espaços de saúde associada ao bem-estar subjetivo, refere-se então, na presente pesquisa, às experiências vivenciadas dentro do espaço arquitetônico hospitalar, no qual o sujeito constitui um juízo avaliativo sobre as experiências emocionais e afetivas que atravessa enquanto usuário do espaço e enquanto paciente do equipamento.

Compreendendo a ligação direta entre o bem-estar e a humanização hospitalar, Ciaco (2010) reitera que olhando mais atentamente os meios de comunicação, como jornais, revistas, mídias sociais, e através dos registros de seminários das áreas de saúde e de políticas públicas, constata-se uma significativa preocupação com a humanização tanto dos espaços como também dos serviços de saúde atualmente no Brasil. Observa-se um cenário, portanto, que se abre e cada vez mais toma força e confere justificativas para sua adesão.

Comprovando o que foi supracitado, a figura a seguir exemplifica um projeto executado na maternidade do Hospital Vasco Lucena na cidade do Recife, em Pernambuco. O projeto foi criado durante a pandemia do COVID-19, com o intuito de diminuir a ansiedade e o medo do trabalho de parto. Com a implantação do projeto, as mulheres são possibilitadas a ter um momento de dança e descontração junto aos profissionais que as estão assistindo nesse momento tão importante (CASTRO, 2020).

²⁹ Teoria que estuda os aspectos positivos do ser humano, buscando tornar a vida das pessoas mais gratificante, além de prevenir doenças e promover a saúde, na qual a experiência dos principais aspectos dessa teoria possibilita o estado de bem-estar almejado pelo ser humano (CAMALIONTE e BOCCALANDRO, 2017).

Figura 40 – Projeto "Dança na maternidade"



Fonte: CASTRO, 2020.

É nítido o quanto as pacientes conseguem se envolver com o momento e aliviar a ansiedade da chegada de um filho e o estresse causado tanto pelas dores do pré-parto, quanto do momento atual de pandemia. Ademais, a imagem revela a relação entre a equipe e as pacientes, onde estas se mostram seguras e entrosadas com o grupo a ponto de se sentirem à vontade para realizar a dinâmica proposta.

Outrossim, Castro (2020), ainda, relata informações de profissionais que atribuem à dança, a melhora do trabalho de parto, a diminuição do medo, o que ajuda no encaixe do bebê e na dilatação. Como se nota, torna-se evidente que a humanização não corrobora apenas psiquicamente, mas também fisiologicamente, pois ao mesmo tempo que permite o relaxamento psicológico, possibilita a indução do funcionamento fisiológico.

Na reportagem transparece ainda um dos pontos aqui abordados que trata da pouca evidência de humanização do espaço hospitalar em comparação à assistência que é mais comumente observada nos EAS. Ao se realizar uma pesquisa geral em sites e mídias sociais, é possível encontrar vários arquivos e matérias tratando sobre a implantação da humanização da assistência em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, mas se comparado a humanização do espaço, esse número é bem inferior.

Entende-se que a assistência é a prática desse tripé que, de fato, possibilita o cuidado e tratamento da doença em si, o que pode justificar essa tendência. Porém, se esquece a influência psíquica e fisiológica que o espaço

arquitetônico tem para com seus usuários e de como o bem-estar psíquico corrobora com o restabelecimento da saúde. Dessa forma, quando se trata de humanizar, de ter esse serviço humano, tem que ser levado em consideração todos esses fatores, caso contrário, não é possível considerar uma EAS de fato humanizada, mas apenas detentora de uma assistência humanizada.

De acordo com Guelli e Zucchi (2005) existe uma interferência do espaço físico na recuperação dos pacientes, que pode ser tanto positiva como negativa, e que essa, influencia o cuidado médico por meio de aspectos ergonômicos que podem favorecer ou prejudicar a atividade médica e o nível de saúde fortalecendo ou enfraquecendo o paciente, e até a própria causa da doença ao proteger ou expor o paciente a infecções.

A arquitetura, em se tratando das edificações hospitalares, pode ser vista como um instrumento terapêutico se os espaços contribuírem para o bem-estar dos pacientes, onde além de acompanharem os avanços médicos e tecnológicos, esses vão desenvolver condições de convívio mais humanas para aqueles que necessitam usufruir dos serviços prestados no equipamento (MARTINS, 2004). Então, como não reconhecer a importância do espaço arquitetônico no processo de cura do paciente?

Em 2003, no Brasil, foi lançada uma política que tem como objetivo colocar em prática os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no cotidiano dos serviços de saúde, possibilitando assim mudanças nos modos de gerir e de cuidar, a qual foi denominada de Política Nacional de Humanização (PNH). Ela possui como base de suas diretrizes uma gestão que leva em consideração a visão dos profissionais de saúde como um todo, bem como dos pacientes que utilizam as unidades, valorizando profissionais como peças fundamentais de uma necessária interdisciplinaridade para o estabelecimento de diagnósticos, além de acolher e entender a sua importância e os direitos dos pacientes, sendo a ambiência fundamental nessa política (BRASIL, 2013).

A PNH traz assim, a humanização hospitalar levando em consideração o tripé que alicerça a prática, ratificando a importância de funcionamento em conjunto. De acordo com a cartilha da PNH, humanizar seria a inclusão das diferenças nos processos de gestão e de cuidado (BRASIL, 2013). Em outras palavras, humanizar seria compreender que o ser humano é o objetivo principal do processo e que ele possui necessidades específicas além das estabelecidas

pela doença, pois, antes de ser um enfermo, ele é um ser humano dotado de necessidades e particularidades.

Tendo em vista a importância de possuir o paciente como cerne do atendimento, o acolhimento é uma das diretrizes de maior relevância da PNH, é uma forma de aproximação e de inclusão desse paciente criando um vínculo deste com a equipe que o assiste, que é construído a cada conversa, a cada encontro e a cada produção de saúde (BRASIL, 2005).

Verifica-se que a humanização não é uma ação isolada e sim uma somatória de ações e programações permanentes e contínuas, que possuem um resultado, nem sempre a curto prazo, visto que é necessário construir esse vínculo com o paciente, e esse, surge não apenas através da assistência, mas de um conjunto de estímulos que o paciente recebe do sistema e do espaço no qual está inserido.

Considerando a multidisciplinaridade que a ideia de humanização hospitalar engloba e a importância do sentimento de acolhimento pelo espaço, para que esse corrobore com a identificação do paciente para com o sistema, a arquitetura entra como eixo fundamental no que diz respeito ao ambiente físico hospitalar. É nesse contexto, que a Cartilha da PNH frisa a importância do ambiente humanizado, caracterizando-o como espaço acolhedor, saudável, confortável, que respeite a privacidade, que propicie mudanças no processo de trabalho, podendo ser “editáveis” (BRASIL, 2013).

O espaço arquitetônico hospitalar humanizado traz as demandas habituais de qualquer outro espaço arquitetônico, mais as peculiaridades existentes no equipamento específico. Humanizar o espaço de saúde hospitalar é observado como tendência tanto na elaboração de novos projetos, como também nas reformas e expansões dos EAS já existentes.

4.2 A humanização dos espaços de saúde

Sendo o espaço arquitetônico um dos pilares da humanização hospitalar, e entendendo a arquitetura como necessária no contexto social e como potencial fonte de bem-estar, se evidencia a importância de um estudo mais aprofundado da humanização desses espaços.

Entendendo o espaço hospitalar com o mesmo valor conceitual de qualquer outro espaço arquitetônico, se faz pertinente a afirmação de Zevi (1996, p. 24) de que “a definição mais precisa que se pode dar atualmente da arquitetura é a que leva em conta o espaço interior”. Ou seja, os espaços são criados no intuito de servir de cenário para as atividades humanas, logo, reitera-se a relevância dos espaços oferecerem suporte às necessidades dos seus usuários.

Malard (2006, p.25), por sua vez, vai mais além e estabelece que a arquitetura “precisa ser considerada para além dos aspectos visuais, ou seja, na sua relação com a natureza do ser”. Em outras palavras, a arquitetura pode ser considerada como o espaço interno permeado e experienciado pelo ser humano, que vai além de formas, mas principalmente, que se realiza pela experiência na relação estabelecida entre o espaço interno e o seu usuário.

Torna-se relevante compreender que independentemente do tipo de uso estabelecido para um espaço arquitetônico, trata-se de um espaço edificado para o homem, sendo a sua casa ou então o local para realização de alguma atividade. Assim dizendo, independente da funcionalidade, o ser humano deve ser o objetivo principal da arquitetura, pois como afirma Zevi (1996), ela só é o que é porque o homem a permeia.

A arquitetura, mesmo possuindo especificidades gerais possui especificidades projetuais, como é o caso da arquitetura hospitalar. Ao realizar o recorte nesse campo, Carvalho (2014) ocupa-se deste de forma a entender que não se trata apenas do campo da arquitetura em si, mas de uma influência muito mais abrangente. Segundo Carvalho (2014, p.11) afirma, “a doença e a busca de sua cura possuem inter-relações permeadas por aspectos culturais e ideológicos que por sua vez, levam a diferentes tipos de soluções espaciais e construtivas”.

A afirmação do autor reafirma a relação entre espaço-usuário e segue a ligação direta que as soluções espaciais estabelecidas pela arquitetura hospitalar propiciam com a busca pela cura da doença. Como já visto, o espaço arquitetônico auxilia no desenvolvimento das atividades que possibilitam a cura, no entanto, variantes morfológicas e de concepção existem conduzindo a um certo padrão de soluções construtivas e espaciais específicas.

Toledo (2008) se refere a arquitetura hospitalar como importante instrumento, aliado à medicina, no restabelecimento da saúde, dispendo a humanização como referência no processo de promoção dessa e do conforto físico e psíquico dos pacientes, alcançando estes como sujeitos e foco principal do tratamento.

Foucault (1990), já mencionava a importância de tratar do equipamento através do estudo simultâneo do espaço arquitetônico hospitalar e das práticas e resultados médicos existentes no local. Considera então como necessário um estudo aprofundado e empírico em paralelo das duas disciplinas para que então se obtenham resultados satisfatórios para o equipamento que deixaria então de ser uma “simples figura arquitetônica”, segundo o autor, e passaria a ser um “fato médico-hospitalar”.

É baseada nessa discussão teórica que Toledo (2008), reafirmando o que foi dito por Foucault (1990), expõe a importância de enxergar a arquitetura hospitalar como sendo terapêutica³⁰, esta, diretamente relacionada com a prática da medicina, onde segundo ele, o foco no indivíduo e sua consequente recuperação acarreta uma arquitetura e medicina voltadas para o bem-estar total desse indivíduo. Leitner *et al.* (2020) alertam sobre a necessidade de incentivar a compreensão do arquiteto acerca do processo assistencial da EAS para que esteja incluso na metodologia projetual da elaboração e concepção do projeto arquitetônico.

Reafirmando o sujeito como o foco principal da humanização Ciaco (2010) afirma que o mesmo deve ser entendido muito antes de se iniciar qualquer estudo relacionado a arquitetura hospitalar, já que humanizar requer desenvolver com qualidade a arquitetura, assistência, recursos de segurança, entre outras coisas voltadas para as necessidades do usuário, é ele que tem que ser o foco principal de qualquer análise. Essa afirmação complementa o que foi exposto por Lemos (2017) com relação a complexidade e personalização necessária no desenvolvimento de projetos hospitalares, visto que cada tipo de

³⁰ Hospital intitulado e visto como instrumento terapêutico, no final do século XVIII, sendo algo relativamente novo. Por volta de 1798, se estabelece a consciência que o hospital pode e deve ser um instrumento destinado a curar, iniciando assim a prática dos estudos de caso presenciais dos hospitais (FOUCAULT, 1990).

estabelecimento possui suas especificidades referentes ao atendimento, especialidades, tipo de público, entre outros.

Ciaco (2010) deixa claro a importância da relação do ambiente com o seu usuário, da necessidade que haja uma ligação entre eles que seja positiva e agradável:

O que torna um ambiente “humanizado” são os atributos que lhe conferem escala e características compatíveis com as dimensões fisiológicas, psicológicas e morfológicas que o indivíduo carrega em si, assegurando alguma capacidade que este ambiente tem de interagir de maneira benéfica, agradável com o seu usuário. Onde quer que o ser humano esteja, em uma casa popular, em um apartamento, em um escritório, em um consultório ou em um hospital, qualquer que seja este ambiente, se ele interagir positivamente com seu usuário, pode-se entendê-lo como sendo um ambiente humanizado (CIACO, 2010, p.68).

Portanto, pode-se afirmar que a humanização do espaço pode ser caracterizada pela funcionalidade no que diz respeito a demanda da edificação enquanto equipamento prestador de um serviço médico, mas principalmente das necessidades fisiológicas e psíquicas de seus usuários, conseguindo assim estabelecer uma relação benéfica e positiva entre eles.

A prática de humanizar o espaço, na verdade, traz a ideia de tornar alguma edificação não apenas habitável, mas acolhedora e complementar às necessidades humanas. De acordo com Ciaco (2010, p. 28) “é importante esclarecer que o termo humanização em nenhum momento deve ser confundido com luxo, mas sim com qualidade”.

Segundo Boizonave e Barros (2003) quando se encontra internado e a assistência é focalizada no tratamento da doença e não na pessoa integral, o sujeito se sente destituído da sua identidade e tende a concentrar esforços para se adaptar ao ambiente hospitalar e ao não encontrar um ambiente favorável à essa adaptação pode desencadear reações adversas como ansiedade e depressão.

O adoecimento psíquico pode favorecer a dificuldade de recuperação ou até mesmo uma piora no quadro clínico do paciente, o que torna ainda mais evidente a necessidade de um ambiente no qual o paciente tenha uma fácil adaptação e conseqüentemente se sinta mais confortável e acolhido,

possibilitando concentrar esforços no que realmente importa naquele momento: o restabelecimento da sua saúde.

A influência direta do ambiente no bem-estar dos pacientes é cientificamente comprovada por diversas pesquisas, afirmando que os elementos existentes nesses espaços provocam estímulos sensoriais e instigam respostas que podem refletir diretamente no comportamento e nas atitudes dos usuários (VASCONCELOS, 2004). As pesquisas de Dilani (2005) retratam justamente a influência que o ambiente tem sob as pessoas e do impacto positivo que um bom projeto pode causar psicologicamente nos usuários de um espaço.

O conforto ambiental em espaços arquitetônicos hospitalares não se trata de algo supérfluo, e sim, de uma maneira de positivar os resultados dos pacientes, além de colaborar com a logística de desocupação dos leitos, posto que, quanto mais rápido um paciente recebe alta maior a capacidade de leitos disponíveis em um determinado hospital e maior a rotatividade, principalmente quando relacionamos essas ações a hospitais da rede pública brasileira e sua superlotação.

A superlotação dos hospitais brasileiros, explicitando a grande demanda e pouca oferta de leitos, é o contexto exposto por Vasconcelos (2004) que afirma ser esse um dos fatores que corrobora com a indiferença da relevância da humanização dos serviços e ambientes humanizados, assim como a possibilidade de novas exigências e necessidades dos usuários desses equipamentos. Mesmo essa indiferença se tornando cada vez menor, infelizmente ainda é comum, no Brasil, a preferência à assistência do que ao espaço humanizado, sendo compreendida sua importância, mas tratada como algo relevante apenas para o futuro.

De acordo com Vasconcelos (2004) por volta de 25 anos atrás, não se concebia a ideia de que um ambiente poderia influenciar um corpo, tanto positivamente como negativamente na habilidade de alcançar a cura, sendo essa considerada uma ideia revolucionária na época. Observa-se então, a evolução na forma de enxergar os aspectos ambientais nos estabelecimentos hospitalares. Como afirma Santos e Bursztyn (2004 p.11) “o conhecimento dos aspectos ambientais dentro de uma unidade hospitalar passou a fazer parte da garantia da segurança do cuidado com o paciente e do resultado de seu tratamento”.

Martins (2004) estabelece o conforto ambiental como um dos principais aliados no processo de cura dos pacientes, pois, ao mesmo tempo que ele está lutando pelo restabelecimento da sua saúde, ele também precisa lutar contra as agressões do meio ambiente externo, como agentes físicos, ergonômicos e psicológicos. Portanto, ao estabelecer o conforto ambiental dos espaços hospitalares através da humanização, considera-se que a principal preocupação do paciente seria com a melhora de sua saúde, que é o que realmente importa.

Um grande número de EAS, atualmente, tem como objetivo primordial oferecer aos seus pacientes ambientes com projetos arquitetônicos que auxiliem na sua recuperação, ambientes elaborados com o intuito de oferecer benefícios físicos e psicológicos aos pacientes com o propósito de bem-estar (VASCONCELOS, 2004). Vale salientar que esses números podem ser considerados expressivos quando tratamos de EAS de pequeno porte, como é o caso de consultórios e clínicas, porém, ao compararmos com hospitais esse número ainda é reduzido e principalmente quando tratamos de hospitais da rede pública.

Independentemente do tipo de EAS no qual a humanização do ambiente hospitalar vem acontecendo, se faz necessário o questionamento e a crítica com relação ao tipo de humanização que está sendo idealizada e executada, para que assim seja possível identificar as lacunas ainda existentes nesse processo e as possibilidades de ajustes no mesmo.

Como uma forma de tentar desmistificar a humanização do espaço como prática excludente e voltada apenas para estabelecimentos privados ou dotados de grandes recursos financeiros e técnicos, a Política Nacional de Humanização do Brasil, também conhecida como HumanizaSUS, pode ser considerada como uma tentativa de difusão da humanização hospitalar trazendo a ambiência como uma das diretrizes de humanização do programa.

A ambiência relacionada a saúde na PNH está referida como o tratamento do espaço físico, sendo este entendido como um espaço social, profissional e de relações interpessoais, proporcionando atenção acolhedora, humana e resolutive (BRASIL, 2010). A diretriz de ambiência trata justamente da humanização do espaço arquitetônico dos EAS no Brasil, onde nota-se a introdução do pensamento na elaboração de espaços voltados para o indivíduo,

conformados a partir da composição formal e técnica dos espaços arquitetônicos.

Outro ponto relevante na diretriz, se deve ao fato dela ter em vista as situações que são construídas nesse espaço, vivenciadas por um grupo de pessoas que possuem valores culturais e relações sociais, levando em conta três eixos principais: a confortabilidade focada na individualidade e privacidade dos sujeitos envolvidos, a produção de subjetividades e o espaço como ferramenta facilitadora do processo de trabalho, sendo esses utilizados sempre em unidade na elaboração dos espaços (BRASIL, 2010).

É significativa a compreensão de que é primordial identificar as necessidades e características da população que irá utilizar o espaço hospitalar e as atividades que essa irá desenvolver para que o projeto seja feito adequadamente (VASCONCELOS, 2004). Assim dizendo, é relevante apreender sobre a cultura e características em comum do grande grupo social que irá utilizar o espaço hospitalar a ser projetado, visto que, se torna incabível fazer uma análise individual, conseguindo assim alcançar o maior número de características coletivas possíveis.

Entendendo a coletividade como um ponto primordial no desenvolvimento dos espaços, um dos modos propostos para produção desses, pela PHN, são as Oficinas de Ambiência. Possuem como princípio a inclusão dos diferentes sujeitos pertencentes ao processo e se caracterizam por momentos de encontros coletivos que tem como objetivo a construção de projetos, bem como a análise e problematizações das formas que os espaços são ocupados até então (BRASIL, 2017).

As oficinas reafirmam a importância de pensar o espaço para os usuários e em uma esfera coletiva, onde não apenas pacientes são levados em consideração, bem como os demais atores envolvidos na assistência e que consequentemente utilizam do espaço.

Além disso, a PHN busca a interseção de diferentes campos do saber na elaboração desses espaços como arquitetos, engenheiros, médicos, enfermeiros e demais profissionais da área de saúde, valorizando o processo de construção coletiva mediante olhares e saberes distintos (BRASIL, 2017).

A diretriz da ambiência na PNH possibilita um olhar mais atento para o indivíduo e usuário dos espaços, ela exemplifica de forma clara as necessidades

inerentes ao ser que devem ser levadas em consideração. As questões referentes a humanização do espaço ainda não se observam de forma tão expressiva, isso pode se dar, em alguns casos, devido ao fato de que a necessidade e anseio de humanizar um espaço muitas vezes não é tão relevante para os envolvidos quanto outras demandas, o que talvez seja esclarecido no momento das entrevistas com os arquitetos.

Por essa razão, se torna fundamental explanar práticas da humanização do espaço hospitalar que foram executadas no Brasil e que permeiam as observações feitas até então na presente pesquisa. Expondo assim, a possibilidade de sim, executar espaços arquitetônicos hospitalares de qualidade e que auxiliem nas demandas psíquicas dos usuários

4.3 Exemplos brasileiros

Quando se fala em exemplos de humanização dos espaços de saúde no Brasil, o principal nome é o do arquiteto João Filgueiras Lima, mais conhecido como Lelé. Ele foi o responsável pelos projetos da Rede Sarah de Hospitais³¹ que foram reflexo de suas experiências pessoais e profissionais, onde o mesmo sintetizava princípios éticos construtivos e conceituais com ênfase na elaboração de espaços arquitetônicos mais agradáveis e humanizados, contrapondo a arquitetura hospitalar extremamente funcionalista dominante naquele contexto (GUIMARÃES, 2010).

O movimento realizado por Lelé a partir de então, introduzindo na arquitetura hospitalar brasileira uma maneira diferenciada e humana de se conceber o projeto, pode ser considerado como um marco nesta área, visto que até hoje seus projetos são fonte de estudo para pesquisadores e profissionais, além de demonstrar um ponto importante na concepção do projeto arquitetônico hospitalar: a experiência pessoal do arquiteto.

Lelé passou um tempo internado, juntamente com sua esposa, no primeiro Hospital Distrital de Brasília, onde sua experiência como paciente e seu ofício de arquiteto, bem como extensas conversas com o jovem médico Aloysio

³¹ Rede de hospitais brasileira, de referência nacional e internacional com especialidade no tratamento do aparelho locomotor, além de importante centro de pesquisa médica (GUIMARÃES, 2010).

Campos o fizeram despertar algumas inquietações, como a forma verticalizada de implantação do hospital questionando “Porque não aproveitar aquilo que tínhamos de melhor? O sol, a luz e, principalmente, a bela visão horizontal de uma Brasília que nos emocionava a cada pôr do sol?” (LIMA, 1999, p. 6).

A inquietação de Lelé enquanto arquiteto e usuário do equipamento, possibilitou uma nova visão acerca da edificação hospitalar, uma visão constituída pelo olhar do usuário, daquele que deveria ser o foco principal do equipamento e agora também esmiuçada pelo profissional, arquiteto, e possível propositor de modificações físicas e conceituais das edificações.

A utilização como exemplo, do “projetar” do arquiteto na presente pesquisa se estabelece não apenas pela sua referência na área, mas principalmente pela arquitetura de qualidade que produzia, conseguindo alcançar a humanização dos espaços sem necessariamente utilizar de orçamentos extras para isso.

Ao analisar os projetos realizados por Lelé na Rede Sarah, quatro pontos importantes podem ser percebidos e também tomados como principais na concepção projetual do arquiteto: a preocupação com o conforto ambiental – principalmente no que diz respeito a iluminação e ventilação natural – , a elaboração de espaços que se prolongam e se integram, a inserção de arte através das obras de Athos Bulcão³² e a preferência pela implantação horizontal da edificação no terreno.

Uma característica marcante das obras de Lelé é a arquitetura bioclimática, que remete a sua preocupação com o conforto ambiental na edificação. A figura a seguir exemplifica uma técnica construtiva utilizada pelo arquiteto: os *sheds*. Presentes na cobertura dos hospitais para gerar uma circulação de ar dentro dos ambientes e, conseqüentemente, melhorar o conforto térmico da edificação, os *sheds* colaboravam com um maior conforto térmico e um menor custo energético dos hospitais.

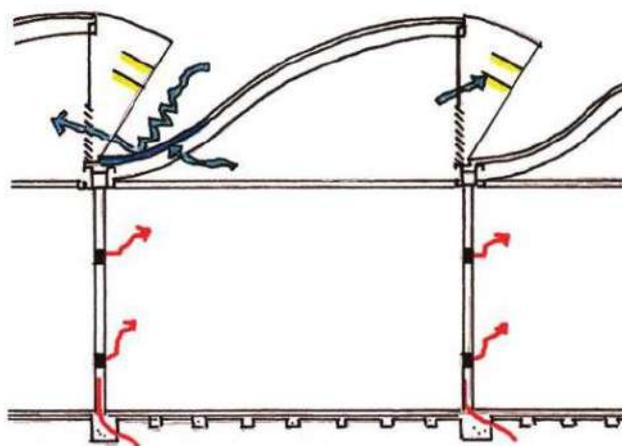
³² Amigo pessoal do arquiteto e artista plástico renomado, sua trajetória artística é consagrada ao público geral, ocasionando um contato “acidental” com suas obras, não àqueles que adentram em museus e galerias. Possui como marca a criação de painéis que foram utilizados em diversas obras arquitetônicas no Brasil e no mundo. Disponível em: <https://www.fundathos.org.br/athos-bulcao>. Acesso em 28 de abril de 2021.

Figura 41 – Hospital Sarah do Rio de Janeiro.



Fonte: Arqguia Rio, 2021³³. Foto: Leonardo Finotti.

O esquema da figura a seguir demonstra mais detalhadamente como os sistemas de ventilação dos hospitais da rede Sarah funcionavam. Os *sheds* que se abriam para as áreas de maior ventilação do terreno, lançavam o ar frio para dentro da edificação ao mesmo tempo que serviam como exaustor para o ar quente vindo de dentro dos espaços.

Figura 42 – Esquemas dos *sheds* do Hospital Sarah de Salvador.

Fonte: Guimarães, 2010.

Esse instrumento construtivo criado por Lelé, possibilita uma maior circulação de ar dentro das edificações, e conseqüentemente, uma manutenção dele. Além de gerar um maior conforto ambiental e a redução de custos com a

³³ Disponível em: <http://arqguia.com/obra/hospital-sarah/?lang=ptbr>. Acesso em 28 de abril de 2021.

utilização de sistemas de ventilação artificial, os *sheds* propiciam uma maior “limpeza” do ar circulado dentro dos ambientes.

Um exemplo simultâneo tanto de solução espacial como de humanização do espaço foram as soluções de conforto térmico utilizadas como ponto primordial da elaboração dos projetos de sanatórios³⁴ do século XX. Carvalho, Guedes e Souza (2020) abordam a importância da insolação e ventilação cruzada – através da orientação estudada que possibilitasse o favorecimento da insolação e ventilação, além da inserção de varandas e esquadrias em paredes opostas – como participação decisiva no tratamento da tuberculose, ou seja, soluções espaciais da edificação eram diretamente utilizadas como instrumento de cura para a doença.

Além dessas soluções, também eram estudadas a melhor localização e topografia do terreno, para que houvesse uma ventilação constante na edificação. Havia a preocupação que os locais de grande permanência, como a ala de internamento, tivessem a melhor disposição de acordo com a insolação e ventilação incidentes no terreno (CARVALHO; GUEDES; SOUZA, 2020).

Apesar de não representarem os aspectos gerais de uma arquitetura hospitalar humanizada, os projetos de sanatórios são exemplos de decisões projetuais interferiam diretamente no conforto ambiental, garantindo não só uma “ferramenta” de cura, como também um melhor bem-estar dos usuários dentro da edificação.

A seguir, mais um ponto de um espaço criado por Lelé, nesse caso, no hospital Sarah de Brasília. A utilização da ventilação cruzada pode ser observada pela abertura de esquadrias em paredes opostas da edificação, como também é possível perceber a incidência da luz solar dentro do ambiente, permitida pelo material utilizado nas esquadrias de vidro, conferindo assim não só conforto ambiental, como também estética ao espaço.

³⁴ No final do século XIX e início do século XX vivenciou-se mundialmente uma epidemia de tuberculose – doença que possui contágio por vias aéreas – onde os sanatórios foram edificações concebidas para o auxílio no controle à tuberculose (CARVALHO; GUEDES; SOUZA, 2020).

Figura 43 – Sala de espera do Hospital Sarah em Brasília



Fonte: Vitruvius, 2021³⁵. Foto: Nelson Kon.

De acordo com Quadros e Mizgier (2020) a ventilação natural é uma vantajosa alternativa para ser implantada em EAS que possuem baixo risco de infecção hospitalar, por reduzir o custo ao longo de todo o ciclo de vida do hospital. Ademais, como foi citado acima, observa-se também a sua eficiência na redução de contágio e infecção hospitalar. Porém, é interessante observar algumas peculiaridades em determinados ambientes:

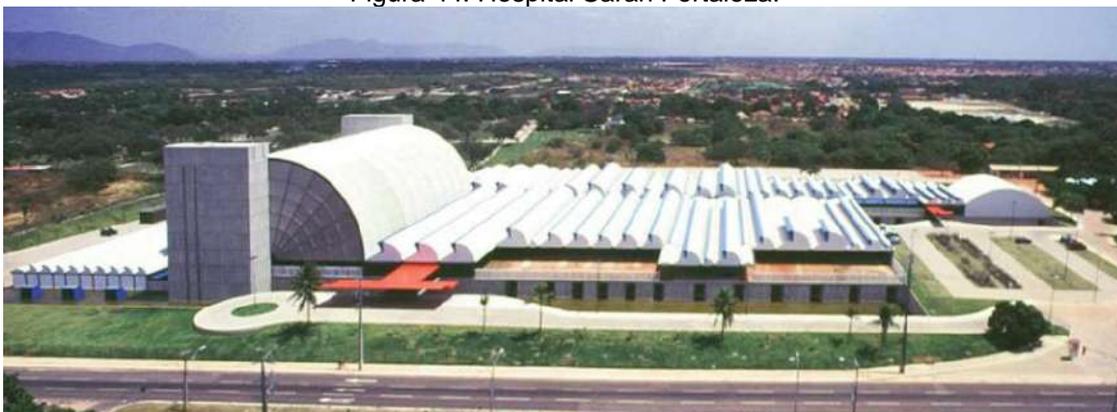
No entanto, há limitação na aplicação da ventilação natural em áreas críticas, como salas cirúrgicas, UTI e central de materiais esterilizados. Nesses ambientes existe risco maior de desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência médica, seja pela execução de que envolvem artigos críticos ou material biológico, seja pela realização de procedimentos invasivos ou pela presença de pacientes com suscetibilidade aumentada aos agentes infecciosos. Para maior controle, a climatização artificial deve garantir estabilidade nas condições higrotérmicas (temperatura do ar, umidade relativa do ar e número de renovações do ar por hora), fazer uso de filtros do tipo Hepa e contar com a manutenção e a limpeza constante do sistema (QUADROS E MIZGIER, 2020, p.2).

Ainda se ocupando sobre os pontos observados nos projetos de Lelé, a vista aérea da imagem a seguir expõe a implantação do Hospital Sarah na cidade de Fortaleza e exemplifica o resultado das inquietações de Lelé. Segundo Lima (1999), o arquiteto, que preferia uma implantação mais horizontal para esse tipo de edificação, foi obrigado a verticalizar a ala de internamento, para preservar

³⁵ Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/projetos/13.153/4865>> . Acesso em 03 de agosto de 2021.

um bosque de árvores frutíferas que existia no terreno, para que este servisse de lazer para os pacientes e de ambiente para terapias ao ar livre. Como solução para a verticalização e conseqüente desintegração com a área externa térrea do terreno, os seis pavimentos de internação se integram a um grande espaço verde criado por Lelé.

Figura 44: Hospital Sarah Fortaleza.

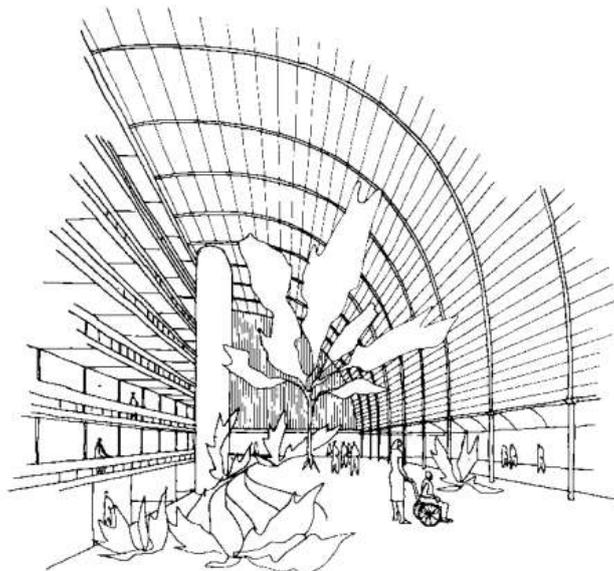


Fonte: Guimarães, 2010.

A solução adotada pelo arquiteto demonstra as possibilidades existentes diante dos desafios muitas vezes encontrados no momento da concepção projetual. Lelé demonstra que compreender de fato o objetivo a ser estabelecido perante o projeto se torna fundamental nas tomadas de decisões mais coerentes e assertivas para que assim os ideais iniciais não sejam postas em segundo plano.

Outro ponto relevante e marcante na concepção projetual de Lelé, está representado no croqui a seguir: a elaboração de espaços que se prolongam e se integram. É nítido o foco no usuário e a relação dele com o espaço arquitetônico a partir das escalas humanas utilizadas no desenho, estas, estão justamente experienciando esse espaço projetado por Lelé, caminhando pelas circulações integradas com a área verde, que também é utilizada como passeio, ou seja, desde a concepção do projeto o arquiteto já imaginava como os usuários iriam se relacionar com o espaço projetado, não apenas na função da edificação como equipamento médico.

Figura 45 – Perspectiva das alas de enfermagem e fisioterapia do Hospital Sarah de Fortaleza.



Fonte: Guimarães, 2010.

Além dos ambientes amplos, que propiciam uma circulação mais livre e com distanciamento, o espaço (figura 41) é completamente aberto para o exterior, conseguindo uma integração interno/externo não somente pela inserção dos jardins internos, mas também pela possibilidade de ampliação do horizonte através dos espaços abertos criados pelo arquiteto.

Observando os Hospitais da Rede Sarah, é possível notar que Lelé foge do padrão construtivo hospitalar até então utilizado. A figura a seguir revela uma volumetria mais fluida, orgânica com a utilização de cores primárias e de arte, através de um painel de Athos Bulcão, mais um dos destaques encontrados nas obras do arquiteto.

Figura 46 – Hospital Sarah Fortaleza.



Fonte: Guimarães, 2010.

Lelé se utiliza da necessidade de funcionalidade exigida pelos procedimentos e fluxos existentes dentro do hospital, mas não limita a forma total a isso. Ele entende que antes de ser um equipamento médico, os hospitais são prédios que abrigam pessoas que necessitam de um maior acolhimento, onde as formas sinuosas e as cores, possibilitam um olhar mais leve para a edificação.

O arquiteto entendia a beleza como sendo a chave para humanização, que ele considera alimentar o espírito, mas destaca a importância de pensar na funcionalidade do edifício, visto as particularidades necessárias pelo equipamento. Ele acreditava que para ser considerado humanizado, o projeto tinha que considerar a beleza e a funcionalidade da edificação (LUKIANCHUKI; SOUZA, 2010).

O que chama atenção nos projetos hospitalares de Lelé é a simplicidade e a forma como ele conseguiu adequar as suas ideias de hospital mais humano à realidade brasileira. Composto por materiais comuns como o concreto e o ferro, soluções simples, porém bastante eficientes como a utilização de *sheds*, aberturas para o exterior e espaços contínuos, as alternativas possibilitam uma qualidade espacial no que diz respeito ao conforto ambiental, como também ao bem-estar do próprio usuário das edificações.

De acordo com Lukiantchuki e Souza (2010) o arquiteto buscava uma humanização/beleza, e isso pode ser percebido na elaboração de grandes espaços coletivos em seus projetos, onde os jardins e obras de arte são peças principais na contribuição do processo de cura. Além disso, a ventilação e iluminação naturais são utilizadas por Lelé tanto para propiciar ambientes mais humanos, como para o combate à infecção hospitalar.

Analisando a arquitetura hospitalar humanizada de Lelé, automaticamente se desmistifica a ideia de que para ser humanizado é necessário haver uma arquitetura que demande um maior valor orçamentário, de cunho puramente estético. Lelé conseguiu mostrar que a arquitetura hospitalar humanizada, na verdade, é uma arquitetura que tenha o sujeito como o centro do projeto, através de soluções que deveriam ser consideradas frequentes na arquitetura de um modo geral e principalmente na hospitalar, como a preocupação com o conforto ambiental na edificação, do contato com o ambiente externo, com a elaboração de espaços internos que estabeleçam

relações entre seus usuários, isso tudo sem deixar de lado a estética e a funcionalidade.

É possível sempre com humanismo e sensibilidade criar espaços que influenciem profundamente a cultura médica que se implantou e permitiu que hoje a rede SARAH exista e resista aos impactos e traumas de uma sociedade hipócrita e egoísta (LIMA, 1999, p. 9).

A arquitetura hospitalar humanizada de Lelé abriu um novo olhar para os profissionais da área e estabeleceu um novo caminho possível de ser executado. É importante, mais uma vez, lembrar da importância de compreender a humanização hospitalar como um complexo sistema formado pelo tripé assistência-espço-gestão, mas também da importância de aprofundar em cada um deles de acordo com suas respectivas áreas havendo sempre a interlocução.

À vista disso, os hospitais da Rede Sarah podem ser considerados um exemplo de humanização, de fato, por conseguirem estabelecer o equilíbrio desse tripé, mas principalmente, pela abordagem inovadora – até então – utilizada na concepção do espaço arquitetônico hospitalar voltado para as demandas do usuário, não somente às demandas do equipamento em si, elaborada por João Filgueiras Lima.

Além dos projetos de Lelé, outros projetos se destacam no Brasil como referência na humanização hospitalar. Um desses exemplos é o Centro Infantil Boldrini, em Campinas, São Paulo, hospital filantrópico que é referência latino-americana no tratamento do câncer infantil, com projeto da arquiteta Lurdez Helena. Contempla uma área de aproximadamente 11mil m² divididos em dois blocos, implantados em um grande terreno próximo ao parque ecológico, o que também permite a visualização de uma paisagem agradável (LUKIANCHUKI; SOUZA, 2010).

Na figura a seguir, é possível observar como foi realizada a implantação do hospital. Pela própria imagem já é possível observar uma edificação com volumetria diferenciada, menos dura, além do uso de vegetação em todo o terreno.

Figura 47 – Centro Infantil Boldrini, Campinas



Fonte: Site oficial Boldrini³⁶, 2021.

Devido ao hospital está implantado em um grande terreno, possibilitou o contato com a natureza através de grandes áreas verdes, que contam também com espaços de lazer, mobiliário urbano e brinquedos infantis, proporcionando áreas de atendimento médico com jardins destinados ao descanso e recreação, tanto das crianças como dos pacientes (LUKIANANTCHUKI; SOUZA, 2010).

É possível identificar na figura seguinte, uma dessas áreas verdes com bancos para descanso, além de brinquedos lúdicos para as crianças. Essas intervenções vistas na imagem e citadas acima, retratam claramente a intenção e feliz concretização da humanização do espaço hospitalar.

Figura 48 – Área de jardim do Centro Infantil Boldrini



Fonte: Site oficial Boldrini³⁷, 2021

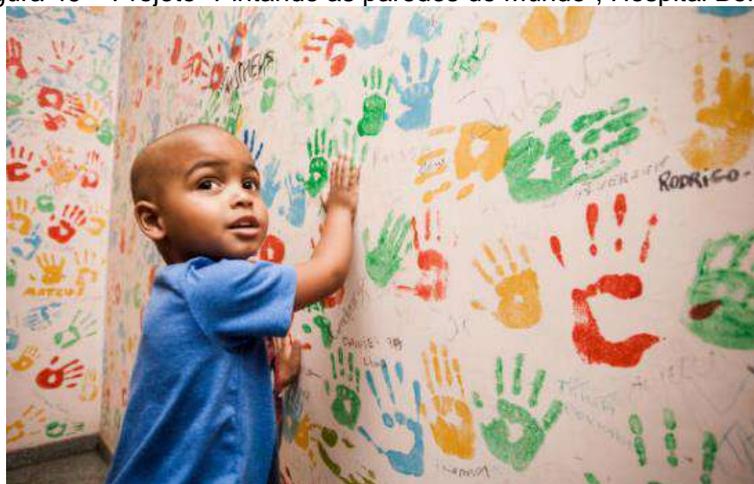
³⁶ Disponível em: <https://www.boldrini.org.br/>. Acesso em outubro de 2021.

³⁷ Disponível em: <https://www.boldrini.org.br/>. Acesso em outubro de 2021.

Mais um ponto em que é possível notar a materialização da humanização, é na analogia à noção de lar e aconchego visto não apenas pela escala dos ambientes, como também pela possibilidade dos pais ficarem próximos à seus filhos através de intervenções projetuais. Isso é possível de ser notado pela redução de números de quartos por ala, a disposição dos leitos, e pela existência, ao lado de cada quarto dos pacientes, de um quarto adicional que é separado do quarto das crianças através de uma parede de vidro, o que possibilita a presença dos pais mesmo para aquelas crianças que estão mais debilitadas e tem a necessidade de isolamento, permitindo que ela sinta um certo aconchego, possa fazer alguma analogia ao seu lar e assim auxilie no tratamento (LUKIANCHUKI; SOUZA, 2010). Essas simples intervenções projetuais, possibilitam um melhor bem-estar dos pacientes que podem ter o internamento prolongado devido ao tipo de tratamento necessário.

Outra maneira de conseguir com que o espaço materialize a humanização, ou seja, que apesar de todo desconforto gerado pelo momento o paciente sinta-se um pouco mais familiarizado com o espaço, é a possibilidade dos pacientes poderem personalizar o ambiente hospitalar. Isso acontece por meio de um projeto chamado “Pintando as paredes do mundo”, onde as crianças, juntamente com a artista plástica Vera Ferro, personalizam as paredes do hospital a partir de pinturas, deixando nelas as marcas de sua apropriação, como pode ser observado na figura a seguir (LUKIANCHUKI; SOUZA, 2010).

Figura 49 – Projeto "Pintando as paredes do mundo", Hospital Boldrini



Fonte: Site oficial Boldrini³⁸, 2021

³⁸ Disponível em: <https://www.boldrini.org.br/>. Acesso em outubro de 2021.

Observa-se a clara execução do tripé da humanização hospitalar: a assistência, a partir da criação de meios que possibilite o paciente sair de seu leito para realizar a atividade, a gestão, que viabiliza e acredita na atividade desenvolvida e o espaço, utilizado como meio de aproximação da criança com o local que ela está vivenciando naquele contexto.

Outro aspecto importante e que também pode ser utilizado mutuamente como solução espacial e humanização é a orientação espacial do usuário dentro da edificação. De acordo com Rangel e Mont'Alvão (2020), a orientação espacial é importante pela necessidade das pessoas de estarem bem orientadas dentro de uma edificação tão complexa, dotada de um emaranhado de caminhos possíveis e em meio a um alto fluxo de pessoas, para que assim estejam em segurança e não seja elevado o nível de estresse e ansiedade.

Essa orientação pode acontecer, por exemplo, pela setorização adequada dos ambientes e setores contidos em um EAS, bem como pela correta distribuição das circulações, além de uma orientação por meio de cores distintas. De acordo com Rangel e Mont'Alvão (2020, *apud* Guimarães, 2006, p.6) “a cor emerge em seu aspecto informacional, ou seja, é a cor-informação, cuja premissa é organizar, hierarquizar e atribuir significado à informação”. Podendo essa cor ser utilizada na arquitetura a partir da especificação de materiais, como revestimentos e coberturas e da paginação de pisos.

Os fluxos existentes dentro de um EAS também são aspectos importantes em nível projetual e podem corroborar com a humanização da edificação. Conforme Leitner *et al.*, 2020 o estudo da setorização e dos seus consequentes fluxos operantes no edifício subsidia a compreensão da arquitetura dos ambientes de saúde, com o objetivo de garantir o acesso seguro e o funcionamento eficaz dos diversos serviços que são desempenhados.

Esse correto estudo do fluxo, pode assegurar o pleno desempenho das atividades realizadas no edifício, bem como possibilitar que alguns desses fluxos não choquem com os demais, como por exemplo, o setor de internamento e o setor de serviços. O não cruzamento desses dois fluxos possibilita uma maior privacidade e tranquilidade no setor de internação, ao mesmo tempo que gera uma maior agilidade para o setor de serviço.

Leitner *et al.*, 2020 pontuam a conexão estabelecida entre ambientes distintos por uma circulação como elemento humanizador, como é o caso da

ligação de áreas de descanso com enfermaria, promovendo o diálogo entre pacientes, familiares e visitantes e possibilitando a diminuição de um possível sofrimento ou estresse gerado pelo momento vivenciado. Sendo assim, torna-se frutuoso a elaboração dos fluxos pensando também nos aspectos de humanização.

As alternativas citadas acima, são alguns dos exemplos de caminhos projetuais que permitem ao mesmo tempo oferecer um sentido humanizador aos espaços arquitetônicos hospitalares. É importante ressaltar que o tipo de assistência realizada em um EAS tem papel fundamental nas decisões tomadas enquanto projeto (LEITNER *et al.*, 2020).

Ainda tratando de exemplos que auxiliam na elaboração de espaços hospitalares humanizados, temos o Hospital Público de São Bernardo do Campo (figura 45). É um exemplo de intervenção humanizadora, pois mesmo possuindo uma edificação verticalizada – o que vai de encontro com o que Lelé propunha para um hospital humanizado – , é possível identificar a preocupação com a incidência solar através da utilização de marquises que servem como brise e bloqueio da entrada de raios solares. Além disso, a utilização de esquadrias de vidro na fachada proporciona uma integração do interno com o externo e a possibilidade dos usuários se desconectarem um pouco das situações ali vivenciadas.

A utilização dessas esquadrias de vidro na ala de internamento, possibilita uma visão privilegiada da cidade. Verifica-se na figura 46 como funciona o brise que consegue minimizar a entrada de luz solar no ambiente e conseqüentemente, melhorar o conforto térmico dentro da edificação.

Figura 50 – Hospital público de emergência de São Bernardo do Campo



Fonte: Archdaily³⁹, 2021. Foto: Nelson Kon

Na figura seguinte, é possível visualizar essa estrutura de dentro do hospital. Ela possibilita a instalação de um plano de vidro que integra o externo com o interno, a partir do momento que age como uma barreira solar, auxiliando no conforto térmico dentro do ambiente, visto que, sem o brise as esquadrias de vidro receberiam toda a insolação destinada aquela face da edificação.

Figura 51 – Foto interna do Hospital público de emergência de São Bernardo do Campo



Fonte: Archdaily⁴⁰, 2016. Foto: Nelson Kon

³⁹ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/964102/dia-do-hospital-dez-projetos-para-a-saude-na-america-latina?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em outubro de 2021.

⁴⁰ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/939665/hospital-publico-de-emergencia-de-sao-bernardo-do-campo-spr-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects. Acesso em outubro de 2021.

Ainda como grande exemplo da elaboração de projetos hospitalares humanizados, Lelé se preocupava bastante com a utilização de sistemas que possibilitassem um maior conforto dos usuários dentro da edificação. A figura a seguir elucida uma das fachadas do Hospital Regional de Taguatinga, projetado por Lelé.

Figura 52 – Hospital Regional de Taguatinga



Fonte: Archdaily⁴¹, 2015. Foto: Joana França.

É possível identificar a utilização de pré-moldados na fachada (figura 49) – uma das grandes características de seus projetos – que funcionam como brises, isto é, como elementos de barreira para a luz solar, para que assim seja possível aumentar o conforto ambiental dentro da edificação. Além disso, percebe-se um dinamismo na fachada gerado por esses elementos, que desmistifica uma padronização de tipologias hospitalares.

Além disso, outro ponto interessante muito utilizado pelo arquiteto em seus projetos e que também é encontrado nesse, é a utilização de *sheds* também pré-moldados (figura 48), que possibilitam uma maior circulação e troca de ar dentro da edificação, e conseqüentemente, um melhor conforto térmico, minimizando até os custos com sistemas mecânicos de ventilação e refrigeração.

⁴¹ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/760028/classicos-da-arquitetura-hospital-regional-de-taguatinga-joao-filgueiras-lima-lele>. Acesso em outubro de 2021.

Figura 53 – Sheds do Hospital Regional de Taguatinga



Fonte: Archdaily⁴², 2015. Foto: Joana França.

Destaca-se também, a possibilidade de utilização de espaços de interação entre os pacientes. A imagem a seguir, do Hospital Sarah do Rio de Janeiro com projeto assinado por Lelé, elucida claramente a utilização desses espaços, que nesse caso, ainda se integram com a natureza: o externo.

Figura 54 – O Centro Internacional SARAH de Neuroreabilitação e Neurociências



Fonte: Site oficial Rede Sarah⁴³, 2010.

⁴² Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/760028/classicos-da-arquitetura-hospital-regional-de-taguatinga-joao-filgueiras-lima-lele>. Acesso em outubro de 2021.

⁴³ Disponível em: <https://www.sarah.br/a-rede-sarah/nossas-unidades/unidade-rio/>. Acesso em outubro de 2021.

A arquitetura do Hospital Sarah do Rio de Janeiro foi concebida de tal forma a oferecer espaços amplos e integrados, que favorecem o trabalho interdisciplinar, as discussões de caso e a possibilidade de troca e experiência entres os pacientes da unidade.⁴⁴

É necessária a apreensão que a arquitetura humanizada de estabelecimentos de saúde, está associada à estrutura física espacial do edifício, ou seja, do espaço arquitetônico, com projetos que tenham o objetivo de proporcionar satisfação e bem-estar aos usuários valendo-se de ferramentas projetuais e organização em sua ambientação, tranquilizando o ser humano (NASCIMENTO, 2011).

É exatamente isso que os exemplos apresentados evidenciam, esboçam a possibilidade de alternativas que possibilitam um maior conforto ambiental dentro das edificações, que é uma das principais diretrizes da humanização do espaço. Exemplos esses, que não demandam a utilização de grandes orçamentos, de materiais mais complexos e ainda alguns possibilitam uma economia futura visto a menor necessidade de utilização de ventilação mecânica.

Para considerar a elaboração de um projeto humanizado, se faz necessário pensar nos usuários como um todo, não basta apenas no paciente, mas também nos profissionais que atuam ali, pois isso vai refletir diretamente no atendimento, e é nesse contexto que se insere o tripé da humanização, composto pela intercessão da assistência hospitalar, do espaço físico e da administração realizada no estabelecimento.

Como visto acima, a elaboração de espaços arquitetônicos hospitalares nada mais é do que garantir o conforto e o bem-estar dos usuários dentro das edificações. Esses vão desde as sensações térmicas até as percepções espaciais que garantam um maior bem-estar. É interessante ressaltar que algumas alternativas utilizadas para elaboração dessas edificações humanizadas também são importantes alternativas para diminuir a possibilidade de proliferação de doenças, como é o caso da circulação de ar interna e existência de espaços abertos, bem como garantir que o paciente que tenha

⁴⁴ Disponível em: <https://www.sarah.br/a-rede-sarah/nossas-unidades/unidade-rio/>. Acesso em outubro de 2021.

necessidade de internação consiga garantir um contato com o exterior através dos planos de vidros, entre outras alternativas.

Para que haja uma melhor compreensão de como funciona o processo de elaboração desses espaços, se faz necessário entender dos autores dos projetos em questão como os projetos são desenvolvidos e ainda como é a demanda da realização de espaços humanizados. Então, uma entrevista foi realizada com esses atores para que essas dúvidas possam ser sanadas e haja um entendimento mais completo possível da realidade atual.

4.4 Uma visão dos arquitetos

Como importante etapa para o melhor entendimento sobre a tendência observada atualmente, as entrevistas semi-estruturadas realizadas com os arquitetos responsáveis por projetos de ambientes de saúde possibilitaram estabelecer quatro pontos extraídos através de suas análises, que estão distribuídos nas seguintes subseções. A partir desses pontos é possível traçar um panorama de como a humanização desses espaços é vista por meio de profissionais da área e utilizada em seus projetos.

Essa discussão se faz pertinente, pois garante uma visão real da prática dos projetos de ambientes de saúde no Brasil, além da reflexão sobre o que possivelmente virá dentro da área a partir de então. A discussão a seguir, também servirá como norte para discussão da hipótese geral da presente pesquisa.

4.4.1 Hospital: um equipamento ou um empreendimento?

Realizar um planejamento de um projeto de saúde não circunda apenas os aspectos geográficos, mas também um conjunto de diretrizes filosóficas, ideológicas, econômicas, históricas, políticas e epidemiológicas que reúnem as bases necessárias para qualquer intervenção na área, sendo o objeto um equipamento público ou privado (CARVALHO, 2014).

Sendo assim, um projeto hospitalar sofre interferências externas vinculadas ao contexto social e histórico no qual está inserido, não somente

atreladas a configuração do espaço. Pode-se afirmar que a teoria que circunda essa área deve levar em consideração o contexto vivenciado naquela época e ser discutida a partir disso. Segundo o que afirma Martins (1998), o espaço construído não é caracterizado apenas pelo espaço arquitetônico em si, mas também por sua interação com a sociedade e a economia.

Partindo dessa premissa, é possível identificar no teor das entrevistas a interferência externa advinda do contexto social atual. É sabido que atualmente a humanização hospitalar é vista como tendência na elaboração de projetos de ambientes de saúde e isso pôde ser observado claramente nas entrevistas realizadas, mas um ponto que chamou bastante atenção diz respeito a influência que o capitalismo impõe aos projetos de ambientes de saúde.

Os novos edifícios de saúde estão incorporando o que atualmente se chama de “espaços saudáveis” – que aqui entendemos por espaços arquitetônicos humanizados – tanto encorajados pelo resultado de pesquisas que mostram o quanto esses espaços auxiliam na evolução do quadro de um paciente, mas principalmente como uma maneira de acompanhar a tendência de mercado, visto a necessidade de atender as exigências do consumidor e competir pela excelência (GUELLI; ZUCCHI, 2005).

Principalmente na esfera privada, o equipamento não é encarado apenas como um fornecedor de serviços de saúde, do tratamento de enfermidades, mas também e principalmente como um empreendimento, com as necessidades impostas por esse tipo de estabelecimento capitalista tomando cada vez mais espaço na concepção e tomadas de decisões projetuais.

(A2) “...está crescendo cada vez mais porque a concorrência nessa área tá aumentando cada vez mais e porque a força da opinião, tá?...das pessoas como um todo, tem aumentado muito. Seja por conta da amplitude que a rede social atinge...amplitude e rapidez...de uma reclamação...tá certo? Então isso tem feito com que todos os gestores se preocupem mais com todos os aspectos. Isso num olhar bem assim, de mídia, tá? Dessa importância...e...por conta...da concorrência. Então, eles sabem que tem que prestar um bom serviço, ter um bom espaço, além do serviço hospitalar tem que ter um bom espaço...e daí um bom projeto de arquitetura...um bom projeto de arquitetura hospitalar, pra que o seu usuário, seja ele, volto a dizer, paciente, visitante ou colaborador, se sinta bem e dê preferência ao dele do que ao concorrente. Isso ocorre tanto em relação ao paciente, em relação ao médico...porque um médico opera em um hospital e opera num outro...”

O entrevistado (A2), ressalta o fato de que no caso de estabelecimentos privados, não apenas o paciente é levado em consideração, como exigência projetual do cliente, no momento de concepção de um espaço, mas principalmente o médico, pois ele é quem indica o hospital no qual o procedimento deverá ser realizado, e logicamente, ele irá indicar aquele que garantir uma melhor possibilidade de serviço e conforto para ele.

Levar em consideração os funcionários, de uma forma geral, no momento da concepção projetual seria extremamente positivo, se esse pensamento em questão não estivesse atrelado apenas ao fato de gerar lucro para o hospital, e sim de conceder de fato um ambiente mais humanizado aos seus colaboradores.

Visitando os sites de hospitais particulares, é comum encontrar não apenas a relação de atendimentos realizados no equipamento, mas também os diferenciais relacionados aos ambientes do hospital. No *print* (figura 50) retirado do site oficial do Hospital Albert Einstein no bairro do Morumbi, em São Paulo, é possível observar a relação de espaços de lazer e serviços não relacionados a assistência médica, como salão de beleza e lojas, sendo utilizados como diferenciais e atrativos para utilização dos serviços do hospital.

Figura 55 – Imagem de tela retirada do site oficial do Hospital Albert Einstein do Morumbi, São Paulo

Sobre a Unidade

A Unidade Morumbi do Einstein conta com diversos serviços para o cuidado da sua saúde, como Pronto Atendimento 24h, uma estrutura completa de Medicina Diagnóstica, centros cirúrgicos, consultórios médicos, vacinação, maternidade, um centro completo para o tratamento do câncer (Centro de Oncologia e Hematologia Einstein Família Dayan-Daycoval), banco de sangue, centro de reabilitação, etc.

Também contamos com auditórios e espaços para a realização de eventos. [Clique aqui e saiba mais.](#) Para a sua maior comodidade oferecemos restaurantes, salões de beleza, lojas e espaço kasher. [Acesse!](#)

Horários de atendimento:

- Exames
- Vacinação
- Pronto Atendimento Adulto e Infantil
- Banco de Sangue

Conheça também:

Einstein Até Você (exames laboratoriais, cardiológicos, polissonografia e vacinas onde você estiver). [Clique aqui!](#)

[Confira os Cursos nesta Unidade](#)

Fonte: Site oficial ⁴⁵Hospital Albert Einstein Morumbi. Editado pela autora.

⁴⁵ Disponível em: <https://www.einstein.br/estrutura/unidades/morumbi>. Acesso em 18 de jan. 2022.

Em uma sociedade capitalista contemporânea a opinião dos usuários conta bastante no serviço ofertado por uma empresa, surgindo assim a necessidade de suprir essa demanda. A humanização como uma vertente cada vez mais requisitada na elaboração de projetos de ambientes de saúde, traz à tona uma questão: estaria ela sendo estabelecida prezando, de fato, pelo bem-estar dos pacientes ou visando apenas o lucro do empreendimento, concebendo esse bem-estar como consequência?

A seguir, outro exemplo apresenta alguns dos serviços de apoio aos usuários do equipamento, nesse caso o Hospital Sírio Libanês em São Paulo, sendo utilizado como opção de *marketing*, atraindo “clientes” para unidade.

Figura 56 – Imagem de tela retira do site oficial do Hospital Sírio Libanês, São Paulo



O complexo Hospitalar Sírio-Libanês na Bela Vista possui uma infraestrutura hospitalar completa. Abriga, entre outros serviços, uma unidade de internação com mais de 466 leitos (dados de maio de 2016), Pronto Atendimento, Centro Cirúrgico, Centro de Infusão, Centro de Hemodiálise, Imunização, Cardiologia, Oncologia e unidades críticas. Além disso, conta com uma completa gama de serviços de apoio, como restaurantes, cafeterias e livraria, entre outros.

No mesmo complexo encontram-se também o Centro de Diagnósticos, o Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa, Pronto Atendimento Cardiovascular e Especialidades Médicas.

Fonte: Site oficial⁴⁶ Hospital Sírio Libanês. Editado pela autora.

Ao analisar os relatos dos arquitetos, é cada vez mais evidente que a grande maioria dos clientes, sejam eles da esfera pública ou privada, primam na verdade pelo destaque do estabelecimento em questão, seja visando o lucro ou os bons olhos perante a sociedade. Isso intui a perceber que muitas vezes a arquitetura não é utilizada de fato como esboça a teoria na humanização dos espaços, mas sim como vitrine para conquista de usuários, onde não necessariamente se utilizam as diretrizes projetuais da humanização hospitalar.

⁴⁶ Disponível em: <https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/unidade-sao-paulo/Paginas/default.aspx>. Acesso em 18 de janeiro de 2022.

De acordo com Martins (1998), os edifícios, infraestrutura e a localização obtêm importância comparativamente a outros setores, no que diz respeito a economia urbana. Isso justificaria, também, a posição dos clientes de estabelecimentos públicos ou privados no que se refere a solicitação de projetos com um maior apelo humano, o que não significa necessariamente que seriam humanizados, mas sim, que atenderiam as vontades de um público e aqueceriam a economia de certa forma.

(A3) "...tem empreendedores super modernos e visionários que dão muito valor a isso...e que querem...e que tão focados no cliente final, né?...No usuário final...é...e o quanto isso impacta no projeto, etc. E tem gente que não. Tem gente que quer...que quer o projeto como necessário pra cumprir as normas, pra atender os médicos...gerar receita e ponto final. Eu acho que tem dois perfis aí...no mínimo, né? Os perfis opostos e tal...mas a maioria sabe que tem que pensar no usuário final pra fazer projeto...a maioria sabe".

O trecho acima destaca a existência de mais de um tipo de cliente, o primeiro sendo aquele que visa apenas as normas necessárias para atender aos critérios estabelecidos pelos órgãos competentes e um segundo que pensa também no usuário final. Porém, dentro desse segundo perfil poderíamos estabelecer mais duas divisões: aqueles que pensam de fato no bem-estar do usuário e nas consequências positivas da humanização, além aqueles que visam a estruturação de um espaço voltado para um consumidor que trará lucro para o empreendimento.

(A4) "Você sempre...Você não escolhe, ah, eu vou naquele hospital. Não...você vai no médico e o médico te leva para o hospital pra você se tratar né? Então o que ele busca? Ele humaniza o hospital pro paciente e também pro médico que vai também levar pacientes pra ele, né? Pra colegas médicos...que vão poder usar o centro cirúrgico dele, que vão internar o paciente dele, que vão fazer...usar a UTI dele e isso vai gerar receita pra ele e vai dar dinheiro pra ele. Então a humanização existe também não só pra beneficiar o paciente, mas com um olhar também na equipe...não deixa de ser um conforto também pra toda equipe, né"?

Essa atual necessidade envolve agora um papel mais ativo do arquiteto no que diz respeito não somente às necessidades projetuais enquanto equipamento de saúde – relacionado a resolutividade projetual para que o serviço seja prestado com êxito dentro da edificação –, mas também às necessidades enquanto empresa que pertencendo à uma economia capitalista,

exige se destacar no mercado e conseqüentemente garantir um maior lucro para o seu cliente.

Observa-se então a importância de o arquiteto não ser apenas um criador de espaços, mas estar atento a toda conjuntura que envolve a edificação e o serviço prestado e que conseqüentemente moldará o projeto. Trazendo essa ação para linguagem da área, podíamos então classifica-lo como parte do *briefing*, uma das etapas mais importantes para elaboração de um projeto eficiente.

(A3) “Então, invista na identidade da sua empresa, entendeu? Agora o arquiteto tem a obrigação de tá alinhado com o plano de negócios do cliente e fazer ele ganhar dinheiro, porque é um empresário, o empresário tá buscando ganhar dinheiro e você tem que tá alinhado com ele. E alinhado com o cliente final né?”

(A4) “Eu acho que é...mas também hoje em dia tem essa questão do...hoje em dia a questão do negócio, né? Faturar...e os hospitais são competitivos né? São empresas, então, eles querem largar na frente com estruturas mais modernas, mais arrojadas e começam a criar espaços, né?...isso é a lei da empresa, do comércio...então eu acho que tem esse lado também, de pensar no lucro também.”

(A4) “Olha...eu acho assim...a gente faz muito trabalho, muitos projetos de hospitais de cara que tá empreendendo, sabe? Olha, sou médico, tenho dinheiro e vou construir um hospital, então eu tenho muitos amigos médicos com esse perfil...então a gente vê muito isso também, do cara pensar no usuário pro lucro dele...”

É importante frisar o impacto que essa prática pode causar no produto final do projeto, principalmente no que diz respeito à humanização do espaço. O empreendedor, como cliente, cobra ao arquiteto a sua visão de humanização que por tantas vezes não corresponde de fato ao que se encontra na teoria, existindo apenas o pensamento no usuário com o interesse no lucro, não nos benefícios que as resolutividades arquitetônicas e o espaço em si podem trazer para o usuário. Cabe ao arquiteto, então, realizar esse estudo e conseguir apresentar uma proposta que dialogue tanto com a viabilização da humanização do espaço, como também com as expectativas dos clientes.

O trecho a seguir retrata claramente a visão empreendedora dos estabelecimentos de saúde e o quanto essa interfere no projeto, ou então, o quanto o projeto precisa se moldar para atender a essa demanda:

(A3) “...Quando a gente fez o Doutor Consulta...a rede do Doutor Consulta... primeira clínica popular...assim falou né? Como é que você convencia uma pessoa que sempre usou o SUS...que nunca pagou por

saúde a pagar por saúde privada?...Então a gente...usou estratégias pra convencê-la a experimentar! Então a gente fez vitrines grandes pra rua...assim...as pessoas não precisam entrar pra ver lá dentro, eles viam da rua. Elas viam quem é que tavam lá, como a pessoa se vestia, ela via que o piso...o chão...a cadeira...a leitura que você faz do próximo e do espaço..."hum...eu acho que aquele lugar ali é pra mim...é...é..." Eu entro...é o primeiro a vencer...daí...mas será que eu posso pagar isso, né? Atrás do caixa ta o menu *board* com todos os preços...igual o mc donalds...quem não conhece um fast food? Então é uma linguagem popular e você não passa pelo constrangimento de fazer toda...o *check-in* e falar "ih, vou embora, não tenho como pagar"...quantas pessoas vão no mercado e vão passando o produto de cada vez e quando deu o total "ei, parou!"...né?...meu dinheiro acabou! É...diferente de você passar cartão...ah, tanto faz, no final do mês sempre sobra dinheiro...é outro...então você tem que pensar nessa pessoa, né? Acho que o norte principal do projeto é isso, pensar nessa pessoa que vai usar, como eu faço pra ela ter uma jornada bacana".

Na figura a seguir, é possível identificar as estratégias descritas pelo arquiteto. Como o mesmo cita, a frente que expõe toda a área interna do estabelecimento possibilita uma visão geral e facilita a identificação com o público. Além disso, é possível notar a tabela com os valores dos atendimentos exposta na parte posterior do balcão, que compõe um ambiente confortável, porém com maior simplicidade.

Figura 57 – Dr. Consulta, Santo André, São Paulo.



Fonte: Noticiário on-line ABC do ABC⁴⁷.

⁴⁷ Disponível em: <https://www.abcdoabc.com.br/santo-andre/noticia/dr-consulta-inaugura-unidade-santo-andre-28729>. Acesso em 25 de janeiro de 2022.

Ademais, é possível observar uma visão distorcida do que é humanizar, muitas vezes atrelando a prática à modernização e utilização de materiais de imponência e sofisticação nos espaços, que são vistos como atrativos para a clientela.

De acordo com Castilho (2011) a modernização é uma expansão do modo de produção capitalista, que possui conceito abrangente, já que está relacionado a um conjunto de transformações. Referente ao presente trabalho, o termo modernizar, segundo o autor, está diretamente atrelado à ação de tornar moderno e acompanhar a evolução e as tendências do mundo contemporâneo. Já Martins (1998), caracteriza a modernização como correlata ao processo de transformação de vanguarda e incorporação de modelo de gestão produtiva.

Por um lado, observa-se a expressão da modernidade via cidadão que consome no mercado mundial, por outro, entende-se a modernização como a eliminação dos aspectos mais arcaicos, como um processo civilizatório (MARTINS, 1998). Posto isso, a produção capitalista de certa forma impõe a modernização, visto a atualização constante de materiais, tecnologias e necessidades, que são cobrados diretamente pelos usuários dos estabelecimentos, no sentido de sempre se manterem atualizados se desvinculando à aspectos mais obsoletos.

(A5) “Essa na verdade é uma imposição do cliente, né? O cliente...se ele vai ter que pagar ou não, ele vai escolher aquele que teoricamente apresenta mais recurso”.

É importante salientar que não estamos aqui julgando a prática da modernização, muito pelo contrário, acreditamos que essas podem garantir espaços mais confortáveis, estéticos e higiênicos. O que estamos destacando, é a utilização dessa modernização como humanização, como na verdade, como já visto anteriormente nessa pesquisa, humanização um espaço arquitetônico vai muito além.

Essa prática atual leva ao crescimento de um ciclo vicioso que podemos categorizar como uma busca por modernização do espaço, uma consequência da produção capitalista, no qual, muitas vezes, se confunde com humanização do espaço. Portanto, o que os empreendedores buscam na verdade – na grande maioria das vezes – é a inserção de equipamentos mais modernos, materiais

atuais, tecnologia, e vendem isso para sociedade como sendo humanizado. Isso gera uma grande concorrência entre as redes de assistência à saúde privadas e também às públicas que acabam fazendo parte indiretamente:

(A5) Eu vou te dar um exemplo, tá? É...quando eu iniciei meu trabalho em 2001 na secretaria do estado do Amazonas, a proposta da secretaria era a revitalização de todos os estabelecimentos de saúde [...] E eles foram modernizados, foram melhorados, foram construídos. Então eram estabelecimentos novos, feitos de acordo com aquilo...que a época é...determinava, de espaço físico, de legislação sanitária e tudo mais, tá? Então...então em pouco tempo, mais ou menos 1 e 2 anos, tudo foi transformado na rede pública do estado do Amazonas. Tudo foi transformado e teve um resultado super positivo[...] Positivo...no sistema de saúde do Amazonas, e isso deixou a rede privada a mais ou menos uns 30 anos defasada em relação aquilo que era oferecido gratuitamente pelo estado do Amazonas. Então houve uma ruptura entre o modelo oferecido anteriormente...a rede privada ficou enlouquecida, porque começou a perder cliente...a rede pública começou a oferecer um espaço novo, moderno...e a rede privada então ficou sem saber o que fazer porque não tinha como concorrer (riso) com quem não cobrava e oferecia um serviço melhor. Então toda a rede privada foi obrigada a se modernizar, tá? Por que? Foi o gestor da rede privada que quis? Não! Foi porque o cliente passou a exigir uma melhor assistência em todos os sentidos, né? Tanto em assistência à saúde como em espaço físico, né? Então isso acontece em qualquer lugar...”

É possível observar os estabelecimentos de saúde sendo encarados como empreendimento, bem como a existência de uma visão distorcida tanto do estado como também dos empreendedores do que de fato é um ambiente humanizado. É nesse contexto que o arquiteto entra como tradutor das necessidades do cliente, onde por mais que ele possua o entendimento sobre a humanização dos espaços, o mesmo foi contratado para realizar os desejos do cliente contratante e muitas vezes não consegue impor algumas demandas:

(A2) “...então a máxima da arquitetura pra mim é o seguinte: nós somos tradutores...tradutores...todo cliente sabe o que quer, ele não sabe transformar o que ele quer num projeto de arquitetura, isso cabe a nós, mas todo mundo sabe, seja qual arquitetura for, da mais complexa a mais simples...”

O fato do cliente “saber o que quer”, por vezes erroneamente, acarreta a elaboração de projetos hospitalares com inúmeros interesses isolados: os próprios, ou dos profissionais que utilizam o espaço, ou no paciente e principalmente no mercado. O termo humanização começa a ser utilizado em

sua maioria como *marketing* para o empreendimento, esquecendo assim o lado humano que é o foco principal dessa prática:

(A3) "...então você precisa pensar nessa humanização com outros recursos...que mais...a tecnologia faz com que a gente pense muito nos processos da medicina, né?...nas barreiras sanitárias, na...nos procedimentos, nas rotinas, na manutenção, na limpeza, na engenharia e esqueça o lado humano disso. Então por isso que existe uma corrente hoje em dia falando bastante (ênfase) em humanização dos espaços de saúde. Por que? Porque existem muitos espaços que realmente estão dominados pela...procedimento médico, procedimento da tecnologia, assepsia, manutenção e não para as pessoas se sentirem bem, tá"?

À vista disso, é possível concluir através da discussão, o quanto o desenvolvimento de projetos de ambientes de saúde sofre consequências do contexto social no qual está inserido. Verifica-se o quanto o conceito de humanização do espaço hospitalar pode ser distorcido tanto para aqueles que contratam os profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos, como pelos próprios usuários do equipamento.

A sociedade capitalista impõe que algo ideal e positivo é aquilo que contém um alto valor agregado, é sofisticado e tecnológico, porém, principalmente quando tratamos de arquitetura observa-se que essa máxima não é verdadeira. Existe uma diferença entre qualidade e modernidade, onde inúmeras soluções espaciais e projetuais podem ser utilizadas para melhorar consideravelmente o conforto ambiental de uma determinada edificação ou espaço, produzindo assim ambientes muito mais agradáveis e que transmitam bem-estar para seus usuários.

4.4.2 Os desafios encontrados na elaboração dos projetos hospitalares

A elaboração dos projetos hospitalares é permeada por desafios oriundos da complexidade da própria edificação enquanto equipamento de saúde, além de interferências dos atores envolvidos, como os próprios arquitetos, os profissionais de saúde que trabalham naquele espaço e os gestores. Essa afirmação é claramente elucidada no decorrer das entrevistas, nas quais os arquitetos relatam essas experiências.

De acordo com Guelli e Zucchi (2005), a qualidade do processo de assistência inclui a percepção que os usuários da edificação possuem sobre o espaço, sendo necessário assim um ambiente construído “saudável”, também entendido como uma forma de cuidado à saúde, onde o ambiente físico possui influência direta na recuperação do paciente.

Como visto em capítulos anteriores, um ambiente hospitalar saudável permeia pela salubridade, mas também é possível relacioná-lo a um ambiente humanizado, por influenciar diretamente na recuperação do paciente. No entanto, observa-se que a utilização desse termo raramente é entendida e executada como o que conceitua a teoria e pouco citado pelos contratantes como requisito para a elaboração de um projeto hospitalar como mostra o relato abaixo:

(A1) “eu nunca tive um cliente que diga “eu quero um projeto humanizado”, não... a gente quer um projeto de arquitetura que seja funcional, que seja bonito, funcione, essa coisa que “eu quero um humanizado” não”!

Levando em conta o que foi exposto, já que o ambiente construído está diretamente ligado ao desempenho da assistência, torna-se fundamental escutar também, e principalmente, os funcionários que desempenham seu trabalho e passam uma maior parte de tempo dentro desses espaços. Referente a isso, podem ser notados dois grupos de arquitetos, o primeiro deles, é aquele que sente a necessidade de escutar os profissionais de saúde, no intuito de extrair informações projetuais ligadas a realização dos procedimentos, mas não no intuito de entendê-los enquanto sujeitos dotados de necessidades e que como tais utilizam o espaço.

(A1) “Nós somos arquitetos e eles são consultores. A gente entende da arquitetura hospitalar, mas a parte médica mesmo...eles ajudam a gente. A medida que a gente não sabe de nada, eles são importantes, mas a medida que a gente vai ficando um pouquinho mais...experiente, há é...um diálogo...com a equipe”.

Além de demandas relacionadas aos procedimentos realizados, os profissionais precisam ser consultados como usuários do espaço, como clientes de qualquer outro tipo de projeto no qual o arquiteto escuta e entende suas demandas. Ainda assim, um segundo grupo de arquitetos pode ser identificado,

àqueles que entendem essa importância de escutar os usuários que vivem a realidade cotidiana daquela edificação, enquanto sujeitos, mas que também percebem uma certa resistência vinda desses profissionais provavelmente por experiências negativas anteriores.

(A2) ‘É muito boa...é muito boa...é...assim...eles as vezes até dizem “finalmente alguém veio conversar com a gente”...isso é uma coisa que eu ouço muito. Quando eu digo ao gestor...sou contratado as vezes pra fazer uma intervenção numa UTI, num hospital já existente, eu digo “eu quero conversar com o chefe da UTI, o chefe da enfermagem”, aí vou conversar...ah, finalmente alguém veio conversar com a gente, perguntar alguma coisa a gente...então...eles se sentem muito bem, entendeu”?’

(A4) “Ah...é...a gente já tá aí nessa área há mais de 20 anos, então a gente já tá...já tem hoje, é...como é que fala...o pessoal já conhece a gente, já respeita...a gente tem muitos amigos médicos, nessa área, que nos procuram inclusive pra resolver as coisas...A gente já ta muito mais tranquilo, né? A gente manda uma arquiteta nossa, ou vai junto, ou vai um profissional nosso...é bem aceito já! Pelo...pelo tempo que a gente ta no mercado, as pessoas conhecem a gente, né? Isso no Brasil todo a gente tem essa tranquilidade...”

Na programação arquitetônica de um projeto hospitalar, as entrevistas realizadas para um maior conhecimento da demanda e necessidades existentes, é um dos primeiros pontos que devem ser cumpridos, e é essencial para aspectos decisivos na edificação futura. Deve-se dar prioridade, para realização das entrevistas, à dirigentes, proprietários, usuários em geral, funcionários ou prestadores de serviço. Outro ponto bastante relevante diz respeito a reuniões programadas para apresentação de aspectos específicos do projeto aos gestores e profissionais de saúde para discussão das alternativas e soluções (CARVALHO, 2014).

Portanto, é tangível a apreensão da relevância da colaboração dos profissionais de saúde que atuam nas edificações e seus gestores, que como usuários de fato, podem comunicar informações imprescindíveis para melhores soluções projetuais. É pertinente a compreensão de que por mais experiência que o arquiteto possua com relação ao desenvolvimento de espaços de saúde, quem utiliza esses espaços são os profissionais da área, logo, só eles poderão expressar com exatidão as necessidades ali encontradas.

(A2) “Volto a dizer, dessas áreas, é...tão complexa quanto um hospital, não adianta arquiteto nenhum se agourar por mais tempo que tenha de experiência de trabalho na área hospitalar, de achar que sabe tudo,

que funciona assim, que funciona assado...não! Se você não envolver o corpo médico, técnico, de enfermagem, que vai vivenciar o espaço...quem realmente vai utilizar. Digo e...e ênfase, quem vai utilizar, não é o dono do hospital, não é o gestor do hospital, é quem vai utilizar. Lógico, o gestor tem que participar, o dono tem que participar, mas...o...o corpo de apoio, os colaboradores que vai trabalhar dia-a-dia naquela área, seja qual função for, qual espaço, qual unidade, ele tem que participar das decisões, ele tem que nos municiar de informações...eles...é o que eu falo, independente de arquitetura hospitalar, entendeu”?

Entender essa máxima também vai resultar no desenvolvimento de um projeto extremamente funcional e que atenda as demandas encontradas nos espaços hospitalares. De acordo com Carvalho (2014), deve-se analisar cada atividade realizada na edificação, sua ergonomia, características de movimentação, postura, perceptividades, entre outras, incluídas no trabalho. Deve-se atentar e estudar para organização dos procedimentos desenvolvidos na edificação.

(A3) “A gente...o arquiteto por ter uma visão de macro, de planejador, ele quanto mais escutar, mais empático ele vai ser, mais ele vai agregar e tentar conciliar todas essas frentes. Agora se ele escutar um canal só...ele vai ficar, é...com a visão estreita, tá? Então é a equipe médica, os enfermeiros, os administradores, os gerentes, tá”?

(A6) “E o projeto e o profissional certo pra fazer esse projeto...e o projeto...quando eu faço os meus projetos, a primeira coisa que eu peço é que as pessoas que são envolvidas na instituição participem do meu projeto...por exemplo...num centro cirúrgico...se você vai fazer um projeto de um centro cirúrgico, a primeira pessoa que eu chamo é a enfermeira chefe. Pra mim, mais importante que o próprio médico ou os médicos que vão participar desse centro cirúrgico, então...as pessoas que tem a prática de dentro, essas são importantes pra gente...porque a gente projeta de acordo com a RDC 50 pra aprovar os projetos na vigilância, só que na vigilância é uma coisa assim...eles são muito rígidos naquele metro quadrado, naquele fluxo x, mas a gente sabe que na prática...é...o que eles...o que eles tem de mais...como é que eu digo...que pode nos passar melhor...os enfermeiros, as pessoas que trabalham...a gente então faz um conjunto! A gente alia a norma de acordo com a prática de cada um, então isso é importante e os profissionais também que possam trabalhar também esses aspectos”.

(A6) “É a primeira coisa que eu falo quando eu vou em uma reunião de início de projeto é que...quais serão as pessoas que tratarão comigo e se elas estão ali no miolo do objeto do projeto. Isso é importantíssimo e geralmente é como eu falei...são enfermeiras, um auxiliar técnico de radiologia que tá lá dentro e que conhece...então a gente procura trazer essas pessoas”.

O arquiteto possui a missão de, em conjunto com os demais profissionais da área de saúde que atuam nesses estabelecimentos, encontrar respostas aos desafios impostos pelo equipamento hospitalar, principalmente quando se trata

de novas tecnologias para o tratamento de saúde que necessitam de espaços específicos para serem realizados, onde devem ser implantados preceitos de prevenção e promoção da saúde (SANTOS; BURSZTYN, 2004)

Muitas vezes, os arquitetos encontram uma certa resistência da equipe hospitalar, talvez, como resultado da “não escuta” desses profissionais em experiências anteriores, ou até mesmo por esses profissionais sentirem seu território sendo invadido por outros profissionais que não são da sua área de atuação de fato.

(A3) “A gente precisa provar que sabe do assunto, porque senão (riso), eles ficam até “ ah vão mexer nisso...não sabem, vão errar de novo” ...é comum esse tipo de coisa. Mas aí...todo mundo tem uma primeira vez num projeto, né? Então assim, é...a humildade nesse momento também é importante, você tem muito o que aprender com todos os profissionais sempre, né? Não é só no começo de carreira...”

(A5) “Depende da experiência do arquiteto, tá? É...geralmente...os...quando essa turma da saúde não quer muito papo, eles começam a falar muito termo técnico que só eles entendem, é a língua deles, né? Se você ficar boiando nessa conversa, eles vão te descartar. Eles vão dizer “ah, esse cara não sabe nada, não sabe o que é procedimento x, procedimento y, o que é um equipamento num sei o que”. Eles vão te descartar, eles não vão te ouvir, então você precisa conhecer tudo que eles conhecem, tá? Então quando você fala a mesma língua que eles, você se torna um deles, tá? E aí você consegue obter as respostas e o entendimento que você precisa!”

(A6) “Olha...é...a vantagem nossa e eu sempre digo isso e eles percebem de imediato, é que nós falamos a língua deles. Quando eles sentem que eu sento alí do lado deles e eu sei a terminologia, sei os ambientes e vou falando coisas que um arquiteto que não tem a nossa formação falaria, então eles já se sentem mais à vontade pra conversar”.

É nesse sentido também que se observa a importância da escuta e de coletar informações desses atores.

No projeto hospitalar em específico, os profissionais se prendem apenas à funcionalidade, devido à complexidade dos serviços prestados na edificação que refletem na sua morfologia. Diante disso, se faz necessário uma atenção também para outras variantes, para que nas entrevistas e reuniões, sejam coletadas informações que respondam às necessidades desses profissionais enquanto sujeitos.

Assim, pode-se apreender que para a elaboração de um bom projeto hospitalar, e principalmente, se tratando de um projeto humanizado, se faz necessário a participação dos profissionais que atuam na edificação, mas além

disso e tão importante quanto, está a compreensão do arquiteto sobre o que se refere a humanização do espaço hospitalar e o quão essa se faz importante para melhor realização das atividades desempenhadas.

Diante do contexto da necessidade de assimilar o que de fato é uma humanização de um espaço, o trecho a seguir retrata uma premissa errônea perpetuada por alguns profissionais de que, antes de mais nada, para ser humanizado tem que ser esteticamente agradável, belo. Porém, a humanização vai além disso, é claro que o intuito do arquiteto em se tratando de qualquer projeto é que ele seja agradável aos olhos daqueles que o contempla, mas a humanização vai além, como já citado, ela parte da totalidade do bem-estar e conforto ambiental sentidos pelo usuário a utiliza-la.

(A1) “Acho que inclusive a beleza no caso aí é fundamental, de tudo isso aí teria que ter realmente uma boa arquitetura, uma beleza plástica...Esse que é o grande conceito...O grande conceito é esse”.

Outro ponto também difundido de forma equivocada é que para executar um projeto hospitalar humanizado e faz necessário uma verba financeira alta para realizar as “intervenções humanizadoras”, quando na verdade simples intervenções podem trazer o conforto ambiental e o bem-estar necessário para ter um espaço como humanizado.

(A1) “Bem, no fundo as verbas reduzem, as coisas complicam né? Mas eles são bem intencionados...os clientes sim...querem boa arquitetura sim! Pelo menos os clientes que eu tive de prefeitos, governadores, diretores médicos...tendem a querer coisa de qualidade...”

Um ponto bastante relevante também, é pensar na humanização do espaço de forma global. Não se trata apenas do bem-estar dos pacientes nem de intervenções pontuais, os usuários como um todo devem ser levados em consideração, bem como a humanização deve abranger todos os espaços, sejam eles sociais ou restritos.

(A2) ‘Porque não adianta eu pensar em um apartamento...seja uma unidade de internação...ou seja um consultório...muito acolhedor, um espaço bem dimensionado, bem ambientado, ta certo? Acolhedor...para o paciente, se a enfermagem, ela é mal recebida no vestiário de funcionário...se ela não tem um bom refeitório...porque esse funcionário não vai chegar pra trabalhar e ter contato com o paciente da melhor maneira possível, ta certo? No mesmo caso os

médicos, no mesmo caso...a mesma situação...o pessoal administrativo. Então nós temos que pensar o edifício hospitalar...quando falamos em humanização...é humanização de maneira global...de forma global...de todos os atores que participam do edifício hospitalar...'

(A6) "Eu sempre falo é...quando se trata de humanização do espaço que não adianta você ter um espaço com cores, com aconchego, com conforto, se você não tem um tratamento humano dos funcionários que atendem essas pessoas. Então eu sempre bato nessa tecla".

Além do já exposto, um ponto que chamou atenção quanto a dificuldade de elaboração de um projeto humanizado diz respeito ao imediatismo observado na contemporaneidade. Os arquitetos muitas vezes se deparam com um prazo curto se comparado ao tempo necessário para um melhor estudo projetual devido à complexidade da edificação, o que diminui ainda mais a possibilidade de focar na humanização, visto que o equipamento de saúde demanda como uma das principais características projetuais a funcionalidade para que seja possível desempenhar as atividades de assistência aos pacientes.

(A5) "Pra quem trabalha com projeto na área de saúde, o principal do projeto é o prazo...sempre que há um contrato o prazo já ta estourado (risos) ou é totalmente é...insatisfatório pra complexidade do projeto, né? Um estabelecimento de saúde é um projeto de alta complexidade, né? Ele não é um projeto é...como outro que a gente ta acostumado a vivenciar, né"?

É possível observar então, os desafios encontrados para elaboração de projetos hospitalares humanizados de acordo com o que conceitua a teoria. É significativo apreender que a realidade detectada na prática é permeada por inúmeras interferências oriundas do contexto cultural, de informações incorretas, de anseios próprios dos contratantes e até mesmo de pensamentos equivocados dos arquitetos, o que torna ainda mais relevante a apresentação da discussão para que haja uma reflexão acerca dessas dificuldades e essas possam ser aperfeiçoadas em projetos futuros.

4.4.3 A complexidade do prédio hospitalar e a humanização

O modelo hospitalar vislumbrado, além de necessitar de viabilidade econômico-financeira, deve atender a alguns requisitos, como capacidade de expansões futuras, flexibilidade dos espaços possibilitando alterações de usos

dos mesmos, proporcionar segurança aos pacientes e profissionais, e especialmente, promover a humanização do espaço, onde o conforto ambiental aparece como importante aliado nos processos de cura dos pacientes (MARTINS, 2004).

No teor das entrevistas é possível identificar, indiretamente, através dos preceitos convencionais de elaboração dos espaços de saúde, como os arquitetos cientes dessa importância, buscam o bem-estar e o conforto dos usuários, sendo eles pacientes ou colaboradores do local. Fica evidente que na prática, a tendência à humanização do espaço surge um tanto que inconscientemente, ou então, sem se apegar ao termo de fato, à partir de soluções projetuais necessárias e de grande importância para o bom funcionamento do prédio enquanto equipamento.

(A1) “Eu acho que o zoneamento e fluxo são muito importantes...zoneamento e fluxo...então, dentro...especificadamente em hospital, o zoneamento e o fluxo eles...se não tiver um bom fluxo...as coisas...embolam lá dentro”.

(A1) “Agora você bota um...sei lá...um ambiente para o poente, com certeza não vai ser um bom ambiente! Essas coisas, esses critérios projetuais, né? Que são fundamentais no partido arquitetônico”!

(A1) “O primeiro ponto tem que ser um bom projeto, tem que ser bonito, né? (risos) É fogo isso né? A gente já tem que começar pensando que vai ser bonito. Mas as coisas fundamentais...orientação, ventilação...isso aí tem que tá bem orientado, depois o zoneamento, funcionalidade, espacialidade...é é...expansibilidade...como o prédio vai crescer...essas coisas são fundamentais no projeto”.

O correto estudo do zoneamento, do fluxo e a significativa tarefa de levar em consideração a possibilidade de expansibilidade futura durante a elaboração do projeto, são quesitos praticamente que unânimes entre os entrevistados no que diz respeito a pontos primordiais na elaboração desses estabelecimentos.

Elaborar o zoneamento e o fluxo correto para um ambiente de saúde é de extrema importância, para que só assim seja possível encontrar uma solução correta para a disposição dos fluxos internos da edificação. Dentro do ambiente hospitalar existem uma infinidade de fluxos, de pacientes internos e externos, funcionários, manutenção, insumos, e por isso deve ser muito bem planejado através de vários estudos (CARVALHO, 2014).

Na prática, a humanização dos espaços de saúde inclina-se a ser atrelada às necessidades projetuais do equipamento e não a partir de um conceito

utilizado como norte no projeto. Por este motivo, é possível identificar nas entrevistas que a realidade da prática profissional acaba se desviando um pouco da conceituação do termo humanização, para alcançar estratégias mais reais e possíveis de serem alcançadas no que diz respeito ao bem-estar e conforto causados nos usuários dessas edificações.

Devido à complexidade e dimensão dos edifícios destinados à saúde, essa fuga conceitual e até mesmo projetual do que a teoria traz relacionado à humanização dos espaços fica mais evidente. No entanto, os próprios arquitetos afirmam tanto essa dificuldade como também a probabilidade de elaborar, dentro das possibilidades morfológicas e estruturais, ambientes mais aconchegantes e habitáveis.

(A2) “mas tem casos que você não tem o que fazer, vamos dizer...se eu tô intervindo num hospital que o projeto original não dá condições de você...ter...100% de um...de um...de um espaço humanizado, aí sim você vai focar em determinados artifícios que a arquitetura pode usar...ta certo? Pra intervir e tentar deixar alguma coisa é...mais aconchegante, mais é...habitável, tá certo? De uma maneira geral mudou completamente a visão que se tinha de uns tempos atrás de um hospital”.

Em se tratando de um equipamento de grande porte, observa-se a existência de um número elevados de fluxos distintos, o que torna imprescindível uma melhor distribuição e ordenação dos mesmos, para garantir não apenas a realização do serviço de assistência e demais existentes no equipamento, bem como trazer um maior conforto e segurança para o usuário.

(A3) “Porque todo espaço construído te transmite sensações, sentimentos, né? Então você vai sentir paz de espírito, angústia...vai sentir que ta seguro porque sabe onde ta, sabe como voltar daquele corredor infinito...de hospital. Se alguém te indica entrar, entrar, entrar no hospital e achar tal lugar e sair, você sabe? Né?...E daí você se sente seguro? Mas é seguro! Tá...mas você se sente seguro? Né? É...então isso tudo a gente sempre tenta trazer pro projeto...sempre, tá”?

Para garantir a qualidade e a eficiência de um edifício de saúde, é necessário que ele atenda às necessidades técnicas e funcionais envolvidas no cuidado de saúde integral, onde é imprescindível observar a relação existente entre a assistência e o espaço físico, sistematizando e dando fluidez ao

desenvolvimento dos serviços prestados, bem como as atividades e serviços de apoio ao desenvolvimento operacional (GUELLI; ZUCCHI, 2005).

(A3) “E que você quando vai fazer uma...uma UTI e uma maternidade...você tem que isola-las porque...porque num lugar que tão comemorando que alguém nasceu, em outro tão chorando porque alguém morreu...então você não pode pôr quem ta triste e quem ta feliz no mesmo lugar...na mesma sala de espera...não vai dar certo! Então...você tem que...que mergulhar na especificidade da atividade, ta?...se você vai fazer uma clínica de reprodução humana, você tem que pensar o quanto o casal tem de expectativa naquele processo, o quanto aquilo é importante e o quanto mexe com eles...e o quanto você tem que cuidar da privacidade desse...desse casal...e passado a porta desse atendimento pra porta do laboratório já é uma coisa mais técnica...de RDC mesmo...e máquinas, e incubadoras, e fluxos, centros cirúrgicos...e dessa porta pra lá é o atendimento quanto mais humano e confortável e tal...melhor! E daí, cuidar desses aspectos...então...você tem que parar pra raciocinar qual é o drama alí, entendeu”?

Outro ponto peculiar observado nas entrevistas, e que interfere diretamente na elaboração dos espaços, é com relação a influência cultural que os projetos sofrem, tanto no sentido de materiais especificados, como também na prática da assistência realizada que interfere diretamente na morfologia dos espaços. De acordo com Hall (2005, p.3) “pessoas de culturas diferentes não apenas falam línguas diferentes, mas, o que possivelmente é mais importante, habitam mundos sensoriais diferentes”. Sendo assim, infere-se a importância de compreender a cultura existente no local onde será realizado o projeto e a cultura operacional dos procedimentos médicos realizados.

Hall (2005) ainda realiza uma crítica com relação à pouquíssima atenção concedida pelos projetistas, sejam eles arquitetos, urbanistas ou construtores, no que diz respeito a atenção oferecida às necessidades do homem em termos de proxêmica⁴⁸, onde se faz necessário considerar esse como interlocutor com o ambiente no qual se insere.

Desse modo, compreender a variação cultural existente entre regiões e até mesmo numa mesma cidade, visto a cultura de trabalho de cada setor, reflete diretamente no desenvolvimento dos projetos de cunho humanizado, dado que

⁴⁸ Termo utilizado para designar a inter-relação existente entre observações e teorias do uso que o homem faz do espaço, considerando essa uma elaboração especializada da cultura (HALL, 2005).

o fato do usuário se sentir familiarizado com o ambiente é extremamente importante para garantir seu conforto e bem-estar.

(A2) “Você vai a um escritório corporativo em São Paulo, em uma grande empresa, 90% do piso será carpete...la...você vai aqui em Pernambuco, no Recife, eu acho que dificilmente você vai encontrar...metade disso...40% com carpete. É uma questão da nossa cultura. Você vai encontrar granito, você vai encontrar porcelanato, você vai encontrar piso elevado formicado, você vai encontrar o piso vinílico...nós temos uma questão do clima úmido quente que desfavorece um pouco o uso do carpete...então...isso já é um aspecto cultural que tem a ver com o projetar, com a questão da especificação”.
 (A3) “Olha...como somos todos brasileiros e todos humanos...é...tem muita coisa em comum, mas tem peculiaridades sim que tem que ser levadas em consideração sim, que alteram o projeto sim, mas que não em um grande monte...são detalhes”.

O trecho abaixo, extraído da entrevista exemplifica a variação na realização de procedimentos, notado pelo arquiteto em questão até mesmo em uma mesma cidade, onde os profissionais possuem métodos diferentes de trabalho e estes necessitam de espaços adequados para serem realizados, inferindo-se a interferência cultural na realização dos procedimentos.

(A3) “Então...eu vou fazer um...uma...sala de lavagem pros dutos de endoscopia...aqui em São Paulo cada um faz de um jeito. Então eu pergunto. Se eu fizer a sala do jeito que eu fiz em outro lugar, eles vão dizer que tá errado...não, mas no outro lugar tá certo...” não, tá errado! Não é assim que eu quero”...então como você quer fazer? Então...se eu ver que tá errado, que tá infligindo alguma norma, que não vai dar certo...eu converso! Mas sempre tem duas ou três...diversas maneiras de fazer a mesma coisa. Então...aqui em São Paulo, mesmo em São Paulo...você põe o mesmo poder aquisitivo mas a pessoa mora no Jardim América ou mora na Zona Leste, as pessoas são diferentes...entendeu”?

Sendo assim, ao solucionar as questões advindas da confluência de ambientes, fluxos e necessidade de expansibilidade da edificação, é possível gerar espaços de saúde mais agradáveis, convidativos, que garantam o bem-estar e o conforto de seus usuários, evitando possíveis transtornos que podem acontecer para com os usuários em decorrência de processos naturais exigidos pelo prédio hospitalar.

(A4) “Olha...a primeira coisa que eu entendo, Danielle, é a questão de um projeto bem elaborado...ta? Um projeto bem...organizado, com os fluxos bem...corretos...os fluxos corretos, os acessos bem definidos, né? Eu acho que é...isso...é o principal. Por que...uma coisa que o

hospital tem que ser é um prédio flexível, né? Você tem que projetar já pensando no crescimento dele e pensando no...no...no local que possa...hoje eu tenho uma área administrativa e eu preciso instalar uma ressonância, eu consigo fazer essa obra, essa adequação sem que cause muito transtorno no prédio em funcionamento...eu acho que a primeira coisa é essa...é o projeto bem feito, com fluxos ordenados, uma sinalização muito bem feita”.

É necessário compreender que a qualidade projetual e consequentemente do espaço, reflete diretamente no processo de cura do paciente:

A qualidade do ambiente hospitalar pode acelerar o processo de cura, reduzindo o tempo de internação e, consequentemente, os custos com manutenção de pacientes hospitalizados. A humanização destes ambientes torna o paciente o centro das atenções. Torna indivisível a relação existente entre o corpo, mente e espírito. Por isso, considera-se a qualidade do ambiente e a influência física ou psicológica, que ele exerce sobre o paciente, uma contribuição fundamental para o processo de tratamento (LINTON, 1992, p. 126 apud NASCIMENTO, 2011).

Dessa forma, todas as variantes projetuais já existentes em qualquer tipo de projeto arquitetônico, tornam-se ainda mais relevantes nos projetos de ambientes de saúde, pelos motivos já elencados acima, e essas interferem diretamente na evolução do quadro dos pacientes, ou seja, quanto melhor as decisões projetuais adotadas, mais positivas serão as influências desse espaço na recuperação dos pacientes.

(A5) “E a humanização, ou a qualidade espacial, ela envolve...questões que já foram estudadas, onde o ambiente físico ele contribui é...com a evolução do quadro, com a melhoria...que pode contribuir com a melhoria do paciente a partir é...da...da indução psicológica de que a pessoa está segura, que está em um bom ambiente...que a pessoa está em contato com a família ou em contato com a natureza, né”?

De acordo com Lukiantchuki e Souza (2010), o entendimento de que o equipamento hospitalar é um componente que integra o processo de cura, faz com que exista uma progressiva especialização dos seus espaços, principalmente com relação a distribuição espacial de seu programa e de seus fluxos.

Assim, é possível apreender que a realidade encontrada nos projetos de espaços de saúde, mesmo os que tem a intenção de elaborar espaços mais humanos, difere do que é encontrado na literatura. A intenção principal dos

arquitetos é elaborar projetos mais humanos, porém, dentro da realidade projetual, ou seja, possibilitando a convergência de alguns espaços de acolhimento para os usuários, delimitando acessos com os próprios ambientes e fluxos, possibilitando a visão externa, conseguindo assim alternativas mais palpáveis e possíveis de serem elaboradas e garantir uma melhor qualidade espacial e bem-estar para os usuários.

4.4.4 Trabalhando a humanização na prática

Levando em consideração o assunto abordado no item anterior, foi possível coletar alguns relatos dos arquitetos sobre intervenções humanizadas realizadas por eles, o que torna possível um panorama da prática da humanização dos espaços de saúde como acontecem de fato.

Uma realidade muito recorrente diz respeito a reformas e expansões nesses tipos de estabelecimentos com o intuito de torna-los mais modernos, atender as novas normas e procedimentos, além das exigências dos usuários, e conseqüentemente conquistar uma melhor concorrência. São nesses casos que os arquitetos encontram uma maior dificuldade de tornar o ambiente mais humano, visto que estas edificações trazem características de tipologias anteriores ao conceito de humanização.

Nas últimas décadas, observou-se que o hospital tem se tornado um espaço de cura para várias enfermidades, e conseqüentemente, cresce a preocupação em discutir e propor melhorias nos ambientes hospitalares, os tornando mais ventilados, iluminados, garantindo atividades de usuários e diminuição da permanência desgastante de pacientes (NASCIMENTO, 2011).

(A2) “Então...pra tentar ser mais claro...isso vai desde eu trazer a visibilidade do exterior...uma vista...o hospital não precisa ser aquela coisa fechada de corredores, com iluminação só artificial...não...hoje em dia todas as UTIs...o projeto do hospital esperança que eu fiz...as salas de cirurgias todas tem vista pro rio...”

(A2) “Então...as UTIs todas são iluminadas...tem iluminação vindo de fora, então eu faço intervenção as vezes de UTIs...elas tinham condições...tão em paredes de perímetro, de fachada, mas são todas fechadas...com janelinhas pequenas...então sempre que possível que a gente faz uma intervenção dessa a gente abre...traz a luz pra dentro...isso é humanizar um espaço...eu não tô usando uma cor, eu não tô usando um quadro...eu não tô usando nada...eu tô só iluminando. Eu tô permitindo que o paciente saiba se é dia, se é noite,

se ta entardecendo, se é a luz da aurora...né?...então isso tudo faz diferença, né”?

No relato anterior, é possível identificar a preocupação do arquiteto em tornar o ambiente mais agradável e permitir a localização no tempo dos internos. De acordo com Nascimento (2011), boa parte dos estabelecimentos de saúde no Brasil são desprovidos de qualquer tipo de iluminação, evidenciando assim que todos os ambientes são tratados da mesma forma, sendo uma maneira equivocada de se pensar nos espaços, visto que cada um tem sua necessidade e seu desempenho.

Devido a importância da luz natural para o ser humano, permitir que essa entre no ambiente, bem como seja perceptível a passagem de tempo, traz uma maior segurança para o usuário, interferindo também no seu bem-estar. São decisões projetuais simples, mas que garantem uma certa humanização do espaço, deixando-o mais habitável.

A iluminação natural é uma excelente escolha projetual, pois permite a melhora da qualidade física do espaço e contribui para a recuperação dos pacientes, trazendo significativos avanços ao tratamento e auxiliando na humanização dos espaços, tornando-os agradáveis e confortáveis (NASCIMENTO, 2011).

Figura 58 – Quarto de UTI - Hospital Copastar, Rio de Janeiro



Fonte: Istoé⁴⁹, 2017. Foto: Eduardo Guedes.

⁴⁹ Disponível em: <https://istoe.com.br/o-novo-design-da-saude/>. Acesso em outubro de 2021.

Figura 59 – Quarto de hospital - Clínica OncoStar, São Paulo



Fonte: Migrone⁵⁰, 2019. Foto: Rafael Sanches.

As imagens anteriores demonstram claramente a diferença entre um quarto com iluminação natural (figura 54) e um com iluminação artificial (figura 55), a primeira imagem mostra um ambiente muito mais aconchegante que a segunda, além de permitir que haja uma identificação de tempo cronológico, onde é possível o paciente saber se é dia ou noite.

Outro ponto que merece ser abordado é com relação a vícios perpetuados dentro da área, onde muitas vezes o arquiteto se atém apenas a funcionalidade do ambiente, quando com soluções simples como a relatada a seguir, é possível garantir um maior conforto não apenas dos pacientes como também de todos os usuários que utilizam esses espaços.

(A3) “Porque assim, se eu tenho que fazer uma ressonância magnética, então eu tenho que ficar...eu preciso de uma sala de tanto por tanto...cabô! Não! Porque que não pode ter janela na sala? Vamo tentar por ela pra lá, num sei que! Porque a pessoa tem claustrofobia quando entra no tubo e uma janela vai ajudar ela ver lá fora e vai aliviar um pouco essa sensação dela...é...por que que todo mundo faz janela que não abre, porque o ar condicionado...não abre porque...ainda mais agora em COVID num é? Voltaram a valorizar a ventilação natural. É...eu já encontrei por exemplo edifícios de...de centro de diagnósticos, é...com....4mil m², com quatro andares assim, com quatro janelas, entendeu”?

⁵⁰ Disponível em: <https://mingroneiluminacao.com.br/clinica-oncostar-tem-diferentes-cenas-de-iluminacao-para-conforto-do-paciente/>. Acesso em outubro de 2021.

Em se tratando da área de ambientação da arquitetura, como já tratado anteriormente, não é o fato de colocar uma cor, uma decoração, que vai garantir que aquele espaço seja de fato humanizado, vai além. É necessário encontrar a conexão entre essas cores e adornos com os usuários, existir uma relação, que aproxime o ambiente de tensão que é o hospital com algum ambiente familiar àqueles que se encontram usufruindo do espaço. É nesse ponto que, mais uma vez, a cultura de um determinado lugar pode ser utilizada como esse anteparo e como ponte nessa relação.

(A4) "A gente faz muita área de radioterapia, de oncologia e aqui...na serra gaúcha...ah...é um ambiente que as vezes o paciente tem medo de chagar, entrar naquela sala do equipamento, não conhece. Um pessoal muito simples, do interior...então agora a gente colocou uns quadros, com paisagens, fotos, da...da...da neve, fotos da parreira, fotos que são...que eles estão acostumados, que passe...que...da...da realidade deles, né? Pra acolher o paciente, pra ele se sentir em casa "ah, eu tô vendo aquelas parreiras alí, eu tô vendo aquela geada, eu tô vendo aqueles...". Então é aquela coisa pra amenizar"?

O respeito a cultura do lugar se estabelece também entendendo os materiais pertencentes às tipologias arquitetônicas daquela região possibilitando uma sensação de pertencimento e reconhecimento para quem frequenta o espaço. De acordo com Zevi (1996), uma bela arquitetura será aquela que possui um espaço interior que nos atrai, nos eleva espiritualmente, a arquitetura feia, será aquela na qual o espaço interior nos aborrece e nos repele.

Sendo assim, quanto mais nos envolver positivamente, mais interessante será a arquitetura para nós, seres humanos, e pensar na cultura dos usuários e do local possibilita essa possível conexão entre o usuário e o espaço interno.

(A4) "A gente já fez hospitais no sertão do Ceará e tinham locais que as pessoas dormiam em rede...eles não queriam cama. Tinham áreas de internação que tinham ganchos de rede...isso tem que ser respeitado, né? A gente vai às vezes em...em...você tem que privilegiar a cultura daquele local. A gente fez projetos...hospital no Acre, né? Que...na época eu lembro que...olha, a brita é muito cara...vamo tentar...o concreto é muito caro pra fazer...então a gente procurava fazer algumas coisas de forma a aproveitar o telhado...da região...eu acho que o projeto...esse respeito ao paciente, ao cliente, começa no...na fase de projeto".

Nos exemplos acima, é possível identificar a iniciativa dos arquitetos em tornar os ambientes de saúde menos frios e mais habitáveis. Nota-se ainda a

utilização de alguns conceitos estabelecidos pela teoria, mas que na prática não acontecem exatamente como o relatado. Mais uma vez é viável apreender que humanizar não é necessariamente utilizar de cores, ambientes lúdicos, materiais nobres, ou qualquer característica que necessite de um alto custo, mas na verdade, humanizar é tornar um espaço arquitetônico como de fato deve ser, habitável, vivenciado, identitário e acima de tudo, humano.

5 MARCO SANITÁRIO: UMA NOVA EPIDEMIA

“Toda epidemia é, ao mesmo tempo, um fenômeno biológico, social e histórico, refletindo iniquidades na exposição à infecção, no risco de adoecer e no acesso ao cuidado em saúde” (WERNECK, 2021, p.34). Segundo Furuya, Alves e Costeira (2020) conforme a vasta literatura científica, existe uma relação direta entre uma doença em massa e questões socioeconômicas, onde o meio no qual o indivíduo se encontra também irá instaurar a enfermidade, não sendo apenas responsabilidade da interação entre o agente e o hospedeiro.

Tendo em vista o cenário da pandemia do COVID-19 e as observações realizadas a partir do apanhado bibliográfico e documental produzidos até então, torna-se pertinente considerar possíveis reconfigurações no modo como serão concebidos os espaços hospitalares a partir de então, como resultado dos aprendizados impostos pelo cenário pandêmico.

Compreendendo a arquitetura como uma área do saber multidisciplinar e principalmente no que diz respeito aos espaços destinados a saúde, a primeira seção do capítulo busca elucidar as informações oriundas da ciência e da medicina no intuito de embasar a hipótese aqui discutida. É necessário o entendimento de que não se trata apenas de uma situação referente as descobertas do coronavírus, mas também dos avanços em vários âmbitos da medicina que o mesmo ocasionou no intuito de correlacionar os eventos.

O corrente capítulo busca elucidar informações mais técnicas sobre o contexto da pandemia, a partir de uma melhor compreensão sobre a situação sanitária e epidemiológica, bem como identificando e analisando o contexto no qual os espaços de saúde estão inseridos, apresentado as transformações necessárias a esses espaços para atender as novas demandas, e suas respectivas consequências para a melhoria tanto na assistência como nos espaços hospitalares.

5.1 A pandemia do COVID-19 e as projeções futuras: o contexto social e científico

O acontecimento de uma grande epidemia já era algo previsto há algum tempo entre os estudiosos da área, obviamente, sem a precisão de como e

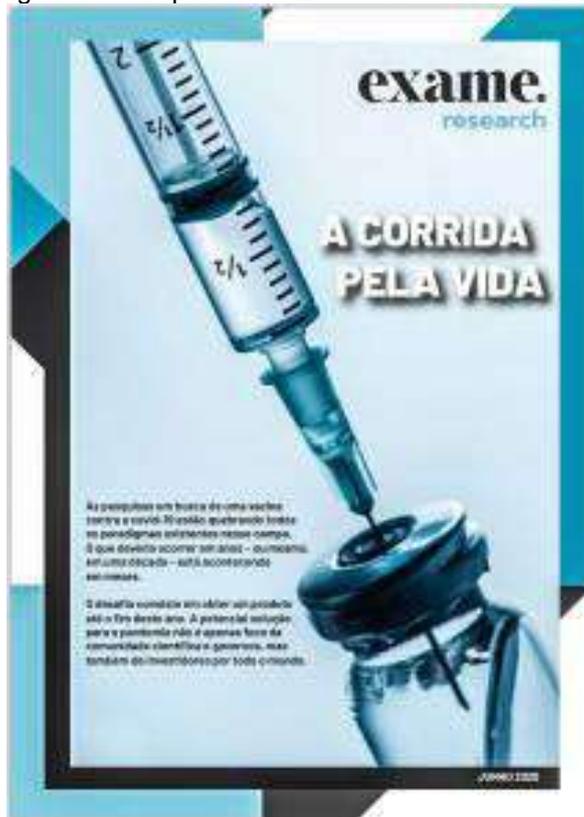
quando ocorreria, tampouco o grau de infecção que existiria. Werneck (2021), aponta para o aparecimento de doenças infectocontagiosas no final do século XX, depois de um período de otimismo com relação ao controle dessas, o que fez com que pesquisadores tivessem a certeza do aparecimento de novas epidemias, confirmadas no século seguinte com o surgimento de focos de epidemias de síndromes respiratórias graves.

Ainda de acordo com Werneck (2021), essas primeiras epidemias não alcançaram o estágio de pandemia, mas ascenderam um alerta global sobre a possibilidade de algo nessa magnitude ocorrer, o que foi confirmado com o surgimento de uma nova epidemia de um tipo de síndrome respiratória aguda grave que logo foi nomeada de pandemia do COVID-19.

A pandemia abriu margem para uma situação sanitária jamais vista. O seu poder de contágio e consequente rapidez na qual se disseminou, deixou todo o mundo em alerta e gerou uma corrida contra o tempo no intuito de alcançar instrumentos que possibilitassem frear a sua disseminação. Uma das alternativas vistas com maior eficácia foi a vacinação em massa da população, e então se iniciou uma corrida contra o tempo jamais vista tanto em termos históricos, como pela ciência.

Os principais meios de comunicação de todo o mundo passaram a noticiar não apenas as informações sobre o avanço da doença e suas consequências, mas também as séries de pesquisas iniciadas por vários laboratórios, em várias partes do mundo, no intuito de elaborar uma vacina em tempo recorde que possibilitasse ao menos desafogar os equipamentos de saúde.

Figura 60 – Capa revista Exame. de Junho de 2020



Fonte: <https://exame.com/ciencia/teste-de-vacina-de-covid-19-funciona-e-pfizer-pode-produzir-1-bi-de-doses/>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

Segundo Pires Brito *et al.* (2020), os impactos causados pela COVID-19 ainda são inimagináveis, afetando de forma direta e indireta a saúde e a economia mundial. Mesmo se tratando de uma afirmação do ano de 2020, a premissa continua a ser verdadeira, visto que, por mais que avanços tenham sido feitos no que diz respeito ao tratamento e prevenção da doença, muitas foram e continuam sendo as consequências ocasionadas pela pandemia.

Conforme a Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS⁵¹ foi no dia 31 de dezembro de 2019 que a OMS foi alertada sobre um grande número de casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Na verdade, tratava-se de uma nova variante do coronavírus que ainda não havia sido identificada antes em seres humanos, que foi oficialmente confirmada uma semana depois, no dia 7 de janeiro de 2020. A partir de então, não levou muito tempo para que o mesmo se espalhasse por toda a China.

⁵¹ Informação retirada do site oficial da OPAS. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em 26 de janeiro de 2022.

Após a sua disseminação pela China, não levou muito tempo para que o vírus se espelhasse não apenas para países vizinhos, como para outros continentes, chegando até o Brasil. A capa do jornal Folha de São Paulo do dia 26 de fevereiro de 2020, trouxe como manchete o primeiro caso de coronavírus confirmado não só do Brasil, como da América Latina. Tratava-se de um morador da cidade de São Paulo de 61 anos, que havia chegado de uma viagem a trabalho na Itália há pouco.

Figura 61 – Capa do jornal Folha de São Paulo

FOLHA DE S. PAULO
DESDE 1921 ★★ ★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL

ANO 160 • Nº 33.261 QUARTA-FEIRA, 26 DE FEVEREIRO DE 2020 R\$ 5,00

Brasil tem 1º caso de coronavírus

Morador de São Paulo, de 61 anos e que esteve na Itália a trabalho, é o primeiro registro da doença na América Latina

Um homem de 61 anos, morador de São Paulo e que esteve na Itália em viagem a trabalho antes e em fevereiro, é o primeiro paciente com resultado positivo para o novo coronavírus no país.

Na noite de ontem, o Ministério da Saúde informou que investigava um caso suspeito de contaminação. A Folha apurou que se trata de um paciente que se recuperou, a ser anunciada hoje, também de positivo.

"Iniciei com sinais e sintomas (febre, tosse seca, dor de garganta e coriza) compatíveis com a suspeita de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19). O paciente está bem", informou o ministério.

Ele foi atendido no Hospital Albert Einstein, que notificou o caso. Secretarias de Saúde e Arviva estão identificando os contatos que o homem teve desde o voo no qual desembarcou no Brasil.

O caso é também primeiro da América Latina. Deve elevar o nível de alerta no país e provocar novas medidas de contenção da doença. Ontem, a Itália registrou sua 1ª morte. **Saúde AB**

Ibovespa deve rejeitar exterior e abrir em forte queda hoje
Prazo limite para cancelar Olimpíada de Tóquio é maio

Alainô A14
Fake
São Clemente traz carro alegórico de fake news e ala 'ferias em Bangu'

Alainô A13
Águia de Ouro vence por 0,1 ponto e conquista 7º título do Grupo Especial

MÔNICA BERGAMO A16
Adianta ficar criticando o jeito de Bolsonaro?, diz Luciana Gimenez

Ilustrada B1
Entrevista coletiva de Roberto Carlos em cruzeiro é embalsada por fãs

Bolsonaro apoia ato convocado a seu favor e contra o Congresso

O presidente Jair Bolsonaro distribuiu um vídeo convocando a população para manifestação em seu favor no dia 15 de março. O ato foi marcado por extremistas de direita, apoiados por parlamentares bolsonaristas, e tem provocado repúdio por grupos de direitos autoritários, contrários ao Congresso Nacional. O vídeo foi compartilhado pelo presidente com aliados, como o ex-deputado Alberto Fraga (DEM-DF).

O vídeo não pede a destituição dos presidentes das Casas, como ocorre em outras manifestações em rede social, mas afirma que a população deve "tomar de volta o Brasil". O protesto foi chamado após polêmica envolvendo o general Augusto Heleno. Na semana passada, ele exigiu o Congresso e chamou os parlamentares de chantagistas. Políticos de várias tendências se manifestaram contra a manifestação. **Podemos AS**

Igor Gietow
Manifestação explicita desconforto e dilema de militares com protagonismo
A volta da ala militar ao centro do poder é vista com reserva por parte da cúpula do serviço ativo. Um ato contra o Congresso inspirado pelo antigo mentor do grupo, general Heleno, apenas amplifica o arxônio. **Podemos AS**

Marcelo Adinet, imita o presidente Bolsonaro nos desfiles da São Clemente, no Rio. **Renato Moraes/Reuters**

Fonte: <https://www.vercapas.com.br/capa/folha-de-s-paulo/2020-02-26/>. Acesso em 27 de jan. 2022.

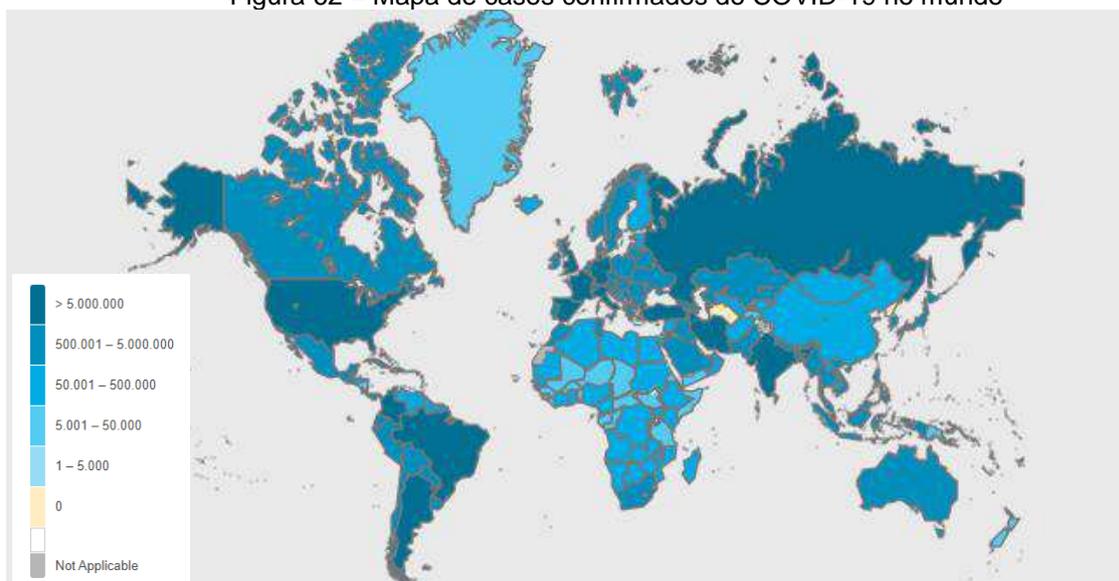
A doença se espalhou de uma forma jamais vista no Brasil, superlotando os hospitais e centros de atendimentos que não estavam preparados para tamanha demanda. A Organização Mundial de Saúde⁵² afirma que do início da pandemia até o dia 26 de janeiro de 2022 foram confirmados 356.955.803 casos de COVID-19 em todo o mundo, desses, 24.124.595 de casos foram confirmados só no Brasil, totalizando o número de 623.356 mortes ocasionada pela doença,

⁵² Informação retirada do site oficial da OMS. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em 26 de janeiro de 2022.

sendo o terceiro país com o maior número de casos confirmados até então em todo o mundo.

O mapa seguinte, mostra a visão geral do número de casos confirmados até então em todo o mundo. Observa-se que o Brasil está entre os países que acusam o maior número de casos confirmados do COVID-19.

Figura 62 – Mapa de casos confirmados do COVID-19 no mundo



Fonte: Site oficial da OMS⁵³, 2022.

O Brasil estava frente a um cenário epidemiológico jamais visto até então, porém, devido à experiência ocasionada pelas epidemias anteriores, já se sabia ao menos o que não deveria ser feito e existia a ciência de uma estrutura básica que deveria ser seguida como resposta à pandemia. Porém, a resposta brasileira a pandemia foi lenta e realizada de forma errônea, mesmo a doença só chegando ao Brasil depois de se espalhar pela Ásia, Europa e Estados Unidos, o que possibilitava oportunidades para preparação (WERNECK, 2021).

Pode-se apontar como indutor da rápida disseminação da doença o negacionismo por meio do governo, bem como a situação econômica e de desigualdade enfrentadas pelo Brasil. De acordo com Werneck (2021), apesar de existir o desejo e a esperança de que a pandemia chegue ao fim o quanto antes, as circunstâncias apontam a permanência do COVID-19 entre nós ainda por muito tempo.

⁵³ Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em 26 de janeiro de 2022.

É notório que, no Brasil, o contexto social não corrobora com o fim da pandemia. Na visão de Caldas e Reis (2022), aqueles que dependem do trabalho diário para sua subsistência não dispuseram e não dispõem de escolha com relação ao isolamento e ao distanciamento social, e tendo em vista a existência de uma doença que ainda não possui tratamento específico estabelecido e uma quantidade inferior de doses necessárias para uma ação efetiva de bloqueio no Brasil, observa-se o aumento do número de casos e mortes no país.

Alcançando o atual cenário, observa-se que a campanha de vacinação já consegue diminuir consideravelmente a quantidade de casos graves existentes, mas esse não foi um estágio fácil de se conseguir, devido à resistência de alguns pela adesão à vacinação e ao surgimento de novas variantes, havendo um crescente aumento de casos durante um bom tempo, havendo uma maior estabilidade há pouco.

Para Caldas e Reis (2022) é de extrema importância pensar em iniciativas tanto em nível assistencial e gerencial como do espaço hospitalar que possibilitem uma rápida resposta a momentos adversos, onde a atual pandemia, pode servir de extremo aprendizado sobre as formas que os serviços de saúde respondem as crises, partindo como referencial para propor ações que contribuam para a segurança dos usuários, visto que aprender a lidar com situações críticas e se antecipar a elas é fundamental.

Se faz necessária a compreensão de que os ensinamentos diante de um momento de crise, mais especificamente no caso da pandemia COVID-19, não dizem respeito apenas ao tratamento da doença em si, mas à ações que possam melhorar e facilitar o tratamento de enfermidades de uma forma geral e do entendimento na importância de uma organização que reflita em uma rápida resposta a momentos adversos como o que estamos passando nos últimos tempos.

Diante da pandemia de Covid-19, fica evidente a necessidade de um olhar sistêmico que permita preparar os serviços de saúde, em todos os níveis, para que sejam capazes de responder rapidamente, reorganizando o processo de trabalho e a infraestrutura física, estabelecendo mecanismos ágeis de comunicação e de fortalecimento do compromisso e da confiança, com lideranças ativas (CALDAS E REIS, 2022, p. 126).

Em uma matéria exibida pelo G1⁵⁴ em janeiro de 2022, Jarbas Barbosa, vice-diretor da Organização Pan-Americana de Saúde, afirmou que é precoce afirmar quando seria o fim da pandemia. Inclusive, países como Nova Zelândia, Austrália e Japão, que alegaram ter chegado ao fim da pandemia, voltaram a ter surtos depois da reabertura das fronteiras dos países.

Constata-se então, que a epidemia do COVID-19 ainda irá permanecer por um longo tempo, e que, mesmo sua coexistência acontecendo de forma mais branda, há grandes possibilidades de surgimento de novas doenças infectocontagiosas, o que torna ainda mais urgente a construção de um olhar sistêmico sugerido por Caldas e Reis (2022), no intuito de garantir uma resposta mais rápida as intercorrências epidemiológicas.

Outro ponto de grande relevância é a mudança de visão e ação da assistência, originada pelos aprendizados oriundos da situação de emergência vivenciadas com a pandemia. Assim, é possível enxergar que com novas descobertas referentes não apenas ao COVID-19, como também científicas ocasionadas por ele, é provável que a assistência necessite que o espaço arquitetônico hospitalar se molde para auxiliá-la, proporcionando uma nova maneira de formatar esses equipamentos.

5.2 Os desafios dos espaços de saúde frente à pandemia

A pandemia do COVID-19 trouxe grandes desafios, principalmente no que diz respeito à área de saúde e aos equipamentos que lhe dão suporte. Os atendimentos de urgência e UTI enfrentaram grandes dificuldades para responder adequadamente ao tratamento não apenas das doenças infecciosas, como também das demais comorbidades que tiveram sua assistência comprometida devido ao COVID-19. Os espaços sem nenhum tipo de preparo específico, precisaram adotar estratégias emergenciais para realizar a assistência da melhor maneira possível (COPOLONGO; BRAMBILLA; GOLA, 2021).

⁵⁴ Disponível no site oficial do G1, em: <https://g1.globo.com/saude/coronavirus/noticia/2022/01/12/o-que-esperar-da-pandemia-em-2022.ghtml>. Acesso em 31 de janeiro de 2022.

Tornou-se evidente o despreparo dos EAS tanto no quesito operacional como ambiental. É sabido que a pandemia do COVID-19 trata de uma situação emergencial, mas como os próprios cientistas confirmavam o aparecimento de epidemias por todo o mundo, estudos referentes à assistência de pacientes com doenças infectocontagiosas e a preparação dos espaços de saúde para atendê-los deveria ter sido primordial, o que só ratificou o despreparo e a obsolescência desses equipamentos.

Conforme Copolongo, Brambilla e Gola (2021) foram exploradas duas estratégias principais em nível mundial, no intuito de superar a saturação nos espaços de saúde: a criação de hospitais emergenciais ou de campanha e a transformações de outras tipologias arquitetônicas que não estavam sendo utilizadas durante a pandemia em edificações sanitárias; ou seja, o ponto principal era a criação de leitos que não apenas atendessem a enorme quantidade de doentes, mas que também os separassem dos demais.

Considerando as afirmações anteriores, seria a construção de estruturas efêmeras, os hospitais de campanha, a solução mais plausível? Sabe-se que diante da urgência e da falta de estudos referentes aos ambientes de saúde e sua resposta e auxílio referente as doenças infectocontagiosas, essa foi a atitude mais pertinente a ser tomada, mas será que outras não poderiam ter sido adotadas?

Na visão de Toledo (2020), dois pontos de equívocos podem ser observados durante a adoção dos hospitais de campanha: a instalação de hospitais de campanha em estádios de futebol, como aconteceu no Rio de Janeiro e em São Paulo, e a adesão de uma arquitetura efêmera para construí-los. De acordo com o autor, o primeiro ponto traz como principal motivo a falta de estrutura do local em questão para atender de fato a um equipamento hospitalar, que necessitam de sistemas especiais para funcionar. Já em relação ao segundo ponto, o gasto destinado a arquiteturas efêmeras, ou seja, que houve um grande gasto orçamentário para sua construção sendo uma instalação temporária.

Como solução para essa crítica, Toledo (2020) traz o exemplo do hospital de campanha criado pela FIOCRUZ, que apenas em dois meses construiu um hospital permanente com 195 leitos de terapia intensiva e semi-intensiva com estruturas específicas destinadas a exaustão e ventilação, que possibilitam uma

redução da transmissão de vírus nos ambientes, resultando em instalações executadas de forma rápida e com toda a infraestrutura necessária não apenas para atender um equipamento hospitalar, como também para suprir as necessidades de atendimento para doenças infectocontagiosas.

O autor também defende a elaboração permanente desses hospitais próximo a unidades que já integram a rede hospitalar, pois os esforços e orçamentos gastos para a construção correta desses podem ter seu pessoal e infraestrutura reestruturados e aproveitados pelo estabelecimento de saúde, e sabendo-se da pouca infraestrutura dos hospitais públicos brasileiros, esses seriam de grande apoio ao sistema (TOLEDO, 2020).

No entanto, esbarramos com outros diversos fatores que vão de encontro com essa visão, como é o caso de orçamento dos cofres públicos, a própria gestão do governo, além da necessidade de espaços vazios próximo a esses hospitais, situação quase inexistente principalmente quando tratamos de grandes centros urbanos. No entanto, é relevante levar em consideração os casos de sucesso como o do hospital de campanha da FIOCRUZ exemplificado a seguir.

Figura 63 – Hospital de campanha FIOCRUZ



Fonte: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-centro-hospitalar-da-fiocruz-entra-em-funcionamento>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

O hospital da FIOCRUZ foi construído em caráter emergencial, com características específicas que o diferenciam dos demais hospitais de campanha que foram construídos por todo o Brasil, como uma instalação específica para o

tratamento do ar, central de esgoto próprio, um sistema de apoio ao diagnóstico de alta complexidade, é autossuficiente, além de se tratar de um equipamento permanente e não efêmero como os demais construídos pelo país⁵⁵.

A seguir, é possível observar um infográfico elaborado pela Coordenação de Comunicação Social – CCS da FIOCRUZ que explana todas as informações sobre a edificação e protocolos utilizados pelos usuários.

Figura 64 – Infográfico hospital de campanha - FIOCRUZ

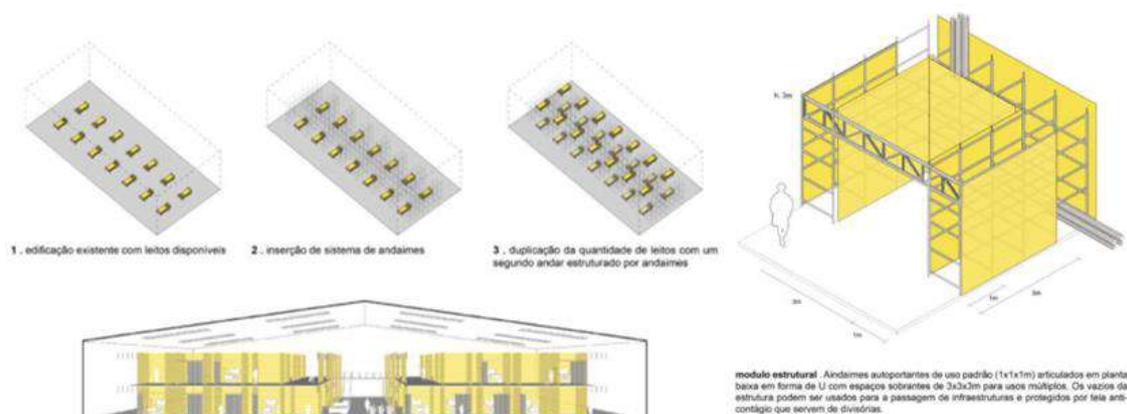


Fonte: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-centro-hospitalar-da-fiocruz-entra-em-funcionamento>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

⁵⁵ Informações retiradas do site oficial da FIOCRUZ. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-centro-hospitalar-da-fiocruz-entra-em-funcionamento>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

A nova situação fez com que estudos fossem iniciados no intuito de facilitar a assistência aos doentes e agilizar o tratamento. O esquema a seguir explicita os modelos de hospitais de campanha projetados pelos arquitetos Rodrigo Messina e Francisco Rivas, que participaram de uma chamada aberta proposta pelo governo de Córdoba, na Argentina, com o intuito de elaborar modelos de hospitais de campanha. O estudo consiste na existência de um módulo mínimo confeccionado por andaimes, que podem ser replicados tanto horizontalmente como verticalmente⁵⁶.

Figura 65 – Estudo de leitos de emergência



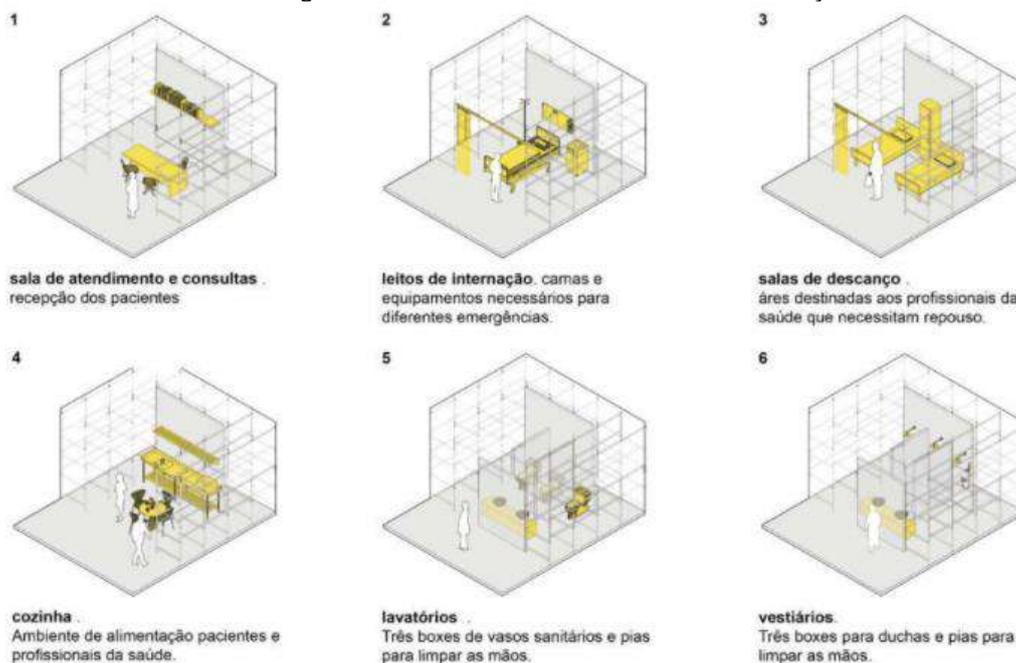
Fonte: Revista Projeto⁵⁷, 2020. Editada pela autora, 2022.

Esse mesmo módulo, além de replicado, poderia ser utilizado para diversos usos referentes aos espaços hospitalares, como pode ser visto na figura 62. Levando em consideração esse estudo e as críticas realizadas por Toledo (2020), torna-se pertinente a afirmação de que o aprofundamento nos estudos de Lelé, aliado aos estudos desenvolvidos no decorrer da pandemia em relação aos espaços hospitalares, possibilitaria o desenvolvimento de uma morfologia preparada não apenas para a assistência rotineira, como também para situações emergenciais, porém, por se tratar de edificações permanentes, possibilitariam uma melhor infraestrutura para realização dos atendimentos.

⁵⁶ Matéria publicada no dia 20 de maio de 2020, na revista *on-line* Projeto. Disponível em: <https://revistaprojeto.com.br/noticias/a-arquitetura-no-enfrentamento-da-pandemia-do-coronavirus/>. Acesso em 01 de fevereiro de 2022.

⁵⁷ Matéria publicada no dia 20 de maio de 2020, na revista *on-line* Projeto. Disponível em: <https://revistaprojeto.com.br/noticias/a-arquitetura-no-enfrentamento-da-pandemia-do-coronavirus/>. Acesso em 01 de fevereiro de 2022.

Figura 66 – Possibilidades de uso da modulação



Fonte: Revista Projeto⁵⁸, 2020.

Porém, não apenas os hospitais de campanha eram o centro dos estudos referentes aos espaços de saúde. Os hospitais que já existiam tiveram que lidar com duas principais situações emergentes: realizar o tratamento em pacientes com sintomas graves, ao mesmo tempo que reduziam a disseminação do vírus tanto entre os usuários, como entre a equipe médica; o que revelou não apenas as dificuldades estruturais e de segurança relacionadas a impossibilidade estrutural de separar a área dos infectados com as demais, como também a obsolescência e rigidez do sistema de saúde, grandes responsáveis pelos desafios administrativos e organizacionais nessa pandemia (COPOLONGO; BRAMBILLA; GOLA, 2021).

Os hospitais contemporâneos jamais passaram pela situação atual e tampouco estavam preparados para ela, visto que é pertinente a preparação desses para agirem em perspectivas distintas, levando em consideração que essa já havia sido prevista até certo ponto pelos cientistas, não no sentido de atender 100% das exigências de todas as situações possíveis, mas de serem edificações com uma maior possibilidade de flexibilidade.

⁵⁸ Matéria publicada no dia 20 de maio de 2020, na revista *on-line* Projeto. Disponível em: <https://revistaprojeto.com.br/noticias/a-arquitetura-no-enfrentamento-da-pandemia-do-coronavirus/>. Acesso em 01 de fevereiro de 2022.

Com a chegada da pandemia e o entendimento da sua gravidade, bem como, a falta de estrutura necessária, dentre outras coisas das equipes de saúde e dos seus respectivos espaços de saúde, a ANVISA adotou algumas normas com relação ao manejo clínico, assistência e estabelecimentos de saúde no intuito de tentar diminuir o contágio e facilitar o atendimento.

Com relação ao espaço arquitetônico hospitalar, a norma reforça a necessidade de manter os ambientes bem ventilados sejam por meio de ar condicionados que promovam uma exaustão mais eficaz ou então com a circulação de ar natural, através da abertura de janelas. O isolamento de pacientes com suspeita ou confirmados em quarto privativo com porta fechada e bem ventilado, e caso não haja quantidade suficiente de quartos privativos, uma enfermaria deve ser destinada apenas para pacientes com casos de COVID-19, com a distância mínima de um metro entre os leitos (ANVISA, 2020a).

Os parâmetros estabelecidos acima, trazem consigo um novo olhar para os espaços de saúde. Primeiro que, a climatização vista como componente de modernização passa a ser substituída pelo retorno da ventilação natural, com exceção do uso de máquinas específicas que possibilitem uma melhor exaustão, segundo, a necessidade de maior área útil para o atendimento da mesma quantidade de leitos, visto a necessidade de espaçamento entre eles. Vejamos que esses dois pontos já demonstram a necessidade de repensar nas aberturas das unidades de saúde e da elaboração de ambientes com uma maior metragem quadrada, configurações que se adotadas, já trariam um novo olhar para elaboração do edifício hospitalar.

Além dessas, a norma também explana sobre a necessidade de instalação de lavatórios na transição entre áreas de baixo contágio e de alto contágio, bem como mobiliário para guarda de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, para que haja uma melhor assepsia e diminuição da possibilidade de contágio entre a equipe médica e os pacientes (ANVISA, 2020a).

Observando essas informações, se faz necessário o questionamento: seriam essas normas seguidas apenas durante a pandemia de fato, ou seriam elas adotadas permanentemente? Tendo em vista o que foi exposto na presente seção, é possível que não apenas essas normas como vários outros protocolos

sejam adotados de forma permanente nas unidades de saúde, visto a importância delas para o controle de infecções hospitalares não apenas ligadas ao COVID-19, como a outras doenças existentes e futuras.

Os aprendizados da pandemia então, trazem uma nova visão tanto com relação à assistência, como também às necessidades dos espaços de saúde, o que pressupõe uma possível reconfiguração dos espaços que nós conhecíamos até termos que lidar com a pandemia e suas consequências.

5.3 Uma nova reconfiguração dos espaços de saúde?

O Hospital do Futuro tem que estar preparado para que sua Arquitetura seja capaz de atender ao desenvolvimento da ciência e tecnologia médica e às emergências de catástrofes, pandemias e desastres naturais. (COSTEIRA, 2021, p.2).

A ocorrência da pandemia do COVID-19 fez emergir o que já era visível: o despreparo para enfrentar situações de emergência. De acordo com Toledo (2020), os espaços hospitalares não serão mais os mesmos depois da pandemia, pois se essas modificações não acontecerem, não apenas não teremos estrutura para continuar enfrentando a situação sanitária que se sucede, como também as próximas epidemias que certamente virão.

A situação emergencial possibilitou uma maior evidência aos problemas estruturais, tecnológicos e organizacionais que já eram enfrentados pelos hospitais caracterizados como desgastados e obsoletos. Esses equipamentos que não contavam com nenhum apoio para situações de emergência, viram o quanto sua eficiência e resiliência estavam prejudicadas para lidar com essas rápidas e inesperadas situações epidemiológicas (COPOLONGO; BRAMBILLA; GOLA, 2021).

Ao verificar as epidemias que ocorreram ao longo da existência dos seres humanos e o aparecimento recorrente dessas se faz necessário o desenvolvimento de mecanismos de proteção da população no sentido de preparo para a perspectiva do surgimento de novas doenças infectocontagiosas e a probabilidade de reinfestação desses males (COSTEIRA, 2021).

Essas afirmações fortalecem o que já foi citado nesse mesmo capítulo sobre a relevância da existência de espaços de saúde flexíveis que estejam preparados para situações de emergência, não somente as situações habituais, havendo como consequência uma resposta mais ágil e eficaz no enfrentamento da doença em questão.

É de fundamental importância que os responsáveis pela elaboração de projetos de espaços de saúde, planejem os espaços considerando questões relacionadas não apenas à pandemia atual, mas também ao risco de que ocorram novas pandemias no futuro (FURUYA; ALVES; COSTEIRA, 2020).

Com o exemplo das reinfecções que estão acontecendo em alguns países que pensavam já ter se livrado do vírus, torna-se imprescindível repensar a rede pública de saúde, no intuito de criar estratégias que não supram apenas a atual demanda, mas possíveis demandas futuras, e os profissionais envolvidos na assistência são as peças chaves para repassar informações pertinentes acerca do espaço hospitalar à profissionais de outros campos de atuação, como o arquiteto (TOLEDO, 2020).

Compreender a dinâmica existente dentro dos estabelecimentos de saúde durante a pandemia corrobora para que os arquitetos e envolvidos no desenvolvimento desses espaços, dentro de suas atribuições, percebam as modificações necessárias para encarar com mais tranquilidade uma possível epidemia, bem como garantir que esses espaços de saúde possam sofrer reconfigurações de forma mais ágil e dinâmica, corroborando não apenas nesses momentos de crise, como também nas contínuas reorganizações espaciais inerentes ao equipamento.

De acordo com Capolongo, Brambilla e Gola (2021) pensar em espaços de saúde futuros, é planejar uma arquitetura cada vez mais resiliente às mudanças, que não proteja apenas a saúde dos seus diferentes usuários, como também seja capaz de lidar com necessidades ambientais, econômicas e epidemiológicas que permanecem em contínua transformação dentro de cada um dos contextos.

Alguns dos possíveis ajustes realizados dentro do equipamento hospitalar a partir de então, diz respeito a mudança no percentual de leitos de UTI's, diminuição do número de leitos de enfermarias, maior espaçamento entre os leitos e criação de internações individuais, como pôde ser visto no hospital de

campanha elaborado pela FIOCRUZ, até mesmo o aumento no número de ambientes com exaustão de ar diferenciada e retorno de algumas barreiras físicas que foram retiradas ao longo dos anos (TOLEDO, 2020).

Estou seguro que, mais do que nunca, será necessário revisitar a obra de João Filgueiras Lima, principalmente os hospitais da Rede Sarah, onde Lelé desenvolveu métodos construtivos que garantiram grande flexibilidade e economia nas modificações, por vezes radicais, nos ambientes hospitalares. Com o uso de ventilação e iluminação natural e a paisagem que parece penetrar no interior dos hospitais da Rede, para se reunir aos jardins internos, Lelé nos deu uma pista de como deveriam ser os hospitais do futuro. (TOLEDO, 2020, p.1).

É sabido que o prédio hospitalar em si já necessita automaticamente de uma flexibilidade maior, pois o mesmo acompanha as descobertas de novas tecnologias e melhorias na assistência, bem como a necessidade futura inerente de expansões. Porém, quando visualizado em meio a uma pandemia, essa necessidade se tornou ainda mais gritante, bem como a urgência dessas modificações se concretizarem.

A figura a seguir evidencia o uso de pré-moldados nos projetos de Lelé, como foi citado por Toledo (2020). Como se sabe, a utilização de pré-moldados possibilita uma execução bem mais ágil e limpa. Nesse caso, a utilização de estruturas metálicas facilita a criação de vãos maiores e mais flexíveis, que podem ser reconfigurados rapidamente.

Figura 67 – Ambulatório do hospital do aparelho locomotor, Salvador - BA



Fonte: Vitruvius⁵⁹, 2015. Foto: Nelson Kon.

⁵⁹ Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.181/5592>. Acesso em 1 de fevereiro de 2022.

Levando em consideração essa premissa, é possível identificar esses mesmos pressupostos sendo utilizados em estudos para elaboração de hospitais de campanha (seção anterior), algo que foi criticado pelo autor, não pelo fato de serem executados de tal forma, mas sim de forma efêmera, quando na verdade poderiam ser construídos e pela fácil reconfiguração, serem utilizados com outro propósito.

Outro ponto relevante na revisita aos projetos hospitalares realizados por Lelé, diz respeito a arquitetura bioclimática e a sustentabilidade. Costeira (2021) evidencia a importância de atentarmos não apenas para as interferências diretas ocasionadas pela pandemia, mas também para a reflexão do estado de agressão que o ser humano chegou em relação a natureza, e pensar nessas reformulações do espaço visando também a sustentabilidade dessas edificações, que não apenas vão propiciar – quando possível – ambientes com maior circulação de ar e luz natural, como também corroborar com o planeta.

Esse ponto também foi evidenciado pelos arquitetos entrevistados, que viram como principal preocupação na elaboração dos projetos hospitalares, a partir de então, uma maior preocupação com a circulação de ar natural dentro das unidades, de acordo com a possibilidade de que isso aconteça:

(A3) “Talvez isso, resgatar conceitos antigos e muito saudáveis de ventilação natural e de espaçamento mais adequado”.

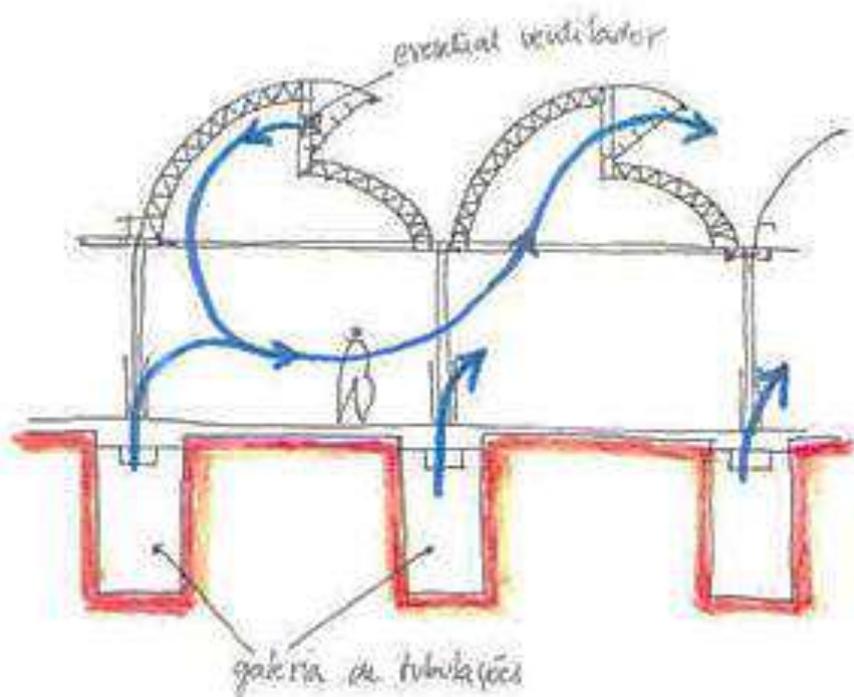
(A5) “Eu mesmo passei recentemente por um projeto ano passado, e uma das preocupações que a gente teve, ou questões que a gente se fez, né? Foi de que forma o projeto de arquitetura poderia responder a essa situação pandêmica, né? Que era um hospital no interior aqui do Amazonas, foi feito no ano passado...em mais ou menos uns quatro meses do ano passado, a gente já tava vivendo a pandemia, e uma das questões foi exatamente essa: de que forma a gente pode responder...é...a pandemia, né? Nós tentamos abrir algumas áreas, né? Deixar o hospital respirando melhor, né? Então a circulação...o eixo de circulação principal é aberto, né? A gente tentou...é...tem jardins, né? Então a gente tentou...não sei se essa é a resposta correta, pra uma projeto de arquitetura, mas nós tentamos né? Dá um passo atrás, um passo atrás de aí 100 anos, quando os hospitais tinham uma relação melhor...é...com o exterior, né? Acho que há 150 anos atrás ainda não tinha ar-condicionado, né? Ainda não era usado em hospital, então...é...havia uma necessidade maior de ventilação dos apartamentos...é...das enfermarias, das circulações, né?”

(A6) “Houve muita preocupação com ar-condicionado, e houve muita preocupação com ambientes...é...com ventilação natural, pra poder propiciar melhoria, como era antigamente com o sanatórios de tuberculose, né? É quase que uma volta aquela história, eu conheço muito isso porque meu pai foi, era pneumologista...[...] e os sanatórios eram todos projetados assim, com ventilação cruzadas, janelas

altas...aquilo tudo...e isso foi muito falado...falado muito isso...e os filtros especiais por conta das áreas fechadas, né? De UTI e tal...”

Visando a inserção da arquitetura bioclimática e da flexibilidade dos espaços de saúde, os projetos de Lelé possibilitam um relevante estudo, agregado a modulação, para elaboração de hospitais pós-pandemia. No croqui a seguir (figura 64) é possível observar o sistema de ventilação e exaustão elaborado por Lelé, onde as galerias subterrâneas de tubulação funcionavam como uma espécie de funil, que captavam os ventos predominantes e aos estreitarem os liberavam com uma maior pressão dentro da edificação.

Figura 68 – Croqui sistema de ventilação natural



Fonte: <https://www.caugo.gov.br/entrevista-inedita-relembra-o-arquiteto-lele-2/>. Acesso em 02 de janeiro de 2022.

Essa liberação possibilita uma circulação de ar, pois, os *sheds* que posicionados na cobertura da edificação, criam uma circulação cruzada que garante um melhor conforto ambiental dentro do espaço. Outro ponto interessante diz respeito ao formato desses *sheds*, que direcionam o percurso do ar, que na mesma medida que entra na edificação também faz a exaustão do ar quente do interior.

Um exemplo de um hospital projetado durante a pandemia e que já trouxe um pensamento voltado para as experiências extraídas da pandemia do COVID-

19, foi o Hospital Universitário Federal do Mato Grosso. Com mais de 58.000m², o hospital que será localizado na cidade de Cuiabá conta com jardins terapêuticos e um grande átrio central, que possibilita uma maior circulação de ar.⁶⁰ A imagem a seguir, apresenta a perspectiva geral do projeto do hospital.

Figura 69 – Perspectiva do projeto do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso



Fonte: Site ProjetoH.⁶¹

O grande átrio elaborado no intuito de gerar uma maior circulação de ventilação natural, além da inserção de luz natural no espaço, também faz a ligação de blocos do complexo hospitalar. As imagens a seguir mostram justamente a área destinada a esse átrio, com um jardim, que possibilita a criação de uma grande circulação que lembra mais a tipologia de um *shopping center*, do que de um hospital de fato.

⁶⁰ Disponível em: <https://www.projetoH.arq.br/humt>. Acesso em 13 de maio de 2022.

⁶¹ Disponível em: <https://www.projetoH.arq.br/humt>. Acesso em 13 de maio de 2022.

Figura 70 – Perspectiva do átrio central do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso

Fonte: Site ProjetoH⁶².

Figura 71 – Perspectiva do átrio central do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso

Fonte: Site ProjetoH⁶³.

Outro ponto bastante relevante nesse projeto, foi a criação de uma espera com uma maior área útil, possibilitando um distanciamento maior entre as pessoas que aguardam o atendimento.

⁶² Disponível em: <https://www.projeto.h.br/humt>. Acesso em 13 de maio de 2022.

⁶³ Disponível em: <https://www.projeto.h.br/humt>. Acesso em 13 de maio de 2022.

Figura 72 – Perspectiva da recepção do Hospital Universitário Federal do Mato Grosso



Fonte: Site ProjetoH⁶⁴.

Para um dos arquitetos que foi entrevistado, uma das áreas cruciais de um equipamento hospitalar é a espera, pois ela não possibilita a separação por tipo de doenças, já que o diagnóstico ainda não foi dado:

(A5) “Então, esse é o primeiro ponto...a primeira questão aí é saber o que mudou no sistema de climatização, de ar-condicionado...existe uma norma específica...tratamento de ar em estabelecimentos de saúde...eu acho...ABNT 7256, tá? Essa norma ela já apresenta, por exemplo, a exigência de tratamento de ar em esperas...o que já deveria ter sido feito muito antes, né? Por que espera, talvez seja um dos maiores riscos de um hospital...você não sabe qual é a patologia do paciente que tá sentado do seu lado...pode ser uma tuberculose, pode ser um COVID, pode ser uma hepatite...ou quem sentou antes no teu lugar também, né? Então...a espera sempre trouxe muito risco, mas esse risco não era admitido na versão anterior dessa norma, na atual hoje as esperas já precisam de um sistema de filtragem de ar...as circulações, né? Então...é...essas questões provavelmente nos dois últimos anos foram influenciadas...influenciadoras da norma final, né? Da revisão final que foi publicada no ano passado, tá? Então isso já traz uma mudança imediata, né? Nos novos projetos”.

A norma mencionada pelo arquiteto, é a NBR 7256, que teve sua revisão publicada em 06 de agosto de 2021: Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações.⁶⁵ Ainda segundo o arquiteto:

⁶⁴ Disponível em: <https://www.projetoh.arq.br/humt>. Acesso em 13 de maio de 2022.

⁶⁵ Informações extraídas do arquivo da própria norma, disponível em: <https://docero.com.br/doc/1x81xe5>. Acesso em 13 de maio de 2022.

(A5) “ A pandemia já trouxe reflexos imediatos, e a coisa aconteceu muito rápido, por conta de uma norma que já estava em estudo há mais ou menos nove anos, e que sofreu, provavelmente, eu não posso te dar certeza...mas essa afirmação é feita...é...foi feita em discussões de pessoas que trabalham com hospitais e também com sistemas de ar-condicionado, né? A gente tem uma nova norma que foi publicada no final do ano passado...nova norma não, perdão...uma revisão de uma norma antiga, levou nove anos sendo estudada, revisada e foi publicada no final do ano passado, setembro se eu não me engano, do ano passado, que é a 7256 de ar-condicionado. E nessa normal...nessa norma, a gente já percebe preocupações e cuidados que provavelmente foram influenciados pela pandemia”.

A afirmação do arquiteto aponta para uma possível interferência da experiência vivida com a pandemia com a agilidade para publicação da revisão da norma. Isso também corrobora com uma das estratégias explanadas para o desenvolvimento de hospitais do futuro, chamados de hospitais resilientes, onde a climatização e qualidade do ar interno são pontos relevantes para tal.

Capolongo, Brambilla e Gola (2021) apontam dez pontos que julgam de extrema relevância para o desenvolvimento dos hospitais do futuro, após a vivência da pandemia, que denominam de “Decálogo para hospitais resilientes”, que são divididos em dois grupos: de 1 a 5 são estratégias que podem ser utilizadas durante a fase de projeto e entre 6 e 10, as que podem ser alcançadas na fase operacional dos estabelecimentos:

Quadro 9 – Dez pontos para o desenvolvimento dos hospitais do futuro

DECÁGOLO PARA HOSPITAIS RESILIENTES	
Estratégias fase projetual	Estratégias fase operacional
1- Localização estratégica do terreno;	6- Territorialização da rede de atendimento à saúde para a prevenção e promoção de saúde;
2- Configuração da tipologia para possibilitar a contenção da doença;	7- Segurança do paciente e melhoria da qualidade;
3- Flexibilidade e resiliência;	8- Climatização e qualidade do ar interno;
4- Projeto funcional e sistema de distribuição;	9- Materiais de acabamentos e móveis inovadores;
5- Foco no usuário;	10- Inovação digital do sistema de saúde;

Fonte: COPOLONGO; BRAMBILLA; GOLA, 2021. Elaborado pela autora

Pensar na localização estratégica do terreno é de extrema relevância, visto que a construção de hospitais no perímetro das cidades gera uma limitação de fluxo, além de possibilitar a contenção de risco de contágio (COPOLONGO; BRAMBILLA; GOLA, 2021). Porém, deve-se ter ciência que nem todos os equipamentos podem ser localizados longe dos centros urbanos, visto a

necessidade de atendimento inerente a cada um, devendo ser realizado um estudo que certifique a validade dessa opção.

A flexibilidade e resiliência da edificação, bem como a sua funcionalidade, abarcam uma questão importante e já tratada aqui, de pensar os espaços de saúde conformados de tal maneira a serem facilmente reconfigurados, e da mesma forma, voltarem facilmente a sua configuração anterior, isso possibilita um preparo prévio para o enfrentamento de situações de emergência, como é o caso da pandemia do COVID-19. Possivelmente, se os hospitais fossem formulados de tal maneira, a agilidade e a qualidade dos atendimentos seriam bem superiores.

Outro ponto que os autores evidenciam é o foco no usuário no momento do projeto. Levando em consideração o já exposto na presente pesquisa, podemos entender como sendo a humanização desses espaços. De acordo com Capolongo, Brambilla e Gola (2021) as necessidades físicas, psíquicas e sociais dos usuários devem ser foco durante todas as fases do processo de planejamento de um equipamento de saúde, no intuito de evitar situações de ineficiência no futuro, como foi o caso das geradas pelo COVID-19.

Principalmente na fase inicial da pandemia, a existência de internamentos por longos períodos, sem a possibilidade de contato com parentes e amigos, e conseqüente aumento do tempo de trabalho dos profissionais de saúde foi algo bem recorrente e exposto por vários meios de comunicação. Essas ações evidenciaram o alto estresse tanto de pacientes como também de funcionários devido aos acontecimentos vivenciados, juntamente com a falta de estímulos positivos oriundos desses espaços, o que evidenciou ainda mais a necessidade de humanização não apenas da assistência, como também do espaço.

Os demais pontos elencados por Capolongo, Brambilla e Gola (2021), também apontam para a modernização e inovação requeridos pelos hospitais do futuro, tanto visando a melhoria no atendimento, como uma permanência mais acolhedora no espaço, além de possibilidades de comunicação entre diferentes profissionais em diferentes localidades.

Quando se trata da arquitetura para saúde como uma ciência humana, deve ser levado em consideração não apenas o desenho da edificação em si, mas também o conjunto de fatores que não apenas condicionam, mas também interferem na percepção e na experiência dos usuários referentes ao espaço. Se

faz necessário pensar na contribuição do arquiteto para o projeto de uma forma geral (FURUYA; ALVES; COSTEIRA, 2020).

Em uma pesquisa realizada por meio de questionário entre profissionais que atuam diretamente na elaboração dos espaços de saúde, Furuya, Alves e Costeira (2020) constataram que a maioria dos entrevistados identificaram como circunstâncias mais impactantes e notadas no ambiente hospitalar foi o aumento da demanda, do estresse e da fadiga. Com relação ao processo, foi observado que a forma de estabelecer relações foi alterada, devido aos novos protocolos, permitindo a utilização de ferramentas remotas e conseqüentemente a mudança na forma de assistência.

Ainda relacionado a entrevista, as autoras apontaram que no caso do ambiente físico, os profissionais observaram que o principal ponto de alteração foi com relação a flexibilização temporária do uso dos ambientes e a alteração de fluxos de pacientes e colaboradores (FURUYA; ALVES; COSTEIRA, 2020). Isso evidencia o que já foi afirmado no presente texto, sobre a relação direta das transformações dos ambientes com as modificações da assistência, onde os primeiros sofrem interferência direta do segundo.

Há algum tempo já se estuda a questão de descentralizar a prestação de serviço à população, chamada de “desospitalização” na qual a assistência de rotina e de baixa complexidade como consultas, procedimentos ambulatoriais e exames, seriam realizados em centros médicos especializados fora da área hospitalar, o que iria assegurar a redução de exposição desses pacientes a doenças de maior contágio. Essa questão ficou ainda mais nítida e pertinente com o início da pandemia (FURUYA; ALVES; COSTEIRA, 2020).

O início da pandemia trouxe a preocupação não apenas de como atender a demanda de pacientes positivados, como também, como garantir que não houvesse a infecção dos demais pacientes dentro do hospital, visto que quanto maior esse aumento de positivados, maior seria a demanda e mais caótica ficaria a situação. Pensar nessa questão se debruça imediatamente para a descentralização dos tipos de serviço, o que ganha ainda mais força quando se pensa em possíveis futuras epidemias.

A desospitalização traz consigo também uma diminuição da necessidade de área dentro dos hospitais, visto que só serão realizados procedimentos e tratamentos de maior complexidade, o que confere também com a mudança de

atitude relacionada a recuperação de pacientes à distância, em sua própria casa, no lugar de serem realizadas dentro do hospital, quando se tratar de doenças de baixa complexidade, além da utilização das consultas remotas que surgiram durante a pandemia (FURUYA; ALVES; COSTEIRA, 2020).

Com o início da pandemia, foi possível identificar o início de alguns processos resultantes da possibilidade de contágio e da implementação do distanciamento social como importante ferramenta de prevenção da doença, como foi o caso da diminuição de internamentos e da realização de teleconsultas. Quando observada a baixa complexidade da patologia, os pacientes eram mantidos em sua própria residência para se reestabelecer visando a diminuição de chances de adquirir o COVID-19, além de serem realizadas teleconsultas que diminuíam a possibilidade de aglomerações nos consultórios médicos que não estavam preparados para lidar com o vírus.

A pandemia não possibilitou apenas uma nova forma de assistência, mas também levantou a possibilidade de uma nova formatação dos espaços de saúde, bem como estudos e discussões a respeito de como deveriam ser os hospitais de agora em diante, lidando não apenas com uma nova configuração do edifício hospitalar em si, mas também de todos os outros espaços hospitalares que assistem a esse grande e complexo equipamento e que estruturam o sistema de saúde do Brasil.

No entanto, também é necessário levar em consideração fatores que muitas vezes se sobressaem ao que na teoria, seria o mais viável, como a necessidade de orçamento para a elaboração e manutenção dos edifícios hospitalares, a exigência de economia no desenvolvimento dos projetos, a administração pública no caso de hospitais públicos e a falta de espaços vazios de grandes dimensões em centros urbanos.

(A3) “Eu acho que deveria, mas...vai influenciar, mas não vai ser assim uma regra geral não. Tem gente que acha que já passou né? Tem gente que ta fazendo...espaço pra pró-pé, álcool em gel e pra lavar a mão...só isso...o que deveria ser feito eu acho que era mais ventilação natural, espaços mais amplos, mais luz natural...que tudo isso é saúde, né? Ventilação e insolação...mas eu não vejo como isso vai mudar assim...tão facilmente... Por que? Porque isso custa caro, isso...é uma mentalidade muito profunda pra se mexer. Então eu vejo umas adequações à COVID que foram, é..., muito tênues assim, muito... não muito substanciais”.

(A3) “Eu acho que deveria ser abordado dessa maneira, e acho que muita gente vai tentar abordar dessa maneira, mas eu não sei se é uma tendência não, porque o capital fala mais alto, né? Sempre! O dinheiro!”
(A5) “Os hospitais já tem um valor...é...um valor altíssimo, né? Nenhum governo, nenhum país, vai ter condição de duplicar ou triplicar o valor de investimentos em hospitais, por conta de um possível...de mais uma possível pandemia, isso não vai acontecer, é improvável...penso eu, tá? Na minha opinião...acho que os sistemas públicos de saúde...o governo...já tem muita dificuldade de investir em estabelecimentos de saúde. [...] Aquilo se investe em um estabelecimento, na construção de um estabelecimento...vamos imaginar...vou construir um estabelecimento, ele custa 200 milhões de reais, isso em preços atuais, não tô falando em preço de um hospital 100% preparado pra uma pandemia, tô falando o preço atual. Por exemplo, esse de Mato Grosso, ele vai custar 207 milhões de reais, tá? Ahhh, pô, tudo isso e tal? Não é nada...207 milhões de reais pra um hospital não é absolutamente nada. O problema não é o investimento pra construção ou na inauguração do hospital com equipamentos, com instrumental, com rouparia, não é isso...o enxoval. O problema não são os 207 milhões de reais, o problema é que anualmente o custo de operação de hospital vai e repetir, vai ser 207 milhões de reais. Então, quando o governo do estado investe 207 milhões de reais em um hospital, ele precisa entender que vai investir 207 milhões de reais todos os anos...aproximadamente...durante o resto da vida do hospital”.

A possibilidade de aprendizados decorrente da experiência com a pandemia do COVID-19 ainda não terminou, é de grande relevância que se aprenda com os equívocos cometidos tão quanto com os resultados positivos. Porém, se faz necessário o entendimento que a realidade do país serve de barreira para que esses aprendizados sejam colocados em prática, fica aqui, então, uma janela aberta para que novas pesquisas relacionadas ao tema possam aprofundar o aprendizado aqui esboçado e então encontrar possíveis soluções cabíveis para a evolução do prédio hospitalar.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa não foi formatada no intuito de trazer definições concretas a respeito do hospital pós pandemia, mas sim, abrir caminhos e perspectivas para melhor compreensão e para futuras discussões sobre o tema, através do conjunto de informações e reflexões aqui contidas. Tendo em vista a relevância do tema, tentou-se, na medida do possível, considerar possíveis cenários futuros, visto que, para chegar a uma concretização exata, seria necessário muito mais tempo e aprofundamento, que vai além de um mestrado, bem como a existência de um número de projetos executados os quais fossem possíveis uma análise, havendo então essa possibilidade em um futuro doutorado.

A pesquisa iniciou-se no ano de 2019, sem nenhuma sombra de uma possível pandemia, dispondo como tema uma investigação sobre a humanização do espaço hospitalar, tendo em vista a tendência existente no momento a respeito da “corrente”. Seria um trabalho bem mais empírico, com visita a hospitais, contato direto com pacientes e o espaço hospitalar, porém, com o surgimento da pandemia no ano de 2020, adentrar em hospitais já não seria uma opção viável, levando em consideração o risco que essa ação representaria.

Com isso, a pesquisa foi mudando de rumo, e o que antes teria como cerne o usuário do equipamento, passou a possuir o responsável pelos projetos, os arquitetos, e a concepção projetual como foco principal da pesquisa. Contudo, com o agravamento da pandemia e a constatação de que meses, viraram anos, iniciou-se uma inquietação de como essa edificação responderia a tantas demandas e de como a reconfiguração exigida pela doença iria respingar na evolução desse equipamento.

Partimos do entendimento de que, uma pesquisa deve ser moldada de acordo com as necessidades do meio, e a necessidade atual e mais latente era estudar sobre a conformação de um equipamento que diante do caos, teve a reafirmação da sua extrema importância não apenas para o tratamento de enfermidades, mas para salvar vidas.

Assim, se o intuito era compreender sobre essa evolução, o mais pertinente seria iniciar a pesquisa com um apanhado bibliográfico que

explanasse a evolução do edifício hospitalar, e no intuito de alcançar um melhor entendimento, essa etapa foi dividida em três momentos; a evolução histórica, a evolução tipológica e a evolução das normas. E qual a nossa surpresa entre leituras e discussões, quando constatamos que dentre outros fatores, um dos que marcou as grandes transformações do espaço hospitalar eram juntamente as epidemias.

Essa constatação trouxe ainda mais força para a nossa hipótese, ora, se pensávamos justamente nas possíveis mudanças que ocorreriam a partir da pandemia, saber que toda grande epidemia existente no mundo marcou profundamente a evolução do edifício hospitalar, nos mostrou que estávamos no caminho certo, porém, até então possuíamos apenas o que ocorrera anteriormente, precisávamos entender também o que estava acontecendo nesse momento.

Para isso, nada melhor do que trazermos o tema que deu início a pesquisa: a humanização hospitalar. Era necessário compreender o que era tendência até então, para que estudássemos o que poderia surgir após. E com o apanhado bibliográfico e principalmente com as entrevistas realizadas com os arquitetos, juntamente com o cenário pandêmico atual, onde profissionais e internos eram “obrigados” a passar horas dentro de estabelecimentos hospitalares, confirmou-se a extrema importância da inserção da humanização nesses espaços.

Com essas informações e pesquisas levantadas, era necessário apreender sobre a pandemia em si. Inicialmente, nossa intenção foi estudar sobre o vírus, sua proliferação, as perspectivas dos cientistas diante do COVID-19, o que trouxe a constatação de que esse não seria um episódio tão passageiro quanto esperávamos, nem tão pouco que se extinguiria apenas com o coronavírus. As pesquisas e discussões encontradas sobre o tema mostraram claramente que começamos a conviver com um novo cenário, já previsto, onde o surgimento de epidemias será cada vez mais recorrente, sendo a pandemia do COVID-19 apenas um ensaio inicial do que está por vir.

Logo, seria coerente compreender melhor sobre as barreiras e necessidades que eram encontradas nos espaços hospitalares, em sua maioria implantadas de forma provisória, para que fossem estudadas e aprofundadas no

intuito de gerar discussões que possibilitassem o entendimento de como essas modificações iriam ser tratadas na evolução do prédio hospitalar.

Sendo assim, sentiu-se a necessidade de fazer mais algumas perguntas para os arquitetos que haviam sido entrevistados, dessa vez, buscando entender a visão deles sobre a pandemia e o seu possível reflexo no edifício hospitalar. A partir de então iniciou-se um estudo sobre as transformações ocorridas no espaço durante a pandemia e como essas são vistas pensando a longo prazo, com importantes discussões e ponto de vista de pesquisadores brasileiros e arquitetos renomados na área.

Os resultados alcançados, dispostos na presente pesquisa, mostram que foi gerado um considerado aprendizado com as experiências da pandemia, mas que mesmo assim, ainda existem algumas dificuldades que podem garantir que esses não sejam postos em prática, levantando assim alguns questionamentos que só serão confirmados ao longo dos anos e das vivências com a elaboração e execução de novos projetos de edificações hospitalares.

Levando em consideração o distanciamento entre pessoas, seria necessária uma maior quantidade de área útil para que um ambiente conseguisse continuar atendendo a mesma demanda, só que com medidas de prevenção? A setorização e fluxograma seriam modificados para atender a nova demanda de isolamento e restrição de acessos? Será que o medo gerado pela pandemia e o contágio do COVID-19 obrigará os equipamentos a adotarem a humanização dos espaços, dentre outras coisas, para tentar garantir um menor impacto negativo para aqueles que possuem a necessidade de utilizar de seus serviços?

A humanização dos espaços de saúde possui grandes chances de continuar como tendência, visto que já foi comprovada a importância do espaço de saúde na evolução do quadro clínico do paciente. Além disso, com a pandemia, constatou-se a necessidade de espaços e elementos do espaço que proporcionem uma espécie de desconpressão psíquica, tanto para pacientes como para funcionários e prestadores de serviço, que corroborem com o bem-estar físico e mental dos usuários como um todo. Como foi visto, as próprias configurações espaciais, como zoneamento dos ambientes e os fluxos nas edificações podem ser utilizados como forma de humanização, trazendo um maior bem-estar para os usuários.

Podemos também observar uma possível tendência à revisitação para estudo de antigas tipologias, no intuito de agregar ao atual cenário e assim possibilitar a elaboração de formas mais contemporâneas de utilizar elementos do passado que foram bastante significativos na conformação de hospitais, principalmente no que diz respeito a doenças contagiosas e na assepsia dos espaços.

É necessário então, atentar para as necessidades e viabilidade de execução dos espaços hospitalares. Os hospitais pós pandemia deverão ser, antes de tudo, mais flexíveis e preparados para situações atípicas, e as discussões e questões levantadas aqui devem ser levadas em consideração e utilizadas como alicerce para futuras pesquisas, que consigam trazer ainda mais respostas e diretrizes, bem como normas que garantam uma atualização do equipamento hospitalar e conseqüente melhor assistência.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Nota técnica GVIMS/GGTES/Anvisa n.04/2020a. **Orientações para serviços de saúde:** medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2). Criada em: 30 jan. 2020. Atualizada em: 26 fev. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf>. Acesso em 31 de janeiro de 2022.

AMORA, Ana M. G. Albano. A formação do campo da arquitetura no Brasil. In: AMORA, Ana M. G. Albano; COSTA, Renato Gama-Rosa (orgs.). **A modernidade da arquitetura hospitalar:** contribuições para a historiografia. Vol.1. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU-UFRJ, 2019. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/44778>>. Acesso em 30 de julho de 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 7256 :** Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações. Rio de Janeiro : ABNT, 2021.

BARBOSA, Luciana Correia. **Aprendizagem organizacional na economia criativa:** um processo social a partir da atuação dos gestores. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Pernambuco, CCSA. Recife, p.118, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/18578>>. Acesso em 23 de maio de 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, p. 229, 2011.

BONNEAU, Lila. Numérique et patrimoine: le vas de l'hôpital Beaujon. In: La recherche sur le patrimoine et les outils numériques à l'épreuve de l'expérimentation [en ligne]. Villeneuve d'Ascq: Publications de l'Institut de recherches historiques du Septentrion, 2020. Disponível em: <<https://books.openedition.org/irhis/4882>>. Acesso em 12 de janeiro de 2022.

BOIZONAVE, Luciene Fisch; BARROS, Tânia Martins de. **Ansiedade e depressão:** reações psicológicas em pacientes hospitalizados. Universidade Luterana do Brasil, Canoas. Aletheia, núm. 17-18, p. 135-143, 2003. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1150/115013455013.pdf>>. Acesso em 19 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios/Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde – Brasília: Ministério da Saúde; 2005.**

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cartilha da Política Nacional de Humanização – PNH.** Brasília, Ministério da saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990.** Brasília, v. 128, n. 249, dez. 1990. p.25694-25695

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC 50/2002. **Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.** Brasília, 2002. Disponível em: <https://aeap.org.br/wp-content/uploads/2019/10/resolucao_rdc_50_de_21_de_fevereiro_de_2002_2.pdf>. Acesso em 14 de janeiro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programação arquitetônica de unidades funcionais de saúde - SomaSUS V. 4.** Apoio ao diagnóstico e à terapia: Anatomia Patológica, Hemoterapia e Hematologia, Medicina Nuclear e Patologia Clínica. Brasília, 2014. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/gestao-do-sus/economia-da-saude/alocacao-de-recursos/somasus/publicacoes/somaus-apoio-diagnostico-terapia-anatomia-somasus-vol4.pdf/view>>. Acesso em 14 de janeiro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Serviço Especial de Saúde Pública (SESP). **Padrões Mínimos Hospitalares**, de Oscar Valdetaro, Roberto Nadalutti, Israel B. Correa e Hélio Muller, Rio de Janeiro. 1ª ed., 1952. Disponível em: <<https://iph.org.br/acervo/livros/padroes-minimos-hospitais-1275>>. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência Médica. **Normas do Hospital Geral.** Brasília, 1974.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Saúde. **Projeto de Normas Disciplinadoras das Construções Hospitalares**, de Oscar Valdetaro, Roberto Nadalutti. Rio de Janeiro, 1965.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Organização e Desenvolvimento de Serviços de Saúde. **Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde**, 2ª ed. Brasília, 1985. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/normas_padroes_construcoes_instalacoes_servicos_saude.pdf>. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Ambiência.** 2. ed. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência da diretriz de ambiência da Política Nacional de Humanização - PNH.** Brasília, Ministério da saúde, 2017.

CALDAS, B.N; REIS, L.G.C. **Qualidade do cuidado e segurança do paciente: desafios e contribuições diante da pandemia de Covid-19.** In: Covid-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde. 117-

CIACO, Ricardo José Alexandre Simon. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Escola de Engenharia de São Carlos, University of São Paulo, São Carlos, 2010. Disponível em: <doi:10.11606/D.18.2010.tde-05012011-155939>. Acesso em 21 de janeiro de 2021.

COSTEIRA, Elza Maria Alves. **A arquitetura hospitalar pós pandemia: adequando hospitais aos novos tempos**. Revista Sustinere, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 398 - 404, ago. 2021. ISSN 2359-0424. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/60463>. Acesso em 31 janeiro de 2022.

DILANI, A. **Psychosocially supportive design: as a theory and model to promote health**. In: WORLD CONGRESS AND EXHIBITION FOR DESIGN AND HEALTH, Stockholm, 2005. Proceedings [...] Stockholm, 2005. Disponível em: <https://www.brikbase.org/sites/default/files/49Alan-Dilani-WCDH-2005.pdf>. Acesso em 03 de agosto de 2021.

DUTRA, E. F. **Relação entre Teoria e Prática em Configurações Curriculares de Cursos de Licenciatura**. In: Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis/SC, 2009, p. 1-12. Disponível em: <http://www.fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/680.pdf>. Acesso em 1 de agosto de 2021.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3.ed. rev. e atual. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2009.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 9. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1990.

FURUYA, Letícia Thais; ALVES, Silvana Aparecida; COSTEIRA, Elza Maria. **Projeções pós covid-19: o papel do arquiteto para a saúde**. Revista Ambiente Hospitalar, ano 10, v14, 17-25p. ABDEH - Associação Brasileira para o Desenvolvimento de Edifício Hospitalar, 2020. Disponível em: <https://issuu.com/abdeh/docs/ah_2020_edicao_14_rgb_saida_issuu>. Acesso em 04 de fevereiro de 2022.

GALINHA, Iolanda Costa. **Bem-estar subjectivo: factores cognitivos, afectivos e contextuais**. Portugal: Quarteto. 2008.

GALLO, E. **Ventilating and Heating Lariboisière Hospital, a Scientific Debate in Paris 1848-1878**. poster pour la 3ème conférence internationale pour l'histoire des hôpitaux Form+Function, the Hospital, McGill University, Montréal - Canadá, 19-21 Junho 2003. Disponível em: <http://www.emmanuellegallo.net/pdf/posterCh.pdf>. Acesso em 11 de jan. 2022.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de Pesquisa**. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em:

<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em 25 de janeiro de 2022.

GÓES, Ronald de. **Manual Prático de Arquitetura Hospitalar**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 208 p.

GUIMARÃES, Ana Gabriella Lima. **A obra de João Filgueiras Lima no contexto da cultura arquitetônica contemporânea**. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e Urbanismo) - FAUUSP. São Paulo, p. 143. 2010. Disponível em: <<https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-84828/a-obra-de-joao-filgueiras-lima-no-contexto-da-cultura-arquitetonica-contemporanea>>. Acesso em 07 de outubro de 2020.

GULASSA, D. C. R. **“TIRE-ME DESTA, MAS DAQUI NÃO ME DEIXE SAIR!” HOSPITALISMO: REFLEXÕES SOBRE O DRAMA DA (CO)DEPENDÊNCIA EM INSTITUIÇÃO PSIQUIÁTRICA**. Revista Brasileira de Psicodrama, v. 19, n. 2, p. 57-71, 13 Jan. 2020.

GUELLI, Augusto; ZUCCHI, Paola. **A influência do espaço físico na recuperação do paciente e os sistemas e instrumentos de avaliação**. Revista de Administração em Saúde, v.7, p.43-50, abr.-jun. 2005. Disponível em: <https://docplayer.com.br/6451222-A-influencia-do-espaco-fisico-na-recuperacao-do-paciente-e-os-sistemas-e-instrumentos-de-avaliacao.html>. Acesso em 04 de abril de 2021.

GRUNER, Heidi. **O culto de Asclépio: os templos da medicina**. Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna. Lisboa-Portugal, v. 17, n. 2, p. 133-134. Abr./Jun., 2010. Disponível em: <https://www.spmi.pt/revista/vol17/vol17_n2_2010_133_134.pdf>. Acesso em 06 de janeiro de 2022.

HOREVICZ, Elisabete Cardoso Simão; DE CUNTO, Ivanóe. **A humanização em interiores de ambientes hospitalares**. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, [S.l.], v. 23, n. 45, p. 17-23, set. 2018. ISSN 2596-2809. Disponível em: <<http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/397>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

IAB. Instituto de Arquitetos do Brasil. Departamento de São Paulo. **Planejamento de Hospitais**. São Paulo, 1954.

JÚNIA, Raquel. **Conceito ampliado de saúde pode ajudar a saber se uma população é saudável**. Fio Cruz. 2011. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/conceito-ampliado-desa%C3%BAde-pode-ajudar-a-saber-se-uma-popula%C3%A7%C3%A3o-%C3%A9saud%C3%A1vel>. Acesso em 09 de abril de 2020.

KOCH, Scheila Rotondaro. **Os santuários de Asclépio: expressões arquitetônicas, sociais e religiosas nos séculos V, IV e III aC**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-28082012->

135046/publico/DISSERT_revisada_Scheila.pdf>. Acesso em 06 de janeiro de 2022.

LAKATOS, Eva M., MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEITNER, A.; PINA, S.; NASCIMENTO, G.; ROSSI, B. **Os fluxos como elementos da humanização em ambientes de saúde**: dois estudos de caso . Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente, v. 5, n. 1, p. 21-32, 23 jan. 2020. Disponível em: < <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/19304> > Acesso em 21 de abril de 2021 às 16:58.

LEMOS, J. B. **Planos diretores para hospitais nos dias de hoje**. Revista IPH, v. s.v., p. 7-20, 2017. Disponível em: <<https://iph.org.br/revista-iph/materia/planos-diretores-para-hospitais-nos-dias-de-hoje>>. Acesso em 15 de janeiro de 2022.

LIMA, João Filgueiras. **CTRS**: Centro de Tecnologia da Rede Sarah. São Paulo: ProLivros, 1999.

LOPES, Maria Alice; MEDEIROS, Luciana de. **Humanização hospitalar**: Origem, Uso e Banalização do Termo. Revista Propec/IAB/MG. 2004.

LUFT, Celso Pedro. **Minidicionário luft da língua portuguesa**. 20ª edição. 3ª impressão. São Paulo: Editora Ética, 2000.

LUKIANCHUKI, M.; SOUZA, G. **Humanização da arquitetura hospitalar**: entre ensaios de definições e materializações híbridas. Revista Vitruvius. ano 10, 2010. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.118/3372>>. Acesso em outubro de 2021.

MARTINS, Maria Lúcia Refinetti. **Economia urbana e ambiente construído**. In: MUSCAR, Eduardo B. (org.) *Innovación y Desarrollo en Latinoamerica*. Madrid, CRESSA-TAIBAM, 1998, p. 21-29. Disponível em: <http://www.labhab.fau.usp.br/biblioteca/textos/martins_economiaurbana.pdf>. Acesso em outubro de 2021.

MARTINS, Vânia Paiva. **A humanização e o ambiente físico hospitalar**. In: Anais do I Congresso Nacional da Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar – CBDEH – IV Seminário de Engenharia Clínica. Salvador, 2004. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/humanizacao_ambiente_fisico.pdf>. Acesso em 19 de fevereiro de 2021.

MATTA, G.C., REGO, S., SOUTO, E.P., SEGATA, J., eds. **Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil**: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora FIOCRUZ, 2021, 221 p. Informação para ação na Covid-19

series. ISBN: 978-65-5708-032-0. Disponível em: <<https://doi.org/10.7476/9786557080320>>. Acesso em 25 de janeiro de 2022.

MENDES, Sérgio. **Thomas Jefferson e o Projeto da Universidade da Virgínia: Uma Investigação sobre a Tipologia do Plano do Campus**. Cooperativa de Ensino Superior Artístico do Porto – CESAP. 2017.

MEZZOMO, Augusto Antonio. **Humanização hospitalar – Fundamentos antropológicos e teológicos**. São Paulo: Loyola, 2010.

MINAYO, M. C. S. (Org.); DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O. GOMES. R. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Série Manuais Acadêmicos. 34. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

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

MOURA, Rodrigo de. **A história dos espaços de cura e suas arquiteturas**. ArchDaily Brasil, 2020. ISSN 0719-8906. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/949419/a-historia-dos-espacos-de-cura-e-suas-arquiteturas>>. Acesso em 05 de janeiro de 2022.

NASCIMENTO, G. **Humanização no Ambiente Hospitalar**. Revista IPH - Instituto de Pesquisas Hospitalares Arquiteto Jarbas Karman. nº15, 2011. Disponível em: <<https://www.iph.org.br/revista-iph/materia/humanizacao-no-ambiente-hospitalar>>. Acesso em outubro de 2021.

NIGHTINGALE, Florence. **Notes on Hospitals**. 3rd ed. London: Longman, 1863. Disponível em: <<https://ia600200.us.archive.org/28/items/notesonhospitals00nigh/notesonhospitals00nigh.pdf>>. Acesso em 12 de janeiro de 2022.

PIRES BRITO, S. B.; BRAGA, I. O.; CUNHA, C. C.; PALÁCIO, M. A. V.; TAKENAMI, I. **Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI**. Vigilância Sanitária em Debate, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020. DOI: 10.22239/2317-269X.01531. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1531>. Acesso em: 25 jan. 2022.

QUADROS, B. M. de; MIZGIER, M. O. **Conforto térmico em ambientes de internação hospitalar naturalmente ventilado**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 113-134, abr./jun. 2020. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212020000200391>>. Acesso em 02 de Agosto de 2021.

RANGEL, Márcia Moreira; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Cor e orientação espacial no ambiente hospitalar: as contribuições da pesquisa em Ergonomia**. In: Anais do VIII Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e do IX Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral. p. 454-467. São Paulo: Blucher, 2020. Disponível em: < <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/cor-e-orientao-espacial-no-ambiente-hospitalar-as-contribues-da-pesquisa-em-ergonomia-34809>>. Acesso em 08 de agosto de 2021.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. **Saúde e Arquitetura**: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2004.

SILVA, K.P. **A ideia de função para a arquitetura**: o hospital e o século XVIII. *Arquitextos*, ano 1, fev., 2001. ISSN 1809-6298. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.009/919/pt>>. Acesso em 05 de janeiro de 2022.

SILVA, Regina Celia Barbosa da. **Arquitetura e design**: os conteúdos que acercam seus programas de ensino. 2009. 193 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/9409069-Arquitetura-e-design-os-conteudos-que-acercam-seus-programas-de-ensino.html>>. Acesso em 01 de agosto de 2021.

STEDILE, Nilva Lúcia Rech; GUIMARAES, Maria Cristina Soares; FERLA, Alcindo Antonio and FREIRE, Rafaela Cordeiro. **Contribuições das conferências nacionais de saúde na definição de políticas públicas de ambiente e informação em saúde**. *Ciênc. Saúde coletiva* [online]. 2015, vol.20, n.10, pp.2957-2971. ISSN 1413-8123. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.15142014>. Acesso em 04 de maio de 2020.

TOLEDO, Luiz Carlos Menezes de. **Após a pandemia a arquitetura hospitalar não será mais a mesma**. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro - CAU/RJ, 2020. Disponível em: <<https://www.caurj.gov.br/apos-a-pandemia-a-arquitetura-hospitalar-nao-sera-mais-a-mesma/>>. Acesso em 31 de janeiro de 2022.

TOLEDO, Luiz Carlos Menezes de. **Feitos para cuidar**: A arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar. 2008. 238 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-34805/feitos-para-cuidar---a-arquitetura-como-um-gesto-medico-e-a-humanizacao-do-edificio-hospitalar>> Acesso em 20 de dezembro de 2020.

TOLEDO, Luiz C. **Feitos para curar**: arquitetura hospitalar e processo projetual no Brasil. Rio de Janeiro: ABDEH, 2006.

TENON, Jacques René. **Memoires sur les hôpitaux de Paris**. Paris: De L'imprimerie de Ph-D Pierres, Premier Imprimeur Ordinaire du Roi, & c, 1788. Disponível em: <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6275882s/f4.item.texteImage#>>. Acesso em 12 de janeiro de 2022.

U.S. United States. Public Health Service. Federal Security Agency. Division of Hospital Facilities, **Elements of the general hospital**. Rev. ed. Hospitals, Chicago, v.26, n.4, p.79-132. 1952. Disponível em:

<<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015029959809&view=1up&seq=1&skin=2021>>. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. **Humanização dos ambientes hospitalares:** características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior. 2004. 176 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30368712.pdf>> Acesso em 23 de dezembro de 2020.

VIANA, L. M.; BURSZTYN, I.; SANTOS, Mauro. **Ambientes de saúde:** o estado da arte da arquitetura hospitalar frente aos desafios contemporâneos. Cadernos Saúde Coletiva (UFRJ), v. 16, p. 7-20, 2008. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-522874>>. Acesso em 04 de janeiro de 2022.

WERNECK, G. L. **Cenários epidemiológicos no Brasil.** In: Covid-19 no Brasil: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde. 31-41p. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz; Editora Fiocruz, 2021. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/zx6p9/pdf/freitas-9786557081211.pdf>>. Acesso em 26 de janeiro de 2022.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura.** 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.