

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO Faculdade de Arquitetura e Urbanismo PROARQ - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura







# **FEITOS PARA CUIDAR**

A ARQUITETURA COMO UM GESTO MÉDICO E A HUMANIZAÇÃO DO EDIFÍCIO HOSPITALAR



# **LUIZ CARLOS TOLEDO**

**ORIENTADORES:** 

VERA REGINA TÂNGARI ANTÔNIO PEDRO CARVALHO

> Rio de Janeiro Abril 2008

### **LUIZ CARLOS MENEZES DE TOLEDO**

# **FEITOS PARA CUIDAR:**

a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar.

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências da Arquitetura.

Orientadores: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vera Regina Tângari Prof. Dr. Antonio Pedro Carvalho

> Rio de Janeiro 2008

# **LUIZ CARLOS MENEZES DE TOLEDO**

# **FEITOS PARA CUIDAR:**

a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar.

Tese de Doutorado submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências da Arquitetura.

Aprovado em:	
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> .Vera Regina Tângari – Orientadora Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - UFRJ	
Prof. Dr. Antonio Pedro Carvalho - Orientador Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFBA	
Prof. Dr. Mauro Santos Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - UFRJ	
Prof. Dr. Paulo Afonso Rheingantz Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - UFRJ	
Prof. Dr. José Pessoa Escola de Arquitetura e Urbanismo - UFF	
Prof. Dr. Renato Gama Rosa Departamento de Patrimônio Histórico - FIOCRUZ	

T649f Toledo, Luiz Carlos Menezes de.

Feitos para cuidar : a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar / Luiz Carlos Menezes de Toledo.— 2008.

238 f.: il. color.; 30 cm.

Orientadores: Vera Regina Tângari, Antonio Pedro de Carvalho.

Tese (doutorado)—Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, 2008.

Bibliografia: f. 224-230.

1. Arquitetura de hospitais. 2. Edifícios hospitalares. 3. Humanização dos serviços de saúde. 4. Arquitetura – Teses. I. Tângari, Vera Regina. II. Carvalho, Antonio Pedro Alves de. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. IV. Título.

CDD: 725.51

## Esta tese é dedicada

À memória de meu pai,
à presença de minha mãe,
à Luciana Bicalho, amor de minha vida,
aos meus filhos e netos

Aos arquitetos Irineu Breitman e Lelé, pela amizade e por tudo o que representam para a arquitetura hospitalar.

### Agradecimentos

Esta tese é resultado de um trabalho de equipe, pois nela estão presentes, além das idéias e experiências vivenciadas em quatro décadas de atividade profissional, o pensamento, a obra e a palavra de mestres da arquitetura, da medicina, da filosofia e da história que contribuíram para o desenvolvimento do edifício hospitalar.

Acredito que seu maior interesse resida, precisamente, na participação involuntária desses "co-autores".

Esse trabalho não teria chegado a bom termo sem a condução segura dos meus orientadores e amigos Vera Regina Tângari e Antonio Pedro de Carvalho, sempre atentos às correções de rumo que, vez por outra, mostraram-se necessárias.

A eles, meu profundo agradecimento, assim como aos demais membros da banca de qualificação, os arquitetos professores José Simões de Belmont Pessoa e Paulo Afonso Rheingantz, cujas críticas e sugestões contribuíram para o resultado alcançado.

Da mesma forma agradeço aos membros da banca examinadora, os Professores Doutores Vera Regina Tângari, da FAU-UFRJ, Antonio Pedro Carvalho, da FAU-UFBA, Mauro Cesar de Oliveira Santos, da FAU-UFRJ, Paulo Afonso Rheigantz, da FAU-UFRJ, José Pessoa, da EAU-UFF e Renato Gama Rosa, da FIOCRUZ que, em 18 de abril de 2008, aprovaram esta tese por unanimidade, recomendando-a para publicação.

Muitas pessoas deram importantes contribuições durante as diferentes fases da pesquisa, como a arquiteta Flavia Ramos que me ajudou a levantar, selecionar e classificar os textos que integram o Anexo I, entre as centenas de artigos pesquisados.

Meu filho, o estudante de filosofia Fernando Bicalho Macieira de Sousa, foi responsável pela primeira revisão do texto, posteriormente encaminhado à Célia Regina dos Santos para revisão ortográfica e Kátia Marina da Cunha e Silva para formatação final.

O jovem arquiteto Luis Felipe Vasconcellos, com o seu bom gosto, encarregou-se da formatação do texto, dividindo comigo o projeto gráfico.

Jonathas Magalhães Pereira da Silva, arquiteto, colega de trabalho e grande amigo, além de tranqüilizar-me, garantindo que mais dia, menos dia, a tese chegaria ao final, criou as figuras e esquemas que enriqueceram o texto.

A importância do material iconográfico e textual que recebi das mãos de Lelé e Irineu, assim como as intermináveis conversas que tivemos durante a pesquisa, foram fundamentais para sua realização.

Espero, sinceramente, que a tese esteja a altura da atenção que deles recebi.

Agradeço especialmente a meus sócios, os arquitetos Luiz Cláudio Franco e Vera Lúcia Rocha, pela generosidade em assumir parte de minhas funções frente a M&T, liberando-me para as atividades de pesquisa.

Aos colegas de trabalho, arquitetos, estagiários e funcionários administrativos, agradeço não só o incentivo, mas por compreenderem meu desespero quando meus textos desapareciam no computador, ou quando perdia meus óculos de leitura.

Resta-me agradecer à minha família pelo estímulo permanente e, mais do que isso, pedir perdão por não lhe ter dedicado durante o trabalho toda a atenção que sempre fizeram por merecer.

Certamente quem mais perdeu com meu isolamento fui eu.

A todos vocês meu muito obrigado.

#### RESUMO

Esta Tese de Doutoramento tem como tema a arquitetura hospitalar e sua relação com os princípios e posturas da humanização dos serviços de atenção à saúde, focalizando o edifício hospitalar como objeto de análise central. A partir de uma análise histórica, destaca a mudança da medicina hospitalar, ocorrida a partir de meados do século XX, quando o objetivo de curar, característico do hospital terapêutico, é ampliado pelo de cuidar, próprio do hospital moderno. Com base nessa constatação, defende a hipótese de que a humanização é um caminho para que a arquitetura recupere o seu papel no sentido de exercer o mesmo estatuto de um gesto médico. Demonstra ainda que, para que essa mudança ocorra, a medicina e a arquitetura hospitalar deverão se unir em torno de um novo paradigma, voltado para a promoção da saúde e para o conforto físico e psicológico do paciente, elevado à condição de sujeito do processo terapêutico. A pesquisa histórica privilegiou dois períodos distintos da evolução do edifício hospitalar: o primeiro deteve-se nos séculos XVIII e início do XIX e o segundo focalizou o século passado, com ênfase na contribuição dos arquitetos modernistas brasileiros para a humanização do edifício hospitalar. A metodologia de pesquisa adotada foi centrada em extenso levantamento bibliográfico, no resultado de um conjunto de entrevistas e conversas informais com arquitetos e profissionais ligados à área da saúde e na avaliação particularizada do pensamento e obra dos arquitetos João Filgueiras Lima e Irineu Breitman que, além de revelarem um amplo domínio de todas as etapas do processo projetual, sempre se colocaram na contramão do paradigma curativo, referido na hipótese principal. A tese também apresenta a discussão sobre o surgimento de diversos movimentos sociais e práticas alternativas assim como sobre a institucionalização de temas ligados à integralidade, ao acolhimento e ao cuidado, reforçando a demonstração das mudanças ocorridas no campo da medicina hospitalar e das políticas públicas ligadas ao setor. Ao final, demonstra a validação do papel da arquitetura hospitalar como parte integrante dos processos de humanização dos serviços de atenção à saúde, afirmando ainda que somente com essa mudança de visão, se abrirá para os arquitetos um novo espaço terapêutico de atuação, indispensável ao pleno desenvolvimento do edifício hospitalar na sua missão de curar e cuidar.

Palavras-chave: arquitetura hospitalar, humanização, edifício hospitalar, atenção à saúde.

#### **ABSTRACT**

This thesis central theme is the architecture of health facilities and its relationship with the principles and approaches of health services humanization, and it has as central focus the analysis of the hospital facility. From a historical overview, the thesis describes out the changes of hospital medicine practices, which have occurred since the middle of the XX<sup>th</sup> century, when the objective of healing, a specific issue of the therapeutic hospital, was broadened to the intention of caring. more particular to the modern hospital. Based on this premise, the thesis establishes the hypothesis: the humanization approach is a way of leading the architecture design practice back to its to role of having the same importance as a medical procedure. In this way, it defends that to make this change happen, both the medical practice and the architectural design activity should be integrated towards a new paradigm, aimed to the health care promotion and to the physical and psychological welfare of the patient, considered the leading subject of the therapeutic process. The historical analysis was made considering two periods of architecture evolution. The first period covers the XVIII<sup>th</sup> and the beginning of the XIX<sup>th</sup> centuries. The second one focused on the last century, and emphasized the contributions brought by Brazilian modernist architects to the hospital facilities humanization. The research methodology was concentrated on an extensive bibliographical survey and on the result of a series of formal and informal interviews with architects and other professionals related to the health care field. It also included the critical evaluation of the thinking and the practice of João Filgueiras Lima and Irineu Breitman, who, besides having an impressive knowledge of the design process, have always standed against the wave represented by the healing paradigm trends, as referred in the main hypothesis. This thesis also presents the discussion about the birth and the growth of several social movements and alternative medical practices and the institutionalization of public health themes linked to the integrality and care issues, by analysing the changes which have occurred in the hospital medicine practices and in the public policies related. In the end, it concludes by demonstrating the validation of role that the hospital facilities architectural design has an important part of the health care services humanization effort. It also states that only with this change of point of view, a new therapeutic working opportunity will be open to architects and this is deeply needed in order to enhance the development of the hospital facility in its goal to heal and care.

Key-words: health facilities architectural design, humanization, hospital facility, health care

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	22
INTRODUÇÃO	31
1 TENON, TOLLET E A CRÍTICA DO HOSPITAL COMO DEPÓSITO DE DOENTES	42
1.1 HUMANIZAÇÃO, UMA ANTIGA PREOCUPAÇÃO	47
1.2 O PARTIDO PAVILHONAR E A VALORIZAÇÃO DA ARQUITETURA HOSPITALAR	52
1.3 A CONTRIBUIÇÃO DE JACQUES TENON	60
1.4 A CONTRIBUIÇÃO DE CASIMIR TOLLET	66
1.5 TENON, TOLLET E AS TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO PÓS	70
OCUPAÇÃO (APO) 1.6 CONSTRUÇÕES EFÊMERAS: OS HOSPITAIS BARRACAS	79 81
2 DO HOSPITAL TERAPÊUTICO AO TECNOLÓGICO E A DESUMANIZAÇÃO DA ARQUITETURA	89
2.1 O PROCESSO DE DESUMANIZAÇÃO DO HOSPITAL MODERNO 2.2 AS ORIGENS DO HOSPITAL TECNOLÓGICO	91 97
2.3 O AMBIENTE HOSPITALAR E AS PRÁTICAS MÉDICAS	102
2.4 O DECLÍNIO DA CLINICA MÉDICA NA CONTRAMÃO	.02
DA HUMANIZAÇÃO.	107
2.5 O CRESCIMENTO DA IATROGENIA	108
2.6 CUIDAR ALÉM DE CURAR	111
2.7 NOVAS CONQUISTAS, NOVAS TRANSFORMAÇÕES.	114
2.8 HUMANIZAÇÃO E PROCESSO PROJETUAL	116
a) Projetos funcionalistas e de viés tecnológico	117
b) Projetos temáticos	123
c) Projetos que enfatizam a humanização e sustentabilidade	126
2.9 OS MESTRES E A HUMANIZAÇÃO DA ARQUITETURA HOSPITALAR	132

3 A REAÇÃO HUMANIZADORA E OS REFLEXOS NA ARQUITETURA HOSPITALAR	146
3.1 UM NOVO ARRANJO ENTRE OS SABERES DOS PROFISSIONAI DA SAÚDE E ARQUITETOS, A LUZ HUMANIZAÇÃO	IS 148
3.2 TRANSFORMAÇÕES VIRTUOSAS NA ARQUITETURA HOSPITALAR, DESEJO OU POSSIBILIDADE?	151
3.3 O CENÁRIO OTIMISTA a) O LAPPIS <u>www.lappis.org.br</u>	151 154
b) O Espaço Saúde	155
c) GEA-hosp <www.gea -="" hosp.ufba.br=""></www.gea>	155
3.3.1 A Rede SARAH	156
3.4 UM CENÁRIO PESSIMISTA OU DE CRISE	170
3.4.1 Distorções a serem enfrentadas num cenário de crise	172
3.5 A CONSTRUÇÃO E OS ANTECEDENTES DA POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO	179
3.5.1 O Conceito de Ambiência e as ferramentas de avaliação	182
4 IRINEU BREITMAN: UM ARQUITETO NA CONTRAMÃO DO PARADIGMA CURATIVO	189
4.1 A HISTÓRIA DA FAMÍLIA BREITMAN	190
4.2 NOSSO PRIMEIRO ENCONTRO	192
4.3 IRINEU BREITMAN E JOÃO FILGUEIRAS LIMA, ALGUNS PONTOS EM COMUM.	194
4.4 A PARCERIA COM PAULO LAMB	197
4.5 O PROCESSO PROJETUAL EM IRINEU	169
4.6 A PRODUÇÃO ARQUITETÔNICA	199
4.7 A ARQUITETURA HOSPITALAR	202
4.7.1 Projetos de novas unidades	203
a) Hospital Femina, Porto Alegre, RS (1955)	203
b) Hospital Clínica Pinel, Porto Alegre, RS.(1963)	204
c) Hospital Miguel Piltcher, Pelotas, RS (1973)	204

d) Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis,	
SC (1976)	205
e) Hospital Santa Paula, Ponta Grossa, Paraná (1977).	206
f) Hospital Regional de Chapecó, Chapecó, SC (1980)	207
g) Hospital Regional da Grande Florianópolis,	
São José, SC (1980)	208
h) Hospital Regional Dr.Hans Dieter Schmidt,	
Joinville, SC (1980)	209
i) Hospital Escola da Fundação	
Universidade de Passo Fundo, RS (1998/2004)	210
4.7.2 Reforma e Ampliação de Unidades Hospitalares 4.8 AS LIÇÕES DE IRINEU	<b>212</b> 213
a) Como docente	213
b) Como consultor e conferencista	214
C) Contribuição teórica	215
CONCLUSÃO	218
REFERÊNCIAS	224
ANEXO 1	232

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

### **CAP. 01**

Página

85 Quadro 1.1: Relação Entre os Paradigmas da Atenção à Saúde e os Partidos

Arquitetônicos dos Edifícios Hospitalares

Fonte: Desenvolvido pelo autor

CAP. 03

Página 163 Quadro 3.1: Características Gerais das Unidades da Rede

Fonte: Rede Sarah

#### **LISTA DE FIGURAS**

### **APRESENTAÇÃO**

Página

22

Fig.01: As capas do livro Feitos para Curar e da Tese Feitos para Cuidar

Fonte: Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor

25 Fig.02: Esquema de uma Rede de Atenção à Saúde Hierarquizada

Fonte: Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor

27 Fig.03: Da esquerda para direita, Dr. Jayme Maurício, Aldary Toledo, Carlos

Echenique, Roberto Assumpção, Rodrigo M. F. de Andrade, Zélia Salgado, Jorge

Moreira e Mario Pedrosa.

Fonte: Revista Módulo, Agosto de 1955, ano 1, Numero 2

28 Fig.04: Diploma de Aldary Toledo referente a sua participação como aluno no I curso

de Planejamento Hospitalar realizado em São Paulo em 1953. O diploma é assinado

por Rino Levi e Jarbas Karman

Fonte: Arquivo pessoal de Nysa Toledo

### **INTRODUÇÃO**

Página

31

Fig.05: New York Hospital, projetado por George Brown Post, 1877

Fonte: MIGNOT, 1983:233

36 **Fig. 06:** Períodos Pesquisados

Fonte: Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor

#### **CAP. 01**

Página

45 Fig. 07: Humanização e Promoção da Saúde

Fonte: Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor

46 Fig.08: Complexo de Qalawun

Fonte: MIT Open Course Ware-4614 Religious Architecture and Islamic Cultures-Fall

2000 acessado no site: http\\ocw.mit.edu/ocwweb/architecture

47 Fig.09: A esquerda a Prisão La Petite Roquette, em Paris e a direita o projeto de

Poyet para a reconstrução do Hôtel Dieu de Paris

Fonte: MIGNOT ,1983:p 216., e TOLLET, 1892: p 210,211.

51 Fig.10: Os corredores de um hospital em Ipatinga (M.G.) transformados em

enfermaria

Fonte: Foto do autor, 2001.

Fig.11: O Hospital Naval de Stonehouse, em Plimouth, projetado em 1760 por

Rovehead e o anexo do Hospital Sarah, em Brasília, projetado por João Filgueiras

Lima em 2003.

Fonte: TOLLET, 1892: 221 e Acervo da Rede SARAH.

58 Fig.12: Enfermaria projetada por Casimir Tollet para o Hospital de Montpellier

Fonte: TOLLET, 1892: 272

Dá sia s	
Página 59	Fig.13: Planta de Uma Enfermaria tipo Nightingale Fonte: MIGNOT ,1983: 230
59	<b>Fig.14:</b> Enfermaria tipo Nigtingale. Fonte: ÁRIES e DUBY, 1992: 108
62	<b>Fig. 15:</b> Pacientes compartilham o mesmo leito hospitalar no Hôtel de Dieu de Paris. Fonte: TOLLET, 1892: 187
63	Fig.16: O Projeto de Poyet. Fonte: TOLLET, 1892: 210 / 211.
64	Fig.17: Capa do livro "Mémoires sur les hôpitaux de Paris" Fonte: TENON, 1788
69	<b>Fig.18:</b> Capa do livro" Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours" Fonte: TOLLET, 1892
70	Fig.19: A peste numa vila grega (Depois de Minard) Fonte: TOLLET,1892: 11
71	Fig.20: Maladrerie Tortoir Fonte: TOLLET, 1892: 61
71	<b>Fig.21:</b> Religiosas em serviços de enfermagem no <i>Hôtel Dieu</i> de Paris Fonte: TOLLET, 1892: 86
72	<b>Fig.22:</b> Praça de Parvis e entrada do <i>Hôtel Dieu</i> em 1650 Fonte: TOLLET, 1892: 65
73	Fig.23: Hôtel Dieu de Paris antes do incêndio de 1772 Fonte: TOLLET, 1892: 69
73	<b>Fig.24:</b> <i>Hôtel Dieu</i> visto da Pequena Ponte (Extraído do Plano de Turgot) Fonte: TOLLET, 1892: 66
74	<b>Fig.25:</b> Separação dos Doentes por Tipo de Moléstia no Hôtel Dieu de Paris (depois de Tenon) Fonte: TOLLET, 1892: 91
75	Fig.26: Projeto de Philibert Delorme Fonte: Tollet, 1892: 202.
76	Fig.27: Projeto de Poyet (1786) Fonte: TOLLET, 1892: 209
76	<b>Fig.28:</b> Projeto de Leroy (1777-1786) Fonte: TOLLET, 1892: 213
77	Fig. 29: Corte e planta de um dos pavilhões do projeto de Leroy Fonte: TOLLET, 1892: 214
79	<b>Fig.30:</b> Estudo comparativo de planos gerais de hospitais Fonte: TOLLET, 1894: 306
82	Fig. 31: Barracas de Ambulância no Jardim de Luxemburgo Fonte: PROVIDÊNCIA, 2000: 105

Página 83	Fig.32: Interior de um hospital – tenda durante a Guerra Civil Americana Fonte : THOMPSON, GOLDIN, 1975:178
CAP. 02	
Página 91	Fig.33: Hospital Laribosière, Paris, Arq. Martin Pierre Gauthier, 1839 Fonte: MIGNOT, 1983: 226/227
93	<b>Fig.34:</b> Hospital St. Union , Londres, Projeto Arq. Henry Jarvis & Son,1887. Fonte: MIGNOT, 1983: 230
98	Fig.35: Hospital Infantil em Edimburgo, 1860 Fonte: Welcome Library Images
100	<b>FIG.36:</b> Plantas do 15° e 4° pavimentos do Hospital Bellevue, New York City, 1964,. Fonte: VERDERBER e FINE, 2000: 32
101	<b>Fig. 37:</b> Acima à esquerda Hospital Infantil, Toronto, Ontario, projeto Zeidler Roberts Partnership, acima à direita St. Lukes Medical Tower, Houston, Texas, projeto Cesal Pelli & Associates, abaixo Centro Médico da Universidade de Nebrasca projeto Hansen Lind Meyer. Fonte:NESMITH, 1995: 96, 149, 30
103	<b>Fig. 38:</b> Durante as obras de reforma e ampliação do Hospital do Câncer de Manaus (CECOM), projetada pela Mayerhofer&toledo em 2004, os pacientes da radioterapia foram obrigados a cruzar, por longos meses, o canteiro de obras para receber tratamento.  Fonte: foto do autor
104	<b>Fig 39:</b> Central de Esterilização com Autoclaves de Barreira de um hospital projetado pela M&T no Município de Cabo Frio, em 2006. Fonte: acervo Mayerhofer&Toledo
105	<b>Fig. 40:</b> Unidade de Imagenologia do CECON, Manaus, projeto Mayerhofer&Toledo, 2004 Fonte: acervo Mayerhofer&Toledo
106	Fig.41: Unidade de Hemodinâmica Fonte: Franco e Rigo in Quem tem Medo da Arquitetura Hospitalar, 2006:110
106	Fig.42: Exemplos de Setorização Hospitalar e de Zoneamento de Usos Fonte: acervo Mayerhofer&Toledo
111	Fig.43: Hospital Holístico Fonte: acervo Mayerhofer&Toledo
112	Fig.44: O Curar do hospital terapêutico soma-se ao cuidar do hospital contemporâneo Fonte: Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor
118	<b>Fig.45:</b> Hospital em Veneza, Arquiteto Le Corbusier, 1964. Fonte: (VERDERBER e FINE, 2.000: 24/25)
119	<b>Fig.46:</b> Royal Victorian Hospital, Belfast, Arq. Herman&Cooper,1903 Fonte Miquelin, 1992: 51
120	Fig. 47: Hospital Memorial em Saint Lo, França, arq. Paul Nelson, 1950 Fonte: MIQUELIN, 1992: 59

Página	
121	<b>Fig.48:</b> Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, projeto do Arquiteto Jorge Machado Moreira , 1942. Fonte: Czajkowski, 1999: 120
122	<b>Fig. 49:</b> Maternidade Universitária de São Paulo, Arq. Rino Levi e Roberto Cerqueira César, 1944 Fonte: Anelli, 2001: 156.
123	<b>Fig. 50:</b> Hospital Hartford , Connecticut Arq. Coolidge, Shepley, Bulfinch e Abbot Centro Médico de Cornell, Nova York Fonte:ROSENFIELD, 1947: 48 e Pevsner, 1976:
124	<b>Fig.51:</b> Halls de entrada do Centro Médico de Nebraska, Arq.Hansen Lind Meyer; Centro Oncológico de Silvester, Miami, Arq. Payette Associates; Torre Médica St. Luke's, Texas, Arq. César Pelli Associates. Fonte: NESMITH, 1995: 28/51/98
125	Fig. 52: Centro Médico de Baltimore, Mariland Fonte: NESMITH, 1995: 89
125	<b>Fig. 53:</b> Womens Pavilion, Gwinnett Medical Center em Lawrenceville, Geórgia, Arq. Nix Mann and Associates Fonte: NESMITH, 1995:185
126	Fig. 54: Hospital de Apoio de Shenandoah , Virgínia, Arq. Richard Rauch & Associates Fonte NESMITH, 1995: 169)
129	Fig. 55: Sanatório de Paimio (1929-1933), Arquiteto Alvar Aalto Fonte: www.skycraper.com/showthread.phd?t=175610
130	Fig. 56: Clinica Beckstrand, Long Beach, Califórnia, Arq. Richard Neutra Fonte: BOESIGNER, 1950: 116/119
130	Fig. 57: Centro Médico São Bernardino, Los Angeles, Arq. Richard Neutra Fonte: BOESIGNER, 1950: 110/113
131	<b>Fig.58:</b> Centro Médico em Rio Pedras, Porto Rico. Arquiteto Isadore Rosenfield Fonte: ROSENFIELD, 1950:19
136	Fig. 59: Hospital Robert Debret, Paris, Arq. Pierre Riboulet Fonte: L'architecture D'aujourdhui, nº. 258
137	<b>Fig. 60:</b> Igreja do Centro Administrativo de Salvador e o Hospital SARAH Rio. Fonte: FERRAZ, 2000: 85 e Foto do Autor
138	<b>Fig. 61</b> Hospital de Emergência de São Carlos, projetado por João Filgueiras Lima em 2004. Fonte: Acervo João Filgueira Lima
139	<b>Fig. 62:</b> Hospital de Tuberculosos do IAPB, Porto Alegre, Arq.Irmãos Roberto,1948. Fonte: Revista IPH, dezembro 2005, ano 3, número 5
139	Fig. 63: Hospital Santa Mônica, Arq. Jarbas Karman, 1957 Fonte: Revista IPH, dezembro 2005, ano 3, número 5
140	Fig. 64: Hospital Regional de Joinville, Arq.Irineu Breitman,1979 Fonte: Acervo Irineu Breitman

Página	
140	Fig. 65: Hospital SARAH, Salvador, Bahia, Arq. João Filgueiras Lima, 1991 Fonte: FERRAZ, 2000:191/194/196
141	Fig. 66: Hospital São Lucas, Curitiba, PR, Arq. Vilanova Artigas, 1945 Fonte: FERRAZ, 1997: 50/51
143	<b>Fig. 67:</b> Plano elaborado por Tenon para construção dos <i>hospitais civis de Paris</i> , Paris, final do século XVIII. Fonte: Desenho de J. E Thierry, BIUM – Bibliotèque Interuniversitaire de Médecine, CISA 09575.
144	Fig. 68: Horta plantada no terraço jardim do Hospital Joana de Gusmão. Florianópolis Fonte: Acervo Irineu
CAP 3	
Página 156	Fig.69: SOMASUS Fonte: www.somasus.org.br
157	<b>Fig. 70:</b> Centro de Apoio ao Grande Incapacitado Físico da Rede SARAH, arq.João Filgueiras Lima, Brasília, 1 Fonte: FERRAZ, 2000:
159	Fig. 71: O Sarinha e sua oficina Fonte JUNIOR, 2002:p. 77.
161	Fig: 72: Hospital SARAH Rio de Janeiro, 2008 Fonte: Acervo rede SARAH
161	Fig. 73: Auditório do Hospital SARAH Rio de Janeiro, 2008 Fonte: Acervo Rede SARAH.
162	Fig. 74: SARAH Macapá, 2008 Fonte: Acervo rede SARAH
164	Fig. 75: Centro de Tecnologia da Rede SARAH em Salvador (CTRS) Fonte: FERRAZ, 2000: p.201
164	Fig. 76: Hospital SARAH Brasília, 1980. Fonte: FERRAZ, 2000: p.201
166	Fig. 77: O método SARAH Fonte: Acervo rede SARAH
168	Fig. 78: Quatro gerações de "camas-macas" Fonte: Acervo João Filgueiras Lima.
169	Fig. 79: Piscinas do SARAH Salvador e Lago Norte Fonte: FERRAZ, 2000: p.197; Acervo REDE SARAH,
169	Fig. 80: Painéis do artista plástico Atos Bulcão. Fonte: Acervo REDE SARAH.
176	Fig. 81: Unidade de Internação de Curto Prazo no Hospital de Saracuruna, Fonte: Acervo Mayerhofer&Toledo
177	Fig. 82: Pronto Socorro e Policlínica Redenção, Manaus, 2005 Fonte: Acervo Mayerhofer&Toledo

57.	
Página 178	Fig. 83: Centro Integrado de Atenção a Saúde da Rocinha, Rio de Janeiro, 2008 Fonte: Acervo Mayerhofer&Toledo
185	<b>Fig. 84:</b> Hospital de Emergência de São Carlos, projetado por João Filgueiras Lima em 2004. Fonte: Acervo João Filgueira Lima
CAP 4	
Página 190	<b>Fig. 85:</b> Hospital Fêmina, Porto Alegre, 1955. Fonte: Acervo Irineu Breitman
195	<b>Fig. 86:</b> Acima Hospital SARAH Brasília, DF projetado por Lelé, abaixo Hospital. Miguel Piltcher, Pelotas, projetado por Irineu, em 1973. Em ambas as unidades os <i>sheds</i> aparecem em primeiro plano. Fonte Acervos João Filgueiras Lima e Irineu Breitman
196	<b>Fig. 87:</b> Hospital Regional de Joinvile, S.C, 1980 e Hospital Regional da Grande Florianópolis, SC, 1980 Fonte: Acervo Irineu Breitman
197	Fig. 88: Irineu em seu escritório em Porto Alegre acompanhado dos chefes de sua equipe, 1998. Fonte: Acervo Irineu Breitman
199	Fig.89: Posto Salva-Vidas e Bar, Capão da Canoa, R.S.,1956 Fonte: Acervo Irineu Breitman
200	<b>Fig. 90:</b> À esquerda ED. Alfa, 1956, no centro Ed. Avear, 1956,e á esquerda Ed. Palácio Itália , 1965 em Porto Alegre Fonte: Acervo Irineu Breitman
200	<b>Fig.91:</b> Á Esquerda Indústria MADEPAN , Aratú, BA, 1970 e a direita Indústria Isabela, Bento Gonçalves, R.S., 1975 Fonte: Acervo Irineu Breitman
201	<b>Fig. 92:</b> À esquerda Indústria Amapá do Sul, Novo Hamburgo, RS., 1974, à direita Indústria Tramontina, Garibaldi, R.S.1978. Fonte: Acervo Irineu Breitman
201	Fig. 93: À esquerda Indústria Tramontina, Carlos Barbosa, R.S. 1978, à direita Indústria EDISA, Gravataí, SC1986 Fonte: Acervo Irineu Breitman
204	<b>Fig. 94:</b> Hospital Pinel, em Porto Alegre, RS, 1963 Fonte: Acervo Irineu Breitman
205	Fig. 95: Hospital Miguel Piltcher, Pelotas, RS (1973) Fonte: Acervo Irineu Breitman
206	Fig.96: Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, SC (1976) Fonte: acervo Irineu Breitman
207	Fig. 97: Hospital Santa Paula, Ponta Grossa, PR (1977) Fonte: Acervo Irineu Breitman
208	Fig. 98: Hospital Regional de Chapecó SC, 1980

Fonte: Acervo Irineu Breitman

Página 209	Fig. 99: Hospital Regional da Grande Florianópolis, SC (1980) Fonte: Acervo Irineu Breitman
210	<b>Fig.100:</b> Hospital Regional Dr.Hans Dieter Schmidt ,Joinville, SC (1980) Fonte: Acervo Irineu Breitman
212	Fig. 101: Hospital Escola Universidade de Passo Fundo Fonte: Acervo Irineu Breitman



**APRESENTAÇÃO** 

# **APRESENTAÇÃO**

A arquitetura hospitalar é um instrumento de cura de mesmo estatuto que um regime alimentar, uma sangria ou um gesto médico (FOUCAULT, 1990, p. 109).

Você é um poeta e tivemos que lhe pedir para escrever como filósofo [...] (CARVALHO, 2008). 1

Com esta tese encerro pesquisa iniciada em 2000, no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que teve sua primeira etapa concluída em 2.002, com a dissertação de mestrado "Feitos para Curar – Arquitetura Hospitalar & Processo Projetual no Brasil", transformada em livro em 2006<sup>2</sup>.



Fig.01 As capas do livro Feitos para Curar e da Tese Feitos para Cuidar. Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor.

Em 2004, ingressei no programa de Doutorado do PROARQ tendo como objetivo principal compreender como as grandes transformações que ocorreram na

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Comentário de Antônico Pedro de Carvalho, meu orientador, sobre as dificuldades que enfrentei ao escrever esta tese.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>A dissertação Feitos para Curar – Arquitetura Hospitalar & Processo Projetual no Brasil foi publicada em livro pela ABDEH - Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar, após cuidadosa revisão do texto a cargo do Professor Antônio Pedro Alves de Carvalho. Em dezembro de 2007, o livro recebeu o prêmio de melhor trabalho de Pesquisa, Ensaio e Crítica na 45º Premiação do IAB RJ -Instituto dos Arquitetos do Brasil, Departamento do Rio de Janeiro.

prática da medicina, nos métodos construtivos e na própria arquitetura, a partir do século XVIII, repercutiram no edifício hospitalar e na forma de projetá-lo.

Entendia que uma formação teórica mais sólida e, particularmente, uma maior compreensão do desenvolvimento dos EAS — Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, seriam importantes para que pudesse aprofundar minhas pesquisas no campo da arquitetura hospitalar, aprimorar os projetos que desenvolvo na empresa Mayerhofer&Toledo- Arquitetura, Planejamento e Consultoria Ltda. e, principalmente, ampliar o conteúdo das aulas e conferências que ministro como docente da Escola de Engenharia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, professor convidado do Curso de Especialização em Sistemas de Saúde, da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia e como associado da ABDEH - Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar.

Logo percebi que a pesquisa poderia ter importância ainda maior, auxiliando pesquisadores, estudantes de arquitetura e engenharia e arquitetos, em geral, a praticar uma nova leitura do ambiente hospitalar.

Leitura que levasse em consideração, não só a infra-estrutura demandada pela acelerada incorporação tecnológica da medicina atual mas, principalmente, a necessidade de adequar o edifício hospitalar a uma prática fundamentada na promoção da saúde, na integralidade e no cuidado, isso é uma medicina comprometida com o paciente, enquanto sujeito do processo terapêutico, e não com o paradigma curativo "em que o inimigo é a doença e o ser humano apenas um detalhe" (CARVALHO, 2008).

No afã de compreender as causas e a abrangência das transformações ocorridas no edifício hospitalar recorri a um extenso material bibliográfico, parcialmente reproduzido no Anexo I <sup>3</sup>, aos ensinamentos recebidos nas disciplinas cursadas no PROARQ e IMS e, principalmente, às entrevistas e conversas que mantive com meus orientadores e alguns dos principais personagens desse trabalho, os arquitetos João Filgueiras Lima e Irineu Breitman.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Com a finalidade de facilitar o acesso a esse material apresento no Anexo uma seleção de artigos e memoriais, publicados em livros e revistas especializadas, que auxiliam na compreensão de como o hospital era tratado pelos expoentes da arquitetura brasileira, no século passado.

Esse esforço metodológico me levou, entre outras tarefas, a examinar, com particular interesse os fatos que levaram a arquitetura hospitalar, em determinado momento, deixar de ser considerada partícipe do processo terapêutico.

Objetivo semelhante levou-me a transpor meus limites profissionais e de formação para examinar a relação entre a incorporação tecnológica crescente nas práticas médicas e a valorização de suas especialidades, com a perda de prestígio da clínica médica e da própria arquitetura, situação que acredito estar se revertendo com a adoção da humanização como paradigma.

A pesquisa incluiu o estudo de um conjunto de atores que tiveram uma participação importante no desenvolvimento do edifício hospitalar, arquitetos ou não, que muito contribuíram, com seu pensamento e atuação, para uma melhor compreensão das transformações ocorridas nas práticas médicas e na arquitetura hospitalar.

Antes de prosseguir é oportuno explicar a escolha do título da tese e as razões que me levaram a destacar o edifício hospitalar dos demais equipamentos que constituem a rede de atenção à saúde<sup>4</sup>.

Com o título *Feitos para Cuidar*, procuro destacar a formidável mudança na medicina hospitalar, ocorrida a partir de meados do século XX, quando o objetivo de curar do hospital terapêutico é ampliado pelo de cuidar, próprio do hospital moderno<sup>5</sup>. O subtítulo, *A arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar*, por sua vez, anuncia a hipótese principal desta tese, que vê na humanização um caminho ou, pelo menos, uma oportunidade para que a arquitetura hospitalar volte a ter *o mesmo estatuto de um gesto médico*, como diria Foucault.

Quanto ao fato de colocar em evidência o edifício hospitalar, é importante esclarecer que não se trata de uma visão "hospitalocêntrica" da rede de saúde ou que subestime a importância dos demais EAS –Estabelecimentos Assistências de Saúde (postos de saúde, policlínicas, centros de saúde etc.). Acredito, inversamente, que sem maiores recursos humanos e financeiros em programas como o PSF -

<sup>5</sup> Peço ao leitor perdão pelo *trocadilho* que a escolha do título nos fez cometer, em relação ao do livro Feitos para Curar – arquitetura hospitalar e processo projetual no Brasil (TOLEDO, 2006). O fato é que consideramos este jogo de palavras importante para chamar a atenção sobre a mudança de objetivos da medicina hospitalar.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Por rede de atenção à saude se entende o conjunto de estabelecimentos de diferentes níveis que integram o sistema de assistência à saude de uma determinada região tais como postos de saúde, centros de saúde, emergências, hospitais secundários, hospitais terciários, entre outros.

Programa Saúde da Família - e nos demais componentes dos níveis primário e secundário da rede de atenção, a crise que atinge o setor jamais será superada <sup>6</sup>.



Fig: 02 Esquema de uma Rede de Atenção à Saúde Hierarquizada. Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor.

Acredito que as principais razões que me levaram a eleger como tema o edifício hospitalar foram o desafio de estudar um edifício que se caracteriza tanto por sua complexidade funcional e tecnológica como por seu forte conteúdo simbólico, enquanto espaço da vida e da morte.

Dois outros motivos influíram em minha escolha: sendo filho do arquiteto Aldary Henriques Toledo<sup>7</sup>, herdei o interesse pela arquitetura hospitalar e o segundo motivo possivelmente tem a ver com minha necessidade de exorcizar algumas lembranças dolorosas de minha permanência, ainda na infância, num velho e sombrio hospital.

Desde muito cedo, fui influenciado pelas idéias de meu pai, debatidas em reuniões semanais com jovens estudantes que, mais tarde, se tornariam arquitetos

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> No Cap.3, apresento um conjunto de fatores estruturais e conjunturais que explicam os fundamentos da crise que atinge não só setor saúde como, também, outras políticas sociais no Brasil, o que não nos impede de reconhecer os prejuízos que medidas de caráter hospitalocêntrico têm trazido para o nosso país.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Aldary Henriques Toledo, além de arquiteto do Escritório Técnico da antiga Universidade do Brasil (ETUB), onde participou do projeto do Hospital do Fundão e do Instituto de Puericultura, foi funcionário do IAPB - Instituto Aposentadoria e Pensão dos Bancários e, com sua extinção, do INPS - Instituto Nacional de Previdência Social, instituições onde projetou e fiscalizou a construção de inúmeros hospitais.

de destaque, como Waldir Garcia, Luiz Carlos Antony, Caio de Oliveira Castro e João Filgueiras Lima, o Lelé, entre outros. Não exagero quando destaco a importância desses encontros, confirmada por Lelé em depoimento prestado a Cynara Menezes:

Quando estudava, quem me influenciou bastante não foi um professor, mas o arquiteto e pintor Aldary Toledo, que me foi apresentado por um primo dele em segundo grau, Milton Villar, amigo meu do subúrbio. Passei a freqüentar sistematicamente sua casa em Copacabana, uma vez por semana. Aldary me mostrava a arquitetura nos livros, ficávamos noites inteiras conversando. Foi uma pessoa que me ajudou muito, durante o período da escola, a descobrir a arquitetura como arte (LELÉ, 2004, p.23-24).

Neles falava-se de tudo: filosofia, artes plásticas, música, literatura, cinema, teatro. Segundo Aldary, os arquitetos deviam não só conhecer e amar as artes, como praticá-las. Nesse aspecto foi um exemplo de dedicação: aluno de Candido Portinari distinguiu-se como pintor e desenhista e, sob a orientação do arquiteto Carlos Leão, aprofundou-se na história das artes e, em especial, da arquitetura, adquirindo uma profundidade crítica invejável, que aplicava com rigor em seus projetos.

Tornou-se amigo de grandes arquitetos, como Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Atílio Correa Lima, Sérgio Bernardes, Jorge Machado Moreira, Ary Garcia Rosa e Francisco Bolonha e de paisagistas como Roberto Burle Marx e Carlos Perry.

Aproximou-se de intelectuais como Rodrigo de Melo Franco, Antonio Houaiss, Darcy Ribeiro, Joel Silveira, Orlando Valverde, Helio Lima Carlos e Noel Nutels, dos poetas Carlos Drummond de Andrade, Vinicius de Moraes e Francisco Peixoto e dos escritores Marques Rebelo, Cyro dos Anjos, Ruben Braga e Antonio Bulhões (Fig.03).

Viveu entre artistas plásticos como Candido Portinari, Di Cavalcanti, Enrico Bianco, Aldemir Martins, Percy Deane, Ruben Cassa, Francisco Pedrosa e Mário Cravo.

Aos domingos, após a praia, podia ser encontrado no Jangadeiros, um bar em frente à Praça General Osório, em companhia de Carlos Thirê, Mariinha (Tônia Carrero), Hugo Bidet, Jaguar, Millor, Lauro Paraíso e outros que, assim como ele, fizeram parte da história de Ipanema.



Fig. 03: Da esquerda para direita, Dr. Jayme Maurício, Aldary Toledo, Carlos Echenique, Roberto Assumpção, Rodrigo M. F. de Andrade, Zélia Salgado, Jorge Moreira e Mario Pedrosa. *Revista Módulo*, v. 1, n. 2, ago. 1955.

Meu pai e seus amigos tiveram uma grande influência em minha formação, assim como na escolha da arquitetura como opção profissional, ainda que contrariando a vontade paterna que era a de ver-me tomar um rumo financeiramente mais seguro, o da engenharia química, que me habilitaria a ingressar na PETROBRAS.

O fato é que, tentando seguir seus passos, não só tornei-me arquiteto, como dediquei uma atenção especial à arquitetura hospitalar, um dos temas de sua predileção, sobre o qual costumava ensinar:

A arquitetura hospitalar é um campo difícil, pois o hospital reúne, em um único prédio, diferentes funções, algumas incompatíveis entre si. Mas, o que a torna ainda mais difícil é que temos que desenhar um edifício capaz de acolher, de forma digna, as pessoas, quando se encontram mais debilitadas e carentes de todo o conforto físico e mental que a arquitetura pode proporcionar (TOLEDO, [19--?]).

O interesse de papai pela arquitetura hospitalar fez com que ele participasse como aluno daquele que foi, possivelmente, o primeiro curso de Planejamento Hospitalar realizado no Brasil. O curso organizado pelo IAB - São Paulo, foi ministrado em 1953, na cidade de São Paulo e contou com professores e profissionais consagrados nas áreas da medicina, da enfermagem, da administração hospitalar, da engenharia e da arquitetura. Entre os arquitetos palestrantes estavam Jorge Machado Moreira, Rino Levi, Oscar Waldetaro e Jarbas Karman, entre outros (Fig.04).

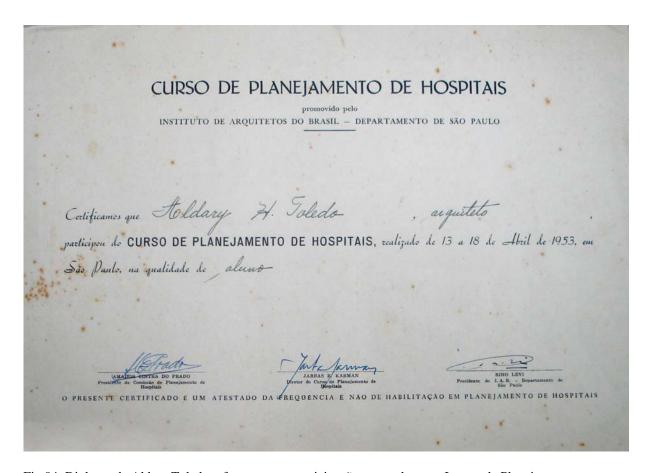


Fig.04: Diploma de Aldary Toledo referente a sua participação como aluno no I curso de Planejamento Hospitalar realizado em São Paulo em 1953. O diploma é assinado por Ryno Levi e Jarbas Karman. Arquivo pessoal de Nysa Toledo.

Minha formação em arquitetura hospitalar, entretanto, não contou apenas com os ensinamentos de meu pai e de amigos como Jorge Machado Moreira (o tio Jorge), Ary Garcia Rosa e Lelé, ou às disciplinas que cursei no PROARQ e no IMS.

Colegas como Roberto Nadalutti, Mário Vaz Ferrer e Marcos Araújo, com os quais tive o privilégio de trabalhar em dezenas de projetos hospitalares foram meus maiores mestres nessa disciplina.

O restante de minha formação foi obtido como professor visitante do Curso de Especialização de Arquitetura em Sistemas de Saúde da FAU-UFBA. Neste centro de excelência tive a oportunidade de aprender com o arquiteto Antônio Pedro Alves de Carvalho, docente, pesquisador, coordenador do curso e co-orientador desta tese e, principalmente, com os alunos que, vindos de todo o país, traziam em sua bagagem além de ricas experiências projetuais, problemas arquitetônicos a serem resolvidos nas oficinas de projeto.

A obra e o pensamento de João Filgueiras Lima, o Lelé, e de Irineu Breitman também foram importantes para minha formação e, principalmente para a prática da arquitetura, pois ambos são minha principal referência no enfrentamento da complexidade projetual do edifício hospitalar e no trato de seu aspecto formal, tido por Lelé como elemento inseparável da busca pela humanização<sup>8</sup>.

Quando trabalho em projetos extremamente rigorosos em relação à funcionalidade, como é o caso de um hospital, lógico que levo em conta que um hospital sem funcionar não adianta nada. Mas, não excluo que um hospital tenha que ser belo. Tudo que nós estamos propondo na Rede SARAH é isso, um resgate da beleza e da criação de espaços mais humanos dentro do hospital (LELÉ, 2004, p. 50).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Neste sentido, tanto a obra de Lelé como a de Irineu Breitman podem ser consideradas exemplares, pois reúnem funcionalidade e beleza, condições consideradas por estes arquitetos fundamentais para a humanização do edifício hospitalar.



INTRODUÇÃO

# **INTRODUÇÃO**

A partir do final do século XIX, com o surgimento do partido em monobloco a arquitetura hospitalar torna-se coadjuvante de uma medicina fundamentada no paradigma curativo. A função terapêutica atribuida aos ambientes dos hospitais de partido pavilhonar, que havia conferido à arquitetura hospitalar 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 enfrentados via procedimentos (Fig.05).

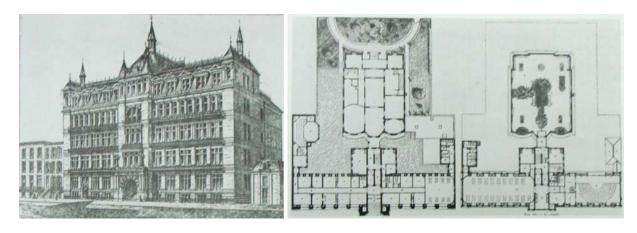


Fig: 05:.New York Hospital, projetado por George Brown Post, 1877. (MIGNOT, 1983, p. 233).

Defende-se aqui a hipótese de que a humanização da atenção à saúde poderá reverter esse processo, desde que a medicina e a arquitetura hospitalar se unam em torno do paradigma da humanização, comprometido com a promoção da saúde e com o conforto físico e psicológico do paciente, elevado à condição de sujeito do processo terapêutico.

Defendo ainda que o processo de humanização da atenção à saude e dos ambientes onde é praticada, poderá reabrir para a arquitetura um novo espaço terapêutico de atuação e de pesquisa, indispensável ao pleno desenvolvimento do edifício hospitalar na sua missão de curar e cuidar.

O século XVIII foi escolhido como início da pesquisa por assinalar o surgimento do hospital terapêutico, momento áureo da arquitetura hospitalar, quando esta, segundo Michel Foucault, era comparável a um gesto médico<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Em 1974, Michel Foucault realizou no IMS- Instituto de Medicina Social da UERJ duas conferências tendo por temas o Nascimento da Medicina Social e o Nascimento do Hospital, posteriormente publicadas no livro *Microfísica do Poder* (1979). Somente em 1977, comecei a lecionar na Faculdade de Engenharia da UERJ, no mesmo prédio onde Foucault realizou suas conferências. Apesar da impossibilidade cronológica, jamais deixei

\_

O método de pesquisa adotado refletiu, em seus diversos aspectos, o pensamento e a prática profissional do autor, no campo do urbanismo e da arquitetura, desenvolvidos nos últimos quarenta anos, metade dos quais dedicados ao projeto do edifício hospitalar.

Nele procurei equilibrar a amizade e a comunhão de idéias com alguns dos arquitetos pesquisados, com o distanciamento indispensável a uma avaliação isenta de suas contribuições para a humanização do edifício hospitar e, de forma mais ampla, para a própria arquitetura.

A pesquisa privilegiou dois períodos distintos da evolução do edifício hospitalar. O primeiro, centrado nas contribuições de Jacques Tenon e de Casimir Tollet Tenon, deteve-se nos séculos XVIII e início do XIX.

O segundo focalizou o século passado, com ênfase na contribuição dos arquitetos modernistas brasileiros para a humanização do edifício hospitalar, e entre eles, de forma destacada João Filgueiras Lima e Irineu Breitman.

Antes de falar sobre a tese, propriamente dita, gostaria de fornecer algumas explicações sobre a metodologia de pesquisa adotada, centrada em extenso levantamento bibliográfico, no resultado de um conjunto de entrevistas e conversas informais com arquitetos e profissionais ligados à área da saúde e na avaliação particularizada do pensamento e obra dos arquitetos João Filgueiras Lima e Irineu Breitman.

Iniciei a pesquisa pelo levantamento e classificação de um conjunto de textos sobre arquitetura hospitalar extraídos de livros e revistas especializadas publicados, em sua maioria, no século passado. O levantamento ajudou-me a compreender a relação entre os saberes de arquitetos e profissionais de saúde, incorporados nas práticas e políticas de saúde, assim como no espaço hospitalar.

Grande parte da pesquisa foi feita na biblioteca do Departamento do Rio de Janeiro do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB-RJ), com o apoio da arquiteta Flávia de Barros. O material levantado no IAB foi enriquecido por publicações cedidas por diversos colaboradores, destacando-se a contribuição do arquiteto Irineu

Breitam que me presenteou com uma preciosa coleção da Revista Gaúcha de Hospitais, do arquiteto Jarbas Karman que me encaminhou diversos números da Revista IPH, do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares e do Arquiteto Fabio Bitencourt que me cedeu a figura que retrata o plano para a rede hospitalar de Paris, de autora de Tenon, incluída no Capítulo 2.

Os textos retratam a maneira como os arquitetos avaliavam sua produção, os temas mais relevantes, as influências recebidas, as normas e parâmetros projetuais vigentes e, analisados em conjunto, permitiram-me conhecer as limitações e as conquistas da arquitetura hospitalar no período considerado.

A primeira etapa do levantamento bibliográfico foi a identificação dos periódicos (revistas e jornais especializados) a serem pesquisados, selecionados em função de sua importância, período de publicação e pertinência temática.

Nesse sentido, foi feita uma primeira prospecção na coleção de revistas de arquitetura e engenharia da biblioteca do Departamento do Rio de Janeiro do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB-RJ), que nos permitiu identificar como fontes de pesquisa as seguintes coleções de revistas: Guanabara; Arquitetura; Revista Municipal de Engenharia – PDF, antiga Revista da Diretoria de Engenharia; Revista do Clube de Engenharia; Revista Hospital Moderno; Revista IPH, do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares; Revista Módulo; Revista de Arquitetura e Urbanismo; Revista Projeto; Revista Gaúcha dos Hospitais e Revista Acrópole.

Os artigos levantados foram classificados segundo o ano de publicação, assunto, formato de apresentação, iconografia e autor. Os textos que considerei de maior importância para o desenvolvimento da tese ou de maior interesse para o leitor foram reproduzidos em CdRom no Anexo 1.

Cabe ainda mencionar algumas referências bibliográficas especialmente importantes para o desenvolvimento da tese, pois nelas encontramos a principal fundamentação para a hipótese formulada.

A primeira referência e, para mim, a mais importante, é a conferência sobre O Nascimento do Hospital, feita por Michel Foucault, no Brasil, que integra o livro Microfísica do Poder, cuja primeira edição data de 1979. Posso afirmar que tudo o

que tenho escrito sobre arquitetura hospitalar, a partir de minha dissertação de mestrado tem girado em torno de questões levantadas por esse texto seminal.

Também devem ser citados os livros: "Mémoires sur les hôpitaux de Paris", escrito por Jacques Tenon em 1788, do qual obtive um fac-símile; Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours", e "Les Hôpitaux Modernes Aux XIX Siècle", escritos por Casimir Tollet em 1892 e 1894, respectivamente, que tive o privilégio de consultar nos originais, pertencentes à biblioteca de meu pai. A leitura desses livros fez-me ver que, de certa forma, seus autores podem ser considerados verdadeiros tratadistas da arquitetura hospitalar.

Por último, não posso deixar de citar a publicação dos anais do primeiro curso de importância nacional sobre arquitetura hospitalar, realizado na cidade de São Paulo pelo departamento local do Instituto dos Arquitetos do Brasil, em 1953, mais conhecido como o Livro Vermelho, pela cor de sua capa. Nesse livro, pude consultar as transcrições de aulas dadas por arquitetos do porte de Jarbas Karman, Ryno Levi, Roberto Cerqueira César e Jorge Machado Moreira, entre outros.

Durante o desenvolvimento do trabalho, foram feitas algumas entrevistas formais, como, por exemplo, a realizada com o arquiteto e pesquisador Mauro Santos, sobre o Espaço Saúde do PROARQ, ou as que marcaram meus primeiros encontros com o arquiteto Irineu Breitman. Grande parte dos subsídios para a pesquisa foi também coletada em conversas informais com colegas arquitetos, realizadas desde a pesquisa de mestrado e que se acentuaram durante o doutorado, quando passei a manter um permanente diálogo com João Filgueiras Lima e Irineu Breitman, sem os quais essa tese não poderia ter sido escrita.

A hipótese e os conceitos formulados nessa tese são fruto, em parte, do meu convívio com os arquitetos Roberto Nadalutti, que me orientou na elaboração dos meus primeiros projetos hospitalares, Mário Ferrer e Marcos Araújo, colegas de trabalho e com meus companheiros da Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar.

Essa pequena memória do processo de elaboração da tese estaria incompleta se não fosse destacada a importância da participação de meus orientadores, os arquitetos Vera Tângari e Antônio Pedro de Carvalho.

À Vera serei eternamente grato pelo estímulo permanente e pelo talento e desprendimento com que exerceu a complexa tarefa de orientar. De Antônio Pedro recebi as primeiras idéias para a estruturação da tese e as oportunas correções de rumo que contribuíram, inclusive, para a redação final da hipótese formulada.

O corpo da tese é constituído por essa introdução, quatro capítulos, a conclusão e uma seleção de textos, reunidos no Anexo 1, que acredito possam ter alguma utilidade para aqueles que se interessam pela arquitetura hospitalar.

No Capítulo 1 - Tenon, Tollet e a Crítica do Hospital Como Depósito de Doentes, pesquisei o pensamento e obra do cirurgião Jacques Tenon e do engenheiro Casimir Tollet, apontando o papel de vanguarda que ambos exerceram no desenvolvimento das práticas médicas e na humanização do edifíco hospitalar.

Nele caracterizo o século XX como um período de grande transformação no campo das ciências e práticas médicas, nos sistemas de atenção à saúde e no próprio edifício hospitalar, decorrentes de mudanças nem sempre de caráter tecnológico, como poderíamos ser levados a crer, numa época marcada pelo maior desenvolvimento científico-tecnológico na história da humanidade.

Na verdade a passagem de um "Estado de Bem Estar" (*Welfare State*) para um mundo neoliberal e globalizado foi, certamente, a mais significativa mudança ocorrida no período, responsável por impactos ainda mais profundos do que os provocados pelo desenvolvimento tecnológico.

Impactos que provocaram o enfraquecimento dos sistemas de saúde e das demais políticas públicas de promoção social, num processo em escala mundial, que afetou mais intensamente países, como o Brasil, em que os instrumentos de proteção social não se encontravam ainda totalmente consolidados.

Felizmente, o século XX não se caracterizou apenas por desastres. No campo da saúde, conquistas importantes ocorreram nesse período impulsionadas por movimentos em prol da universalização e humanização da atenção à saúde, tema tratado nos **Capítulos 1 e 3.** 

Ainda no **Capítulo 1**, são ressaltados: o lançamento da PNH - Política Nacional de Humanização (2004), assunto detalhado no Capítulo 3; o surgimento de movimentos de defesa dos direitos do consumidor; a incorporação de práticas

alternativas e o interesse crescente por temas ligados à integralidade, ao acolhimento e ao cuidado.

Nele, procurei demonstrar que a qualidade da arquitetura hospitalar é proporcional à capacidade de atender às demandas funcionais, dimensionais e de infra-estrutura das práticas de atenção à saúde e dos equipamentos e serviços que lhes servem de apoio e, também, ao conforto físico e psicológico dos usuários, sejam eles pacientes, acompanhantes, funcionários ou visitantes.

Minha afirmação pressupõe a certeza de que a adequação dos ambientes hospitalares requer do arquiteto o conhecimento das demandas e particularidades dos usuários assim como os requisitos espaciais, ergonômicos, ambientais e de infra-estrutura próprios do edifício hospitalar. Fundamentou-se no pensamento e na obra de arquitetos, engenheiros e profissionais da saúde que, a partir do século XVIII, participaram do desenvolvimento do edifício hospitalar.

Destaco, primeiramente, a atuação de Tenon e Tollet, para em seguida focalizar a participação dos arquitetos João Filgueiras Lima e Irineu Breitman que além de dominarem amplamente todas as etapas do processo projetual, sempre se colocaram na contramão do paradigma curativo, referido em nossa hipótese (Fig.06).



Fig.06: Períodos Pesquisados. Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor.

O Capítulo 2 - Do Hospital Terapêutico ao Hospital Tecnológico e a Desumanização da Arquitetura, trata do surgimento e da evolução do que denominei *Hospital Moderno*, buscando perceber a relação existente entre a autosuficiência conquistada pelas práticas médicas e o esgotamento da função terapêutica da arquitetura hospitalar, processo que se inicia com a queda das barreiras físicas e o surgimento do partido em monobloco ainda no século XIX.

Analiso as transformações ocorridas nas práticas de atenção e no edifício hospitalar, demonstrando a validade da primeira parte da hipótese formulada, ao me referir ao pacto entre a arquitetura hospitalar e a medicina, então fundamentada no paradigma curativo e que terá, no século XX, sua maior expressão física no monobloco vertical.

No Capítulo são abordadas algumas das principais transformações físicas e funcionais que ocorreram nos hospitais a partir do século XIX, relacionadas com as descobertas da medicina e com o desenvolvimento das técnicas de construção e dos equipamentos de infra-estrutura.

São também estudados os impactos nos ambientes hospitalares provocados pela queda das barreiras físicas e pela hipertrofia de algumas unidades funcionais, assim como as profundas alterações que ocorreram nos quadros nosológicos e sua influência nos programas hospitalares, o aumentro da iatrogenia e do número de procedimentos invasivos, a difusão dos tratamentos agressivos e seu impacto no meio ambiente.

O aumento da expectativa de vida é relacionado à maior incidência de doenças crônicas, fenômeno que provoca uma profunda transformação nas práticas médicas e no espaço hospitalar, na medida em que a missão de curar do hospital terapêutico é acrescida do objetivo de cuidar, próprio do hospital contemporâneo.

A análise das implicações da humanização das práticas médicas nos ambientes de saúde e nos processos projetuais usados para criá-los marca o início de um esforço para validar a segunda parte da hipótese formulada, pautada na afirmação de que somente através da humanização, a arquitetura poderá recuperar o estatuto de um gesto médico, criando para os arquitetos um novo espaço terapêutico de atuação, indispensável ao pleno desenvolvimento do edifício hospitalar.

Com esse objetivo os hospitais estudados foram reunidos segundo suas características projetuais dominantes, em três grupos formados por projetos hospitalares de forte viés funcionalista e tecnológico, projetos temáticos e projetos que enfatizam a humanização e a sustentabilidade.

Ainda no Capítulo 2 é estudada a influência de alguns arquitetos estrangeiros como Alvar Aalto, Richard Neutra e Isadore Rosenfield na arquitetura hospitalar brasileira assim como a contribuição de vanguarda de um grupo de arquitetos modernistas brasileiros, durante o século XX, para o desenvolvimento do edifício hospitalar.

Creio que ao estudar essa contribuição de alguma maneira esta tese resgata a importância desses arquitetos para a humanização do edifício hospitalar, ainda que o termo humanização não fizesse parte de seu vocabulário.

No Capítulo 3 - Reação Humanizadora e os Reflexos na Arquitetura Hospitalar demonstro que o interesse pela humanização das práticas médicas e do edifício hospitalar não é recente como se poderia imaginar, fazendo parte da própria história da arquitetura hospitalar.

Lembro também que, infelizmente, uma série de importantes conquistas da arquitetura hospitalar, que remontam ao surgimento do hospital terapêutico, se perderam com o acirramento da crise na saúde durante o transcorrer do século XX.

Assinalo ainda a ocorrência de um novo arranjo entre os saberes dos profissionais da saúde e dos arquitetos à luz da humanização e estudo a viabilidade de um ciclo virtuoso de transformações na arquitetura hospitalar.

A impossibilidade de saber, desde já, como e com que intensidade se processará a humanização da atenção à saúde e, particularmente, a humanização dos edifícios hospitalares não me desanimou, diante da "noção de tempo/futuro, refeita pela teoria da relatividade e pela mecânica quântica, em que tempo e espaço são relativos, individuais, e o futuro pode abrigar a incerteza" (MAGALHÃES, 2007, p. 10).

Pensando dessa forma detive-me, entre as muitas alternativas possíveis, em dois cenários com conteúdos opostos: no primeiro considerei que a humanização da atenção à saúde poderia provocar um impacto no desenvolvimento do edifício hospitalar ainda maior do que o decorrente dos progressos científico-tecnológicos

responsáveis pelas grandes transformações funcionais e espaciais das unidades hospitalares ocorridas no século passado.

Diversos sinais positivos permitiram a construção desse cenário, entre outros: a ocorrência, ainda que de forma tímida, de práticas de atenção baseadas no emponderamento dos pacientes e familiares; a diminuição dos procedimentos considerados agressivos e a adoção de práticas "alternativas" para substituí-los.

Entre outros sinais que apontam no mesmo sentido estudei, particularmente, o interesse crescente da academia pela questão da humanização, a criação da Rede SARAH e a Política Nacional de Humanização, institucionalizada em 2004.

O segundo cenário foi construído a partir do acirramento da crise na saúde decorrente da adoção de políticas neoliberais no último quarto do século passado. Chamo atenção para uma série de distorções da rede física de saúde que surgem nesse contexto, assim como para algumas propostas feitas para mitigá-las.

Finalizo o capítulo apresentando o conceito de ambiência, construído de forma conjunta por arquitetos e profissionais da saúde comprometidos com a humanização e ressaltando a importância de ferramentas criadas para avaliar a qualidade dos ambientes hospitalares.

O Capítulo 4 - Irineu Breitman: um Arquiteto na Contramão do Paradigma Curativo foi dedicado ao estudo da obra e do pensamento desse arquiteto que tem sido um permanente defensor da humanização dos edifícios hospitalares.

Trata-se de uma homenagem mais do que merecida à luta permanente de Irineu em prol da humanização do edifício hospitalar, expressa em uma obra que é um exemplo de resistência aos interesses e à fome de lucros da indústria farmacêutica, dos fabricantes de equipamentos médicos e da construção civil, saciada por decisões políticas equivocadas e antiéticas.

A contribuição de Irineu pode ser caracterizada como um exemplo concreto da "reação humanizadora", anunciada no Capítulo 3, e se situa entre as iniciativas contemporâneas mais importantes para o desenvolvimento do edifício hospitalar.

Por fim, nas conclusões da tese, apresento meus últimos argumentos para a demonstração da hipótese formulada e procuro demonstrar que os esforços em prol da humanização do edifício hospitalar fazem parte de uma agenda inadiável e que,

somente através dela, serão abertos novos espaços para a arquitetura hospitalar, conferindo a esta disciplina uma posição de destaque no conjunto de saberes que tratam do aprimoramento da atenção à saúde.



# CAPÍTULO 1 TENON, TOLLET E A CRÍTICA DO HOSPITAL COMO DEPÓSITO DE DOENTES

### 1 TENON, TOLLET E A CRÍTICA DO HOSPITAL COMO DEPÓSITO DE DOENTES

O século XX foi marcado por grandes transformações no campo das ciências médicas e nos sistemas nacionais de atenção à saúde e, conseqüentemente, nas redes de assistência e nos procedimentos de diagnóstico e tratamento. Essas mudanças nem sempre foram de caráter tecnológico, como se poderia imaginar, devido ao acelerado desenvolvimento científico / tecnológico do período.

A passagem de um "Estado de Bem Estar" (*Welfare State*) para um mundo neoliberal e globalizado foi, provavelmente, mudança ainda maior que, privilegiando a economia, tornou-se responsável por retrocessos importantes no campo das políticas sociais, como assinala Laura Tavares Soares:

Alguns avanços conquistados no século XX, como o Estado de Bem Estar, são considerados "problemas", sendo até apontados como "causas" de muitos males. Sob esta ótica, foram os "gastos generosos" dos Estados de Bem Estar que causaram os déficits fiscais dos países que os adotaram; e foram esses Estados "paternalistas" que estimularam o desemprego e alimentaram a "preguiça", impedindo uma "saudável" competitividade entre as pessoas (SOARES, 2003, p. 11-12).

Neste novo contexto as políticas de atenção à saúde foram diretamente impactadas por graves restrições econômicas, nem sempre tratadas com a profundidade necessária pela mídia, mais interessada em notícias espetaculares, como a descoberta de novos medicamentos e inovações tecnológicas restritas, muitas vezes, a uma pequena parcela da população.

Felizmente, outras transformações tiveram um caráter positivo e de inclusão, como os movimentos em prol da universalização e humanização da atenção à saude, temas que, pouco a pouco, passaram a concentrar as preocupações dos gestores e arquitetos, abrindo espaço para importantes mudanças no edifício hospitalar.

A PNH - Política Nacional de Humanização, surgida em 2004, deu maior visibilidade a esse processo, sem desmerecer a importância de processos sociais que a antecederam, como o movimento em defesa dos direitos do consumidor e outros, específicos da área da saúde.

Entre esses se destacaram grupos que passaram a fazer uma crítica sistemática a tratamentos considerados ineficazes, agressivos e potencialmente

iatrogênicos como o abuso do uso de antibióticos, a utilização excessiva e simultânea de medicamentos ou a adoção de soluções cirúrgicas desnecessárias.

Em sentido inverso começaram a ser aceitas, até mesmo por instituições públicas, práticas até então consideradas sem respaldo científico, como a homeopatia e a acupuntura entre outras.

Da mesma forma a utilização de ferramentas de avaliação de desempenho como os procedimentos de certificação e acreditação e os métodos de avaliação pós - ocupação (APO) dão um caráter científico à avaliação da eficiência e da segurança dos estabelecimentos assistenciais de saúde.

Na academia, discussões interdisciplinares sobre a humanização, a integralidade e o cuidado, entre outros temas correlatos, propiciaram a convergência entre esses temas que, originalmente interessavam somente aos profissionais de saúde e outros, como o das edificações saudáveis, da arquitetura sustentável e da ambiência, anteriormente restritos aos arquitetos.

Convergência, em muitos aspectos, semelhante à que ocorreu em um momento especial da história do edifício hospitalar: o do surgimento do hospital terapêutico, criado em meados do século XVIII em substituição a uma instituição que tinha como objetivos a assistência espiritual dos pacientes ou a sua exclusão da sociedade, um hospital que atuava como simples depósito de doentes.

Naquele momento os saberes dos médicos e dos arquitetos somaram-se para anular os efeitos negativos da internação hospitalar, medicalizando-a e disciplinando-a e a arquitetura do hospital é revista em atenção a um novo objetivo, o de curar.

Nesse sentido, os ambientes do hospital são redimensionados e dispostos de forma a eliminar os malefícios da passagem de materiais contaminados e do contacto de pacientes com diferentes patologias.

A adequação do edifício hospitalar ao objetivo de curar exigiu, dos arquitetos, um maior conhecimento das práticas de atenção à saúde, assim como estimulou os médicos a procurarem, nos saberes e na experiência dos arquitetos, a solução para problemas como o da propagação das infecções.

A arquitetura hospitalar passou a ser avaliada não pela beleza ou estilo adotado pelo arquiteto e sim pela capacidade de combater um dos maiores problemas da medicina hospitalar, a propagação das infecções. Hoje novos fatores devem ser considerados na avaliação do projeto arquitetônico, podendo-se afirmar

que a qualidade da arquitetura hospitalar é proporcional à sua capacidade de atender às demandas funcionais, dimensionais e de infra-estrutura dos procedimentos terapêuticos e de apoio, assim como ao conforto físico e psicológico dos usuários do edifício hospitalar.

Essa afirmação se apóia em cinco aspectos projetuais que considero fundamentais para a qualidade do edifício hospitalar, a saber:

- a adequação do edifício às práticas médicas e procedimentos;
- a valorização dos diferentes usuários do edifício hospitalar, sejam eles, pacientes, acompanhantes, funcionários ou visitantes;
- o domínio dos aspectos infra-estruturais, necessários ao funcionamento e manutenção da unidade hospitalar;
- a inserção do edifício hospitalar na estrutura urbana, que em alguns casos pode ter seu tecido comprometido pelo porte da unidade hospitalar.
- O tratamento adequado da imagem do hospital, por vezes relegada a um plano secundário, diante da complexidade funcional desse tipo de edificação.

Silva (2001), ao estudar a idéia de função na arquitetura, chama a atenção para a padronização formal dos projetos hospitalares:

Observa-se que o espaço do hospital é organizado segundo uma especialização de suas áreas internas, baseada sobre o grupamento de atividades que dizem respeito aos cuidados com os pacientes. Por outro lado esta organização estabelece uma forte estruturação do espaço a partir dos eixos de circulação. Esta maneira de pensar o hospital conduz à estandardização formal das soluções arquitetônicas.

O fato é que a excessiva estandardização tem contribuído para a criação de edificações desprovidas de qualquer atrativo, projetadas sem maiores cuidados formais. Se a beleza é fundamental, como defende o poeta, podemos dizer que, no caso dos hospitais, é também imprescindível diante da necessidade de se acabar com a imagem negativa, cunhada pelo imaginário popular, que hoje sabemos ser extremamente prejudicial ao processo terapêutico.

A humanização do edifício hospitalar, entretanto, não depende apenas desses e de outros elementos arquitetônico que compõem apenas parte de uma questão muito mais ampla, que exige uma nova postura funcional dos profissionais da saúde diante dos pacientes e seus acompanhantes, como veremos no Capítulo 3 (Fig.07).



Fig. 07: Humanização e Promoção da Saúde. Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor.

## 1.1 HUMANIZAÇÃO, UMA ANTIGA PREOCUPAÇÃO

A busca por edifícios hospitalares espacialmente adequados ao conforto e à segurança dos pacientes e, principalmente, às práticas de atenção não é recente. No mundo árabe, por exemplo, as instalações e as práticas médicas desenvolvidas no "Bimaristan" ("bimar"- enfermo e "stan"- casa), no século XIII, já revelavam essa preocupação que somente surgiria no ocidente cinco séculos mais tarde.

Os médicos do Bimaristan de Qalawun (Fig.08), em 1283, já separavam os pacientes por patologia, tendo "seções distintas para os doentes com infecções nos olhos, para os portadores de doenças febris, para os feridos, além da segregação de sexos e dos espaços destinados aos atos religiosos" (HELDWEIN, 2004, p. 43).

O hospital, que ocupava uma pequena parte do complexo arquitetônico de Qalawun<sup>10</sup>, era dotado de consultórios para pacientes externos, de dispensário de medicamentos, produzidos a partir de ervas medicinais, de maternidade, biblioteca

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> O complexo era composto por quatro áreas básicas: a tumba de Qalawun (fundador do complexo), a mesquita, a escola de teologia e o próprio hospital (MIQUELIN, 1992, p. 38).

e, até mesmo, de um orfanato. A distribuição de água de boa qualidade e a ventilação adequada dos ambientes eram outras de suas características.

Possuía diretor, corpo médico e equipe de enfermagem que, segundo Campos (1952), apoiava-se em uma estrutura funcional e em práticas médicas mais avançadas do que as instalações e procedimentos praticados em grande parte dos hospitais europeus, sete séculos mais tarde<sup>11</sup>.

No ocidente, a partir da metade do século XVIII, o cuidado com a humanização do edifício hospitalar de certa forma se confunde com o processo de medicalização que o transformou em instrumento terapêutico.



Fig.08: Complexo de Qalawun. MIT Open Course Ware-4614 Religious Architecture and Islamic Cultures-Fall 2000 acessado no site: <a href="http://ocw.mit.edu/ocwweb/architecture">http://ocw.mit.edu/ocwweb/architecture</a>>.

Foucault (1979, p. 99), em sua famosa conferência sobre o nascimento do hospital, nos ensinou que "o hospital como instrumento terapêutico é uma invenção relativamente recente, que data do final do século XVIII", a mesma época em que o inglês Howard, o francês Jacques Tenon e o austríaco Hunczovsky, entre 1760 e 1790, desenvolveram estudos comparativos nos hospitais europeus, que demonstraram estatisticamente a relação entre as taxas de mortalidade, certas práticas médicas e os ambientes hospitalares.

A similaridade que então existia entre os programas e, principalmente, a disposição dos *lay-outs* hospitalares e prisionais pode ter sido uma das razões que

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> A humanização estava presente no pensamento filosófico e nas práticas médicas desenvolvidas por Ibn Sina, o Avicena (979-1037), filósofo e médico árabe considerado, em sua época, o maior médico do Oriente. Avicena estudou matemática, física, medicina e filosofia. Sua doutrina filosófica é uma mistura de aristotelismo e de teorias orientais. Seu pensamento e sua obra de sábio desempenharam grande papel no pensamento medieval e prepararam as descobertas do Renascimento (JULIA, 1964, p. 30).

levaram Howard, um especialista nestes edifícios, a também se interessar pelos hospitais 12.

A adoção de partidos arquitetônicos semelhantes em edificações com objetivos tão díspares deveu-se ao fato de que, tanto os hospitais, como as penitenciárias adotavam por paradigma o modelo panóptico, forma ideal encontrada para vigiar os prisioneiros, segundo Jeremy Bentham em seu livro *Panopticon* (BENTHAN,1971).

Nos hospitais, o modelo era adotado com o objetivo de facilitar a tarefa de acompanhar o estado de saúde e fiscalizar o comportamento dos pacientes.

A Fig.09, a seguir, mostra a semelhança entre o projeto de Louis Hippolyte Lebas, de 1826, para a penitenciária La Petite Roquette, construída para retirar da sociedade os jovens delinqüentes parisienses e com o projeto de Poyet, feito em 1785, para a reconstrução do Hotel Dieu de Paris.

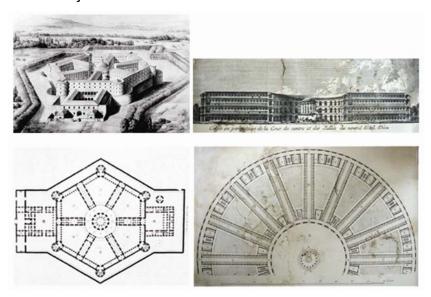


Fig. 09: A esquerda a Prisão La Petite Roquette, em Paris e a direita o projeto de Poyet para a reconstrução do Hôtel Dieu de Paris. (MIGNOT, 1983, p. 216; TOLLET, 1892, p. 210-211).

Entre os pesquisadores que se debruçaram sobre o tema, certamente o que mais contribuiu para o desenvolvimento da arquitetura hospitalar foi o cirurgião Jacques Tenon, que, contratado pela Academia de Ciências de França, elaborou as pesquisas mais importantes sobre a qualidade dos hospitais europeus até então realizadas (FOUCAULT, 1990, p. 99).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> John Howard (1726 - 1790) foi autor de inquéritos magistrais, publicados no *The State of the Prisons in England and Wales* (1726-1790), um apêndice do *State of Prisons* (1788).

Na época que Tenon realizou seus relatórios, os saberes médicos se expandiram. A cirurgia foi definitivamente incorporada à medicina, através da medicina científica para a qual a "cena" fundamental foi o hospital militar de campanha. O hospital civil foi transformado também: seu papel social começava a aumentar. A partir do surgimento da medicina científica, resultado da convergência entre a clínica e a cirurgia, o hospital torna-se importante para o aprendizado: a transmissão oral dos saberes é substituída pelo estudo direto dos corpos e de pacientes concretos. A partir de todas essas transformações, sob o ponto de vista do conhecimento e da prática médica, o hospital contemporâneo já está formado. Restam, todavia, alguns estigmas: o hospital era ainda considerado sinônimo de morte e de pobreza (SILVA, 2001).

A pesquisa de Tenon foi apresentada em cinco relatórios (*mémoires*) que, além de levantar as condições físicas e operacionais dos hospitais pesquisados, estabeleceram as diretrizes que contribuíram para a criação de uma nova proposta o hospital terapêutico<sup>13</sup>. Algumas dessas diretrizes, incorporadas à arquitetura hospitalar, são obedecidas, até hoje, pelos arquitetos.

O hospital terapêutico sucedeu a uma instituição que, até então, não tinha por foco tratar seus pacientes, dedicando-se apenas a prestar assistência espiritual aos que aguardavam "pacientemente" a hora da morte, ou a funcionar como estrutura de exclusão para os loucos, as prostitutas, os portadores de doenças contagiosas, entre outros que poderiam constituir uma ameaça à sociedade.

A ausência de assistência médica, que caracteriza o hospital pré-terapêutico, pode ser mais bem compreendida quando observamos a forma individualista com que a medicina dos séculos XVII e XVIII era praticada, e que se manifestava tanto na postura do médico diante da doença como na sua formação.

Esta, por sua vez, excluía qualquer tipo de experiência hospitalar e baseavase no "conhecimento de textos e receitas, mais ou menos secretas ou públicas" (FOUCAULT, 1990, p. 102), enquanto o combate à doença era organizado em torno do conceito de "crise", cabendo ao médico apenas observar a evolução do quadro patológico a partir dos primeiros sinais, identificando o momento de intervir, que correspondia ao instante em que a crise se manifestava.

A crise era o momento em que se afrontavam, no doente, a natureza sadia do indivíduo e o mal que o atacava. Nessa luta entre a natureza e a doença, o médico devia observar os sinais, prever a evolução, ver de que lado estaria a vitória e favorecer, na medida do possível, a vitória da saúde e da natureza sobre a doença. A cura era um jogo entre a natureza, a doença e

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> As cinco mémoires foram reunidas no livro Mémoires sur les hôpitaux de Paris, publicado na França,em 1788, por ordem do Rei. A Assistance Publique-Hôpitaux de Paris publicou, através de Doin Editeurs, em 1998 um facsímile desse livro.

o médico. Nesta luta o médico desempenhava o papel de prognosticador, árbitro e aliado da natureza contra a doença. Esta espécie de teatro, de batalha, de luta em que consistia a cura só podia se desenvolver em forma de relação individual entre médico e doente. A idéia de uma longa série de observações no interior do hospital, em que se poderia registrar as constâncias, as generalidades, os elementos particulares etc, estava excluída da prática médica (FOUCAULT, 1990, p. 102-103).

Com o surgimento no ocidente do hospital terapêutico, pela primeira vez os hospitais assumiram a missão de curar e para que esse objetivo fosse atingido, as práticas médicas e o próprio edifício hospitalar passaram por grandes transformações.

Entre elas, pode-se destacar a medicalização do hospital, já que, até então, não existia uma medicina hospitalar, sendo ela praticada, de uma maneira geral, na residência dos pacientes ou em outros locais fora do ambiente hospitalar <sup>14</sup>.

Foucault esclarece que a medicalização do hospital só veio a ocorrer após a anulação dos efeitos nocivos do edifício hospitalar não só em relação aos pacientes, mas também, eventualmente, em relação à cidade (FOUCAULT, 1990, p. 103).

A existência de hospitais e de cemitérios no interior das cidades passou a ser considerada grave ameaça à saúde e à ordem urbana, sendo apontada como fator de poluição e transmissão de doenças. Esses equipamentos deveriam, sempre que possível, ser transferidos para a periferia dos núcleos urbanos.

Segundo Foucault, o ordenamento das instituições hospitalares, inspirado na disciplina implantada nos hospitais militares do século XVII, precedeu sua própria medicalização: "Não foi a partir de uma técnica que o hospital marítimo e militar foi reordenado, mas, essencialmente, a partir de uma tecnologia que pode ser chamada política: a disciplina" (FOUCAULT, 1979, p. 105).

(FOUCAULT, 1979, p. 109).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> A partir do momento em que o hospital é concebido como um instrumento terapêutico, o médico passa a ser o principal responsável pela organização hospitalar. A ele se pergunta como se deve construí-lo e organizá-lo, e é por esse motivo que Tenon faz seu inquérito. A partir de então, a forma do claustro, da comunidade religiosa, que tinha servido para organizar o hospital, é banida em proveito de um espaço que deve ser organizado medicamente. Além disso, se o regime alimentar, a ventilação, o ritmo das bebidas etc., são fatores de cura, o médico, controlando o regime dos doentes, assume, até certo ponto, o funcionamento econômico do hospital, até então privilégio das ordens religiosas. Ao mesmo tempo, a presença do médico se afirma, se multiplica no interior do hospital. O ritmo das visitas aumenta cada vez mais no século XVIII. Se em 1680 havia no Hôtel –Dieu de Paris uma visita por dia, no século XVIII apareceram vários regulamentos que sucessivamente precisam que deve haver uma outra visita à noite, para os doentes mais graves; que deve haver uma outra visita para todos os doentes; que cada visita deve durar duas horas e finalmente, em torno de 1770, que um médico deve residir no hospital e pode ser chamado ou se locomover a qualquer hora do dia ou da noite para observar o que se passa

Os principais aspectos físicos e operacionais que caracterizavam o hospital terapêutico, segundo Tenon, eram: a separação dos pacientes por tipo de patologia; o cuidado em evitar o contacto dos pacientes com os fluxos de roupas, bandagens e outros materiais contaminados; a ventilação e iluminação naturais das enfermarias e a adoção de um distanciamento mínimo entre os leitos.

Essas medidas resultaram da incorporação das descobertas científicas que marcaram os séculos XVII e XVIII, notadamente na medicina. Esses novos saberes também foram responsáveis pela criação de hospitais especializados, pela redução do número de leitos, pela assepsia dos ambientes e implantação de centrais de esterilização e pelo desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico por imagem, métodos gráficos e laboratoriais, que se difundiram a partir do século XIX.

Pode-se considerar lato senso, que a transformação do hospital em instrumento terapêutico, a partir destas e de outras medidas, constituiu a mais importante iniciativa de humanização do edifício hospitalar no século XVIII.

Curiosamente, o contexto em que se deu essa transformação, respeitando-se a diferença temporal, se assemelha ao que cercou a criação da atual Política Nacional de Humanização, já que tanto o hospital terapêutico como a P.N.H surgiram em momentos de crise que exigiram a reformulação da assistência hospitalar.

Além disso, as transformações que ocorreram no espaço físico do hospital terapêutico, assim como as diretrizes projetuais definidas pela P.N.H. foram determinadas, ontem e hoje, a partir da avaliação da adequação dos hospitais existentes às suas finalidades <sup>15</sup>.

Segundo Riquier, a crise da qual emergiu o hospital terapêutico tomou forma a partir de um conjunto de políticas públicas criadas para enfrentar o caos que se instalara na rede de Hospitais Gerais, instituída por Luis XIV em 1656, nos *hôtels* – *Dieu* e nas fundações privadas, religiosas e comunais que cuidavam da saúde dos franceses (RIQUIER, 1998).

A semelhança dessa crise com a atual, marcada pela falência dos hospitais públicos decorrente da falta de investimentos e da baixa remuneração dos serviços

hospitalares, se aplica também aos ambientes hospitalares, que ainda hoje são palco de dramas onde pacientes dividem o mesmo leito, em enfermarias superlotadas e em corredores transformados em enfermarias (Fig.10).



Fig. 10: Os corredores de um hospital em Ipatinga (M.G.) transformados em enfermaria. Foto do autor, 2001.

Sem esquecer as filas intermináveis, as consultas sempre adiadas, equipamentos fora de uso ou que permanecem intactos em suas caixas, médicos desmotivados e, muitas vezes, obrigados a decidir, dentre os pacientes, aqueles que irão viver e os que deverão morrer, por falta de tratamento e equipamentos adequados.

Essa situação é mais perversa por atingir principalmente os pobres que, sujeitos a toda sorte de carências, apresentam as piores condições de saúde. Sem acesso aos planos privados dependem integralmente da proteção do Estado<sup>16</sup>.

É evidente que a reversão deste quadro não depende somente da aplicação da P.N.H., e sim, de maiores investimentos no setor saúde e nas políticas de distribuição da renda, criação de emprego, educação, saneamento e moradia, entre tantas outras que tratam da inclusão social.

1

São os hospitais existentes que devem se pronunciar sobre os méritos e defeitos do novo hospital. Considera-se que nenhuma teoria médica é suficiente para definir um programa hospitalar. Além disso, nenhum plano arquitetônico abstrato pode dar a fórmula do bom hospital (FOUCAULT, 1989, p. 99).
A Constituição do Brasil de 1988 em seu Art.196 define: A saúde é direito de todos e dever do Estado,

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> A Constituição do Brasil de 1988 em seu Art.196 define: 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.

A importância do papel que os arquitetos poderão vir a ter nesse processo dependerá do esforço que exerçam para adquirir uma compreensão mais profunda das transformações ocorridas no edifício hospitalar ao longo da sua história <sup>17</sup>.

Com esse objetivo adiante é tratada, em linhas gerais, a evolução do edifício hospitalar a partir do surgimento do hospital terapêutico, enfatizando a contribuição dos principais atores que participaram direta ou indiretamente desse processo.

No Quadro 1.1 (p.55), apresentado no final desse capítulo, relacionei os partidos arquitetônicos hospitalares, propostos a partir da idade média, às principais mudanças de paradigma por que passou a atenção à saúde ao longo do tempo.

## 1.2 O PARTIDO PAVILHONAR E A VALORIZAÇÃO DA ARQUITETURA HOSPITALAR

O edifício hospitalar passou, ao longo dos séculos XVIII e XIX, por uma grande transformação, sem a qual não seria possível dar suporte físico às práticas e procedimentos de uma medicina que se renovara profundamente com as descobertas de Phillipe Pinel (1745-1826), Claude Bernard (1813-1878), Ignaz Phillip Semmelweis (1818-1865), Louis Pasteur (1822-1895), Joseph Lister (1827-1912), Robert Koch (1843 - 1910), Wilhelm Conrad Roentgen (1845-1923) e tantos outros que, entre os séculos XVIII e XIX, construíram a era de ouro da medicina.

Esta renovação é impulsionada por uma nova compreensão da natureza a partir do século XVII, como ensina Silva:

Durante os séculos XVII e XVIII, a compreensão da natureza, doravante não será mais realizada a partir de um olhar antropocêntrico: as plantas e os animais adquirem direito à autonomia, eles não serão mais considerados como seres inferiores sujeitos nem ao homem, nem a Deus. A raça humana também ganhará sua autonomia. Começar-se-á a perceber que o mundo da natureza é composto por várias espécies, totalmente independentes umas das outras e submetidas a leis particulares que deveriam ser descobertas e estudadas tais como se apresentam. O corpo humano, ele também, composto por diferentes unidades, começa a ser percebido e questionado a

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Essa afirmação segue a linha de pensamento de Mumford (1961:11), apresentada no livro *A Cidade na História*: Se quisermos lançar novos alicerces para a vida urbana, cumpre-nos compreender a natureza histórica da cidade e distinguir, entre suas funções originais, aquelas que dela emergiram e aquelas que podem ser ainda invocadas. Sem uma longa carreira de saída pela História, não teremos a velocidade necessária, em nosso próprio consciente, para empreender um salto suficientemente ousado em direção ao futuro, pois grande parte dos nossos atuais planos, sem exceção de muitos daqueles que se orgulham de ser "avançados" ou "progressistas", constituem pouco engraçadas caricaturas mecânicas das formas urbanas e regionais que ora se acham potencialmente ao nosso alcance (MUNFORD, 2004, p. 9).

partir dos mesmos pontos de vista. Essas certezas e inquietações conduziram simultaneamente, por um lado, ao desdobramento dos campos disciplinares e, por outro lado, ao grande desenvolvimento das ciências da natureza e do homem (SILVA, 2001, p. 1).

O desenvolvimento da medicina propiciado por uma nova compreensão da natureza, do corpo humano, das doenças e de suas formas de transmissão guarda íntima relação com as transformações do edifício hospitalar a partir do século XIX.

A noção de que a circulação do ar era fundamental para a salubridade do espaço hospitalar, destacada em 1888, pelo Dictionnaire Encyclopédique dês Sciences Médicales, ao afirmar que "a necessidade de ar puro domina toda a higiene hospitalar" (DICTIONNAIRE, 1888 apud OLIVEIRA, 2005, p. 31), define o dimensionamento e o número de pacientes por enfermaria, cria parâmetros para a quantidade e qualidade do ar por paciente e estabelece distâncias mínimas entre os leitos 18 19.

Fundamentando-se em sua experiência como cirurgião e em um profundo esforço de pesquisa, que colocaria em evidência as precárias condições físicas e operacionais dos principais hospitais europeus, Jaques Tenon (1724-1816) estabeleceria as primeiras diretrizes que irão servir de base ao estabelecimento do hospital contemporâneo.

Para Silva "a transformação do hospital e a consolidação de sua versão moderna não será concluída sem a criação formal da profissão de enfermeira e da renovação das práticas de saúde por ela possibilitada" (SILVA, 2001, p. 2).

Assim a renovação começa em 1833 quando o pastor Thedor Fliedner funda uma enfermaria, que se transformará em um hospital de 200 leitos, em sua cidade natal na Alemanha. Algum tempo depois ele organizou, como anexo a esse hospital, uma escola de enfermeiras que em 1842 contava com 120 alunas (SILVA, 2001, p. 2).

Anos mais tarde, a enfermeira Florence Nigtingale (1820-1910), revolucionando as práticas de enfermagem a partir de sua experiência adquirida em

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Na perspectiva de impedir o contágio nas enfermarias, Tenon acreditava que em cada enfermaria deveria haver no máximo 34 a 36 leitos, e que a forma de distribuí-los, e as dimensões da enfermaria deveriam estar de acordo com os critérios de circulação, de quantidade e de qualidade do ar (OLIVEIRA, 2005, p. 29).

acordo com os critérios de circulação, de quantidade e de qualidade do ar (OLIVEIRA, 2005, p. 29).

<sup>19</sup> Na concepção médica da época, o ar era compreendido como um elemento que alimentava os corpos, mas que também podia ser um veículo de miasmas. Benchimol (1990) ressalta que esta concepção de miasma, originária da teoria de Hipócrates, foi acrescentada as idéias decorrentes das descobertas do químico Antoine-Laurent Lavoisier (1743-1794) sobre o papel do oxigênio e do gás carbônico na respiração". A renovação do ar era considerada fundamental e foi definida uma correlação entre a quantidade e a qualidade do ar que cada paciente necessitava e as condições do espaço que o abrigava. Desta maneira, a quantidade e a qualidade de ar

hospitais de campanha durante a guerra da Criméia (1853-56), estabelecerá não só os princípios do moderno planejamento hospitalar, como as diretrizes que irão nortear o dimensionamento, as características espaciais e as condições de conforto da enfermaria que receberá em homenagem o seu nome: a enfermaria Nightingale.

A inglesa Florence Nightingale é considerada como a organizadora da profissão de enfermeira laica: algum tempo depois de seu retorno a Londres, vinda da Guerra da Criméia, ela foi encarregada de organizar o serviço de enfermagem e de ambulâncias para as tropas inglesas. Assim, fundou uma escola de enfermeiras junto ao hospital St. Thomas (1860). Florence Nightingale publicou diversas obras, a mais conhecida é *Notes on Hospitals* publicada em 1859 onde ela estabelece um rol de elementos mínimos nos quais o edifício hospitalar deve satisfazer para ser considerado bom (SILVA, 2001, p. 2).

Claude Mignot observa que somente em meados do século XVIII as doenças deixaram de ser consideradas acidentes do destino, para serem tratadas como fatos patológicos e que, a partir de então, a arquitetura hospitalar passou a cumprir um importante papel (MIGNOT, 1983) <sup>20</sup>.

As teorias sobre a causalidade das doenças, entretanto, só irão assumir maior consistência científica a partir do surgimento da medicina pasteuriana, nas últimas décadas do século XIX<sup>21</sup>, quando as idéias então vigentes sobre a higiene hospitalar são, em parte, abandonadas em decorrência das descobertas de Pasteur que comprovam o papel de microorganismos, os micróbios, como agentes patológicos.

Como lembra Oliveira (2005) a nova concepção de contágio, fruto das descobertas de Pasteur, não derrubam por completo os conceitos de salubridade hospitalar anteriormente estabelecidos e que haviam determinado o surgimento do hospital pavilhonar, solução espacial de corte racionalista que, repetidamente atualizada, permanece como alternativa arquitetônica válida até hoje <sup>22</sup> (Fig. 11).

para cada paciente e a necessidade de impedir o contágio pelos miasmas, eram critérios fundamentais que anteriormente não estavam presentes em muitas construções hospitalares (OLIVEIRA, 2005, p. 30). <sup>20</sup> Claude Mignot, no livro Architecture of the 19th Century, escreve que reforma do sistema prisional europeu

٠

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Claude Mignot, no livro Architecture of the 19th Century, escreve que reforma do sistema prisional europeu proposta por Jeremy Bentham, com a publicação de *Panopticon* em 1791, seria uma das primeiras manifestações de caráter racionalista, conjugando forma arquitetônica e função e que nesse momento os layouts prisionais e hospitalares se aproximam, tanto pela predominância da funcionalidade sobre a forma como em decorrência da necessidade de colocar sob vigilância prisioneiros e pacientes.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Diversos autores, como Benchimol (1990) e Salomon Bayet (1986), destacaram em seus estudos as descobertas do químico Louis Pasteur (1822-1895), seu impacto sobre o conhecimento médico e a sociedade, a revolução pasteuriana (OLIVEIRA, 2005, p. 16).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> No Handbuch der Architectur (1897) de Kuhn, na parte dedicada aos hospitais, considera-se o projeto pavilhonar como sendo a forma ideal para o projeto do Hospital. O modelo é também defendido por Guadet, no seu famoso Elements et Theories de L` Architecture (1902), In Pevsner (1976).

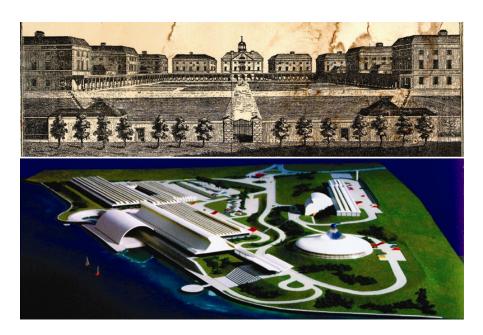


Fig.11: O Hospital Naval de Stonehouse, em Plimouth, projetado em 1760 por Rovehead e o anexo do Hospital Sarah, em Brasília, projetado por João Filgueiras Lima em 2003 (TOLLET, 1892, p. 221; Acervo da Rede SARAH).

O modelo pavilhonar, obedecendo às diretrizes estabelecidas por Tenon, proporcionava maior segurança ao ambiente hospitalar, separando as enfermarias por meio de pátios ajardinados que atuavam como barreiras físicas à propagação das infecções<sup>23</sup>.

O partido pavilhonar resultou da espacialização de um conjunto de conceitos e diretrizes estabelecidos para enfrentar as deficiências funcionais e higiênicas dos hospitais, para combater a propagação das infecções hospitalares e o contágio entre pacientes com diferentes patologias e para atender às novas necessidades espaciais criadas com a sua medicalização, a partir de meados século XVIII.

Entre 1760 e 1790 estudos conduzidos pelo inglês Howard, pelo francês Tenon e pelo austríaco Hunczovsky, demonstraram estatisticamente a relação entre a taxa de mortalidade, as práticas médicas e os ambientes hospitalares.

capacidade para 905 leitos dispostos em pavilhões com 32 leitos. Pevesner (1976) informa que, segundo Oschsner e Sturm, o Laribosiére foi considerado como um dos planos hospitalares mais admiráveis do mundo e

que, segundo Klasen, criou uma nova época para os edifícios hospitalares.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> O primeiro hospital construído segundo o modêlo pavilhonar (MIGNOT, 1983:224) foi o Hospital Naval de Sonehouse, projetado por Hovehead em 1760. Localizado próximo a Plimouth, era constituído por nove pavilhões dispostos em torno de um pátio central. Outras propostas pavilhonares notáveis foram feitas para a reconstrução do Hôtel Dieu, de Paris, entre as quais destacamos os projetos de Le Roy, em 1773 e o de Bernard Poyet, em 1786, que propunha a adoção de uma variante radial do modelo pavilhonar, com 16 pavilhões capazes de abrigar 5.000 leitos. A plena aceitação e consolidação do modêlo pavilhonar na Europa se daria no século XIX, com a construção do Hospital Laribosière em Paris, projetado por Gauthier, em 1839, com

O cirurgião Jacques Tenon construiu, em suas célebres *mémoires*, uma ponte entre os saberes da medicina e o conhecimento daqueles que se dedicavam à arquitetura hospitalar.

A seu turno, Tenon contribuiu para a expansão dos conhecimentos nos domínios da medicina e da saúde, todavia sua maior contribuição aconteceu no domínio dos hospitais. Com a obra *Mémoires sur lês hôpitaux de Paris*, ele abriu um importante e inédito diálogo entre arquitetura, prática médica e saúde (SILVA, 2001, p. 5).

Em 1788, no livro *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, Jacques Tenon revelava, ao descrever detalhadamente as características físicas, funcionais e operacionais de dezenas de hospitais europeus, não só o olhar do médico como a visão do administrador que, somadas, contribuíram para o estabelecimento de um conjunto de diretrizes projetuais, algumas das quais permanecem válidas até hoje<sup>24</sup>.

Seus relatórios não se detinham nos aspectos formais das edificações, e sim nas características funcionais e espaciais, fornecendo dados como o número de doentes e de leitos, a área útil e as dimensões dos ambientes, a cubagem de ar por paciente e, também, sobre a relação desses dados com as taxas de mortalidade e de alta.

Essas "viagens-inquérito" diferiam inteiramente das viagens realizadas anteriormente pois não eram caracterizadas pela descrição pura e simples da obra arquitetônica, nem de um monumento e nem de uma paisagem pictórica. Constituíram-se, em verdade, por finas análises comparativas dos espaços, tendo por objetivo o estabelecimento de programas arquitetônicos, no sentido moderno, para o projeto e a construção de hospitais. Essas viagens-inquérito seguiram rigorosamente o método estabelecido pela nova ciência ( originalmente produzida pela medicina) que extraía o aprendizado a partir da experiência e da observação. Os resultados, produzidos após reorganização dos dados recolhidos pela observação são posteriormente transformados em regra, modelo, norma, a ser seguida... (SILVA, 2001, p. 5).

Tenon foi o primeiro estudioso a relacionar a propagação das infecções hospitalares à proximidade das enfermarias onde se tratavam os feridos, à circulação das roupas e bandagens sujas de sangue pelo hospital, assim como dos demais fluxos de materiais contaminados.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> As pesquisas desenvolvidas por Tenon, tanto no que se refere aos seus objetivos e métodos, baseados no levantamento exaustivo das características físicas, funcionais e operacionais das unidades hospitalares de seu tempo, se aproximam bastante, a nosso ver, das avaliações pós-ocupação que tanto interessaram aos arquitetos a partir de meados do século passado. Acreditamos que uma pesquisa neste sentido, conduzida por especialistas em APO, seria bastante interessante pois revelaria o caráter precursor da contribuição de Tenon.

A importância desse pesquisador, para o desenvolvimento do edifício hospitalar, foi confirmada pelo engenheiro Casimir Tollet, em seu livro Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours, publicado em 1892, cento e quatro anos após a divulgação do relatório de Tenon.

Em seu livro, Tollet conta a história da arquitetura hospitalar a partir do antigo Egito, descreve os projetos de reconstrução do Hôtel Dieu de Paris e traça um painel da arquitetura hospitalar na Europa, do século XVIII ao XIX, período em que se consolida a hegemonia do partido pavilhonar <sup>25</sup>.

Além de ter uma contribuição teórica digna de um tratadista, Tollet projetou inúmeros hospitais, criando um novo desenho para as abóbadas das enfermarias que favorecia a exaustão do ar, eliminando os miasmas que, segundo os saberes da época, eram considerados responsáveis pela transmissão das infecções<sup>26</sup> (Fig. 12).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> O livro Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours, assim como o Hospitals and asylums of the world, de Henry C. Burdette, publicado um ano antes, faz uma ampla revisão da arquitetura hospitalar européia levantando as características físicas das unidades hospitalares, estudando de forma sistemática o espaçamento dos leitos das enfermarias, suas condições de insolação e ventilação, os sistemas de calefação, a circulação do ar, custos por paciente e coeficientes de mortalidade e alta, comparando os resultados obtidos com parâmetros internacionais.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Entre as inovações tecnológicas que surgiram nessa época, destaca-se a contribuição do engenheiro Casimir Tollet (1892), ao criar uma nova solução para a renovação do ar nas enfermarias, por meio da construção de paredes com seção em arco, numa "reinterpretarão racionalista da arquitetura gótica" (MIGNOT, 1983, p. 229).



Fig.12: Enfermaria projetada por Casimir Tollet para o Hospital de Montpellier. (TOLLET, 1892, p. 272).

Tollet encarna o engenheiro moderno que integra todos os princípios higienistas numa proposta de desenho; o seu discurso articula a adequação e economia de Durand numa interpretação higienista: "A experiência demonstrou que a salubridade, a simplicidade e a economia das construções são três condições conexas de uma boa solução da questão (a resolução dos Hospitais)"; a sua proposta de desenho procuraria incessantemente a "forma técnica" no desenho da enfermaria e do próprio equipamento hospitalar (PROVIDÊNCIA, 2000, p.134).

Sua obra precede em algumas décadas a contribuição da enfermeira Florence Nightingale (1820-1910), grande defensora do partido pavilhonar e precursora dos princípios de planejamento que deram origem ao hospital moderno e que ajudaram a criar a famosa "enfermaria Nightingale" <sup>27</sup> (Fig. 13 e 14).

Em seus livros recomendava que a função deveria sempre se sobrepor à forma, antecipando-se ao arquiteto Louis Sullivan, que duas décadas mais tarde, anunciando os primórdios da arquitetura moderna, cunhou a célebre frase: a forma segue a função.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Nos livros Notas sobre Enfermagem (1858) e Notas sobre Hospitais (1859) Florence Nightingale expôs suas teorias sobre a prática de enfermagem que tiveram, ao longo dos cem anos seguintes, uma enorme influência no planejamento e desenho de hospitais.

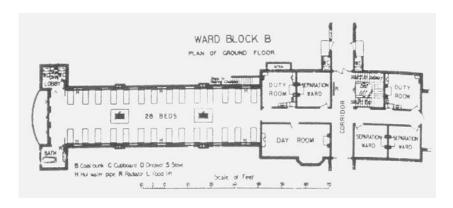


Fig. 13: Planta de Uma Enfermaria tipo Nightingale. (MIGNOT, 1983, p. 230).

Como seria de se esperar, a forte influência de Nightingale sobre a arquitetura hospitalar de seu tempo limitava-se ao arranjo espacial do interior das unidades, já que "as fachadas dos hospitais mantiveram um neoclassicismo rígido". Suas idéias foram assimiladas "apenas até o ponto em que não interferissem nos estamentos da arquitetura dominante" (VERDERBER; FINE, 2000, p. 13).



Fig.14: Enfermaria tipo Nigtingale. (ÁRIES; DUBY, 1992, 108).

A importância do pensamento de Florence Nigtingale fez com que Stephen Verderber e David Fine, ao dividir a história da Arquitetura da Saúde em seis períodos (ondas), no livro *Healthcare Architecture in a Era of Radical Transformation*, considerasse a quarta "onda" como sendo a de Nightingale<sup>28</sup> (VERDERBER; FINE, 2000, p. 11).

<sup>28</sup> Segundo Verdeber e Fine a evolução do edifício hospitalar na história poderia ser dividida em seis períodos (*Six Waves of Health Architecture in History*) a saber: a antiguidade, o medieval, a renascença, o Nightingale, o megahospital minimalista, o hospital virtual (virtual healthscape) (VERDERBER; FINE 2000, p. 10 -12).

As grandes transformações ocorridas no edifício hospitalar a partir do surgimento do hospital terapêutico, decorreram da necessidade de adaptar seus espaços e instalações à medicina moderna que, segundo Michel Foucault, surge no final do século XVIII com a clínica<sup>29</sup>.

O hospital passa a ser o lócus privilegiado onde se procede à incorporação dos novos saberes e que nas palavras de Scliar:

De depósito de moribundos, passa a ser um lugar de cura, de devolução do indivíduo para a sociedade, bem de acordo com os princípios do capitalismo mercantil e com a ideologia burguesa que seria legitimada pela Revolução Francesa (SCLIAR, 2002, p. 62).

Ao descrever o hospital, no final do século XVIII, Foucault afirma: "A arquitetura do hospital deve ser fator e instrumento de cura. O hospital exclusão, onde se rejeitam os doentes para a morte, não deve mais existir" (FOUCAULT, 1979, p. 108-109).

O médico e cirurgião Jacques Tenon e o engenheiro Casimir Tollet, assim como Florence Nightingale, tiveram papéis importantes na consolidação do partido pavilhonar, tendo, os dois primeiros, revelado sua condição de verdadeiros tratadistas da arquitetura hospitalar<sup>30</sup>.

Ao resgatar algumas de suas idéias procurei, senão desvendar, pelo menos, tornar mais claras as relações entre os saberes e práticas da medicina dos séculos XVIII e XIX e a construção da mais complexa edificação, até então criada, para abrigá-los: o hospital terapêutico de partido pavilhonar.

## 1.3 A CONTRIBUIÇÃO DE JACQUES TENON

O médico Jacques Tenon (1724-1816), eminente cirurgião e anatomista, foi professor de patologia no Colégio de Cirurgia, membro das Academias Real de

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> A medicina moderna, diz Michel Foucaut, fixou sua época de nascimento nos anos finais do século XVIII. Isto se deve ao retorno, por sobre toda a teoria, ao modesto mais efetivo nível do percebido. Sob o olhar iluminador dos clínicos, a doença adquire um novo sentido. O nascimento da clínica é grandemente facilitado pelo surgimento do hospital moderno (SCLIAR, 2002, p. 62).

Como sugerimos anteriormente, seria importante avaliar se Jacques Tenon e Casimir Tollet poderiam ser considerados como precursores na utilização das técnicas de Avaliação Pós Ocupação que, segundo a literatura existente, só viriam a surgir dois séculos mais tarde. De toda a forma sua importância para o desenvolvimento da arquitetura hospitalar já justifica plenamente o estudo da contribuição destes dois personagens, ainda que o brilho e a influência merecidos do primeiro possam ter de alguma forma, ofuscado a obra do segundo.

Ciências e de Cirurgia e da Sociedade Real de Agricultura, além de autor do tratado "Mémoires sur les hôpitaux de Paris", publicado em 1788.

Como nos relata Riquier (1988), conservador dos arquivos de l'AP-HP (Assistance Publique-Hôpitaux de Paris), em uma pequena separata que acompanha o fac-símile da edição original da obra de Tenon, o sistema hospitalar francês, no fim do século XVIII, era bastante diversificado, reunindo mais de 2.000 hospitais que funcionavam sob diversos regimes jurídicos, respondendo de forma insatisfatória às necessidades da população.

Ao lado da rede de Hospitais Gerais<sup>31</sup>, instituída por Luiz XIV em 1656, para tentar ordenar, através da exclusão, a questão da pobreza, existiam os "hôtels-Dieu" e uma multiplicidade de fundações privadas, religiosas e comunais, de diversos tamanhos que eram localizadas aleatoriamente, pela vontade de seus provedores e não por qualquer tipo de planejamento sanitário. Estes hospitais constituíam, sobretudo, focos de contaminação<sup>32</sup>, não resolviam a questão da pobreza e cobriam mal o território, sendo alvo de severas críticas que, em linhas gerais, exigiam a intervenção do Estado na reforma do sistema hospitalar, principalmente através de sua medicalização.

Em Paris, a reforma do sistema hospitalar alimentou o debate sobre seu hospital mais importante, o "*Hôtel-Dieu*", que sofrera dois incêndios, em 1737 e em 1742, suscitando várias propostas de reforma, que podiam ser divididas em dois grandes grupos: o primeiro reunindo os projetos para a substituição do "*Hôtel-Dieu*" por um grande hospital fora dos muros da cidade e o outro constituído por projetos que propunham a pulverização da enorme estrutura hospitalar em pequenos estabelecimentos.

Com a ocorrência de um novo incêndio, que destruiu grande parte do hospital, os debates e a polêmica sobre suas péssimas condições recrudesceram, evidenciando as condições deploráveis de higiene, a falta de lugares e de conforto e uma mortalidade galopante (Fig.15).

Instado por críticas crescentes, Necker, em 1777, finalmente nomeia uma comissão encarregada de estudar as medidas de higiene a serem adotadas para a

<sup>32</sup> As condições sanitárias destes hospitais eram terríveis, constituíam fonte de contaminação não só para seus pacientes, mas também para os moradores da vizinhança.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Instituições que eram um "lugar de internamento, onde se justapõem e se misturam doentes, loucos, devassos, prostitutas etc.É ainda em meados do século XVII, uma espécie de instrumento misto de exclusão, assistência e transformação espiritual, em que a função médica não aparece" (FOUCAULT, 1990, p.102).

reforma dos hospitais franceses e avaliar as fontes e os recursos financeiros necessários para o cumprimento deste objetivo.

Uma subcomissão é encarregada da reconstrução do "*Hôtel-Dieu*" de Paris e propõe sua expansão, rejeitando as hipóteses de transferi-lo ou desmembrá-lo. As cartas patentes de 22 de abril de 1781 consagram a decisão de expandir o hospital para permitir o isolamento dos pacientes e sua acomodação em leitos individuais<sup>33</sup>.

Os trabalhos de reconstrução e melhoramentos são realizados nos anos seguintes (RIQUIER, 1988).

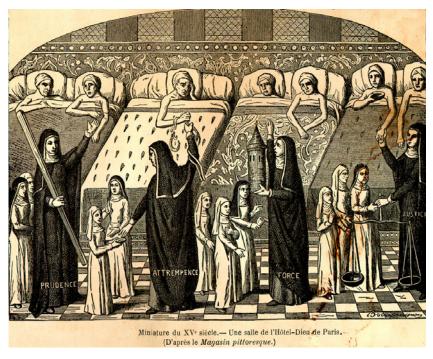


Fig. 15: Pacientes compartilham o mesmo leito hospitalar no Hôtel de Dieu de Paris. (TOLLET, 1892, p. 187).

A discussão sobre o destino do Hôtel-Dieu é retomada em 1785, quando o arquiteto Bernard Poyet, responsável pelas construções da Cidade de Paris, publica um relatório sobre a necessidade de transferir e reconstruir o hospital na Ilha de Cygnes, localizado próximo a bairros populosos e, segundo o relatório, onde *a renovação da atmosfera beneficiaria a cura dos doentes*.

O projeto de Poyet previa uma edificação circular, com mais de 5.000 leitos, que reproduzia, exteriormente, o Coliseu de Roma e com uma organização interior que permitia um controle eficaz dos pacientes e facilitaria a renovação do ar (Fig.16).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Até então os leitos do "Hotel-Dieu" de Paris eram compartilhados até por seis pacientes.

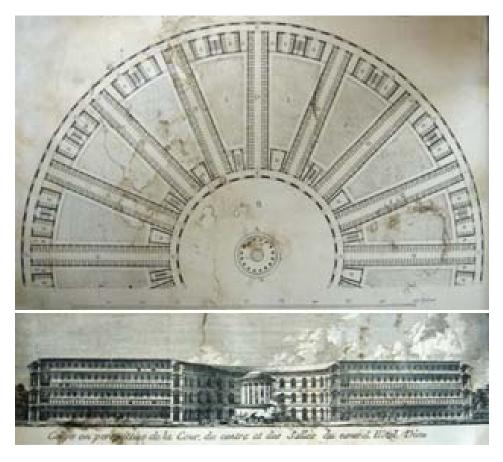


Fig. 16: O Projeto de Poyet. (TOLLET, 1892, p. 210-211).

Para avaliar o projeto é criada uma comissão da Academia de Ciências de França formada por nove membros: Lassone, médico do Rei; o naturalista Daubenton, presidente da sociedade real de medicina; Bailly, astrônomo e futuro prefeito de Paris; o químico Lavoisier; o astrônomo Laplace; o físico Coulomb; o médico e químico d'Arcet; o agrônomo Tillet e o médico Jacques Tenon.

Entre 1786 e 1788, são publicados três relatórios. O primeiro avalia o projeto de Poyet e o rejeita, por considerar o local previsto para sua implantação muito distante de Paris, além de insalubre. O custo previsto para a construção, devido ao seu tamanho, foi também considerado excessivo. O segundo relatório confirma estas conclusões e preconiza como solução alternativa a implantação de quatro novos hospitais (RIQUIER, 1988).

O terceiro relatório desenvolve um programa funcional para um hospital de partido pavilhonar.

Tenon, após uma missão de estudos na Inglaterra em 1787, publica em 1788 suas conclusões sob o título de "Mémoires sur les hôpitaux de Paris", que irá

constituir a mais completa obra sobre a organização hospitalar escrita no final do século XVIII (Fig.17).

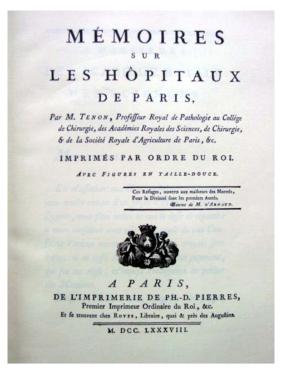


Fig. 17: Capa do livro "Mémoires sur les hôpitaux de Paris". (TENON, 1788).

A obra é composta de cinco "mémoires". A primeira traça um painel geral dos hospitais de Paris, classificados pelo seu perfil e tipo de clientela; a segunda descreve a arquitetura, a organização e os resultados operacionais dos principais hospitais, a terceira e a quarta descrevem o "Hôtel-Dieu" de Paris e a quinta detalha, sob o ponto de vista funcional e arquitetural, a proposta de Tenon para substituí-lo.

Segundo Silvain Riquier (1988), longe de se limitarem a um diagnóstico ou a descrição de um novo modelo arquitetural, as cinco "mémoires" constituem um verdadeiro esquema de organização do espaço parisiense, extrapolando a questão puramente hospitalar.

Michel Foucault chama a atenção para o fato de que:

Estes inquéritos dão poucos detalhes sobre o exterior do hospital ou sobre a estrutura geral do edifício. Não são mais descrições de monumentos, como as dos viajantes clássicos, nos séculos XVII e XVIII, mas descrições funcionais (FOUCAULT, 1990, p. 100).

A importância da obra de Jacques Tenon e do momento em que foi realizada é revelada por Michel Foucault, em sua conferência sobre *O Nascimento do Hospital*, quando observa que o hospital visto como *instrumento terapêutico é uma*  invenção relativamente nova, que data do final do século XVIII (FOUCAULT, 1990, p. 99).

Esse novo entendimento do papel do edifício hospitalar é acompanhado por uma nova prática: a visita e a observação sistemática e comparada dos hospitais feita a partir, principalmente, das pesquisas desenvolvidas pelo inglês Howard em prisões e lazaretos da Europa entre 1775/1780 e das do francês Tenon, a pedido da Academia de Ciências de Paris<sup>34</sup>.

Segundo Foucault (1990), essas pesquisas tinham como finalidade estabelecer um programa de reformas e reconstrução de hospitais, baseado nas condições positivas e negativas da rede hospitalar existente.

Nesse sentido, quando a Academia de Ciências enviou Tenon a diversos países da Europa para pesquisar a situação dos hospitais deixou claro que seriam os hospitais existentes que deveriam se pronunciar sobre os méritos ou defeitos do novo hospital a ser criado, já que nem uma teoria médica ou um plano arquitetônico abstrato seriam suficientes para definir o que viria a ser a fórmula e o programa de um bom hospital.

O hospital constituía uma instituição complexa, cujos efeitos e conseqüências sobre os pacientes e suas doenças, não eram totalmente conhecidos, podendo inclusive agir no sentido de agravá-las e multiplicá-las.

O edifício hospitalar deixava de ser "uma simples figura arquitetônica, para constituir um fato médico-hospitalar que se deve estudar como são estudados os climas, as doenças etc" (FOUCAULT, 1990, p. 99).

Nesse sentido, Tenon é pioneiro ao relacionar os fenômenos patológicos às características espaciais do edifício hospitalar, investigando "em que condições espaciais os doentes hospitalizados por ferimentos são melhor curados e quais as vizinhanças mais perigosas para eles" (FOUCAULT,1990, p. 100).

Estabelece, então, uma correlação entre a taxa de mortalidade crescente dos feridos e a vizinhança de doentes atingidos por febre maligna, como se chamava na época. A correlação espacial ferida-febre é nociva para os feridos. Explica também que, se parturientes são colocadas em uma sala acima de onde estão os feridos, a taxa de mortalidade das parturientes

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Os autores dessas descrições funcionais da organização médico-espacial do hospital não são mais arquitetos. Tenon é médico e, como médico, é designado pela Academia de Ciências para visitar os hospitais. Howard não é médico, mas pertence à categoria das pessoas que são predecessoras dos filantropos e tem uma competência quase sócio-médica. Surge, portanto, um novo olhar sobre o hospital considerado como máquina de curar e que, se produz efeitos patológicos, deve ser corrigido (FOUCAULT, 1990, p. 101).

aumenta. Não deve haver, portanto, feridos embaixo de mulheres grávidas (FOUCAULT, 1990, p. 100).

Tenon se preocupa, particularmente, com os cruzamentos entre os fluxos de materiais limpos e contaminados, estudando para isso as trajetórias espaciais seguidas pela roupa branca, lençol, roupa velha e as bandagens utilizadas para o tratamento das feridas.

Ao investigar quem os transportam e onde são transportados, lavados e distribuídos, Tenon tem por objetivo compreender como ocorre a propagação das infecções e outros fatos patológicos próprios do hospital.

#### 1.4 A CONTRIBUIÇÃO DE CASIMIR TOLLET

Ao escrever "Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours" e "Les Hôpitaux Modernes Aux XIX Siècle" no final do século XIX, Casimir Tollet possivelmente conheceu a obra dos tratadistas franceses de seu tempo, tais como Ledoux (1736-1806), Durand (1760-1835), Rondelet (1743-1829) e Viollet- le Duc (1814-1879), entretanto a maior influência que recebeu certamente não veio nem de um arquiteto nem de um engenheiro, como poderíamos esperar e sim de um célebre médico cirurgião francês de quem foi um fiel seguidor: Jacques Tenon.

Não podemos afirmar se a obra de Tenon, de alguma forma, ofuscou a importância dos tratados de arquitetura hospitalar escritos por Casimir Tollet<sup>35</sup>, mas se sua obra foi ofuscada por alguém, foi por ele próprio, graças ao talento e criatividade que o levaram a projetar, com geometria revolucionária, as abóbadas das salas conhecidas como "salas Tollet", que o tornaram mundialmente famoso.

Essas abóbadas favoreciam a circulação do ar viciado das enfermarias hospitalares e dos dormitórios dos quartéis retirando, sem utilizar artifícios mecânicos, os "perigosos" miasmas que se acumulavam no ambiente.

As Salas Tollet receberam, em 1878, o primeiro prêmio do júri da Exposição Universal de Paris (CABANAS; IBANEZ, 2006).

Em pleno período pré-anti-séptico da arquitetura hospitalar, a invenção de Tollet passou a ser empregada, entre 1850 e 1930, nos hospitais considerados de vanguarda. Sua invenção conviveu com inúmeras outras propostas para melhorar as

condições de ventilação e exaustão do edifício hospitalar<sup>36</sup>, que surgiram devido à necessidade de se eliminar o contágio miasmático, medida fundamental, segundo os saberes da época.

A solução proposta por Casimir Tollet baseava-se na utilização de uma forma geométrica ogival nas abóbadas das enfermarias e de outros ambientes considerados críticos em termos miasmáticos pelo médico Jacques Tenon.

Casimir Tollet construiu e projetou, através da "Societé Nouvelle de Constructions système Tollet", por ele criada, um grande número de hospitais na Itália, Espanha, Bélgica, Rússia, Argélia, América etc., considerados como edifícios de vanguarda na sua época (CABANAS; IBANEZ, 2006). Na França, projetou os hospitais Bichat (Paris), Saint - Denis, Le Havre, Epernay, Bourges, Le Mans e Montpellier (MIGNOT, 1983, p. 229).

A intenção de Tollet contida no seu livro "Les Hôpitaux Modernes" era em suas próprias palavras:

> Permitir a entrada de um ar respirável, no lugar do ar viciado "que sufoca as pessoas que vem de fora, sobretudo pela manhã, ao despertar dos enfermos, que são vítimas inconscientes. Digo inconsciente, pois é de se notar que após uma curta permanência junto ao ar viciado, os odores que se percebem são dos mais nauseabundos, iguais ao que se produz nos dormitórios dos quartéis. "Certa sonolência faz com que os pacientes não se defendam desta situação e assim inicia-se uma lenta e fatal intoxicação (TOLLET, 1894, p. 159).

A importância da solução de Tollet, favorecendo a retirada do ar viciado apenas através da solução geométrica das abóbadas das enfermarias, era ainda maior devido ao fato de que no início de sua utilização os meios mecânicos de ventilação ainda não estavam difundidos, já que apenas o hospital Laribosière de Paris experimentava nessa época a ventilação mecânica, empregando os sistemas Thomas e Laurens, por insuflação com ajuda do vapor, Duvoir e Leblanc, por aspiração do ar aquecido e do sistema do Dr. Hecke, mediante insuflação e calefação por meio de caloríficos que provocavam nefastos resultados.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Além dos livros de Casimir Tollet comentados identificamos dois outros títulos: *De L'assistance Publique de*s Hôpitaux Jusqu'à XIX Siècle e De L'Hôpital Civil e Militaire.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Este tema, desenvolvido por inúmeros estudiosos na segunda metade do século XVIII, continua atual devido a necessidade de critérios para a renovação e condicionamento do ar em unidades hospitalares. Nikolaus Pevsner (1976) aponta o surgimento de vários livros e panfletos sobre a importância da ventilação nos hospitais, entre eles o de Henri Louis Duhamel de Moreau - Différents moyens pour renouveler l'air des infermeries (1748), o de Stephen Hales - Description of ventilators (1743) e o de Claude Leopold, de Genneté - Nouvelle construction de cheminées (1759).

A solução de Tollet aliava uma extrema simplicidade à sofisticada solução geométrica proposta para as abóbadas ogivais e consistia em facilitar a entrada e saída do ar, nos ambientes em que as janelas mostravam-se insuficientes para este fim, através de aberturas circulares ou quadrangulares denominadas respiradores ou ventosas, localizadas na parte inferior e superior das salas. O número destes orifícios era variável sendo geralmente o dobro do número de janelas e não tinham em sua seção diâmetro inferior a vinte centímetros (CABANAS; IBÁNEZ, 2006).

A leve e econômica estrutura utilizada por Tollet para construir as abóbadas tinha um desenho inspirado nas formas tradicionais da cantaria, sendo suas proporções as mesmas dos arcos de feição Gótica, fato que levou Claude Mignot a caracterizar sua obra como sendo uma "reinterpretação racionalista da arquitetura gótica" (MIGNOT, 1983, p. 229).

Os tratados escritos por Casimir Tollet, apesar de pouco conhecidos, têm grande importância para a história da arquitetura hospitalar, tanto por sua qualidade intrínseca, mas também por dar continuidade à obra de Tenon na medida em que, como engenheiro, pôde aprofundar os aspectos construtivo, programático e infraestrutural das diretrizes formuladas por Tenon em suas célebres *mémoires*.

Casimir Tollet publicou em 1889, primeiramente em dois volumes, o livro Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours, posteriormente revistos, ampliados e reunidos em um único volume em 1892 (Fig.18).

Em 1894, publicou o livro *Les Hôpitaux Modernes Aux XIX Siècle*, onde desenvolve estudos comparativos dos principais estabelecimentos hospitalares franceses e estrangeiros, avaliando-os no que se refere ao espaçamento dos leitos, à insolação das enfermarias, à ventilação, às instalações de calefação, à circulação do ar, ao custo por paciente e às taxas de mortalidade, a partir de parâmetros internacionais (MIGNOT, 1983, p. 29).

Claude Mignot considera que Les Hôpitaux Modernes Aux XIX Siècle ao lado de Hospitals and Asylums de Henry C. Burdette constituem as mais importantes publicações sobre arquitetura hospitalar do final do século XIX (MIGNOT, 1983, p. 229).

O primeiro livro escrito por Tollet constitui um verdadeiro tratado de arquitetura hospitalar, no qual o autor além de construir uma história do edifício hospitalar desde a antiguidade até sua época (século XIX), relata o desenvolvimento de estudos comparativos entre estabelecimentos e programas hospitalares e

desenvolve um conjunto de conceitos extremamente importantes para a Arquitetura Hospitalar.

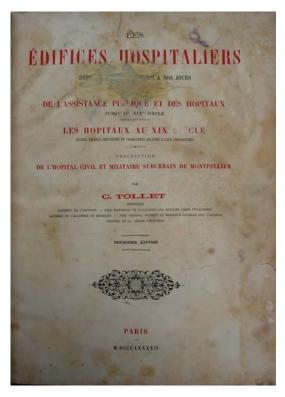


Fig.18: Capa do livro" Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours" (TOLLET, 1892).

Na introdução de "Les Édificies Hospitaliers - depuis leur origine jusqu'à nos jours" Tollet escreve:

Eu me esforcei para tornar essa obra interessante para todos, ao mesmo tempo útil aos engenheiros, arquitetos e administradores que nela encontrarão um guia completo e racional da construção hospitalar e cuja importância não lhes escapará. Com efeito, um hospital não deve ser construído como os demais monumentos, onde a fantasia e a conveniência pessoais podem ter livre curso. Num edifício destinado a receber, tratar e combater as doenças, deve-se observar algumas regras, estabelecidas por longos séculos de trabalho e de experiência não sendo impossível delas se afastar sem que a harmonia se ressinta com grande prejuízo para os hospitalizados (TOLLET, 1892, p. 1).

Tollet considerava que existiam três condições a serem alcançadas na construção de um hospital: a higiene, a economia e a funcionalidade, que tinham como corolário a economia de operação.

A primeira parte do livro é dedicada à história do edifício hospitalar, nesta parte são descritos os "hospitais antigos, as construções monásticas e os hospitais modernos" (TOLLET, 1892, p. 1), apresentando um relato da assistência à saúde na antiguidade, entre os egípcios, hebreus, gregos, romanos, cartagenos e gauleses,

além de um amplo panorama da arquitetura hospitalar do início da era cristã ao século XIX (Fig.19).



Fig.19: A peste numa vila grega (Depois de Minard). (TOLLET,1892, p. 11).

Ao lado de temas como os "fantasmas da peste", a "miséria na idade média e sob o antigo regime" (TOLLET, 1892, p. 44) e "as ordens hospitalares e congregações religiosas" (TOLLET, 1892, p. 45), Tollet trata de questões ligadas à arquitetura como o "progresso arquitetural no final do século XI" (TOLLET, 1892, p. 47), considerado por ele como um período "memorável na história da arte", quando "os laicos começam a tomar a direção do desenvolvimento da arquitetura, que os monges haviam imobilizado" (TOLLET, 1892, p. 47).

O panorama da arquitetura hospitalar que se inicia no Capítulo IV, dedicado a "Description des Anciens Hôpitaux" começa descrevendo a "Maladrerie du Tortoir", construída no século XIV, na vila francesa de São Nicolas, para isolar os leprosos e os pacientes acometidos das pestes negras de "uma maneira de certa forma bárbara em alguns detalhes, mas mais eficaz que as práticas modernas" (TOLLET, 1892, p. 61) (Fig.20).

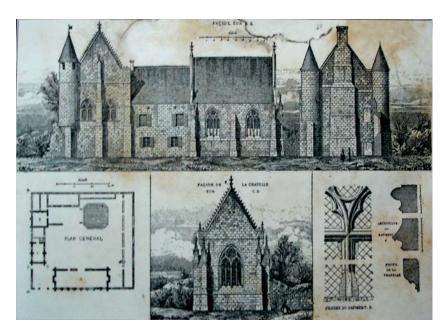


Fig.20: Maladrerie Tortoir. (TOLLET, 1892, p. 61).

Esse capítulo, assim como os que se seguem são extremamente ricos quanto às informações sobre as unidades hospitalares e seus ambientes, assim como em termos iconográficos, repletos de plantas baixas, fachadas e perspectivas dos estabelecimentos hospitalares e de gravuras com cenas das atividades terapêuticas e de manutenção do hospital (Fig.21).



Fig.21: Religiosas em serviços de enfermagem no Hôtel Dieu de Paris. (TOLLET, 1892, p.86).

A riqueza de detalhes é notável nessa obra que dedica ao "Hôtel-Dieu de Paris", construído no século VII e ampliado até o século XIX, quatorze páginas

repletas de gravuras, mapas, plantas, cortes, fachadas, perspectivas gerais e de interiores, além de ilustrações sobre o dia a dia do mais importante hospital de França (Fig.22).



Fig. 22: Praça de Parvis e entrada do Hôtel Dieu em 1650. (TOLLET, 1892, p. 65).

Nessas páginas, apoiado nas *mémoires* de Tenon Casimir Tollet, escreve sobre a origem desse hospital, sua situação ao longo dos séculos em que se consolidou e expandiu, o incêndio que ocorreu em 1772, os melhoramentos realizados após a Revolução Francesa, os recursos e privilégios de que dispunha a disposição dos leitos, o abastecimento de água, a distribuição dos ambientes de serviço, a situação do hospital em 1786, depois de Tenon, as características de sua administração e regulamentos, os serviços médicos e de cirurgia, o serviço de farmácia, além de detalhes sobre a admissão, mortalidade, tratamento e cura (Fig.23/24).



Fig. 23: Hôtel Dieu de Paris antes do incêndio de 1772. (TOLLET, 1892, p. 69).

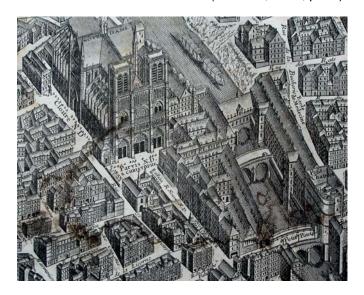


Fig. 24: *Hôtel-Dieu* visto da Pequena Ponte (Extraído do Plano de Turgot). (TOLLET, 1892, p. 66).

O livro, que desce a detalhes, como o da separação dos pacientes por enfermidade, da largura, extensão, altura e área dos compartimentos, do volume de ar por paciente, do distanciamento entre leitos e dos fluxos hospitalares, tem como objetivo fazer uma profunda avaliação do funcionamento da unidade, antecipando-se em mais de um século às técnicas de avaliação pós-ocupação (Fig.25).

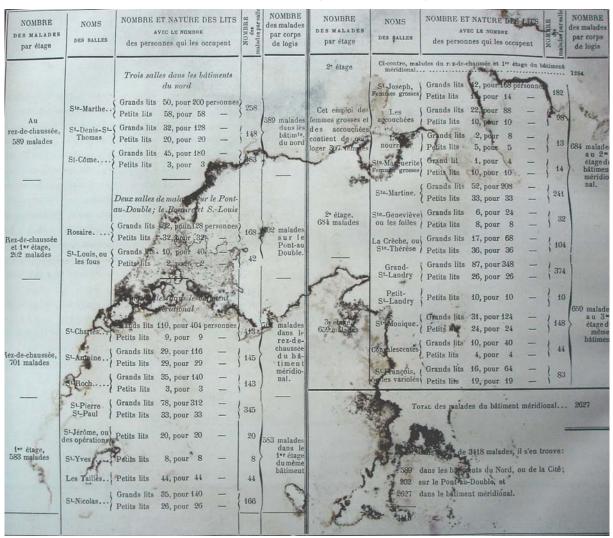


Fig. 25: Separação dos Doentes por Tipo de Moléstia no Hôtel Dieu de Paris (depois de Tenon). (TOLLET, 1892, p.91).

A segunda parte da obra refere-se aos hospitais e a assistência pública durante o século XIX e nela o autor apresenta "estudos, discussões e programas para a construção dos hospitais" (TOLLET, 1892, p. 201).

Tollet considera que os projetos de reforma e reconstrução do Hôtel Dieu, os relatórios Tenon e o programa da Academia de Ciências, apesar de serem anteriores ao século XIX, serviram de base às reformas que ocorreram posteriormente na construção hospitalar.

Descreve e compara os diversos projetos de reconstrução feitos para o *Hôtel Dieu* de Paris, iniciando pelos mais antigos: o de Degodets, mencionado por Tenon, desenvolvido no século XVII, e o de Philibert Delorme, ainda mais antigo, feito no século XVII (Fig.26).

São ainda analisados os projetos de Bernard Poyet de 1786, de planta pavilhonar formando uma grande circunferência, o de Leroy que adota um partido pavilhonar tradicional (Fig.27/28/29).

A apresentação deste último projeto é enriquecida por sua memória justificativa extraída, pelo autor, da publicação "Histoire de l'Académie de Sciences pour l'année de 1787".

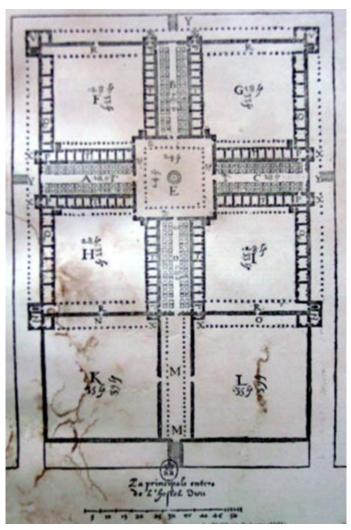


Fig. 26: Projeto de Philibert Delorme. (TOLLET, 1892, p. 202).

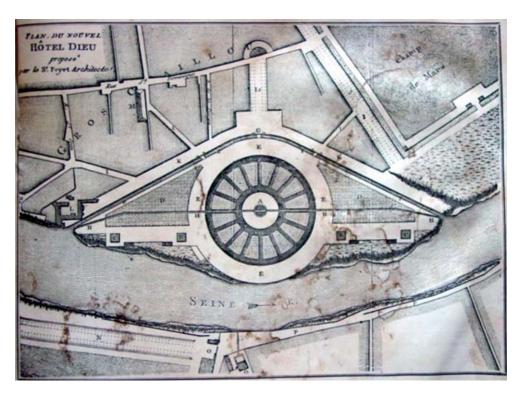


Fig. 27: Projeto de Poyet (1786). (TOLLET, 1892, p. 209).

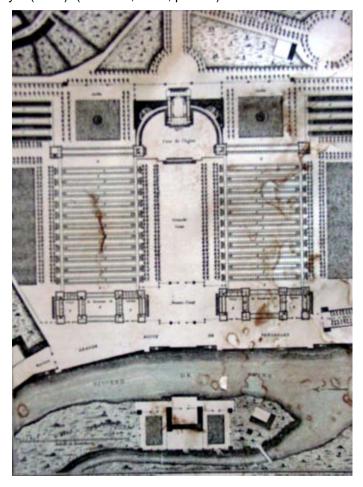


Fig. 28: Projeto de Leroy (1777-1786). (TOLLET, 1892, p.213).

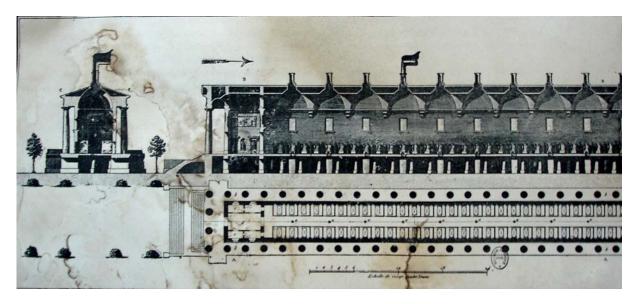


Fig. 29: Corte e planta de um dos pavilhões do projeto de Leroy. (TOLLET, 1892, p. 214).

Em "Les Hôpitaux Modernes Aux XIX Siècle", seu segundo livro mais conhecido, Tollet, além de expor os princípios projetuais que constituem o sistema construtivo que criou, apresenta um amplo painel da arquitetura hospitalar do século XIX. Descreve e compara os hospitais mais importantes da França, Inglaterra, América, Alemanha, Bélgica, Suíça, Rússia, Suécia, Dinamarca, Itália, Espanha e Portugal, num total aproximado de quarenta unidades pesquisadas (Fig.30).

Além destes, o autor se refere a outros dez hospitais, construídos segundo o "Sistema Tollet" na França, Espanha e Algéria e ainda a uma abadia transformada em hospital e a cinco hospitais provisórios.

O valor desse compêndio de 428 páginas não pode ser atribuído apenas à pesquisa que desenvolveu sobre os hospitais construídos no século XIX, um período considerado "de ouro" tanto para a medicina como para a arquitetura hospitalar, mas sim aos princípios de arquitetura hospitalar que defendeu, reunidos no que o autor chamou de "Sistema Tollet".

Um resumo destes princípios é apresentado no segundo capítulo desse livro. Nele Tollet recomenda que os hospitais devam ser localizados na periferia dos centros urbanos, em terrenos salubres e servidos por água potável.

Sobre o dimensionamento das unidades hospitalares, Tollet recomenda que o terreno disponível deva ser proporcional ao tamanho dos alojamentos coletivos, estimando que fossem necessários 100m2 por paciente para hospitais de até 100 leitos e 150m2 para unidades de até 600 leitos.

Recomenda que os pacientes sejam internados em pavilhões com no máximo cinqüenta leitos, reunidos em enfermarias que não abriguem mais do que vinte leitos, dotadas de todos os acessórios para formar um pequeno hospital, com infraestrutura completa.

Um dos princípios mais interessantes propostos por Tollet se refere à criação de enfermarias para a noite e para o dia, de forma a obter-se uma *lavagem do ar para o exterior e uma espécie de rejuvenescimento dos recintos pela alternância de sua ocupação* (TOLLET, 1894, p. 160).

As recomendações chegavam a detalhes como a cubagem de ar por paciente que devia variar segundo a quantidade de leitos em cada enfermaria, 40m³ por paciente em salas com 2 leitos, 65m³ por paciente em salas com 20 leitos.

Os pacientes deveriam ser separados por patologia e pelo estado de saúde em edifícios especiais dispostos por sua destinação. Pavilhões e ambulatórios isolados seriam construídos para atender aos pacientes portadores de doenças contagiosas.

A distribuição das diversas construções pela superfície do terreno disponível deveria considerar a redução dos percursos ao mínimo, a orientação regular e o paralelismo das construções, com espaçamento de largura três vezes superior à altura.

Deveriam ser adotadas abóbadas que favorecessem a ventilação natural e a expulsão do ar viciado, assim como reduzidos os "sótãos, corredores e alcovas" (TOLLET, 1894, p. 160).

Ao comentar a importância destes princípios Tollet explica que:

Todos os itens desse programa, cujos detalhes e a justificativa encontramos nas minhas obras precedentes, formam um conjunto de inovações cuja aplicação é comandada pelas necessidades sanitárias, e já trouxeram felizes resultados dignos de atenção. Eu não negligenciei o lado arquitetural, pois um bom aspecto deve auxiliar os efeitos de uma boa disposição sanitária, eu me ative a dar a cada construção a forma que melhor atende à sua destinação específica (TOLLET, 1894, p. 161).

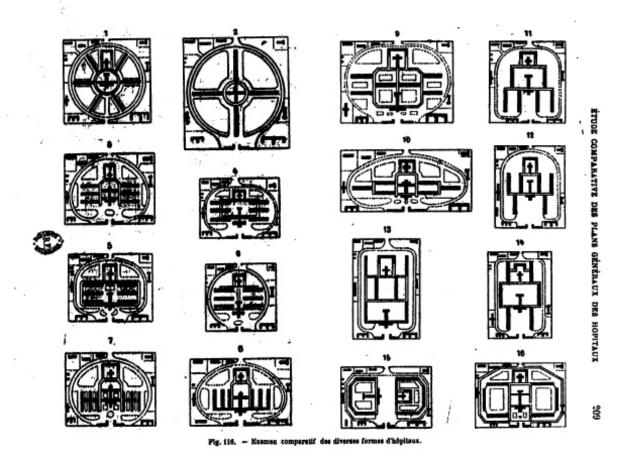


Fig.30: Estudo comparativo de planos gerais de hospitais. (TOLLET, 189, p. 306).

Algumas das idéias de Casimir Tollet, assim como as de Jacques Tenon formuladas no final do século XVIII, permanecem válidas até hoje e armaram, juntamente com a contribuição da enfermeira Florence Nigtingale, no século XIX, o tripé sobre o qual se apoiaram as bases do hospital moderno.

## 1.5 TENON, TOLLET E AS TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO).

As pesquisas desenvolvidas por Tenon, baseadas em detalhadas observações das características físicas e funcionais dos hospitais apontaram, pela primeira vez, relações de causa e efeito entre os ambientes hospitalares e as taxas de mortalidade.

Seus estudos foram fundamentais para o estabelecimento de uma série de diretrizes projetuais que consolidaram, ainda mais, a hegemonia do partido pavilhonar na arquitetura hospitalar.

Os métodos de pesquisa de Tenon, assim como os de Tollet de certa forma nos remetem às técnicas de avaliação pós ocupação (APO) que, segundo Paulo Afonso Rheingantz, somente iriam surgir no final dos anos 40, nos Estados Unidos e no Canadá (RHEINGANTZ; AZEVEDO, 2004).

Tenon e Tollet poderiam ser considerados os precursores na utilização destas técnicas? Teriam sido eles os primeiros a utilizá-las? Deixamos a cargo dos especialistas destas técnicas a resposta a essas indagações.

No Brasil, as técnicas de APO começaram a se difundir dentro da academia, a partir das últimas décadas do século passado, quando equipes interdisciplinares iniciaram as primeiras pesquisas de interesse dos cursos de pós-graduação ou demandadas por órgãos públicos e agentes privados, como a que foi desenvolvida por uma equipe do PROARQ, para a Clínica São Vicente (DEL RIO, 1988).

Um outro esforço de pesquisa sobre edifícios de saúde que merece destaque vem sendo desenvolvido pela equipe do Programa de Avaliação Pós-Ocupação da Diretoria de Administração do Campus da Fiocruz, que avaliou os pavilhões Gomes de Faria, Cardoso Fontes, Leônidas Deane, o Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria e o Instituto Fernandes Figueira<sup>37</sup>.

Também o PROARQ, através do Grupo Espaço e Saúde, vem desenvolvendo um importante esforço de pesquisa e de consultoria a órgãos governamentais, integrando-se a outros centros de pesquisa nacionais e estrangeiros interessados na questão da humanização e na formação de pesquisadores.

Talvez a maior diferença entre os estudos desenvolvidos por Tenon e Tollet e as pesquisas de avaliação pós-ocupação esteja no fato que, no trabalho dos primeiros, a avaliação da opinião dos usuários do edifício hospitalar, na melhor das hipóteses, se restringia a dos médicos e administradores.

Os resultados de seus estudos baseavam-se em levantamentos exaustivos e na visão de seus realizadores e promotores, enquanto que nas pesquisas de APO as opiniões dos pacientes internos e externos, de seus acompanhantes e dos demais trabalhadores de saúde devem ser necessariamente consideradas.

Essa limitação, entretanto, não é motivo para se minimizar o valor da contribuição de Jacques Tenon e Casimir Tollet, tanto por seu caráter precursor,

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> O programa de APO da DIRAC surgiu a partir de consultoria dada pelo arquiteto e professor Paulo Afonso Rheingantz, através do ProLUGAR, programa do PROARQ da Faculdade de Arquitetura da UFRJ.

como pelos métodos de pesquisa utilizados e pela consistência e abrangência dos resultados.

A questão do emponderamento, entendido como "termo que designa a atribuição de uma quota de poder aos setores excluídos da sociedade e aos movimentos sociais e o fortalecimento de sua capacidade de exigir e protagonizar mudanças" (ARAUJO; CARDOSO, 2005), só viria a ganhar força no planejamento da saúde e na arquitetura hospitalar a partir de meados do século XX.

Em 1986, foi publicado pela American Hospital Publishing Inc., subsidiária da poderosa American Hospital Association – AHA, o livro "Design That Cares – Planning Health Facilities for Patients and Visitors (CARPMAN; GRANT; SIMMONS, 1986), que se dedica a repensar o edifício hospitalar a partir do ponto de vista de seus usuários.

No Brasil "o princípio da participação da comunidade ganhou forma institucional com a criação das conferências e dos conselhos de saúde, garantidos como espaços de representatividade dos segmentos que constituem o SUS" (GUSARDI; PINHEIRO; MACHADO, 2005).

#### 1.6 CONSTRUÇÕES EFÊMERAS: OS HOSPITAIS-BARRACA

O pensamento e as idéias de Tenon e Tollet, fundamentais à consolidação do partido pavilhonar, não impediram que as causas da insalubridade nos hospitais continuassem a ser investigadas, abrindo espaço para propostas que questionavam a eficiência das edificações permanentes, incluindo aquelas de partido pavilhonar.

A condenação destas edificações, apelidadas pelos críticos de "hospitaismonumento" e a defesa das construções efêmeras eram feitas de forma radical por alguns representantes de correntes do pensamento médico e arquitetônico, entre os quais se destacava o arquiteto suíço F.Jaegler, encarregado da construção das barracas de ambulância no Jardim de Luxemburgo que além de condenar os edifícios hospitalares permanentes, ressaltava as vantagens das edificações efêmeras: (Fig. 31)

O Hospital Permanente é o hospital sepulcro, nada o pode tornar sadio e a sua construção consome despesas fabulosas. O Hospital-Barraca, renovado em quase todas as suas partes ao fim de dez ou quinze anos, é o único que pode apresentar as condições higiênicas necessárias aos estabelecimentos hospitalares e permitirá realizar economias notáveis (SARAZIN, 1873, p. 698, apud PROVIDÊNCIA, 2000, p. 105).

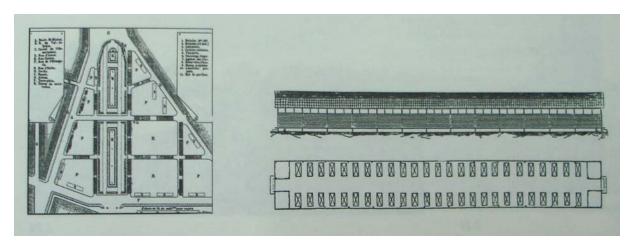


Fig. 31: Barracas de Ambulância no Jardim de Luxemburgo. (PROVIDÊNCIA, 2000, p. 105).

As tendas e os hospitais—barraca, originalmente utilizados nas campanhas militares para atender aos combatentes ou para ampliar a quantidade de leitos dos hospitais durante as epidemias, eram considerados, por seus defensores, como sendo a melhor alternativa para substituir os hospitais permanentes, considerados por eles inimigos da higiene hospitalar:

O cirurgião Leon Le Fort, (1829-1893), membro da *Académie Nationale de Médecine* e interno no *Hôpital Sainte-Eugénie*, em seu estudo sobre cidades inglesas, reafirmou a idéia de relação entre a salubridade hospitalar e o meio ambiente urbano, ao demonstrar a diminuição da mortalidade nas cirurgias realizadas era inversamente proporcional ao afastamento dos hospitais em relação aqueles centros. Na perspectiva da relação salubridade hospitalar e meio ambiente, Le Fort defendia a adoção do sistema hospital-barraca, que opunha-se ao modelo do hospital — monumento, e que teria um caráter temporário, sendo construído de madeira. Le Fort compreendia que as edificações permanentes, e os materiais utilizados para construí-las, eram os verdadeiros inimigos da higiene hospitalar. Este sistema obteve apoio do fisiologista alemão Rudolf Carl Virchow, e foi amplamente adotado nos EUA e em países europeus, na época da Guerra da Criméia (1854), e em hospitais civis alemães e franceses (OLIVEIRA, 2005, p. 34).

Os hospitais—barraca também eram utilizados para o isolamento de pacientes portadores de doenças contagiosas como a difteria, rubéola e a varíola, entre outras, quando era em geral utilizado o sistema *André*, "proposto por M.O. André, em 1889, para a *Société de Médecine Publique*, na França" (OLIVEIRA, 2005, p. 34). O sistema se caracterizava pela utilização de um arcabouço metálico, extremamente leve, próprio para ser reaproveitado e de manutenção extremamente simples (Fig.32).

As construções leves como barracas e tendas, portanto, não só tiveram suas aplicações iniciais ampliadas, como chegaram a transcender a condição de

edificações efêmeras com a construção do primeiro hospital barraca permanente em Leipzig, na Alemanha em 1871.

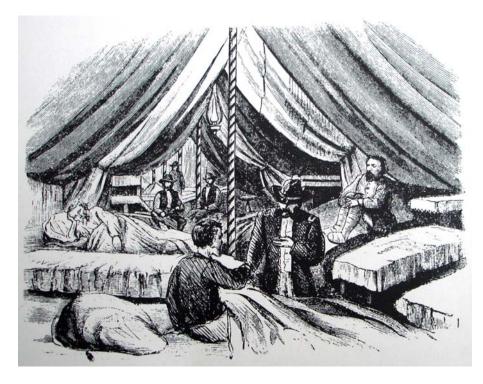


Fig. 32: Interior de um hospital – tenda durante a Guerra Civil Americana. (THOMPSON; GOLDIN, 1975, p. 178).

Em Portugal o debate sobre a utilização de construções efêmeras como apoio a hospitais existentes é travado, em 1871, pelo Correio Médico de Lisboa e pela Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa que, além de estudar e divulgar modelos construídos em Iona e madeira, conclui que:

1ª É conveniente que os hospitais civis e militares do reino tenham, como anexos, tendas, barraca, ou tendas-barracas, onde sejam tratados os doentes que mais contribuem para viciar a atmosfera que os rodeia, ou que mais podem sofrer com a alteração do ar que respiram.

2ª Sendo todos esses abrigos muito salubres é todavia provável que as tendas e sobretudo as tendas-barracas sejam os melhores para constituírem os anexos dos hospitais; mas só a experiência poderá determinar definitivamente qual deles é preferível (PROVIDÊNCIA, 2000, p. 106).

No Brasil, assim como em Portugal e em outros países da Europa, intensos debates foram travados sobre as vantagens comparativas entre os "hospitais monumento" e os hospitais-barraca:

O modelo de hospitais-barraca era defendido pelo cirurgião-mor da Armada, Carlos Frederico dos Santos Xavier Azevedo, entendendo que estes eram melhores e adequavam-se mais aos ditames da ciência moderna, ao passo que as construções permanentes, em função de suas características, eram mais vulneráveis às infecções. Por outro lado, haviam

os que questionavam a superioridade dos hospitais – barraca, como Manoel José de Oliveira, que entendia que embora a extinção dos chamados hospitais monumentos fosse algo definido, não existia certeza ainda quanto às condições das unidades hospitalares provisórias (OLIVEIRA, 2005, p. 44).

Se nos dias atuais os hospitais—barraca não constituem uma ameaça à hegemonia dos hospitais permanentes, o uso dessas instalações efêmeras continua existindo, funcionando, eventualmente, como enfermarias de isolamento, na complementação da capacidade de hospitais e, principalmente, em situações de emergência, como a da recente epidemia de dengue que atingiu várias cidades do país.

## **QUADRO 1.1**

# RELAÇÃO ENTRE OS PARADIGMAS DA ATENÇÃO À SAÚDE E OS PARTIDOS ARQUITETÔNICOS DOS EDIFÍCIOS HOSPITALARES

PARADÍGMAS DA ATENÇÃO À SAUDE E FUNÇÕES DOMINANTES	PARTIDO ARQUITETÔNICO HOSPITALAR CORREPONDENTE	PERÍODO	EXEMPLO	OBS.
-Estrutura de exclusão e vigilânciaTratamento incipiente -Acompanhamento espiritual, preparação para a morteVínculo religioso -Primeiros cuidados com o conforto ambiental e com a higiene.	Partido em Nave	Antiguidade Idade Média		<ul> <li>O partido expressa um maior desenvolvimento estrutural com vãos cada vez maiores e melhores condições de ventilação e iluminação.</li> <li>As funções de alojamento e logística eram separadas e os pacientes reunidos por sexo.</li> <li>A higiene começa a ser valorizada e são tomados maiores cuidados com a qualidade do abastecimento de água.</li> </ul>
<ul> <li>O partido consistia em duas alas de internação que se cruzavam. No cruzamento situava-se a capela, visualizada por todos os enfermos.</li> <li>Surgem os primeiros procedimentos que tem por objetivo a cura dos pacientes, além do conforto espiritual.</li> <li>Cuidados com o conforto ambiental e com a higiene.</li> </ul>	Partido Cruciforme	Renascença		<ul> <li>O partido surge por influência das disposições cruciformes das basílicas e catedrais.</li> <li>Leon Batista Alberti (1404-1472) estabelece os cânones para a construção do hospital em "cruz".</li> <li>Crescem os cuidados com a salubridade e a higiene: cabines sanitárias junto aos leitos. Utilização de cloacas e fossas, salas de banhos e engenhosos sistemas de auto limpeza das tubulações.</li> </ul>

-Medicalização da estrutura hospitalarEliminação dos miasmas, considerados responsáveis por inúmeras doençasConsciência da existência de microorganismos e de seu papel na transmissão das infecçõesSeparação dos doentes por patologiaValorização dos ambientes hospitalares através pela arquitetura e do paisagismoO baixo preço da terra viabiliza a aquisição de grandes áreas, necessárias ao modelo pavilhonar.	Partido Pavilhonar	Séc. XVIII	Department of the property of	-Os hospitais passam por um progressivo processo de medicalização.  - O partido pavilhonar marca o surgimento do Hospital Terapêutico que deixa de ser uma estrutura de exclusão e de assistência espiritual para assumir a função de curar.  - As principais diretrizes projetuais do hospital pavilhonar foram formuladas pelo cirurgião Jaques Tenon. Foram, entre outras: -a separação dos pacientes por patologia; o cuidados com o cruzamento dos fluxos hospitalares contaminados; o estabelecimento de critérios para definir o espaçamento dos leitos, a cubagem de ar disponível para cada paciente, a ventilação e exaustão das enfermarias.
-Descoberta dos antibióticos -Combate às infecções via procedimentos -Desenvolvimento tecnológico -O foco da atenção médica é o combate a doença -Adoção crescente dos métodos invasivos - O ambiente hospitalar não é considerado como fator de cura - Valorização da infra-estrutura predial (elevadores, monta cargas e condicionamento do ar) - A elevação do preço da terra incentiva a construção de monoblocos que dispensam grandes áreas para serem implantados	Partido em Monobloco Vertical	Séc. XIX e XX	STH FLOOR MEDICAL B SURGICAL	<ul> <li>- A menor área demandada par a implantação dos hospitais em monobloco foram uma das principais razões para a difusão do partido em função da elevação do custo da terra decorrente da aceleração do processo de urbanização.</li> <li>- A adoção do monobloco vertical permitia a eliminação das grandes circulações dos hospitais pavilhonares assim como uma maior racionalização da infra-estrutura predial.</li> <li>- As invenções do concreto armado, do elevador e dos sistemas de condicionamento de ar foram fundamentais para viabilização do partido.</li> </ul>

<ul> <li>-Melhor distribuição das diferentes áreas funcionais</li> <li>-Os ambientes hospitalares começam a ser valorizados.</li> <li>- Acrescente incorporação tecnológica provoca transformações expressivas no corpo hospitalar, notadamente nas áreas de apoio ao diagnóstico e na infra-estrutura predial.</li> </ul>	Partido de Tipologia Mista (lâmina e placa)	Séc. XX	- O partido busca eliminar problemas existentes nos hospitais pavilhonares e no monobloco vertical, tais como as longas circulações e a necessidade de grandes terrenos que caracterizam os primeiros, e a má qualidade ambiental que caracteriza o segundo.
<ul> <li>-O foco da atenção médica passa a ser o indivíduo.</li> <li>- Integralidade no tratamento.</li> <li>- Visão holística acompanhada da incorporação de práticas alternativas aos tratamentos.</li> <li>- Tratamentos menos invasivos.</li> <li>- Maior cuidado com as doenças iatrogênicas.</li> <li>- Hospital dia e cuidado em casa.</li> <li>- O ambiente hospitalar é considerado como fator de cura.</li> </ul>	Partido Horizontal	Séc. XX e XXI	O partido contempla o que há de melhor na obra de importantes arquitetos contemporâneos como João Filgueiras Lima, Irineu Breitman e Jarbas Karman. Caracteriza-se pelo grande cuidado com as condições de conforto ambiental, a utilização de rampas e, sempre que possível a eliminação dos elevadores. Apresenta inúmeras variantes que incluem a releitura do partido pavilhonar, a placa perfurada e o hospital jardim.

Nota: Para o preenchimento deste quadro foram consultados o livro Anatomia dos Edifícios Hospitalares (MIQUELIN, 1992) e a dissertação de mestrado Causas das Modificações Arquitetônicas do Hospital de Caridade de Florianópolis (1850-1950) (HELDWEIN, 2004).



# **CAPÍTULO 2**

DO HOSPITAL TERAPÊUTICO AO TECNOLÓGICO E A DESUMANIZAÇÃO DA ARQUITETURA

# 2 DO HOSPITAL TERAPÊUTICO AO TECNOLÓGICO E A DESUMANIZAÇÃO DA ARQUITETURA.

Ao levantar a tese de que a saudável integração entre o pensamento médico e os saberes dos arquitetos viu-se ameaçada pela transformação do hospital terapêutico e medicalizado, de meados do século XVIII, na formidável máquina de curar, do século passado, estabeleço uma crítica ao paradigma curativo, o grande responsável pela desumanização da medicina e do edifício que lhe serve de suporte.

A partir do século XIX, a ruptura entre o pensamento arquitetônico e as práticas e saberes da medicina se explicita no predomínio absoluto destas últimas, na construção dos novos edifícios hospitalares, conforme aponta Benchimol (1990):

Durante o século passado, são os médicos, e muito raramente os arquitetos ou engenheiros, que pontificam sobre a construção de hospitais, cuja arquitetura devia abdicar de qualquer preocupação decorativa em proveito da mais rigorosa funcionalidade, contrariando, aliás, as tendências dominantes na edificação urbana em geral. São médicos que assinam a maioria dos projetos arquitetônicos, exercitando até o limite as combinações possíveis dos elementos invariantes que conformam o sistema dos pavilhões separados. Nos tratados de higiene e na literatura médica em geral, em meio ao vasto espectro de temas que constituem o objetivo de intervenção da medicina social, encontram-se formulações detalhadas sobre a construção dos hospitais (BENCHIMOL, 1990, p. 194).

Por outro lado, o paradigma curativo ou mecanicista (QUEIROZ, 1986), tornase hegemônico com a expansão da medicina ocidental a partir da segunda guerra mundial, constituindo o principal agente de uma medicina excludente e comprometida com os interesses da indústria farmacêutica e de equipamentos médicos. Uma medicina feita para poucos, baseada em tratamentos caríssimos e em uma profusão de exames e medicamentos, nem sempre necessários e, até mesmo, pouco recomendáveis:

A medicina científica ocidental sofreu um processo de expansão extraordinária a partir da segunda guerra mundial, consolidando um modelo baseado numa sofisticação tecnológica sem precedentes. Esta sofisticação lhe permitiu uma sintonia ainda maior com o sistema produtivo na medida em que aumentou significativamente o seu poder de intervenção no corpo humano a fim de moldá-lo às necessidades da produção (POSSAS, 1981). Além disso, esta sofisticação tecnológica não se fez sem um investimento maciço de capital, o que colocou o campo médico como uma área onde se processa uma acumulação de capital das mais intensas (DONNANGELO, 1975 apud QUEIROZ, 1986, p. 309).

Buscando maior precisão às questões levantadas procurei, primeiramente, tornar claro o equívoco de se considerar o hospital tecnológico como sinônimo de hospital moderno. Nessa tarefa a primeira dificuldade encontrada foi definir o que seria o "hospital moderno" e a segunda determinar o momento em que surgiu.

Logo percebi a tarefa admitia várias respostas, dependendo do ângulo considerado. De fato, se meu interesse fosse relacionar o desenvolvimento do edifício hospitalar à evolução das práticas médicas, eu poderia considerar que o surgimento do hospital moderno teria ocorrido a partir de sua medicalização em meados do século XVIII, quando a medicina ocidental tornou-se, pela primeira vez, uma prática hospitalar<sup>34</sup>.

Se o foco da pesquisa fosse a gestão hospitalar, o hospital moderno surgiria mais tarde, no século XIX, com a contribuição de Florence Nightingale, cuja obra marca o início do moderno planejamento hospitalar, como vimos no Capítulo1<sup>35</sup>. Se meu objetivo fosse relacionar o surgimento do hospital moderno à sua credibilidade enquanto instituição, esse se daria somente no século XX, quando passou a ser considerado o espaço ideal para combater as doenças de maior complexidade e a internação hospitalar deixou de ser vista como sentença de morte:

Contudo, os ricos continuaram por muito tempo a receber atenção médica, inclusive cirúrgica, em casa; e os pobres temiam a admissão no hospital como se fosse uma sentença de morte, um estágio intermediário que terminava com um funeral miserável. Por volta de meados da segunda década do século XX, a situação havia mudado completamente. Na passagem do século a assepsia havia baixado tanto a mortalidade por cirurgia que o público começou a aceitar os hospitais como agências de bem social. Compreendeu-se que várias formas de saúde precárias poderiam ser tratadas com maior eficácia no hospital que em casa (ROSEN, 1980, p. 367).

Meu principal interesse, no entanto, foi verificar qual o papel da arquitetura no processo de desenvolvimento e humanização do edifício hospitalar, aqui entendido

<sup>35</sup> As propostas inovadoras de Florence Nightingale, desenvolvidas a partir de sua experiência na Guerra da Criméia (1850), foram apresentadas em dois livros: *Notas sobre Enfermagem*(1858) e *Notas sobre Hospitais* (1859), obras consideradas por Verderber e Fine como precursoras do moderno planejamento hospitalar (VERDERBER; FINE, 2000, p. 11).

2

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Até então, a medicina não constituía uma prática hospitalar. Em 1680, a visita médica ao *Hôtel-Dieu*, o maior hospital de Paris, era feita apenas uma vez por dia, freqüência que só iria se intensificar no século seguinte, quando a permanência de médicos nos estabelecimentos hospitalares tornou-se obrigatória. A experiência hospitalar, portanto, não fazia parte do ritual do médico: *Vê-se, assim, que nada na prática médica desta época permitia a organização de um saber hospitalar, como também nada na organização do hospital permitia a intervenção da medicina* (FOUCAULT, 1979, p. 103).

como um processo permanente de adequação do ambiente hospitalar às práticas terapêuticas e às necessidades funcionais, físicas e psicológicas de seus usuários.

Sob essa ótica, o hospital moderno já existiria a partir de meados do século XVIII, quando a instituição assumiu, pela primeira vez, sua função terapêutica, acompanhada de uma nova proposta física: o partido pavilhonar, formidável resposta arquitetônica aos saberes da época (Fig. 33).

A partir do momento em que o hospital é concebido como um instrumento de cura e a distribuição do espaço torna-se um instrumento terapêutico, o médico passa a ser o principal responsável pela organização hospitalar. A ele se pergunta como se deve construí-lo e organizá-lo, e é por esse motivo que Tenon faz seu inquérito. A partir de então, a forma de claustro, da comunidade religiosa, que tinha servido para organizar o hospital é banida em proveito de um espaço que deve ser organizado medicamente (FOUCAULT, 1990, p. 109).

A partir desse raciocínio seria possível afirmar que o hospital terapêutico e não o hospital tecnológico pode ser definido como sendo o verdadeiro "hospital moderno".

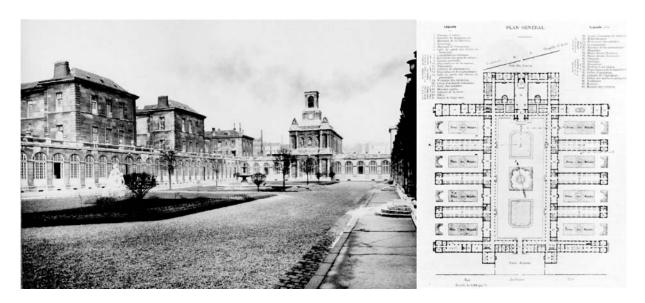


Fig.33 Hospital Laribosière, Paris, Arq. Martin Pierre Gauthier, 1839. (MIGNOT, 1983, p. 226-227).

### 2.1 O PROCESSO DE DESUMANIZAÇÃO DO HOSPITAL MODERNO

Com o surgimento do hospital moderno, impunha-se uma nova ordem à instituição hospitalar, cujos espaços, recém medicalizados e disciplinados, assumiam, pela primeira vez no ocidente, uma função terapêutica e didática: "além

de ser um lugar de cura, é também um lugar de formação de médicos. A clínica aparece como dimensão essencial do hospital" (FOUCAULT, 1979, p. 111). <sup>36</sup>

O hospital geral como depósito de doentes e estrutura de exclusão e confinamento daqueles que ameaçavam a ordem pública, fossem eles insanos, prostitutas, endividados ou qualquer um que fosse considerado incômodo aos interesses dos poderosos, deixava de existir:

De saída, um fato é evidente: o Hospital Geral não é um estabelecimento médico. É antes uma estrutura semijurídica, uma espécie de entidade administrativa que, ao lado dos poderes já constituídos, e além dos tribunais, decide, julga e executa (FOUCAULT, 1972, p. 49-50).

Para atender à nova ordem surge e consolida-se o partido pavilhonar, proposta arquitetônica estruturada a partir de uma maior compreensão da importância terapêutica existente na distribuição das unidades funcionais, na organização dos fluxos hospitalares e no conforto ambiental, expresso pelas condições de temperatura, insolação e ventilação dos ambientes (Fig.34).

Foucault, mas colocava o doente em excelentes condições para ser observado; não é por coincidência que a palavra clínica vem do grego klinos, leito (SCLIAR, 2002, p. 62).

-

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> O nascimento da clínica é grandemente facilitado pelo surgimento do hospital moderno". De depósito de moribundos, a instituição nosocomial passa a ser um lugar de cura, de devolução do indivíduo para a sociedade, bem de acordo com os princípios do capitalismo mercantil e com a ideologia burguesa que seria legitimada pela revolução francesa. O leito do hospital podia ser um instrumento disciplinador e medicalizador, como quer Fourault, mas colocava o depote em excelentes condições para ser observado: pão é por coincidência que a

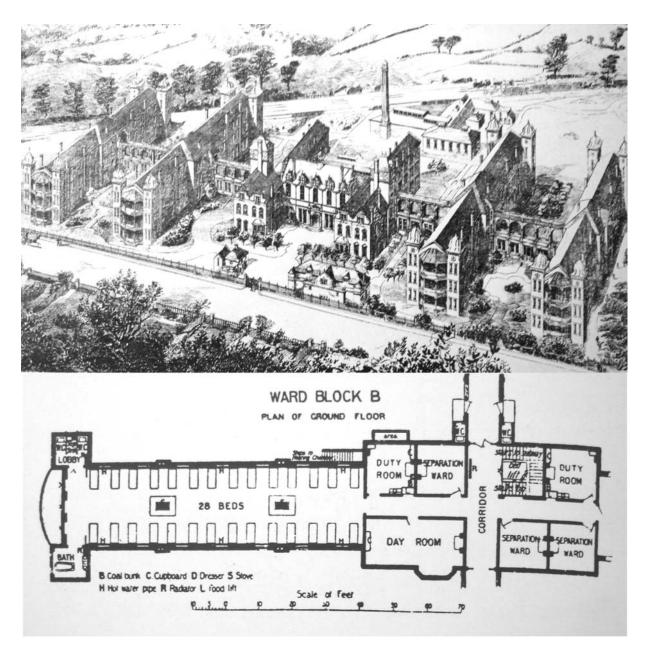


Fig.34 Hospital St. Union, Londres, Projeto Arq. Henry Jarvis & Son,1887. (MIGNOT, 1983, p. 230).

Com o partido pavilhonar é criada a primeira barreira física projetada para conter as infecções hospitalares: as enfermarias instaladas em pavilhões intercalados por pátios ajardinados, onde os pacientes são separados por tipo de patologia. Com o passar do tempo, novas barreiras vieram a ser criadas na forma de antecâmaras, de vestiários-barreira, dos pró-pés dos centros cirúrgicos e dos corredores exclusivos.

Com o objetivo de melhor ordenar as funções hospitalares e aperfeiçoar seu desempenho, as salas cirúrgicas, assim como as cozinhas e lavanderias, que, inicialmente, eram projetadas junto a cada uma das enfermarias, passaram a ser

centralizadas em unidades funcionais, formando os centros cirúrgicos, as centrais de esterilização de materiais, de lavagem de roupas e de processamento de alimentos.

Muitas dessas inovações obedeciam às diretrizes de Tenon que, cem anos antes, já propusera a separação dos pacientes por tipo de patologia e a segregação dos fluxos de materiais contaminados, conforme lembrado no Capítulo 1.

Tenon atribuía grande importância terapêutica à distância entre os leitos e a cubagem de ar reservada aos pacientes em cada ambiente, assim como à exaustão do ar viciado (miasmas), à ventilação natural e à temperatura dos ambientes.

Essas exigências e recomendações conferiam à arquitetura hospitalar uma função terapêutica importante, ao propiciar através de soluções espaciais e construtivas o isolamento de pacientes portadores de doenças contagiosas, a ordenação dos fluxos hospitalares e o conforto ambiental.

Sem dúvida alguma, a eficiência operacional das unidades hospitalares e de muitas das práticas médicas então disponíveis deveu-se à adequação e à qualidade do edifício hospitalar, projetado para ser um instrumento de cura.

Nesse momento, a medicina e a arquitetura hospitalar convergiam para uma mesma proposta terapêutica, fundamentada na medicalização e na qualidade ambiental do edifício hospitalar.

Essa situação começou a mudar com os avanços dos saberes, práticas e procedimentos que, ao longo do século XIX, permitiram aos médicos desvendar os processos de transmissão de inúmeras doenças e a forma de combatê-las.

"Saíam os miasmas para entrar os microorganismos, os novos vilões das doenças", como oportunamente esclarece Antônio Pedro de Carvalho, ao tratar desse assunto.

Os mesmos saberes também contribuíram para a adoção de inúmeras técnicas de assepsia que, em muitos casos, substituíram as barreiras físicas na contenção das infecções hospitalares, como no caso do ácido carbólico, cuja aplicação, inicialmente restrita aos campos cirúrgicos, difundiu-se por todo o corpo hospitalar <sup>37</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> As Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, ao tratar dos Critérios de Projeto, estabelece a seguinte orientação: A melhor prevenção de infecção hospitalar é tratar os elementos contaminados na fonte: o transporte de material contaminado, se condicionado dentro da técnica adequada, pode ser realizado através de quaisquer ambientes e cruzar com material esterilizado ou paciente, sem risco algum. Circulações exclusivas para elementos sujos e limpos é medida dispensável nos EAS. Mesmo nos ambientes destinados à realização de procedimentos cirúrgicos, as circulações duplas em nada contribuem para melhorar sua técnica asséptica, podendo prejudicá-la pela introdução de mais um acesso, e da multiplicação de áreas a serem higienizadas (ANVISA, 2002, p. 112).

Adotava-se uma atitude pró-ativa em relação à higienização do edifício hospitalar, fruto de uma nova compreensão dos mecanismos de transmissão das doenças, que se desenvolve a partir das descobertas de Louis Pasteur (1822-1895).

Essas descobertas fizeram com que o "confinamento do ar, as concentrações de gás carbônico e os miasmas" (OLIVEIRA, 2005, p. 35) deixassem de ser considerados como os responsáveis pela insalubridade hospitalar e os "germes mefíticos" (BENCHIMOL,1990, p. 195), micro-organismos veiculados pelo ar e presentes em todos os lugares, passassem a ser os inimigos a serem combatidos.

A partir do final do século XIX, com a descoberta e a industrialização de germicidas, acompanhada de técnicas mais eficazes de esterilização de roupas e materiais, o combate à propagação de infecções no ambiente hospitalar passa a ser feito, em grande parte, via procedimentos diminuindo a necessidade das barreiras físicas, até então consideradas imprescindíveis.

A adoção de técnicas e procedimentos mais eficientes de proteção contra os processos de contágio, particularmente pela medicina praticada nos hospitais, além de transformá-los em verdadeiras "máquinas de curar", limita ou mesmo suprime da arquitetura sua função terapêutica, até então reconhecida.

Numa medicina fundamentada no paradigma curativo, a função terapêutica constituía uma reserva de mercado de médicos especialistas, fabricantes de equipamentos e da poderosíssima indústria farmacêutica.

Mesmo desprovida da função terapêutica, a arquitetura hospitalar manteve sua importância, na medida em que o espaço que lhe foi reservado foi, na realidade, ampliado para atender à complexidade tecnológica crescente das práticas médicas, das técnicas construtivas e da infra-estrutura de apoio exigida pelo hospital moderno<sup>38</sup>.

Sem função terapêutica a arquitetura hospitalar e os saberes adquiridos pelos arquitetos no esforço de aprimorar o processo terapêutico através da funcionalidade, da segurança, do conforto e da beleza dos edifícios hospitalares que projetavam, assumiam uma função secundária.

-

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Nas unidades hospitalares, como em todas as outras edificações complexas, o projeto arquitetônico reveste-se de grande importância por constituir o espaço projetual ideal para a solução de eventuais interferências entre os diversos projetos complementares. O arquiteto a quem, de uma maneira geral, compete compatibilizar os projetos complementares, assume um papel de coordenação, discutindo com calculistas, instaladores, projetistas de ar condicionado, entre outros, os detalhes de cada projeto complementar.

A habilidade dos arquitetos de criar ambientes com essas características, testadas e comprovadas nos projetos de hospitais de partido pavilhonar, não encontrou o mesmo espaço de atuação nos hospitais de partido em monobloco que, chamados de "máquinas de curar", se tornariam, a partir de meados do século XX, na versão mais perfeita do hospital tecnológico.

O estudo das transformações projetuais que acompanharam esse processo deram fundamento à seguinte hipótese:

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.

Nos projetos dos hospitais pavilhonares, os saberes dos arquitetos e profissionais de saúde interagiam para criar ambientes em que qualidade arquitetônica era tão valorizada quanto a eficácia dos procedimentos terapêuticos neles praticados; já nos hospitais de partido em monobloco, as preocupações desses profissionais tomaram rumos próprios e, algumas vezes, divergentes.

Os arquitetos, por sua vez, dirigiram seus esforços no sentido de dominar as novas possibilidades projetuais e construtivas que se abriam com o concreto armado, os elevadores, os condicionadores de ar e instalações elétricas e hidrosanitárias complexas, necessárias ao funcionamento de um número crescente de equipamentos distribuídos pelos laboratórios, centros de imagem e unidades laboratoriais, radioterapia, medicina nuclear e tele-medicina, entre outras.

No novo partido, a função terapêutica desvinculada da arquitetura passava a ser exclusiva da prática médica, como ocorreu nas Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) que, durante muitos anos, foram projetadas sem qualquer cuidado com o conforto físico e psicológico dos pacientes e profissionais, já que se considerava que o ambiente não tinha a menor influência nos resultados do tratamento.

Nelas, a ausência de preocupação com o ambiente se manifestava pela falta de contacto com o exterior e, conseqüentemente, pela ausência de luz natural; pelo desconforto do controle artificial da temperatura e da iluminação, que nunca variavam, e pelo barulho incessante dos equipamentos.

Hoje sabemos que esses fatores contribuíam para que os pacientes perdessem a noção do tempo e mergulhassem em estados depressivos ou de desorientação, que agravavam suas condições de saúde, no entanto, quando as primeiras UTIs foram implantadas, acreditava-se que os doentes sedados dispensavam cuidados especiais com o conforto ambiental.

Apenas há poucas décadas comprovou-se o contrário: que quando estimulados pela luz natural, pelas cores e pela música ambiente, esses pacientes reagiam melhor e com mais rapidez aos tratamentos, liberando em menos tempo os leitos na UTI.

O descaso pela qualidade ambiental decorria, possivelmente, do fato de o hospital ser visto como uma "máquina de curar" (FOUCAULT, 1990, p. 101), cuja eficiência permitiria deixar de lado as condições de conforto físico e psicológico, vez por outra exigidas por pacientes e familiares cientes de seus direitos.

#### 2.2 AS ORIGENS DO HOSPITAL TECNOLÓGICO

As origens do chamado "hospital tecnológico", resultante desse processo, remontam ao final do século XIX e ao início do século passado e se confundem, de alguma forma, com o declínio do hospital pavilhonar e com a ascensão do partido em monobloco.

Ainda que os exemplos mais característicos desse partido tenham surgido somente na segunda década do século XX, na América do Norte, os condicionantes científicos, econômicos e tecnológicos que deram origem ao hospital monobloco já se faziam presentes em meados do século XIX, o que possibilitou o surgimento dos primeiros hospitais com essas características nas últimas décadas do século XIX <sup>39</sup>.

Esses primeiros exemplos, dotados de um número de pavimentos muito menor do que seus similares norte-americanos caracterizavam-se, principalmente, por sua forma compacta e pela reunião das diferentes práticas e serviços hospitalares em unidades funcionais.

-

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Segundo Claude Mignot (MIGNOT, 1983, p. 229) o Hospital de Nova York, projetado por George Brown Post e construído em 1877 foi o protótipo dos hospitais de partido em monobloco que, segundo Mignot iriam dominar o desenho dos hospitais no século XX.



OLD BUILDING OF THE ROYAL HOSPITAL FOR SICK CHILDREN, EDINBURGH
The site is now occupied by the gynæcological block of the Royal Infirmary

Wellcome Images

Fig.35: Hospital Infantil em Edimburgo, 1860. Welcome Library Images.

A base do condicionante científico que validou a criação do partido monobloco foi, sem dúvida, uma melhor compreensão das formas de transmissão das doenças desenvolvida pela medicina com a formulação das teorias bacterianas e do "novo paradigma estabelecido a partir das descobertas de Louis Pasteur" (OLIVEIRA, 2005, p. 35).

A aplicação prática das descobertas de Pasteur no ambiente hospitalar foi desenvolvida a partir de 1865 pelo cirurgião escocês Joseph Lister que "considerava secundária para a qualidade do tratamento, a discussão da forma ou número de pavimentos do hospital" (MIQUELIN, 1992, p. 53) e preconiza a adoção de uma atuação proativa na higienização dos ambientes hospitalares, pelo uso do spray carbólico na sua assepsia<sup>40</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> "O trabalho de Lister é posteriormente aprofundado por Ernst Von Bergman que, no fim do século passado, estabelece as bases para as técnicas de assepsia e esterilização de instrumental, ainda hoje praticadas" (MIQUELIN, 1992, p. 53).

O condicionante econômico que possibilitou que o novo partido surgisse nas últimas décadas do século XIX e se tornasse dominante na arquitetura hospitalar do século XX foi o crescimento explosivo das cidades ocorrido na Europa a partir da revolução industrial e, principalmente, nos Estados Unidos.

O acelerado crescimento das cidades é acompanhado por uma forte elevação no valor da terra urbana, fenômeno que torna antieconômica a implantação de edificações que exigissem grandes extensões de terra, como os hospitais pavilhonares.

Os hospitais em monobloco podiam ser construídos em terrenos muito menores, além disso o partido oferecia uma série de outras vantagens, entre as quais a eliminação das longas circulações horizontais, típicas do partido pavilhonar, substituídas por circulações verticais vencidas por elevadores e monta-cargas.

A utilização desses recursos mecânicos, apesar de criar um maior consumo energético e exigir uma manutenção predial mais complexa, facilitava a circulação, diminuindo o tempo dos deslocamentos e o esforço físico dos profissionais de saúde e dos próprios pacientes.

Outra inovação que acompanhou o novo partido foi a progressiva concentração dos centros de serviços em unidades funcionais que, anteriormente eram localizados de forma dispersa e repetitiva pelos diferentes pavilhões que funcionavam, muitas vezes, como hospitais independentes.

A compactação e a verticalização do edifício hospitalar permitiram uma maior racionalização das redes de infra-estrutura, reduzindo a extensão das tubulações e, consequentemente, os custos de implantação e manutenção.

O principal condicionante tecnológico para o surgimento do monobloco foi, certamente, a liberação do número de pavimentos decorrente da utilização na construção civil de estruturas metálicas e, posteriormente, do concreto armado, propiciados pela difusão do uso desses materiais e de uma notável evolução do cálculo estrutural que ocorre a partir de meados do século XIX.

Outro fator de ordem tecnológica que estimulou a implantação dos hospitais em monobloco foi a nova possibilidade de transporte mecânico de pessoas e cargas, criada com a invenção e, principalmente, com o desenvolvimento de elevadores apropriados ao transporte de macas e com maior capacidade de carga.

Essas "novidades", segundo Leonardo Benévolo já tinham sido expostas na segunda Exposição Universal de Paris, em 1867, em um edifício oval construído no Campo de Marte:

Os objetos expostos nesse edifício testemunham os rápidos progressos alcançados, depois de doze anos em todos os setores; na edificação, a novidade mais aparente é o elevador hidráulico apresentado por L. Eydoux; também estão expostas as caixas de concreto armado de J. Monier, patenteadas exatamente naquele ano. Os objetos de ferro são numerosíssimos e atestam os progressos da indústria siderúrgica, após a invenção do conversor Bessemer; Dalí a pouco em 1873, Jules Saulier (1828-1900) poderá construir o primeiro edifício com esqueleto de aço, a oficina Mernier em Noisel-sur-Marne (BENEVOLO, 1976, p. 138).

O domínio das técnicas de condicionamento e exaustão mecânicas do ar, por outro lado, possibilitou que os inúmeros pavimentos dos hospitais em monobloco tivessem sua área liberada já que estes não mais dependiam de janelas para garantir a renovação do ar (Fig. 36).

Em 1840 começaram por obra de R. Mills, os estudos para o condicionamento do ar no Capitólio de Washington; em 1848 na Flórida, aplica-se um sistema de resfriamento de ar num hospital; em 1844, aparecem dois tratados fundamentais sobre aquecimento central e ventilação (BENEVOLO, 1976, p. 218).

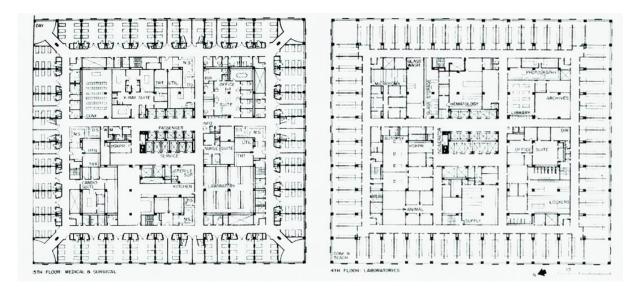


FIG.36: Plantas do 15° e 4° pavimentos do Hospital Bellevue, New York City, 1964, (VERDERBER; FINE, 2000, p. 32).

Esse processo marcou o surgimento do hospital tecnológico, assim chamado pela tecnologia incorporada tanto aos procedimentos como ao próprio edifício hospitalar que, dentro da arquitetura, sempre ocupou uma posição de vanguarda

quanto à utilização de equipamentos, materiais, infra-estrutura predial e processos construtivos considerados de ponta.

No hospital tecnológico, a busca por melhor desempenho concentrava-se na eficácia das práticas e procedimentos médicos e no aprimoramento operacional do edifício, ficando em segundo plano qualquer esforço em direção à humanização das atividades terapêuticas e dos ambientes onde estas eram praticadas.

As poucas medidas existentes nesse sentido, apropriadamente caracterizadas por Roslyn Lindhein como "cosméticas", abordavam a questão da humanização de maneira superficial e, muitas vezes, de forma equivocada<sup>41</sup> (LINDHEIN, 1975).

Boa parte dos complexos hospitalares do século XX, mesmo quando projetados por arquitetos famosos, perderam a sensação de acolhimento e tranqüilidade transmitida pelos hospitais pavilhonares. Essa perda decorria não só do seu gigantismo, mas também do repertório arquitetônico utilizado, cujo objetivo, muitas vezes, era o de ocultar a função hospitalar, através de edificações feitas à semelhança de shoppings e centros empresariais, que exaltavam ideais de modernidade e eficácia (Fig.37).



Fig. 37: À esquerda Hospital Infantil, Toronto, Ontario, projeto Zeidler Roberts Partnership, Ao centro St. Lukes Medical Tower, Houston, Texas, projeto Cesar Pelli & Associates, À direita o Centro Médico da Universidade de Nebrasca projeto Hansen Lind Meyer. (NESMITH, 1995, p. 96, 149, 30).

<sup>41</sup> Um bom exemplo de tentativa equivocada de humanização é a infantilização dos pacientes, através do uso de diminutivos, que chegam às raias do ridículo, como testemunhou o médico Drauzio Varella durante um período em que esteve internado: "O emprego do diminutivo infantiliza o cidadão. Deitado de Camisola e pulseirinha, sem

-

A ausência de humanização é certamente uma das características dessas mega-unidades hospitalares, cuja escala dificultava ou, até mesmo, impedia qualquer tipo de tratamento personalizado.

Quanto à arquitetura, essas unidades se destacam pelo tratamento apurado das fachadas e pelo luxo dos interiores, e não por atributos como a adequação funcional e o conforto ambiental e psicológico dos diferentes usuários.

No que se refere às práticas médicas, esses hospitais, de uma forma geral, se caracterizavam pelo uso intensivo de equipamentos de apoio ao diagnóstico e ao tratamento que demandavam a presença, cada vez maior, de especialistas em detrimento da presença do médico generalista. Na avaliação do mercado, muitas vezes a presença de equipamentos de última geração nesses hospitais era considerada mais importante do que a capacitação e dedicação da equipe de saúde.

Nas unidades que adotaram esse marketing, a relação médico-paciente tornou-se, em geral, mais impessoal. Nelas, a arquitetura de interiores era utilizada para construir cenários de eficiência e modernidade e para acentuar seu perfil tecnológico, ainda que essa imagem provocasse um terror reverente nos pacientes.

#### 2.3 O AMBIENTE HOSPITALAR E AS PRÁTICAS MÉDICAS

As transformações físicas e funcionais sofridas pelo edifício hospitalar, em qualquer período de sua história, devem ser sempre examinadas não só a luz do modelo de atenção em preponderante, mas também em função de outros fatores como o próprio desenvolvimento das práticas médicas.

Também não podem ser esquecidas as transformações que se tornaram necessárias em função do aumento da expectativa de vida e da conseqüente elevação do número de pacientes sujeitos às doenças crônicas típicas da velhice, que provocaram profundas alterações nos quadros nosológicos, a partir de meados do século passado. 42

Com efeito, se por um lado os avanços científicos dos séculos XIX e XX contribuíram para um maior conhecimento das formas de evolução e propagação

forças para agir por conta própria, cercado de gente que diz: "Vamos tomar um remedinho"; "Abre a boquinha"; "Levanta a perninha"...há maturidade que resista?" (VARELLLA, 2007, p. 25).

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Por quadro nosológico nos referimos ao conjunto de doenças que afetam uma população em um determinado momento. As alterações mais notáveis nestes quadros, a partir do século passado, deram-se em decorrência do aumento da violência (causas externas), das cardiopatias, do câncer, da AIDS e do recrudescimento, nos países em desenvolvimento, de doenças como a tuberculose, a dengue e a febre amarela, entre outras.

das doenças, por outro ensejaram o surgimento de uma medicina comprometida com o paradigma curativo, que pode ser caracterizada, entre outros fatores, pela incorporação de tecnologias de alta complexidade no diagnóstico e no tratamento das doenças.

Esses recursos tecnológicos exigiram, por sua vez, não só a ampliação e a adequação dos ambientes hospitalares, como também a incorporação de novos sistemas de infra-estrutura, sem os quais o funcionamento dos equipamentos ficaria comprometido.

A permanente necessidade de adequação do ambiente hospitalar determinou um processo contínuo de reformas e de incorporação de infra-estrutura, que vem levando ao desespero pacientes, familiares e as equipes de saúde que, expostos aos ruídos e à poeira das obras, perdem a tranquilidade e as condições de conforto necessárias à função terapêutica e ao bom funcionamento do hospital, como lembra de forma oportuna Verderber e Fine: (Fig.38)

Para aqueles que, enquanto crianças, experimentaram a atmosfera intimidadora do hospital moderno, a experiência provavelmente ficará impressa em nossas mentes por toda a vida. Era comum para o paciente ser transportado numa maca através do que parecia ser milhas de corredores mal iluminados, sob um labirinto de fios emaranhados das instalações elétricas expostas, ouvindo o estrondo das britadeiras (VERDERBER; FINE, 2000, p. 3).





Fig. 38: Durante as obras de reforma e ampliação do Hospital do Câncer de Manaus (CECOM), projetada pela Mayerhofer&toledo em 2004, os pacientes da radioterapia foram obrigados a cruzar, por longos meses, o canteiro de obras para receber tratamento. Foto do autor.

As primeiras mudanças significativas no edifício hospitalar ocorreram em função de uma melhor compreensão do processo de transmissão das infecções

hospitalares, que permitiu que algumas barreiras físicas, até então consideradas imprescindíveis, fossem substituídas, com vantagem, por simples procedimentos.

A nova compreensão sobre as causas e a forma de propagação das infecções no ambiente hospitalar determinou, por exemplo, o fim das antecâmaras nos acessos às UTIs e dos corredores exclusivos nos centros cirúrgicos.<sup>43</sup>

A substituição dessas barreiras por procedimentos de assepsia mais eficazes, como a limpeza rigorosa do edifício hospitalar, o processamento e a esterilização de roupas e materiais, provocou um impacto importante no processo projetual.

A retirada de algumas barreiras, entretanto, não trouxe nenhuma redução importante no tamanho do hospital, pelo contrário, já que essa exclusão foi acompanhada pela incorporação de novos ambientes e equipamentos exigidos pelas práticas de assepsia que as substituíram. Foi o que aconteceu, por exemplo, com as áreas de processamento de roupas e centrais de esterilização, totalmente modificadas para atender às necessidades da instalação de lavadoras e autoclaves de barreira (Fig.39).

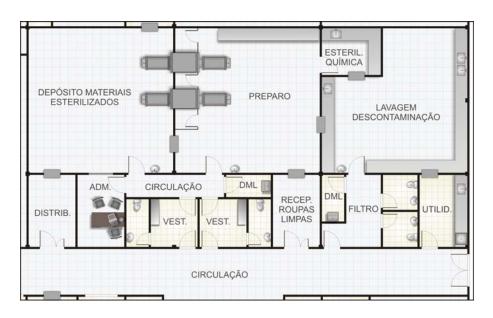


Fig 39: Central de Esterilização com Autoclaves de Barreira de um hospital projetado pela M&T no Município de Cabo Frio, em 2006. Acervo Mayerhofer &Toledo.

-

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> O Regulamento Técnico para Planejamento, Programação, Elaboração e Avaliação de Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde – RDC-50 trata o tema da seguinte forma: "A melhor prevenção de infecção hospitalar é tratar os elementos contaminados na fonte; o transporte do material contaminado, se acondicionado dentro da técnica adequada, pode ser realizado através de quaisquer ambientes e cruzar com material esterilizado ou paciente, sem risco nenhum. Circulações exclusivas para elementos sujos e limpos é medida dispensável nos EAS. Mesmo nos ambientes destinados à realização de procedimentos cirúrgicos, as circulações duplas em nada contribuem para melhorar sua técnica asséptica, podendo prejudicá-la pela introdução de mais um acesso, e da multiplicação de áreas a serem higienizadas" (RDC-50, 2002).

Um outro tipo de transformação decorreu da hipertrofia de alguns setores funcionais como, por exemplo, o apoio ao diagnóstico que, desde o século XIX, vem crescendo de forma acelerada para atender à incorporação das novas tecnologias de diagnóstico por imagem, métodos gráficos e laboratoriais.

As unidades de imagenologia<sup>44</sup> que, no início do século XX, funcionavam, mesmo em grandes hospitais, com um ou dois equipamentos rudimentares de raios X, se transformaram em moderníssimos centros de diagnóstico por imagem, dotados de aparelhos de raios X, simples e eletro comandado, tomógrafo, ressonância magnética, ultra-som, entre outros (Fig.40).



Fig. 40: Unidade de Imagenologia do CECON, Manaus, projeto Mayerhofer&Toledo, 2004. Acervo Mayerhofer&Toledo.

Um outro exemplo da ampliação de unidades funcionais é o ocorrido com os laboratórios, que aumentaram em área e complexidade para receber os equipamentos necessários à produção de uma infinidade de exames requisitados por uma medicina que, como nunca, passou a se apoiar nos resultados laboratoriais e nos laudos das demais unidades de apoio ao diagnóstico.

A evolução das práticas médicas também determinou a criação de áreas funcionais híbridas ou difusas, do ponto de vista funcional, como por exemplo, a hemodinâmica<sup>45</sup>, que tanto pode ser considerada uma área de apoio ao diagnóstico como uma unidade de tratamento (Fig.41).

<sup>45</sup> Define-se Hemodinâmica como sendo o estudo dos movimentos e pressões da circulação sanguínea (SBHCI, 2005). A Hemodinâmica é usada como diagnóstico e como terapia, sendo o principal elemento do Serviço de Cardiologia Intervencionista (CARVALHO, 2006).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Unidade de Imagenologia é aquela que reúne os equipamentos de diagnóstico por imagem, como os aparelhos de raios x, tomógrafos, ressonâncias magnéticas, ultra-som entre outros.

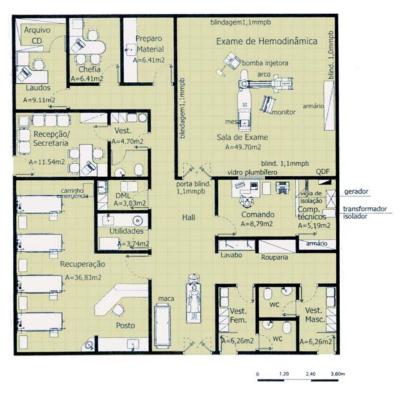


Fig.41: Unidade de Hemodinâmica. (FRANCO; RIGO,2006, p. 110).

Áreas funcionais desse tipo têm tornado mais complexa a realização de uma das etapas iniciais do processo projetual de unidades hospitalares: a setorização funcional, tarefa que nos remete às técnicas de zoneamento, velha conhecida dos arquitetos-urbanistas para distribuir no espaço urbano os diferentes usos que constituem uma cidade (Fig.42).

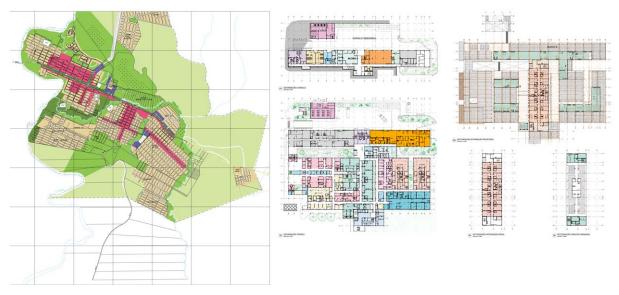


Fig: 42: Exemplos de Setorização Hospitalar e de Zoneamento de Usos. Acervo Mayerhofer&Toledo .

#### 2.4 O DECLÍNIO DA CLINICA MÉDICA NA CONTRAMÃO DA HUMANIZAÇÃO

Se a crescente incorporação de novas tecnologias possibilitou, por um lado, a realização de diagnósticos mais precisos e precoces, por outro, tem servido a um conjunto de interesses menos nobres, estimulados pelo paradigma curativo, que se direcionam à venda de produtos e serviços, sem considerar o custo-benefício que esses possam ter para a sociedade<sup>46</sup>.

Acompanhando esse processo, a clínica médica, até então soberana, perdeu parte do seu prestígio para as especializações que, segundo Aloysio Campos da Paz, "aprofundam e estreitam simultaneamente o conhecimento que um médico tem de cada patologia" (PAZ, 2002, p. 22).

O que é mais curioso é saber que os avanços da ciência médica, nos séculos XVIII e XIX, só foram possíveis a partir do fortalecimento da clínica, como nos ensina Michel Foucault em seu livro "O Nascimento da Clínica" (FOUCAULT, 2004), cujo exercício se fundamentava na relação médico-paciente, exercida através da anamnese e de exames físicos detalhados.

Na clínica, o olhar do médico não se limitava à doença, focalizava o pacientesujeito, considerado em sua integralidade e singularidade. Nesse contexto, a relação entre o médico e o paciente se processava naturalmente no olhar, no toque, no olfato e, até mesmo, no paladar, sempre a partir do contato físico, próprio da palpação e da auscultação. Esses procedimentos revestiam-se de grande humanidade, não raro contribuindo, por si só, para o processo de cura.

A perda de prestígio da clínica tem contribuído para "esfriar" a relação médico - paciente e, consequentemente, desumanizar um dos procedimentos terapêuticos mais importantes - a consulta que, nos dias de hoje, toma do médico apenas uns poucos minutos do seu tempo, no interior de consultórios geralmente minúsculos e despersonalizados.

O crescente desinteresse pela clínica é ilustrado pelo depoimento do Dr. Luís Felipe Mascarenhas, médico do Hospital dos Servidores do Estado, ao colega Alex Botsaris, reproduzido no livro "Sem Anestesia":

-

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> A incorporação de novas tecnologias de diagnóstico e tratamento se inclui em um processo mais amplo de medicalização nas sociedades industriais, conforme aponta Hésio Cordeiro em seu livro *A Industria da Saúde no Brasil* (CORDEIRO, 1985).

O pneumologista faz broncoscopia, o cardiologista faz eco, o gastro faz endoscopia e assim por diante. Existem outros fatores influenciando o médico, como o isolamento. Nessa situação, ele não se atualiza, fica com uma visão cada vez mais limitada da medicina e não se interessa pela clínica. Outro fator é a falta de tempo para conversar com o paciente, nessa correria da vida moderna. Tudo isso afasta a clínica (BOTSARIS, 2001, p. 276).

O enfraquecimento da relação médico-paciente, indispensável em qualquer receita de humanização, tornou possível que administradores e arquitetos adotassem soluções pseudo racionalizadoras que, em nome da eficiência, limitavam o mais possível, o contato dos profissionais de saúde com os pacientes e suas famílias.

As medidas nesse sentido iam desde a diminuição do tempo de consulta, ou a adoção da consulta de enfermagem, às intervenções físicas como, por exemplo, a criação de circulações brancas ou exclusivas para o uso das equipes de saúde.

Essa solução, plenamente justificável nas unidades de pronto atendimento, por agilizar a circulação da equipe de saúde e pacientes em situações de emergência, passou a ser igualmente adotada nos ambulatórios, com o objetivo de dar maior privacidade aos médicos e enfermeiras, que passam a poder acessar os consultórios e demais ambientes sem contacto com o público.

A adoção das circulações exclusivas, nesse caso, sob o ponto de vista da humanização é criticável, já que praticamente elimina a possibilidade de um encontro informal, nas salas de espera e corredores, quando qualquer informação ou uma palavra de conforto poderiam, eventualmente, mudar o rumo e o resultado de um tratamento.

#### 2.5 O CRESCIMENTO DA IATROGENIA<sup>47</sup>

Outra mudança nas práticas médicas que demandou novas adaptações nos ambientes hospitalares foi o crescimento do número de procedimentos invasivos e tratamentos agressivos<sup>48</sup>. Os primeiros se difundiram a partir da descoberta da

medicamentos.

48 "Avanços Tecnológicos têm resultado muitas vezes num intervencionismo sem regras e em super medicação que podem levar a um prolongamento do sofrimento dos pacientes. O médico, como membro de uma sociedade utilitária, que busca com obsessão a produtividade, tem dificuldade em aceitar que não consegue restaurar cada

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Refere-se ao risco da ocorrência de reações adversas a partir do consumo simultâneo de diferentes medicamentos.

anestesia, no século XIX, que, ao retirar a dor das cirurgias, permitiu que estas aumentassem em número, tempo de duração e complexidade.

Para atender às grandes cirurgias, que necessitam de recursos tecnológicos sofisticados, foram criadas áreas especiais com grande concentração de equipamentos médicos e infra-estrutura, os Centros Cirúrgicos, cujo custo de implantação é superior ao custo médio da construção hospitalar<sup>49</sup>.

Ao se tornarem mais longas e complexas, as práticas cirúrgicas passaram a exigir não só a ampliação da área reservada ao centro cirúrgico como também a incorporação de novos equipamentos que, até então, pertenciam exclusivamente a outras áreas funcionais, como esclarece o depoimento de João Filgueiras Lima<sup>50</sup>:

> Estamos discutindo no SARAH, neste momento, uma nova concepção de espaço cirúrgico que exige a presença do tomógrafo na sala cirúrgica, o que há cinco anos atrás, além de inviável, era impensável. Já começamos a adaptar o centro cirúrgico do SARAH de Brasília e a SIEMENS já está fabricando um aparelho especial que se desloca sobre um trilho para o campo cirúrgico, de forma que a cirurgia possa ser acompanhada, permanentemente, por tomografia computadorizada, o que confere uma enorme segurança ao ato cirúrgico (TOLEDO, 2007, p. 82).

Em muitos hospitais, o Centro Cirúrgico deixou de ter exclusividade na realização de procedimentos invasivos e pequenas cirurgias que também passaram a ser feitas nos poli trauma, nas UTIs, nas salas de tomografia, endoscopia e hemodinâmica, entre outras.

Essas e outras mudanças funcionais necessitam de um permanente acompanhamento por parte dos projetistas, de modo a garantir a proteção desses ambientes contra a contaminação, através da utilização de antecâmaras, lavabos cirúrgicos, pressão positiva do ar insuflado, maior renovação e filtração do ar e de outras medidas adequadas a cada caso.

Ao se refletir sobre os avanços tecnológicos da medicina atual e sobre o crescimento do número de procedimentos invasivos, não podem ser esquecidas as palavras de Lindheim:

Os Centros Cirúrgicos passaram a exigir recursos de infra-estrutura cada vez maiores, tanto no que se refere ao condicionamento do ar, com renovação plena feita através dos caríssimos filtros HEPA, pisos eletrocondutivos, revestimentos e esquadrias especiais, sistemas de no-breack, geradores de segurança.

e todo indivíduo ao "normal". Freqüentemente, não está preparado psicológica e culturalmente para lidar com a impotência que essa realidade gera" (JUNIOR, 2002, p. 22).

As técnicas terapêuticas desenvolvidas para prolongar a vida podem causar sofrimentos incríveis para manter pessoas "vivas" apenas no nome, quando não há esperança de recuperação. E muitos avanços médicos destinados a curar doenças, na verdade causam doenças (LINDHEIN, 1975, p. 295).

Os tratamentos agressivos, por sua vez, apesar de sua eficiência terapêutica, muitas vezes provocam sérios prejuízos à população, pelo uso de medicamentos cuja fabricação, utilização e descarte geram danos aos que os consomem (efeitos colaterais) e ao próprio meio ambiente<sup>51</sup>.

O uso destes medicamentos, estimulado pela poderosa indústria farmacêutica, tornou-se uma das principais características da medicina moderna e, possivelmente, o maior responsável pelo crescimento da iatrogenia<sup>52</sup>, causada tanto pela incompatibilidade química entre diferentes drogas consumidas pelo mesmo paciente, como pelo aumento do consumo de medicamentos insuficientemente testados, que trazem agravos irreversíveis ao organismo dos pacientes, levando-os eventualmente ao óbito. Nesse sentido, Roslyn Lindheim chama a atenção para o forte crescimento do número de doenças iatrogênicas que vêm ocorrendo nos hospitais<sup>53</sup>:

Já foi mostrado que 20% dos pacientes admitidos em hospitais adquirem doenças iatrogênicas durante sua estadia. A maior parte destes pacientes é vítima de erros do hospital na administração de remédios ou por intercorrências causadas por procedimentos terapêuticos e diagnósticos. O crescimento de artigos sobre doenças iatrogênicas no Index Medicus entre 1967 e 1973 é alarmante. Cirurgias desnecessárias são também motivos de preocupação (LINDHEIN, 1975, p. 297).

A reação contra esses métodos tem estimulado a adoção de práticas complementares centenárias, como a homeopatia e mesmo milenares, como a acupuntura. O uso terapêutico das cores, da música, da leitura de histórias, da massagem, da meditação e até mesmo da oração, cada vez mais tem se difundido, exigindo a criação de ambientes hospitalares diferenciados<sup>54</sup>.

<sup>51</sup> Recentemente, descobri ser portador de uma doença neurológica degenerativa, que tem me obrigado a ingerir diariamente, muito a contragosto, uma grande quantidade de medicamentos. A partir de então passei a ser um leitor voraz das bulas desses remédios e, não raro, recuso-me a tomá-los, diante da gravidade dos efeitos colaterais nelas descritos.

<sup>52</sup> A iatrogenia, ou o processo que ocorre quando as intervenções médicas causam um mal maior do que a própria patologia tem se transformado, segundo Alex Botsaris, em uma verdadeira doença em expansão, que decorre diretamente da queda da qualidade da Medicina (BOTSARIS, 2001).

<sup>53</sup> Um outro efeito do uso generalizado de antibióticos é o surgimento de "super - bactérias" cada vez mais resistentes, responsáveis pelo aumento do número de mortes nos hospitais e pela contaminação de pacientes, principalmente, nas UTIs e Centros Cirúrgicos.

<sup>54</sup> O médico Helion Póvoa Filho, ao escrever o prefácio do livro de Alex Botsaris – *Sem Anestesia*, faz o seguinte comentário: "Em realidade não há medicina alternativa nem tradicional, uma é o complemento da outra. E em

-

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> No caso dos transplantes de órgão e de algumas cirurgias do coração a área necessária aos procedimentos cirúrgicos, de apoio e recuperação chega a ser mais do que o dobro previsto, pelas normas, para cirurgias de grande porte.

<sup>51</sup> Receptemento, decentridad desentridad desent

Cresce a tal ponto o interesse por práticas complementares que meu escritório, anos atrás, foi contratado para projetar um "hospital holístico" (Fig.43), cujo programa e ambientes foram estudados especialmente para o desenvolvimento dessas práticas, erradamente tratadas como alternativas, exigindo, entre outras particularidades, a criação de uma sala de oração próxima ao centro cirúrgico<sup>55</sup>.

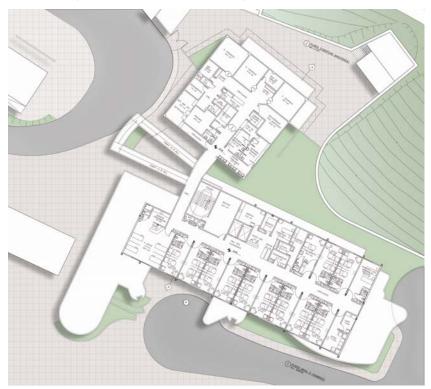


Fig. 43: Hospital Holístico Frei Luiz. Acervo Mayerhofer&Toledo.

### 2.6 CUIDAR ALÉM DE CURAR

Outra mudança significativa nos programas hospitalares deu-se em função do aumento da expectativa de vida da população que, por sua vez, provocou alterações importantes no quadro nosológico e, consequentemente, nos recursos de diagnóstico e tratamento criados para enfrentá-las.

A missão de **curar** do hospital terapêutico somou-se à função de **cuidar** do hospital contemporâneo ao atender a um número crescente de pacientes crônicos que irão conviver com suas doenças até o final de suas vidas (Fig.44).

outra passagem relata: Recentemente, numa experiência verificou-se que a oração, apenas ela, possibilitou a melhoria clínica significativa de pacientes cardíacos, conforme trabalho publicado na revista *Annals of Internal Medicine*, de alto gabarito científico (BOTSARIS, 2001).

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Trata-se do Hospital Holístico Frei Luiz, de propriedade de uma associação religiosa de caráter espiritualista, localizada no bairro de Jacarepaguá, no Rio de Janeiro. O projeto do Hospital foi elaborado em 2001, por mim e pelo arquiteto Mario Vaz Ferrer, mas até hoje não foi construído.



Fig.44: O Curar do hospital terapêutico soma-se ao cuidar do hospital contemporâneo. Figura utilizada na defesa da tese. Arquivo do autor.

O problema do crescimento da demanda por cuidados permanentes se agravou com o fato das doenças auto-imunes e degenerativas, as cardiopatias, o câncer e a própria AIDS terem adquirido, graças aos diagnósticos precoces e outros avanços da medicina, a condição de doenças crônicas que exigem longos e caros tratamentos.

Infelizmente, o enfrentamento adequado dessas doenças é reservado àqueles que têm condição financeira para receber uma atenção à saúde resolutiva e permanente, enquanto a maioria da população brasileira tem, apenas em teoria, acesso a esses benefícios, contradizendo o disposto na Constituição de 1988.

Resumindo, entre as mudanças que ocorreram na composição e no tamanho das unidades funcionais do hospital contemporâneo, posso destacar o crescimento dos ambulatórios e dos setores de apoio ao diagnóstico que, proporcionalmente, cresceram mais do que as áreas reservadas à internação.

O aumento do número de equipamentos nas unidades ambulatoriais e de apoio ao diagnóstico, o crescimento do número de idosos e pacientes crônicos e a tendência à desospitalização, com a conseqüente liberação de leitos de internação, são outras mudanças importantes a serem consideradas para a elaboração do programa hospitalar e o seu dimensionamento.

Ao tratarmos das transformações no espaço e na infra-estrutura hospitalar, não podemos deixar de lado, por sua importância e atualidade, um outro conjunto de reformas, decorrentes das propostas de humanização da atenção à saúde e do próprio edifico hospitalar, apesar de algumas destas propostas, terem sido consideradas "cosméticas" por Lindhein:

Doutores e administradores especificam comumente que centros médicos devem ser centralizados e eficientes e ter também o aspecto de um lar. Eles assumem que um ambiente humano pode ser alcançado através da pintura das paredes, de pisos acarpetados, e cadeiras arrumadas em grupo no lugar de fileiras de assentos. Esta seria a visão cosmética da humanização. Eu não quero minimizar o valor de amenidades superficiais, mas é como se utilizar de placebos visuais para eliminar o câncer (LINDHEIN, 1975, p. 295).

Ainda que em parte considere-se essas afirmações procedentes, acredito que uma nova e importante reformulação projetual começa a se concretizar, impulsionada pelo esforço de humanização da atenção à saúde e do edifício hospitalar em particular.

Esforço estruturado a partir de conceitos como da integralidade, do cuidado e do acolhimento, que nos remetem à necessidade de "tratar os doentes e não as doenças", como ensina Aloysio Campos da Paz Junior, criador da Rede SARAH:

Em vez de lidar com as doenças, falei dos doentes, tratando não só da patologia como também dos diversos aspectos que mudaram suas vidas. Doentes que nos ensinaram a praticar a medicina. Um aprendizado que muitas vezes entrou em conflito com aquilo que as universidades ensinam (PAZ, 2002, p. 20).

Assumindo o mesmo ponto de vista, acredito que o arquiteto tem muito a aprender com os pacientes, ouvindo e valorizando suas queixas e expectativas, sem o que dificilmente poderemos contribuir para a humanização do edifício hospitalar.

Sabemos que a humanização da atenção à saúde, quando tratada em profundidade, passa, obrigatoriamente, pelo emponderamento dos pacientes e familiares que, desta forma, têm a oportunidade de discutir e decidir sobre a conveniência das práticas e procedimentos a que são submetidos pelos profissionais da saúde.

Nesse sentido, para que a humanização dos serviços de saúde possa ser efetivamente alcançada, estes devem basear-se num atendimento personalizado, no qual o paciente é tratado como o protagonista do processo de produção da saúde.

Com relação a esse aspecto, Verderber e Fine chamam a atenção para os méritos de um sistema de atenção à saúde focada no usuário final versus um sistema desenhado para atender aos melhores interesses do próprio sistema.

Referem-se ainda ao debate paralelo travado no âmbito da arquitetura da saúde, com relação à utilização do projeto arquitetônico como ferramenta para promover a dignidade do paciente, os estímulos sensoriais apropriados, a escolha pessoal e o controle (VERDERBER; FINE 2000, p. 5).

O projeto hospitalar focado em seus usuários finais, isto é, nos pacientes e acompanhantes, é tratado em maior detalhe numa importante publicação da *American Hospital Association (AHA)*, o livro *Design That Cares – Planning Health Facilities for Pacients and Visitors* escrito por Janet Reizenstein Carpman, Myron A. Grant e Deborah A. Simmons.

Esse livro, apresentado na forma de um manual, descreve, passo a passo, uma metodologia centrada nas opiniões dos pacientes e seus acompanhantes e na utilização da avaliação pós-ocupação, como forma de acumular conhecimentos capazes de beneficiar novos processos projetuais (*design process*) com as experiências anteriores (CARPMAN; GRANT; SIMMONS,1986, p. 4).

# 2.7 NOVAS CONQUISTAS, NOVAS TRANSFORMAÇÕES.

Vimos, anteriormente, que as conquistas da ciência médica, as inovações tecnológicas, as mudanças nos quadros nosológicos, entre outros fatores, provocaram não só importantes transformações nos diferentes ambientes hospitalares, como também avanços e retrocessos na questão da humanização.

Algumas descobertas parecem indicar que transformações ainda mais radicais nos procedimentos de diagnóstico e tratamento estão prestes a ocorrer, trazendo consigo novas mudanças no edifício hospitalar e no processo de humanização.

Destacamos particularmente os resultados recentes alcançados pelo estudo da genética e da farmacogenética, importantes campos de pesquisa para a prática de uma medicina que privilegia o paciente enquanto indivíduo.

A farmacogenética, segundo o especialista Dr. Flávio Eduardo Nácul, médico do Hospital Universitário da UFRJ, tem por objetivo estudar os fatores genéticos que interferem nos medicamentos sobre cada individuo, seja em relação à eficácia terapêutica ou aos efeitos colaterais. Segundo ele, os genes de cada indivíduo explicam por que certas pessoas preferem aspirina à dipirona para combater a dor de cabeça ou porque certos medicamentos para combater o câncer são mais efetivos em determinados pacientes do que em outros.

Com o barateamento dos processos de obtenção de fármacos a partir do mapeamento dos genomas, a indústria farmacêutica poderá produzir remédios mais eficazes para cada pessoa ou, o que será mais provável, para grupos de indivíduos que tenham estruturas genéticas semelhantes. Com os genomas mapeados a preços acessíveis, poderemos identificar a predisposição de cada indivíduo às diferentes doenças e, consequentemente, aplicar medidas preventivas.

Segundo Nácul, a medicina genética deixará de cuidar da doença para cuidar da saúde, privilegiando a prevenção e a farmacogenética poderá viabilizar o retorno da medicina personalizada, condição fundamental para uma prática médica humanizada.

A essa visão otimista, entretanto, contrapõe-se o alerta, no mínimo oportuno, do Médico Psiquiatra Fernando Ramos que, entrevistado, lembrou que a individualização do tratamento prevista pela farmacogenética não conduzirá, necessariamente, a uma medicina personalizada que dependeria fundamentalmente da qualidade da relação médico-paciente.

O Dr. Ramos teme que a individualização dos tratamentos pela via tecnológica possa ter o efeito negativo de um tiro que sai pela culatra, sepultando definitivamente a clínica médica.

Com o objetivo de ilustrar esse processo criei, à revelia do Dr. Ramos, esta pequena farsa, pela qual peço ao leitor desculpas antecipadas:

O paciente instruído pela recepcionista virtual, logo após introduzir no terminal um *chip* contendo seu mapa genético, receberia o remédio personalizado. No final do dia, sem nenhum contacto com o nosso paciente imaginário, o médico de sua casa em um outro continente, pela internet, verificaria o movimento do "consultório" e o montante das comissões pagas pelo Centro de Mapeamento Genético e pelo fabricante do remédio. Em tempo, a consulta sairia de graça.

## 2.8. HUMANIZAÇÃO E PROCESSO PROJETUAL

Torna-se, mais do que nunca, evidente a necessidade de se buscar um maior equilíbrio entre a tecnologia de que dispomos e uma atenção à saúde humanizada e personalizada, calcada nos valores e saberes de todos os atores que dela participam, sejam eles pacientes e familiares, profissionais de saúde, administradores, arquitetos ou engenheiros.

A partir desta certeza construímos a hipótese, já apresentada na introdução dessa tese e repetida a seguir, que em sua essência, trata de um novo e possível arranjo entre os saberes dos profissionais de saúde e arquitetos, irmanados em torno de um mesmo objetivo: a humanização da atenção à saúde e do edifício hospitalar.

Defende-se aqui que a humanização da atenção à saúde poderá reverter esse processo, desde que a medicina e a arquitetura hospitalar se unam em torno de um novo paradigma, voltado para a promoção da saúde e para o conforto físico e psicológico do paciente, elevado à condição de sujeito do processo terapêutico.

Somente desta forma se abrirá, para os arquitetos, um novo espaço terapêutico de atuação, indispensável ao pleno desenvolvimento do edifício hospitalar na sua missão de curar e cuidar.

Para que a hipótese defendida possa se concretizar, é imprescindível que o esforço de humanização seja ampliado para os demais Estabelecimentos de Atenção à Saúde (EAS) em todos os seus níveis, sejam eles postos de saúde, policlínicas, centros de diagnóstico ou unidades pré-hospitalares.

Caso contrário, o desempenho do hospital ficará comprometido pelos desvios funcionais e pela saturação a que estará submetido, por receber pacientes que deveriam se dirigir aos EAS de menor complexidade.

Apesar das profundas mudanças ocorridas na medicina e da maior ou menor importância conferida ao papel dos ambientes hospitalares no processo terapêutico, pode-se afirmar que a arquitetura é uma das ferramentas mais importantes para a humanização da atenção à saúde.

Uma arquitetura hospitalar de qualidade é medida não só pelo resultado funcional e estético alcançados, mas também pelas condições de segurança e conforto oferecidas aos pacientes, familiares e funcionários.

Outros pontos a serem considerados são o respeito ao meio ambiente e a relação do edifício com o entorno, indispensáveis a uma arquitetura que se pretenda sustentável, surgida em decorrência da tomada de consciência do acelerado processo de esgotamento dos recursos naturais do planeta e do impacto das edificações sobre o meio ambiente.

Essa preocupação que atinge a arquitetura, em sua totalidade, deve ser maior no caso dos EAS, sob pena de que sua construção e posterior operação causem danos ambientais que invalidem seu objetivo primordial, o de promover a saúde.

Ao focalizar a produção da arquitetura hospitalar ao longo do século XX, percebe-se que os requisitos de segurança, conforto e sustentabilidade que caracterizam uma arquitetura de qualidade nem sempre foram satisfeitos, independentemente das tendências projetuais e da qualidade dos projetistas.

Até mesmo exemplos paradigmáticos dessa produção não alcançaram o equilíbrio desejável entre funcionalidade, flexibilidade e operacionalidade e os aspectos ligados à humanização e à proteção do meio ambiente.

Nota-se que, em geral, nos exemplos pesquisados, certos objetivos prevalecem sobre os demais, o que permitiu agrupá-los, para efeito desta análise, em três grandes categorias.

A primeira engloba os hospitais que têm a funcionalidade e a incorporação tecnológica como preocupações dominantes do processo projetual; a segunda categoria reúne projetos que adotaram partidos temáticos, como forma de afastar sentimentos negativos geralmente ligados à imagem do hospital, como o medo da morte, da solidão e do sofrimento; o terceiro grupo reuniu projetos que se caracterizam pela humanização e pela arquitetura sustentável.

#### a) Projetos funcionalistas e de viés tecnológico

Neste grupo, reuni edifícios cujo principal cuidado projetual foi o de atender às exigências programáticas do hospital tecnológico, sejam elas relativas aos equipamentos de apoio ao diagnóstico e ao tratamento ou à sofisticada infraestrutura característica dessas unidades.

Esses projetos caracterizavam-se pela busca da funcionalidade, assim como pela utilização de meios artificiais para controlar as condições de conforto ambiental,

notadamente a renovação do ar, a temperatura e a iluminação dos ambientes. Neles o contacto com a natureza e os cuidados com o acolhimento são colocados em segundo plano em relação à funcionalidade e produtividade. Nada melhor que o depoimento de João Filgueiras Lima dado como paciente para ilustrar esta questão:

Eu fiquei internado na unidade coronariana do INCOR, onde todos os equipamentos são de última geração, uma coisa fantástica! Eu imagino que minha estada naquela unidade salvou minha vida; entretanto, depois de 15 dias internado, eu estava precisando de um tratamento psicológico. O ambiente da unidade coronariana era extremamente deprimente, não havia uma única janela, eu não sabia quando era dia ou noite, e perdi totalmente a noção do tempo (TOLEDO, 2002, p. 124).

Le Corbusier foi, talvez, o mais famoso arquiteto a descartar valores hoje considerados imprescindíveis à humanização, num projeto de sua autoria para um hospital a ser construído em Veneza (Fig.46). Nesse projeto, as enfermarias, iluminadas e ventiladas apenas por *sheds*, não permitiam que os pacientes internados tivessem qualquer contacto visual com o exterior<sup>56</sup>.

Apontado como a *máquina de curar de Le Corbusier*, o projeto obedecia aos princípios funcionalistas e foi duramente criticado por ignorar a estrutura urbana de Veneza e por impedir os pacientes de desfrutar a bela paisagem do entorno (VERDERBER; FINE, 2000, p. 23).

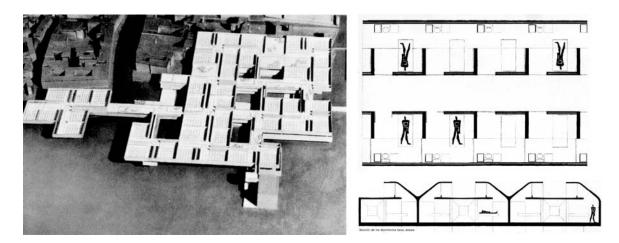


Fig. 45: Hospital em Veneza, Arquiteto Le Corbusier, 1964. (VERDERBER; FINE, 2000, p. 24-25).

Um outro importante exemplo de unidade hospitalar que colocou em segundo plano a qualidade espacial dos ambientes, priorizando os aspectos de infra-

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Solução semelhante foi adotada nos presídios construídos em Bangu, no Rio de Janeiro, confirmando a convergência histórica entre a arquitetura hospitalar e a prisional.

estrutura, é o *Belfast Royal Victória Hospital*, projetado e construído no início do século passado por Herman & Cooper (Fig.46).

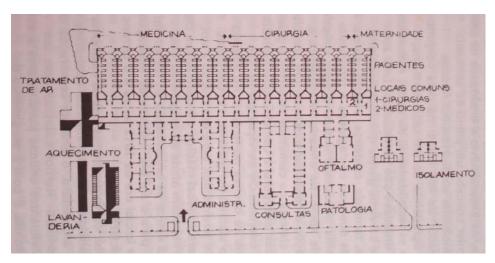


Fig.46: Royal Victorian Hospital, Belfast, Arq. Herman&Cooper,1903. (MIQUELIM,1992, p. .51).

O foco dos projetistas dirigiu-se para a infra-estrutura que definiu o partido arquitetônico adotado. O projeto contou com a participação o engenheiro Henry Lea, criador de um revolucionário sistema de ventilação artificial, dotado dos mais avançados ventiladores centrífugos da época. A configuração do hospital, ao se adequar à distribuição do sistema de tratamento do ar, criou corredores e enfermarias de comprimento excessivo e iluminação natural inadequada <sup>57</sup>.

Alguns dos exemplos mais representativos desse primeiro grupo de projetos podem ser encontrados entre os hospitais que, segundo Verderber e Fine, compõem a alternativa criada pelos americanos ao hospital monobloco, que marcam, na América do Norte, o abandono dos partidos pavilhonares e dos princípios estabelecidos por Florence Nightingale:

O surgimento do hospital monobloco urbano de alta tecnologia assinalou, quase totalmente, o final do hospital com pátios do século XIX e princípio do século XX, que tinham sido planejados e desenhados de uma forma geral segundo os princípios de Nightingale. Estes hospitais pavilhonares haviam decrescido em número desde 1945, devido o rápido aumento do valor da terra urbana, a obsolescência diante do progresso médico e tecnológico, e a necessidade de abrigar, dentro ou próximo aos postos de enfermagem,

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> O duto principal de ventilação constituiu o principal elemento ordenador da distribuição e configuração das diferentes unidades funcionais do *Royal Victorian Hospital* Para atender a esse partido, as enfermarias foram dispostas lado a lado, recebendo iluminação direta apenas por uma de suas extremidades. Segundo Miquelin: "o restante da iluminação natural era proveniente de aberturas zenitais. Nesse aspecto, há uma interessante semelhança entre este Hospital e o protótipo de Corbusier para o Hospital de Veneza" (MIQUELIN, 1992,p. 50).

funções com um maior suporte tecnológico e de pessoal (VERDERBER; FINE, 2000, p. 31).

Segundo os mesmos autores, hospitais horizontais continuaram a ser construídos nas cidades menores, aproveitando-se do fato do custo da terra não ser tão elevado. Em sua maioria, eram hospitais de menor porte, dotados de recursos tecnológicos mais simples e custos operacionais reduzidos. Neles, procurava-se manter uma integração maior com a natureza, qualidade que deixara de existir nos complexos hospitalares dos grandes centros urbanos.

O Hospital Bellevue, construído em Nova York em 1964, constitui um dos melhores exemplos de hospital em monobloco projetado para ser uma verdadeira "máquina de curar", na qual o contacto com o ambiente externo se limita às enfermarias e aos ambientes dispostos junto às fachadas dos seus quinze pavimentos. Sua solução arquitetônica, como se pode observar na Fig.36 deste capítulo, só se tornou possível através do controle artificial da temperatura e da iluminação de todos ambientes.

Segundo Miquelin (1992), reagindo à sua excessiva compactação, o monobloco ganhou uma variante de tipologia mista, a partir da construção do Hospital Memorial França – Estados Unidos<sup>58</sup> (Fig. 47).

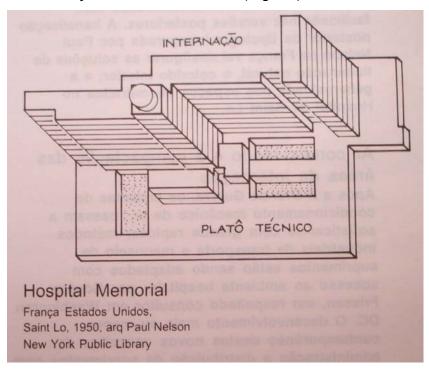


Fig 47: Hospital Memorial em Saint Lo, França, arq. Paul Nelson, 1950. (MIQUELIN, 1992, p. 59).

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> A forma é um desdobramento do monobloco vertical criando uma tipologia que pode ser chamada de mista; um edifício vertical que abriga as unidades de internação e o bloco cirúrgico (no último a andar) apóia-se sobre um bloco horizontal, que contém os serviços de apoio e de diagnóstico (MIQUELIN, 1992, p. 59).

A bem da verdade, alguns anos antes, em 1942, o arquiteto Jorge Machado Moreira<sup>59</sup> já projetara uma unidade com tipologia mista, o Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, infelizmente, alterado durante sua construção<sup>60</sup> (Fig. 48).

No projeto, o primeiro dos hospitais que o arquiteto desenvolveria nos anos 40 e 50, o programa complexo do hospital-escola é organizado por dois blocos principais, um horizontal e outro vertical, além de blocos independentes como o anfiteatro. No bloco horizontal, duas rampas fazem a ligação entre o ambulatório no pavimento térreo e os serviços técnicos científicos sobre pilotis. No bloco vertical, a administração, os serviços médicos, as enfermarias, o centro cirúrgico e as salas de aula, bem como suas funções correlatas são distribuídos em quinze pavimentos, constituindo um prisma retangular sobre pilotis com fachadas em grelha ortogonal protegendo os cômodos da insolação, ladeado por duas torres de serviço e arrematado por volumetria curva na cobertura (CZAJKOWSKI, 1999, p. 120).

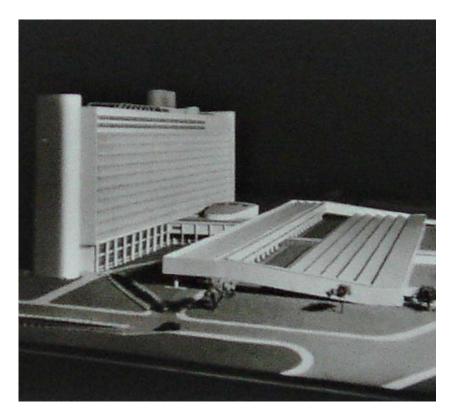


Fig.48: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Arquiteto Jorge Machado Moreira, 1942. (CZAJKOWSKI, 1999, p. 120).

<sup>59</sup> O arquiteto Jorge Machado Moreira, nascido em Paris em 1904 e criado no Rio Grande do Sul, iniciou seus estudos de arquitetura em Montevidéu e completou-os em 1932, na Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), no Rio de Janeiro. Foi um dos expoentes da arquitetura moderna brasileira, tendo integrado, ao lado de Lucio Costa, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcellos e Oscar Niemeyer, a equipe encarregada por Gustavo Capanema de projetar o Prédio do Ministério da Educação, no centro do Rio de Janeiro, com consultoria de *Le Corbusier*.

<sup>60</sup> O projeto do Hospital das Clínicas recebeu o Prêmio de Honra no VI Congresso Pan-Americano de Arquitetos e a medalha de ouro no LIV Salão Nacional de Belas Artes de 1949, no Rio de Janeiro.

Esse projeto assim como o da Maternidade Universitária de São Paulo (Fig. 49), projetado em 1944, pelos arquitetos Rino Levi e Roberto Cerqueira César, são exemplos de uma arquitetura hospitalar que se destacava pela cuidadosa implantação e relação volumétrica dos blocos verticais e horizontais, pela perfeita interligação entre as diferentes unidades funcionais, disposição dos acessos e beleza das soluções plásticas propostas.

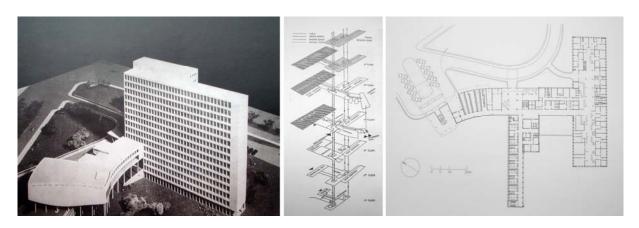


Fig.49: Maternidade Universitária de São Paulo, Arq. Rino Levi e Roberto Cerqueira César, 1944. (ANELLI, 2001, p. 156).

Os dois estudos foram amplamente divulgados não só entre os arquitetos brasileiros, mas também internacionalmente<sup>61</sup> e, segundo Irineu Breitman, tiveram importante função didática devido à clareza dos partidos arquitetônicos e organização funcional, que motivou a inclusão dos desenhos da Maternidade Universitária, no livro a *Arte de Projetar em Arquitetura*, mais conhecido pelo nome de seu autor: Ernest Neufert (NEUFERT, 1965, p. 387).

Estes, assim como outros hospitais de partido arquitetônico semelhante, estabeleceram uma ponte entre o monobloco e os hospitais cuja arquitetura teve como foco principal a humanização, reunidos no terceiro grupo, adiante tratado.

Em uma época em que a arquitetura hospitalar brasileira começava a tomar ares de especialização, impulsionada pelo primeiro curso de Planejamento de Hospitais<sup>62</sup>, os arquitetos Jorge Machado Moreira, Rino Levi, Jarbas Karman, Oscar

<sup>61</sup> O Hospital das Clínicas de Porto Alegre foi erguido sem obedecer ao projeto de Jorge Moreira e o da Maternidade Universitária nem mesmo chegou a ser construído, mas sua inquestionável qualidade, fez com que fotos e textos elucidativos sobre estes projetos fossem publicados em inúmeros livros e revistas em todo o mundo, inclusive no livro a Década de Nova Arquitetura, publicado pelo CIAN em 1951 (GIEDION, 1951).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> No curso organizado pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, seção de São Paulo, inscreveram-se "cerca de quinhentas pessoas, entre as quais arquitetos, médicos, engenheiros, administradores hospitalares, enfermeiras, industriais, estudantes de arquitetura, irmãs de caridade etc., isto é, todos aqueles a quem cabe uma parcela da responsabilidade na complexa estrutura de um nosocômio". Rino Levi e Jorge Moreira participaram como conferencistas, proferindo respectivamente as seguintes aulas: "Planejamento de hospitalais sob o ponto de vista do arquiteto" e "Arquitetura Hospitalar" (ACRÓPOLE, 1953).

Waldetaro, entre outros, assumiram um importante papel de divulgadores da arquitetura hospitalar, através de suas obras, aulas e artigos publicados em revistas especializadas.

A importância desses textos para a compreensão dos conceitos, saberes e temas tratados pelos arquitetos que dedicavam uma parte importante de sua atividade profissional à arquitetura hospitalar, levou-me a reuni-los no Anexo I desta tese.

### b) Projetos temáticos

A ênfase que conferimos a essa tendência projetual não se deve a uma eventual preferência pela arquitetura dos hospitais incluídos neste grupo, mas sim porque numa época midiática como a nossa, muitos arquitetos e profissionais da saúde os consideram exemplos a serem imitados.

São hospitais que se destacam por seus aspectos cenográficos como, por exemplo, os projetos de Coolidge, Shepley, Bulfinch e Abbot Architects para o Centro Médico de Cornell, em Nova York, e o Hospital Hartford, em Conecticut, construídos nas primeiras décadas do século passado (Fig.50). Suas volumetrias e fachadas reproduziam os grandes complexos corporativos das cidades norte-americanas, buscando trazer para o edifício a mesma imagem de eficiência e modernidade reconhecida pela população nos grandes conglomerados americanos.

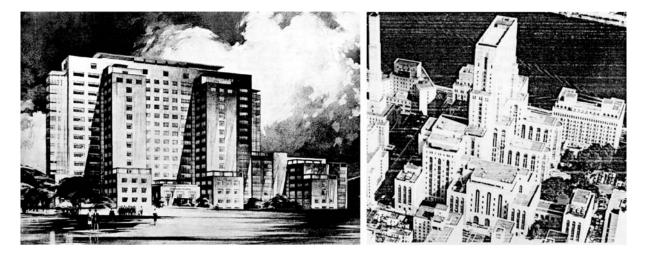


Fig. 50: Hospital Hartford, Connecticut Arq. Coolidge, Shepley, Bulfinch e Abbot Centro Médico de Cornell, Nova York. (ROSENFIELD, 1947, p. 48; PEVSNER, 1976).

Na Fig.37, apresentada no início do capítulo, selecionei exemplos contemporâneos de projetos de autoria de renomados arquitetos em que o mesmo recurso foi utilizado para relacionar a aparência dos hospitais a hotéis cinco estrelas e a um centro comercial, certamente com o propósito de afastar do usuário qualquer referência que lembrasse a imagem de um hospital tradicional, substituindo-a por outra, que remetesse a momentos mais agradáveis vividos nas viagens de férias ou num shopping.

Esses projetos buscavam, através do tratamento dado às fachadas e aos interiores, a criação de imagens e ambientes que ora acentuam e valorizam os aspectos tecnológicos da edificação ora, ao inverso, criam cenários clássicos que reproduzem majestosos *foyers* e salas de estar suntuosas típicas dos hotéis cinco estrelas (Fig.51 e 52). Seriam estas as tais "medidas cosméticas" denunciadas por Rosilyn Lindhein? (LINDHEIN,1975).



Fig. 51: Halls de entrada do Centro Médico de Nebraska, Arq.Hansen Lind Meyer; Centro Oncológico de Silvester, Miami, Arq. Payette Associates; Torre Médica St. Luke's, Texas, Arq. César Pelli Associates. (NESMITH, 1995, p. 28, 51, 98).



Fig. 52: Centro Médico de Baltimore, Mariland. (NESMITH, 1995, p. 89).

Os edifícios corporativos, os hotéis de luxo e os shoppings, entretanto, não constituíram os únicos motivos de inspiração dos hospitais temáticos; o uso do "lar" como recurso imagético tem sido recorrente, tanto nos interiores como nas fachadas, projetados de forma a ocultar o mais possível, a função hospitalar (Fig.53 e 54).



Fig.53: Womens Pavilion, Gwinnett Medical Center em Lawrenceville, Geórgia, Arq. Nix Mann and Associates. (NESMITH, 1995, p.185).



Fig 54 Hospital de Apoio de Shenandoah, Virgínia, Arq. Richard Rauch & Associates. (NESMITH, 1995, p. 1969).

Em algumas dessas unidades o arquiteto, concentrado na tarefa de eliminar qualquer sinal que denuncie a função hospitalar, não raro deixa de especificar materiais de acabamento adequados à essa atividade e às necessidades da manutenção predial.

Se na elaboração de qualquer tipo de projeto é essencial que se proceda a cuidadosa seleção dos materiais de acabamento, podemos afirmar que no caso dos edifícios voltados para a promoção e atenção à saúde essa necessidade é ainda maior, impondo ao arquiteto estabelecer uma análise criteriosa da durabilidade, facilidade de manutenção, dificuldade de reposição, custo e, principalmente, relação entre os materiais escolhidos e a segurança dos pacientes e demais usuários do edifício hospitalar<sup>63</sup>.

#### c) Projetos que enfatizam a humanização e sustentabilidade

Nesta categoria incluí projetos que têm na humanização e na sustentabilidade objetivos dominantes, dando origem a edifícios que, integrados à estrutura urbana, se distinguem por uma arquitetura funcional, flexível e bela e por oferecer conforto e segurança a seus usuários.

A qualidade espacial dos ambientes que compõem esses edifícios constitui um fator primordial para sua humanização, na maioria das vezes explicada não só

No afã de criar ambientes luxuosos algumas vezes as propriedades e características dos materiais especificados, nem sempre adequadas à função hospitalar, não são consideradas pelo arquiteto, como no caso do depoimento que recebi de um famoso arquiteto carioca que tendo de colocar um marca-passo internou-se em um famoso hospital desta cidade. Durante o período de internação seu maior receio não era o risco da intervenção e sim o de escorregar no chão de mármore polido de sua magnífica suíte...

pela competência e criatividade dos projetistas, mas também por desenvolverem um processo projetual coletivo, em equipes interdisciplinares, que têm no diálogo com os usuários seu principal diferencial.

Nesse grupo incluí os diversos exemplos de edifícios hospitalares, retratados nesta pesquisa, projetados por João Filgueiras Lima, o Lelé e por Irineu Breitman, a quem dedicamos o Capítulo 4.

Segundo Verberger e Fine, na América do Norte, as primeiras manifestações em prol da humanização dos edifícios e práticas de atenção à saúde surgiram no final da década de cinquenta, com os movimentos de valorização dos consumidores que, no caso específico dos serviços de saúde, redundou no emponderamento dos pacientes e familiares que passaram a ter uma atitude pró-ativa no processo de produção da saúde (VERDERBER; FINE, 2000).

Nesse contexto, os cuidados e procedimentos passaram a ser focados no paciente e não mais na doença ou na conveniência dos administradores. Essa nova atitude, na qual o paciente é tratado como sujeito do processo, irá estimular o surgimento de um novo paradigma projetual: o projeto focado no paciente (*pacient-centered design*).

Nele, a atenção do projetista volta-se para o atendimento das necessidades e expectativas dos pacientes e familiares, consideradas tão importantes quanto as múltiplas demandas que caracterizam a atividade hospitalar.

Nesse sentido, citamos o *pacient-centered design* (projeto focado no paciente) como uma nova forma de pensar a arquitetura de espaços para assistência à saúde, integrando os avanços tecnológicos a uma nova concepção de projeto, em que a tecnologia não necessite impor ambientes despidos de identidade e escala humana e em que o usuário reconheça os valores presentes no seu cotidiano (COSTEIRA, 2004).

No Brasil, a preocupação com a humanização do edifício hospitalar foi alçada à política pública, apenas recentemente, como veremos no próximo capítulo. Esse atraso em relação a outros países mais desenvolvidos se explica em parte pelo fato de que preocupações deste tipo soam, para muitos, como utópicas, dado que avanços essenciais da atenção à saúde, até hoje não foram implementados, apesar de previstos na Carta Magna de 1988.

Mesmo assim, não podemos deixar de considerar que, a partir da implantação das diretrizes da Política Nacional da Saúde, com a criação do Sistema Único de

Saúde (SUS), um passo importante em direção à humanização da atenção à saúde foi dado.

Os princípios norteadores do SUS, de universalização, descentralização e integralidade, ainda que em parte permaneçam no papel, demonstram, lato senso, uma efetiva preocupação com a humanização do setor, transformada em política pública com a implementação da PNH- Política Nacional de Humanização, em 2004.

Essas conquistas, frutos de ampla mobilização da sociedade durante as Conferências Nacionais de Saúde (1970-1980), tiveram, pelo menos no que concerne à arquitetura hospitalar, alguns antecedentes que, em minha opinião, não têm sido suficientemente observados, até mesmo pelos arquitetos.

Referimo-nos ao importante papel exercido por um elenco de arquitetos ao longo do século passado, mestres da arquitetura moderna brasileira que, a partir da década de quarenta, assumiram uma posição de vanguarda na humanização dos edifícios de saúde.

Também cabe destacar a influência exercida por dois arquitetos estrangeiros: Alvar Aalto e Richard J. Neutra, e do especialista em arquitetura hospitalar Isadore Rosenfield.

O projeto do arquiteto finlandês Alvar Aalto para o Sanatório Paimio (1929-33), uma das obras-primas da arquitetura moderna<sup>64</sup>, constituiu uma fonte de inspiração, tornando-se uma das primeiras referências para os que buscavam desenvolver projetos mais humanizados (Fig.55).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Ao que nos é dado constatar, há três edifícios institucionais inseparavelmente ligados à emergência da arquitetura contemporânea: a Bauhaus em Dassau de Walter Gropius (1926); o projeto para o Palácio da Liga das Nações em Genebra de Le Corbusier (1927); e o sanatório em Paimio de Alvar Aalto (1929-33) no sudoeste da Finlândia, não muito distante da antiga capital Turku (GIDEON, 2004, p. 654).

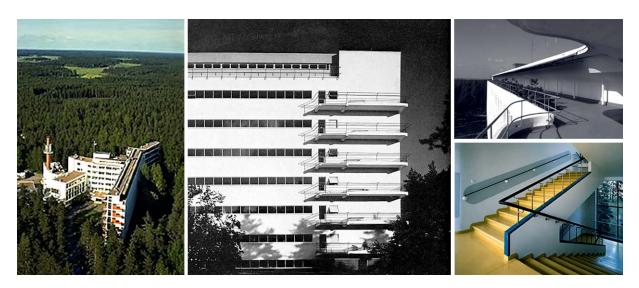


Fig. 55: Sanatório de Paimio (1929-1933), Arquiteto Alvar Aalto. www.skycrapercity.com/showthread.phd?t=175610

A influência de Aalto junto aos arquitetos brasileiros pode ser medida pelo depoimento de Lelé no livro "O Que é Ser Arquiteto - Memórias Profissionais de Lelé":

Um arquiteto que estudei profundamente foi o finlandês Alvar Aalto. Aalto foi muito importante para mim, embora fizesse uma proposta de arquitetura contida, como tudo o que é nórdico.... Por incrível que pareça, os arquitetos dos países nórdicos exploram muito a questão do aprofundamento da luz natural. Na Finlândia, não só Alvar Aalto, como muitos arquitetos. É engraçado porque eles têm tão pouca luz, é aquela escuridão o ano inteiro... A luz é um aspecto primordial na arquitetura ( MENEZES, 2004, p. 66-67).

O mesmo sucedeu com Richard Neutra, que teve a oportunidade de divulgar seu pensamento entre nós, não só através de suas obras, mas, também, a partir dos livros e artigos que publicou e das inúmeras conferências que realizou no Brasil.

Um resumo de suas idéias sobre o papel terapêutico da arquitetura encontrase em um pequeno artigo de Neutra intitulado "*Medical Group Practice*", incluído no livro de W. Boesiger – Richard Neutra 1950-1960, onde Neutra mostra sua preocupação com a falta de uma maior integração entre os arquitetos e os profissionais da saúde, além de cunhar expressões como "*Psycho-Soma*" e "*Body and Soul*", utilizadas por ele muito antes de se ouvir falar de uma medicina psicossomática (BOESIGER, 1959, p. 120).

A delicadeza das criações arquitetônicas que desenvolveu com o objetivo de humanizar os espaços de saúde pode ser apreciada na bela clínica que projetou na Califórnia, para o Dr.Beckstrand (Fig.56), uma autoridade nacional em neoplasias,

ou no Centro Médico de São Bernardino em Los Angeles, com seus belos pátios internos (Fig.57).

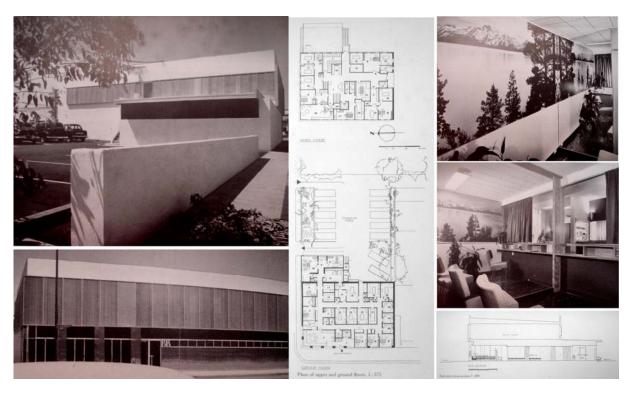


Fig. 56 Clinica Beckstrand, Long Beach, Califórnia, Arq. Richard Neutra. (BOESIGNER, 1959, p.116-119).



Fig.57: Centro Médico São Bernardino, Los Angeles, Arq. Richard Neutra. (BOESIGNER, 1959, p. 110-113).

Já Rosenfield além das dezenas de hospitais que projetou em inúmeros países foi o autor do livro Hospitais-Desenho Integral, obra de consumo obrigatório entre os arquitetos brasileiros que desenvolviam projetos hospitalares.

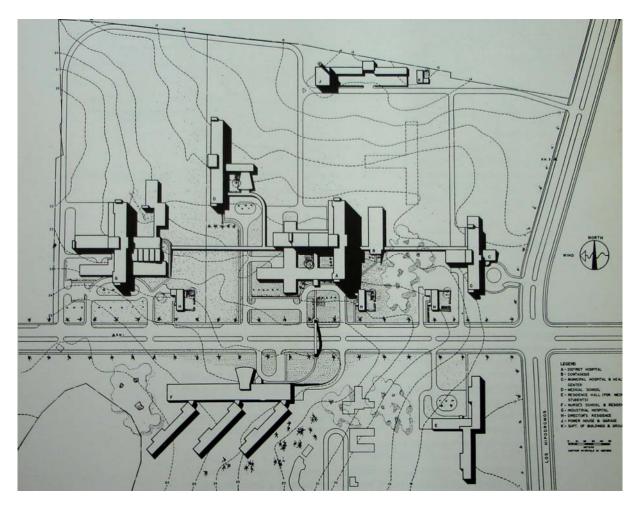


Fig. 58: Centro Médico em Rio Pedras, Porto Rico. Arquiteto Isadore Rosenfield. (ROSENFIELD, 1950, p. 19).

Minha convicção sobre o papel de vanguarda dos modernistas brasileiros em relação à humanização do edifício hospitalar fortaleceu-se a partir de uma nova leitura das obras e do pensamento desses mestres, recuperado através de um levantamento realizado em diversas bibliotecas durante todo o ano 2006, com a ajuda da arquiteta Flávia de Barros. A partir desse levantamento, foi reunido um conjunto de memórias justificativas e artigos publicados em revistas especializadas a partir do século passado, parcialmente reproduzido no Anexo I.

A análise desse material, assim como o privilégio de conviver com alguns desses arquitetos, entre os quais Aldary Toledo, meu pai, Oscar Niemayer, Sergio Bernardes, Jorge Machado Moreira, Ary Garcia Rosa, Roberto Nadalutti, João Filgueiras Lima, Jarbas Karman e Irineu Breitman, entre outros me permitiram expor, com certa segurança, como a humanização do edifício hospitalar foi pensada e tratada por esses mestres.

Se as questões levantadas pelo "pacient-centered design" (a participação do usuário no processo projetual) ou ferramentas como as técnicas de Avaliação Pós-

Ocupação (APO), estavam ausentes da agenda destes arquitetos, por outro lado, aspectos como funcionalidade, flexibilidade, expansibilidade, liberdade estrutural, racionalização construtiva e infra-estrutural, iluminação e ventilação naturais e conforto ambiental, foram tratados com maestria em seus projetos.

A elevada qualidade dessa produção explica a fama internacional conquistada pela arquitetura moderna brasileira do final dos anos quarenta até o início dos anos sessenta, como esclarece Marcos Konder Neto, no livro Arquitetura e Movimento Moderno:

A arquitetura moderna brasileira surgiu no final de 1920, mais precisamente em 1928, quando Gregori Warchavchik construiu a primeira "casa modernista" ( ou "futurista" como se dizia na época) em São Paulo. Daquela data até os dias de hoje a arquitetura moderna brasileira passou por três fases distintas, que procurarei sintetizar. A primeira que vai da década de 1930 até a metade da década de 1940, é a fase pioneira, da luta pela implantação dos ideais modernistas. A segunda fase, que vai da parte final dos anos 1940 até o início dos anos 1960, é o período de consolidação de nossa arquitetura contemporânea, quando ela atinge o seu apogeu, tornando-se famosa mundialmente. Finalmente, dos anos 1960 até o momento presente, a arquitetura brasileira perde muito de sua identidade e de seu prestígio no plano internacional (KONDER, 2006, p. 29).

O reconhecimento internacional da arquitetura brasileira já havia sido alcançado, muitos anos antes, por Sigfried Giedion no livro Espaço Tempo e Arquitetura, no capítulo *A Arquitetura dos Anos 60: Esperanças e Temores*:

Obras imbuídas de força criativa surgiram repentinamente, primeiro na Finlândia e depois no Brasil. Cada país deu a sua própria contribuição. A Finlândia, proeminantemente democrática, mostrou como a arquitetura contemporânea pode ser simultaneamente descontraída, regional e universal. O Brasil, constantemente ameaçado pelas convulsões sociais da América Latina, introduziu uma grandeza de linhas e de formas em fachadas fulgurantes e projetos de imponência surpreendente (GIEDION, 2004, p. 09).

# 2.9 OS MESTRES E A HUMANIZAÇÃO DA ARQUITETURA HOSPITALAR

En los años comprendidos entre 1940 y 1960, ápice de la producción moderna em Brasil, este enfoque elementarista fue ampliamente adoptado para un programa arquitectónico de extrema complejidad: el hospital moderno. Estamos hablando, entonces de dos aspectos, tal vez de los más intrínsecos pertenecientes a la arquitectura, los cuales servirán de herramienta para explicarse mutuamente: se trata de un uso específico y de una manera de proyectar (PERALTA, 2002, p. 31).

Com efeito, os mestres modernistas aplicavam em seus projetos de maior complexidade um método de trabalho que lidava, simultaneamente, com o todo e com a parte, dividindo o programa arquitetônico em unidades funcionais (ou elementais, como quer Peralta).

As unidades funcionais, por sua vez, geravam volumes específicos para cada função, articulados por meio de marquises, passarelas cobertas e, até mesmo, por simples caminhos. Esses volumes, portanto, nada mais eram do que uma projeção dos espaços internos e constituíam os elementos de composição em parte responsáveis pela ruptura formal que representou o advento da arquitetura moderna.

Obras como de la Maternidad Universitaria de Sao Paulo (1944) de Rino Levi, del Hospital de Clínicas de Porto Alegre (1955) de Jorge Machado Moreira, el Sul América (1952) de Oscar Niemeyer, el Hospital Fêmina de Porto Alegre (1955) de Irineu Breitman y el Hospital Albert Einstin (1958) de Rino Levi, son algunas de lãs demostraciones de la significativa arquitectura hospitalaria realizada en esas dos décadas, consistiendo en modelos ejemplares de la utilización del canon elemental. Cada uno de esos proyectos posibilita reconocer a través de sus volúmenes el tipo de función que acogen y sus relaciones crean un conjunto dotado de complejos subsistemas rico espacial y compositivamente (PERALTA, 2002, 31).

A questão da humanização, como é tratada nos dias de hoje, também não pertencia ao repertório destes mestres. Certamente, era pensada de outra forma, como explicou-me Irineu Breitman:

Falar arquitetura humanizada é cometer no mínimo um pleonasmo, já que uma arquitetura de qualidade tem como objetivo fundamental atender às necessidades do homem, sejam elas do plano material como do psicológico. Entre as primeiras, colocamos a orientação da edificação, a facilidade e clareza dos acessos, o dimensionamento adequado dos ambientes, a relação entre as diferentes áreas funcionais, a correta utilização dos materiais, a facilidade da manutenção através da previsão de visitas a todas as instalações, o conforto ambiental, entre outros aspectos a serem cuidados.

No plano psicológico destacamos o respeito à privacidade dos usuários, a criação de espaços de convívio, o acesso à paisagem do entorno e a jardins, a presença de obras de arte e de outras manifestações culturais, a música e o silêncio dependendo da escolha do paciente e, finalmente, o caráter simbólico e o sentido de lugar que toda boa arquitetura deve proporcionar.

Irineu considera que um projeto de qualidade é fruto de um esforço conjunto e permanente em prol da adequação do espaço hospitalar às necessidades dos usuários, sendo a humanização apenas uma parte importante deste esforço.

É o que encontramos, por exemplo, no belo Sanatório de Curicica, projetado por Sérgio Bernardes, logo após sua formatura em 1949, quando chefiava o setor de arquitetura da Campanha Nacional contra a Tuberculose – CNTC.

O partido pavilhonar, adotado por Sergio Bernardes, numa época em que os hospitais em monobloco predominavam, revelava sua preocupação com o bem estar dos pacientes que graças às características desse partido tinham fácil acesso aos pátios ajardinados entre as enfermarias.

Essa obra pouco conhecida de Sérgio Bernardes foi divulgada recentemente, através do portal Vitruvius, em artigo de Dilene Raimundo do Nascimento, Renato Gama Rosa Costa, Alexandre Pessoa e Estefânia Neiva de Mello que chama atenção especial para o acerto da escolha do partido pavilhonar, tratando-se de um sanatório:

A tipologia adotada por Bernardes, mais indicada para o tratamento da tuberculose pulmonar, possibilitou a adoção de áreas ajardinadas envolvendo a edificação, aeração programada, galerias de cura, setorização funcional dos espaços, independência das circulações e orientação dos recintos em relação à insolação. O conjunto com capacidade para 1500 leitos espalhados em aproximadamente 25.000 m2 de construção é o maior exemplar dessa tipologia no Brasil e um dos marcos da construção da imagem dos sanatórios nacionais (NASCIMENTO et al., 2002).

A mesma preocupação em atender às necessidades dos usuários está presente no Centro de Reabilitação Infantil da Rede SARAH, no Rio de Janeiro, projetado pelo arquiteto João Filgueiras Lima.

Essa unidade, como os demais hospitais projetados por Lelé para a Rede SARAH, guardam uma identidade visual inconfundível, graças a adoção de um conjunto de diretrizes projetuais e construtivas que envolvem:

- Flexibilidade e extensibilidade da construção, para atender às mudanças tecnológicas e às ampliações futuras, com a obtenção de espaços flexíveis.
- Criação de espaços verdes, proporcionando aos pacientes o acesso fácil a esses ambientes, permitindo a administração de exercícios ao ar livre e como complementação terapêutica.
- Flexibilidade das instalações, com o emprego de tubulações visitáveis e facilitando a manutenção e a incorporação tecnológica de instalações.
- Iluminação natural e conforto térmico dos ambientes, tornando os espaços amenos e acolhedores, com o emprego de iluminação e ventilação naturais, controláveis ou fixas sempre que possível, com exceção de espaços que tenham de contar obrigatoriamente com o controle destes parâmetros, como o centro cirúrgico, central de esterilização, salas de raio X, auditório e arquivo médico, diminuindo custos que o emprego de ambientes climatizados artificialmente acarretam, além de simplificar a

manutenção dos mesmos, minimizando a sua aplicação, restrita aos ambientes citados.

 Padronização de elementos de construção, quando o arquiteto descreve como foi adotado o módulo principal para o desenvolvimento do projeto e o emprego de elementos pré-fabricados na concepção dos espaços e da estrutura física do hospital (LATORRACA, 2002, p. 126).

A produção desses arquitetos serviu para amenizar a frieza de programas hospitalares cujo foco se detinha no atendimento às crescentes necessidades de infra-estrutura exigidas pelos avanços tecnológicos que, cada vez mais rapidamente, se incorporavam às práticas médicas.

A qualidade e a importância dessa contribuição parece-me ainda maior, quando penso nas inúmeras distorções que acompanharam o paradigma curativo defendido pela medicina praticada nessa época, entre elas a decadência da clínica geral, o excessivo viés tecnológico e invasivo das práticas médicas e o profundo descaso pelos ambientes hospitalares, características sem dúvida adversas a qualquer tentativa de humanização.

Acredito que parte da qualidade arquitetônica alcançada deveu-se ao fato de esses arquitetos não poderem ser classificados como especialistas em arquitetura hospitalar, já que dominam os mais variados temas nos campos do urbanismo, da arquitetura e do design.

A diversidade de seus currículos foi fundamental, em minha opinião, para o aprimoramento dos seus projetos hospitalares que, inegavelmente, possuíam um nível de humanização maior do que se poderia esperar numa época em que o conforto físico e psicológico não era motivo especial de atenção por parte dos profissionais da saúde.

A facilidade que tinham em enfrentar temas arquitetônicos diferenciados foi fundamental para que pudessem enfrentar a elaboração de projetos hospitalares que se caracterizam por sua grande complexidade funcional:

Uma das peculiaridades que distingue o hospital de outras edificações de complexidade programática semelhante é o fato de abrigar funções extremamente diversificadas e, em certos casos, incompatíveis entre si. Do ponto de vista funcional, além das atividades nitidamente terapêuticas, de apoio ao diagnóstico e tratamento, o hospital desempenha outras funções, entre as quais as de hotelaria, desenvolvidas ao receber, hospedar e alimentar pacientes e acompanhantes, e as industriais, ao produzir,

processar e distribuir diversos insumos, tais como alimentos, roupas, materiais esterilizados, medicamentos e gases<sup>65</sup> (TOLEDO, 2006, p. 51).

O hospital Robert Debret, projetado por Pierre Riboulet, ao vencer um concurso de projetos dirigido a arquitetos que nunca haviam projetado um edifício hospitalar, serve de reforço a minha afirmação de que as melhores contribuições para o desenvolvimento da arquitetura hospitalar nem sempre partiram de especialistas (Fig.59).

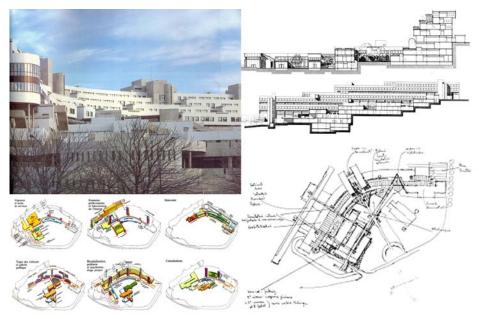


Fig.59: Hospital Robert Debret, Paris, Arq. Pierre Riboulet. L'architecture D'aujourdhui, nº 258.

Outro exemplo importante é dado pelo arquiteto Irineu Breitman que, apesar de uma grande experiência em arquitetura hospitalar, não pode ser considerado apenas um especialista nesta disciplina.

As soluções que têm criado para acessar a grande quantidade e variedade de instalações prediais e especiais, características do edifício hospitalar, facilitando as obras de ampliação e reforma e a própria manutenção predial, seriam possíveis sem sua grande experiência no campo da arquitetura industrial?

A beleza e o ritmo dos *sheds* que tornam inconfundíveis os hospitais de Lelé não trazem a lembrança uma outra obra prima desse arquiteto: a Igreja do Centro Administrativo da Bahia, com seu notável valor simbólico? (Fig.60).

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Diversas outras funções podem ser agregadas ao programa de um edifício hospitalar como, por exemplo, as funções administrativas, comerciais, educacionais, de pesquisa, reabilitação e recreação, que reforçam, ainda mais, seu caráter multifuncional.





Fig 60:.Igreja do Centro Administrativo de Salvador e o Hospital SARAH Rio. (FERRAZ, 2000, p. 85; Foto do Autor).

O alto nível de pré-fabricação e racionalização construtiva alcançado nos hospitais da rede SARAH existiria sem o trabalho de Lelé, em Brasília, quando teve a oportunidade de testar e aprimorar estas técnicas?

O depoimento pessoal de João Filgueiras Lima, adiante apresentado, constituí mais uma indicação da importância da produção arquitetônica de profissionais que, não sendo especialistas, muito têm contribuído para o desenvolvimento do edifício hospitalar.

Nunca tentei me tornar um especialista, tentei sim foi fazer arquitetura e usar as oportunidades que tive para produzir um projeto que, além de proporcionar todo o aparato tecnológico indispensável para o exercício da medicina, pudesse, acima de tudo, criar ambientes arquitetonicamente adequados, capazes de estimular a recuperação de seus pacientes (TOLEDO, 2006, p. 80).

A importância da produção desses arquitetos "generalistas", com amplo domínio nos diferentes campos da arquitetura, poderia ser comparada à contribuição e à formação dos clínicos gerais. Infelizmente ambos parecem pertencer a grupos profissionais que passam por um processo acelerado de extinção.

Já um fato que não admite dúvidas é que, no repertório dos mestres da arquitetura moderna brasileira, os partidos em monobloco não resistiram por muito tempo, sendo logo substituídos pelas unidades de tipologia mista e, mais recentemente, por partidos que buscam uma maior horizontalidade<sup>66</sup> (Fig.61).



Fig. 61: Hospital de Emergência de São Carlos, projetado por João Filgueiras Lima em 2004. Acervo João Filgueira Lima.

Entre os melhores exemplos de hospitais de tipologia mista, encontram-se os projetos de Jorge Machado Moreira e Rino Levi, já apresentados.

Entre os de partido horizontal, incluí o Hospital de Tuberculosos do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Bancários (IAPB), em Porto Alegre, projetado em 1948 pelos irmãos Roberto (Fig. 62), o projeto do Hospital Santa Mônica de Jarbas Karman <sup>67</sup> (Fig. 63) e, mais recentemente, diversos projetos de Irineu Breitman (Fig. 64) e de João Filgueiras Lima (Fig. 65).

<sup>67</sup> O projeto de Jarbas Karman obteve o segundo lugar no concurso de projetos para a construção do Hospital Santa Mônica, vencido por Roberto Nadalutti e Oscar Valdetaro.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Em vários projetos de partido horizontal, realizados por arquitetos importantes como os irmãos Roberto, Jarbas Karman e Irineu Breitman, entre outros, observa-se uma solução engenhosa para reduzir o esforço de acessar os diferentes níveis (no máximo três) por meio de rampas, intercalando os pavimentos.

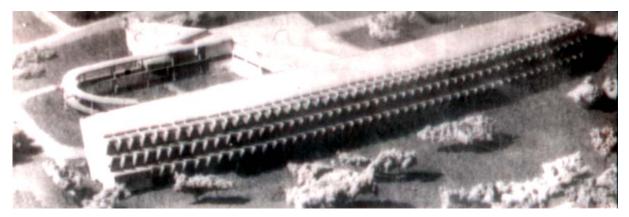


Fig. 62: Hospital de Tuberculosos do IAPB, Porto Alegre, Arq.Irmãos Roberto,1948. Revista IPH, dezembro 2005, ano 3, número 5.

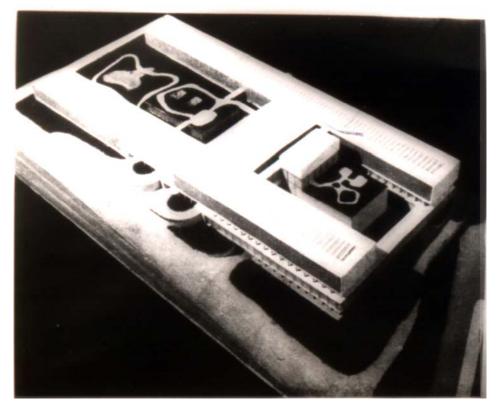


Fig. 63: Hospital Santa Mônica, Arq.Jarbas Karman,1957. Revista IPH, dezembro 2005, ano 3, número 5.



Fig. 64: Hospital Regional de Joinville, Arq.Irineu Breitman, 1979. Acervo Irineu Breitman.

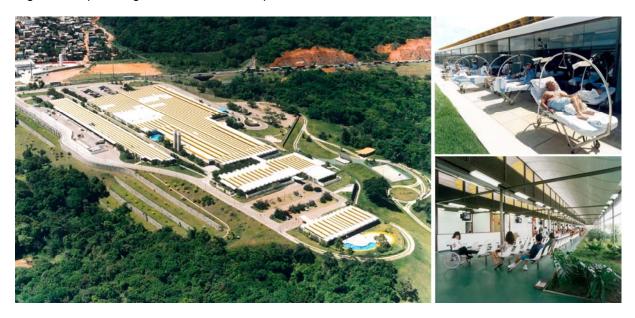


Fig. 65: Hospital SARAH, Salvador, Bahia, Arq. João Filgueiras Lima, 1991. (FERRAZ, 2000, p. 191,194,196).

Breitman e Lelé, defensores do hospital horizontal, atribuem ao partido muitas vantagens funcionais e construtivas, além de proporcionar aos pacientes um maior contacto com o exterior, o acesso direto aos jardins e uma maior segurança nos casos de incêndio, quando se torna mais fácil a retirada dos pacientes.

A relação entre as diferentes unidades funcionais é também bastante facilitada nos hospitais horizontais de até dois pavimentos, quando se torna possível

a utilização de rampas em substituição aos elevadores que, de uma maneira geral, trazem constantes problemas de manutenção (Fig.66).

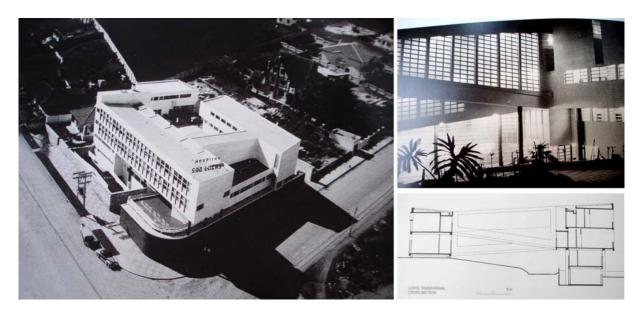


Fig. 66: Hospital São Lucas, Curitiba, PR, Arq. Vilanova Artigas, 1945. (FERRAZ, 1997, p. 50-51).

O desejo de estabelecer limites mais precisos para a humanização do edifício hospitalar levou-nos a considerar a necessidade de ampliação desse conceito, já que a humanização não deveria se restringir aos limites físicos da edificação, e sim, tratar da relação do edifício com o entorno imediato, com seu bairro, com a cidade e, de uma maneira ainda mais ampla, com o próprio meio ambiente.

Para exemplificar esta visão ampliada da humanização, tomei dois exemplos.

O primeiro é constituído pela forma com que o Hospital SARAH de Brasília se relaciona com seu entorno imediato, encenada em um pequeno relato feito por mim na dissertação de mestrado:

Desliguei o telefone e, ao virar-me para passar o aparelho a alguém que atrás de mim, aguardava sua vez de telefonar, meu queixo caiu. Olhei para o Mário Ferrer, ele também estava perplexo. Dois pacientes do SARAH, um confortavelmente deitado em sua cama móvel e o outro em cadeira de rodas, nos olhavam acusadoramente, demonstrando que tinham esperado demais! Ambos haviam saído do hospital sem nenhuma ajuda e não tiveram a menor dificuldade para alcançar o telefone público, já que não existem barreiras arquitetônicas dentro ou nas imediações do SARAH! Talvez estivessem ali apenas para fugir dos olhares vigilantes dos funcionários do hospital ou para saborear a liberdade que, a cada dia, o hospital SARAH de Brasília os ajudava a recuperar, através de seus notáveis métodos terapêuticos (TOLEDO, 2002).

O segundo exemplo é o oposto e se refere ao impacto que a inserção de uma unidade hospitalar de grande porte, como o Hospital Escola Pedro Ernesto – HUPE,

produziu na estrutura urbana de Vila Isabel, bairro localizado na Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro.

O estudo completo dessa interferência encontra-se no Anexo 2 de minha dissertação de mestrado e demonstra como a grande área, cercada de muros, ocupada pelo HUPE, rompe a delicada estrutura urbana de Vila Isabel, formada inicialmente por pequenos lotes residenciais, e contribui para transformar o tecido urbano, modificar os padrões originais de uso e intensidade de ocupação do solo e piorar as condições de acessibilidade e segurança da população local:

A relação funcional entre o HUPE e o bairro que o abriga, apesar de positiva, apresenta alguns aspectos problemáticos, quando examinamos com maior detalhe as relações espaciais de caráter morfológico entre o complexo hospitalar e seu entorno imediato, responsáveis pela qualidade de vida dos moradores e transeuntes em geral, assim como pela paisagem urbana local. O hospital juntamente com as Faculdades de Enfermagem e Odontologia e a Escola Estadual República da Argentina formam um grande quarteirão que foge inteiramente ao tipo de parcelamento do tecido urbano do entorno, rompendo um padrão caracterizado por quadras de menor porte, abrigando pequenos lotes ocupados em sua maioria por edificações de um ou dois pavimentos de uso residencial unifamiliar. Assim, a permeabilidade propiciada por uma estrutura urbana constituída por pequenas quadras, que facilitam a circulação, sobretudo dos pedestres, é rompida pelo quarteirão cujos lados mais extensos se localizam ao longo do Bulevar e da Av. Professor Manuel de Abreu. Esta situação se agrava quando percebemos que o quarteirão é cercado, na maior parte de seu perímetro, por extensos muros que impedem a visão, por quem passa nas calçadas, das áreas verdes que ainda cercam as edificações. A Rua Felipe Camarão, por exemplo, tem um de seus lados totalmente ocupado pelo muro do HUPE e por uma entrada secundária do hospital, transmitindo a quem passa uma sensação de monotonia paisagística e principalmente de insegurança (TOLEDO, 2002).

Cabe ainda lembrar alguns cuidados a serem tomados em relação à distribuição e localização dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde –EAS, sejam eles da rede primária de atenção ou hospitais terciários de alta complexidade. Cuidados que devem ultrapassar as medidas tradicionais de planejamento da rede física, para garantir não só a acessibilidade a todos os seus componentes como a mitigação de eventuais impactos causados pela inserção de suas unidades no tecido urbano.

A preocupação com os impactos da presença dos hospitais (e cemitérios) na estrutura urbana não é recente, como mencionamos no primeiro capítulo desta tese, ao descrever a ambiciosa proposta de Tenon para a reorganizar a rede hospitalar da Cidade de Paris, ilustrada na Fig: 67.

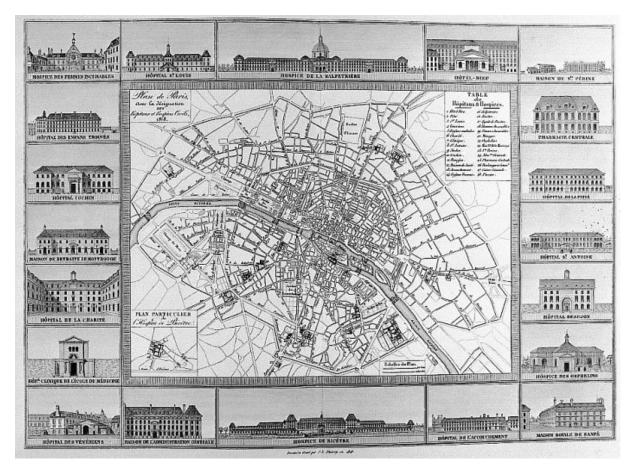


Fig. 67: Plano elaborado por Tenon para construção dos *hospitais civis de Paris*, Paris, final do século XVIII. Desenho de J. E Thierry, BIUM – Bibliotèque Interuniversitaire de Médecine, CISA 09575.

Finalmente, a preocupação com os impactos dos hospitais no meio ambiente, decorrentes do seu funcionamento e do seu porte, passou a ter maior relevância a partir das últimas três décadas do século passado, quando a questão ambiental e, com ela, a preocupação com a sustentabilidade, passaram a existir, para a surpresa de muitos, especialmente no que se refere ao ambiente construído.

É um erro freqüente atribuir-se exclusivamente aos meios de transporte, ao automóvel em especial, e às indústrias, a origem principal da contaminação ambiental. O entorno construído, onde se permanece aproximadamente 90% do tempo é, em grande parte, o responsável por esta contaminação. Os hospitais, por sua vez, por representarem grandes estruturas edificadas, podem ser considerados autores de uma parcela significativa nesta ação (BITENCOURT, 2006).

Sendo assim, ao tratar da humanização do hospital não poderia deixar de considerar o quanto este mesmo edifício está comprometido com a preservação do meio ambiente e, consequentemente, com as questões ligadas à sustentabilidade<sup>68</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> O artigo Sustentabilidade em Ambientes de Serviços de Saúde, do arquiteto Fábio Bitencourt, publicado no livro Quem tem Medo da Arquitetura Hospitalar (CARVALHO, 2006), organizado por Antônio Pedro Alves de

Não menos importante, segundo Breitman, seria resgatar o que, com muita propriedade, chama de "boa arquitetura", qualidade que, em minha opinião, é uma das características de sua obra, como por exemplo, no projeto do Hospital Infantil Joana de Gusmão em que Irineu valoriza o conforto ambiental, a funcionalidade, a racionalização, a relação com o entorno, as atividades lúdicas e, como não podia deixar de ser, a beleza (Fig. 68).



Fig. 68: Horta plantada no terraço jardim do Hospital Joana de Gusmão. Florianópolis. Acervo Irineu.



# **CAPÍTULO 3**

A REAÇÃO HUMANIZADORA E SEUS REFLEXOS NA ARQUITETURA HOSPITALAR

## 3 A REAÇÃO HUMANIZADORA E OS REFLEXOS NA ARQUITETURA HOSPITALAR

A descrição de um hospital inclui adjetivos como desumano, despersonalizado, neutro, aterrador, descuidado. Eu nunca ouvi ninguém descrever o hospital como bonito, pacífico, terapêutico, caloroso, alegre (LINDHEIN, 1979).

Hoje, o tema humanização tem lugar garantido no pensamento de gestores, profissionais da saúde, arquitetos e demais atores que participam do projeto hospitalar.

Esse fato pode levar ao equívoco de se acreditar que o tema é recente quando, na realidade, a preocupação com a humanização se fez presente em inúmeros capítulos da história das ciências médicas e da arquitetura hospitalar, como no tempo de Avicena (979-1037), cujo pensamento e atuação colocaram, durante séculos, o oriente na vanguarda da medicina hospitalar.

No mundo ocidental, os europeus só começaram a tratar seriamente desse assunto em meados do século XVIII, quando Howard<sup>67</sup> e Tenon desenvolveram exaustivas pesquisas com a finalidade de estabelecer as diretrizes para a criação do hospital terapêutico, cujo objetivo era curar.

A partir dessa proposta os hospitais deixaram de ser instituições cuja finalidade era prestar assistência religiosa aos enfermos, que, pacientemente, aguardavam a hora da morte, ou ainda cujo objetivo, como o das prisões, era o de confinar indivíduos que, de alguma forma, poderiam vir a oferecer riscos à sociedade.

Essa transformação, viabilizada pela medicalização das práticas hospitalares, de certa forma, pode ser considerada como um dos primeiros movimentos em direção à humanização do edifício hospitalar.

Entre os arquitetos o interesse pelo tema aparece com clareza e de forma recorrente, em muitos dos artigos e memoriais justificativos de projetos hospitalares, recolhidos durante a pesquisa em coleções de revistas de arquitetura, administração e planejamento hospitalar deste e do século passado.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> As pesquisas feitas por Howard foram mais amplas do que as de Tenon, abrangendo os diferentes locais onde eram realizados internamentos. Nelas, além dos hospitais, foram examinadas as prisões, as casas de detenção e as chamadas w*orkhouses*, na Inglaterra, Holanda, Alemanha, França, Itália e Espanha.

Do extenso material pesquisado selecionei uma coleção de 60 textos, que foram reunidos no Anexo I.

Ainda que neles a palavra humanização não seja citada diretamente, a preocupação em projetar ambientes saudáveis, acolhedores e adequados às práticas e procedimentos está presente. Nos textos mencionados a preocupação com a humanização se expressa pela defesa de um conjunto de princípios arquitetônicos considerados como inerentes a um projeto de qualidade.

Entre esses princípios destaco o cuidado com a orientação do edifício, que devia proporcionar condições ideais de insolação e ventilação; a proteção contra as intempéries; a correta localização na estrutura urbana; o tamanho e a distribuição adequada dos ambientes; a eliminação de conflitos entre os fluxos hospitalares; o acesso direto às instalações através de poços de visita ("shafts") e pavimentos técnicos, facilitando a manutenção, as reformas prediais e a instalação de novos equipamentos <sup>68</sup>.

O interesse pela humanização certamente não foi exclusivo dos arquitetos brasileiros, como atesta esse pequeno trecho retirado de um artigo sobre a prática da Medicina de Grupo, de autoria do arquiteto norte-americano Richard Neutra, que trata do papel terapêutico da arquitetura hospitalar:

Qual é a contribuição do arquiteto para a medicina psicossomática? Exigências técnicas em sua diversidade ilustram as necessidades, situações e acontecimentos numa policlínica. O problema é que cada especialidade médica tem exigências específicas em relação ao tempo de contacto com o paciente durante o período de tratamento, a duração das consultas variam tremendamente, assim como o número de pacientes que podem ser atendidos num dia. Do já exposto podemos concluir que o layout de uma policlínica não é apenas um conjunto de consultórios num espaço, mas um layout de tempo, com um olho na duração dos procedimentos, no número de assistentes, ferramentas e parafernália a serem acomodados, juntos ao médico. Eu sempre considerei que o exercício do arquiteto, a provisão de um ambiente que nos atinge diariamente, a cada instante, como uma parte da medicina preventiva (NEUTRA, 1959, p. 120).

Não se pode esquecer, no entanto, que inúmeras iniciativas de humanização, lato senso, dos ambientes hospitalares, desenvolvidas a partir da criação do "hospital terapêutico", em meados do século XVIII se perderam no Brasil, como em outros países, com a crise que passou a afetar inúmeros sistemas de saúde

\_

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> No material pesquisado, que envolveu algumas centenas de revistas, além de artigos publicados em livros, encontrei poucas referências a ambientes decorados de forma temática, pisos acarpetados, paredes coloridas ou outras intervenções que pudessem ser classificadas como "cosméticas" por Roslyn Lindheim.

nacionais, principalmente a partir dos anos sessenta do século passado, quando antigas conquistas sofreram um retrocesso, dando lugar a pacientes compartilhando o mesmo leito ou disputando o mesmo respirador.

Com a crise que se agravava tornou-se comum ver corredores serem transformados em enfermarias; hospitais caindo aos pedaços; ambientes sem as mínimas condições de conforto e higiene; equipamentos encaixotados ou interditados por falta de manutenção; filas intermináveis; profissionais desmotivados e consultas sempre adiadas.

Estes e outros problemas, sem expectativa de solução, passaram a compor o cotidiano de um grande número, senão a maioria dos hospitais brasileiros, destruindo qualquer vestígio de auto-estima nos pacientes e funcionários. <sup>69</sup>

# 3.1 UM NOVO ARRANJO ENTRE OS SABERES DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE E ARQUITETOS, À LUZ DA HUMANIZAÇÃO.

A ruptura entre os saberes dos profissionais de saúde e dos arquitetos, estudada no Capítulo 2, e o novo arranjo desses conhecimentos que se anuncia à luz da humanização são assuntos que não têm merecido grande interesse, apesar de serem importantes na avaliação das oportunidades abertas pela humanização para as práticas médicas e para a arquitetura hospitalar.

A compreensão das razões que levaram ao esgotamento a sinergia entre medicina e arquitetura, fruto da integração dos saberes de médicos, enfermeiros e arquitetos e da relação desse processo de esgotamento com a substituição do hospital pavilhonar pelo monobloco vertical é extremamente importante.

Em minha opinião esta compreensão é a chave para que se possa prever alguns dos impactos positivos que a reaproximação entre práticas médicas e pensamento arquitetônico, impulsionada pelo esforço da humanização do ambiente hospitalar, poderá provocar.

Vamos, portanto, retornar ao passado, ao tempo em que saberes de médicos e arquitetos somaram-se para assumir uma sinergia sem precedentes. Tempo em que nas enfermarias dos hospitais pavilhonares os pacientes eram separados por patologia, a meu ver uma das primeiras medidas que, além de mostrar-se eficiente

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> O tema da "desumanização" da assistência à saúde e sua relação com a perda de identidade dos pacientes, considerada como uma das causas do agravamento das doenças, é tratado por Charles E. Lewis em *Humanizing Health Care: a physician s perspective* (LEWIS, 1975).

no controle das infecções hospitalares, teve um papel importante na humanização do ambiente hospitalar.

A essa medida seguiram-se outras que também considero de caráter profundamente humanizador, como a redução do tamanho dos hospitais gerais e do número de leitos das enfermarias, a higienização e assepsia dos ambientes e o surgimento, no século XIX, dos primeiros hospitais especializados em Londres.

Em apoio a essas e a outras inovações na medicina hospitalar, arquitetos, engenheiros e *designers* criaram inúmeras barreiras físicas para combater a propagação das infecções: as enfermarias em pavilhão, as antecâmaras, os vestiários-barreira, os corredores exclusivos, os pró-pés e, nos nossos dias, as moderníssimas eclusas que vedam os centros cirúrgicos dos hospitais contemporâneos mais bem equipados.

Algumas dessas barreiras mostram-se imprescindíveis ainda hoje, outras foram sendo descartadas na medida em que os avanços da medicina proporcionavam uma melhor compreensão dos processos de transmissão das doenças, o desenvolvimento das técnicas de esterilização e assepsia e a utilização crecente dos antibióticos<sup>70</sup>.

A eliminação de várias barreiras físicas constituiu um resultado natural desses avanços e, de alguma forma, sinalizou o início de um afastamento entre as práticas médicas e a arquitetura hospitalar, que perde o estatuto de um gesto médico.

A ela restaria, em princípio, apenas a função de desenhar os espaços de um novo hospital: o hospital tecnológico, lócus de práticas médicas poderosas e autosuficientes, próprias de uma medicina que se pauta no paradigma curativo.

Contrariando essa perspectiva reducionista, em relação ao papel da arquitetura hospitalar, os saberes dos arquitetos foram mais uma vez valorizados a partir de dois movimentos simultâneos, que tomam direções opostas: a aceleração do processo de adoção de novas tecnologias e a incorporação de práticas médicas alternativas.

\_

As Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde ao tratar dos Critérios de Projeto orienta: A melhor prevenção de infecção hospitalar é tratar os elementos contaminados na fonte: o transporte de material contaminado, se condicionado dentro da técnica adequada, pode ser realizado através de quaisquer ambientes e cruzar com material esterilizado ou paciente, sem risco algum. Circulações exclusivas para elementos sujos e limpos é medida dispensável nos EAS. Mesmo nos ambientes destinados à realização de procedimentos cirúrgicos, as circulações duplas em nada contribuem para melhorar sua técnica asséptica, podendo prejudicá-la pela introdução de mais um acesso, e da multiplicação de áreas a serem higienizadas (ANVISA, 2002, p. 112).

Os dois movimentos que tiveram início em meados do século passado exigiram dos arquitetos soluções criativas e de elevada complexidade quanto à funcionalidade, à infra-estrutura e aos métodos construtivos, recuperando para a arquitetura hospitalar, em parte, sua antiga importância.

A partir desse momento, os arquitetos foram convocados a desenhar um novo hospital, constituído não só pelos ambientes necessários ao suporte físico das novas técnicas de diagnóstico e tratamento, mas também por espaços dotados de uma qualidade ambiental diferenciada, necessários à incorporação de práticas de cunho holístico, até então ausentes do edifício hospitalar por não terem sua eficácia comprovada cientificamente<sup>71</sup>.

A aceitação dessas práticas (humanizadoras, no meu entendimento) pelos profissionais de saúde e principalmente pela população tornou-se irreversível, segundo a socióloga Madel Luz, professora e pesquisadora do Instituto de Medicina Social da UERJ, a partir da proliferação de produtos naturais nas farmácias, da volta do "erveiro" (vendedor de plantas medicinais) e do interesse da mídia pelos efeitos curativos de terapias não convencionais (LUZ, 2003, p. 52).

Confirmada essa tendência, poder-se-ia prever o surgimento de uma medicina mais receptiva às práticas complementares até bem pouco tempo chamadas, com uma certa dose de desprezo, de alternativas, capazes de melhor atender às diferentes necessidades dos pacientes e não apenas dirigidas ao combate da doença<sup>72</sup>.

Nessa perspectiva, não só a medicina como também a arquitetura hospitalar teriam como compromisso a promoção da saúde e o bem estar de pacientes, familiares e funcionários, tornando, de certa forma, sem cabimento a frase de Roslyn Lindhein, com que abri este capítulo.

Anestesia, o desabafo de um médico de Alex Botsaris (BOTSARIS, 2001).

72 Tais terapêuticas têm se destacado ao incitar mudanças em hábitos de vida e estimular a participação ativa da pessoa frente à doença. Um dos principais fatores de transformação dessas medicinas é a inversão do paradigma de doença para saúde, segundo o qual não convém apenas acabar com a doença mas principalmente manter ou buscar saúde (MACHADO; PINHEIRO; GUIZARDI, 2004).

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> A resistência da medicina oficial às práticas consideradas alternativas é dissecada no instigante livro Sem

# 3.2 TRANSFORMAÇÕES VIRTUOSAS NA ARQUITETURA HOSPITALAR, DESEJO OU POSSIBILIDADE?

Acredito que a perspectiva levantada tornou-se mais próxima da realidade com a institucionalização da Política Nacional de Humanização, em 2004, que colocou na ordem do dia as seguintes questões:

- Seria possível, com a simples aplicação da PNH, dar-se início a um ciclo de transformações operacionais, programáticas e físicas no edifício hospitalar?
- Essas mudanças seriam capazes de adequar o espaço hospitalar às práticas de uma medicina humanizada, ou tudo isso não passaria de mero desejo?

Questões como essas admitem várias respostas e cenários prospectivos. Cientes da inviabilidade de examiná-los a todos, me ative a duas hipóteses, formuladas a partir de um conjunto de fatores positivos e negativos que impactam a atenção à saúde.

O primeiro conjunto de fatores permitiu a construção de um cenário pautado na premissa de que um ciclo de transformações virtuosas já teria se iniciado na atenção à saúde, graças ao esforço de inúmeros agentes em humanizá-la.

Entre os fatores positivos que caracterizariam esse ciclo, destaco adiante, a promulgação da PNH e, principalmente, o processo que levou a sua construção: a importância da implantação da Rede SARAH e, finalmente, o papel desempenhado pela academia no desenvolvimento de conceitos ligados à humanização.

No segundo cenário, levanto a hipótese de que esse ciclo não é real e nem mesmo poderia existir, já que qualquer tentativa neste sentido seria contida por obstáculos estruturais e conjunturais intransponíveis.

#### 3.3. O CENÁRIO OTIMISTA

Nesse cenário, o processo de adequação do edifício hospitalar às necessidades de uma atenção à saúde humanizada já teria se iniciado tanto na rede pública como na privada.

Sem sombra de dúvida o uso da palavra humanização passa a ser recorrente, tanto no discurso oficial como no marketing dos planos de saúde e na propaganda dos hospitais privados.

A reforma do edifício hospitalar, com o objetivo de adaptá-lo às novas práticas, passaria a ter uma nova dimensão, permitindo a construção da seguinte hipótese:

Os progressos científicos e tecnológicos foram, até recentemente, os grandes responsáveis pelas mudanças funcionais e espaciais das unidades hospitalares, no entanto, a humanização da atenção à saúde poderá provocar um impacto ainda maior no desenvolvimento do edifício hospitalar.

Entre os sinais emitidos pela área médica que permitiram a construção dessa hipótese encontram-se o emponderamento dos pacientes e familiares; a rejeição crescente aos procedimentos invasivos e agressivos; a adoção de práticas "alternativas", antes consideradas sem qualquer respaldo científico, e o estímulo a uma melhor relação entre médico e paciente.

Do lado da arquitetura a preocupação com o conforto físico e psicológico dos usuários; com a sustentabilidade dos edifícios e sua inserção na estrutura urbana foram, entre outros, os fatores considerados para a construção da hipótese.

Segundo ela, o hospital passaria por adaptações físicas importantes, com o objetivo de adequar seus ambientes às práticas e procedimentos voltados para a promoção da saúde e para a valorização dos demais usuários do edifício hospitalar. Infelizmente não se pode deixar de consideradas que, na realidade, muitas das medidas humanizadoras tomadas por gestores e projetistas hospitalares constituem reformas pouco ambiciosas e sem consistência:

Assim, ao lado das práticas de saúde sérias e comprometidas com a busca da valorização do ser humano conforme proposto pelo novo paradigma da promoção, encontram-se medidas paliativas e superficiais como, por exemplo, os programas de melhoramentos de infra-estruturas e de ordem logística, como pinturas de áreas de emergência, climatização de enfermarias e consultórios (MARTINS, 2007, p. 337).

Por outro lado, ainda que considere correta a afirmação de Lindheim (1975) de que um ambiente hospitalar não é capaz, por si só, de humanizar ou desumanizar os serviços de saúde, creio que um hospital bem projetado é um facilitador e, até mesmo, um instrumento para a criação de práticas mais eficazes e humanizadoras, que tratem o conforto físico e psicológico dos pacientes como importantes fatores de apoio terapêuticos.

É o que, de certa forma, confirma Augusto Guelli no artigo em que trata da influência do espaço físico na recuperação do paciente, ressaltando a importância do ambiente hospitalar tanto no que se refere ao processo de cura e principalmente como fator de redução dos custos da atenção à saúde:

> O espaço físico interfere positivamente ou negativamente na recuperação dos pacientes influenciando o cuidado médico através dos aspectos ergonômicos que podem facilitar ou dificultar a atividade, o nível de saúde fortalecendo ou enfraquecendo o paciente e a própria causa de doença, ao proteger ou expor o paciente à infecção(6). Esta idéia não é totalmente nova, pois The Planetree Model, fundado há vinte e sete anos por uma organização norte-americana sem fins lucrativos, cuja missão é servir como catalisadora no desenvolvimento e implementação de novos modelos de cuidado à saúde e que cultiva a cura da mente, corpo e espírito, reconheceu a importância da incorporação da arquitetura no processo de cura (GUELLI, 2005, p. 5).

Outro sinal positivo é o crescente interesse da academia pelo tema da humanização, apesar do desgaste desse termo, muitas vezes utilizado com impropriedade, como apontado pelo olhar atento de pesquisadores como Paulo Henriques Martins, que indaga para quem tal humanização estaria voltada, ou ainda quando aponta para a necessidade de clarificar seu significado:

> Aparentemente óbvio o termo humanização abre-se, na verdade para uma variada série de leituras que precisam ser clarificadas, pois podem contribuir para reforçar positivamente o paradigma da promoção da saúde como, no lado contrário, para confundir sua operacionalidade (MARTINS, 2007, p. 335).

Ao longo desta pesquisa, ora aprendendo, ora ensinando, tive o privilégio de conviver com professores, pesquisadores e alunos interessados em discutir a humanização da atenção à saúde e do edifício hospitalar. O tema tem sido, cada vez mais, objeto da produção científica de inúmeros centros e grupos de pesquisa que tratam, não só da humanização, mas também, de temas afins como o da integralidade<sup>73</sup>, do cuidado, do acolhimento e da ambiência<sup>74</sup>.

Técnico da Política Nacional de Humanização, da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Ver Os Sentidos da Integralidade na atenção e no cuidado à saúde (PINHEIRO; MATTOS, 2001); Construção da Integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde (PINHEIRO; MATTOS, 2003); Cuidado - as fronteiras da integralidade (PINHEIRO; MATTOS, 2004), Construção Social da Demanda (PINHEIRO; MATTOS, 2005) publicados pela HUCITEC. IMS-UERJ. ABRASCO.

74 Ver o fascículo AMBIÊNCIA, integrante da série Textos Básicos de Saúde, publicado em 2006 pelo Núcleo

Pesquisas no campo da economia da saúde têm indicado que a importância da humanização transcende a qualificação dos serviços de saúde, contribuindo para a redução dos custos destes serviços, já que pacientes tratados em ambientes humanizados tendem a se recuperar mais rapidamente, reduzindo o gasto com os serviços médicos, de enfermagem, medicamentos e hotelaria <sup>75</sup>.

A importância da produção científica e do esforço desenvolvido na formação de especialistas levou-me a destacar o papel de três instituições que, de diferentes formas, contribuíram para a elaboração desta tese: O IMS - Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado de Rio de Janeiro, notadamente no que se refere ao trabalho desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisas sobre Práticas de Integralidade em Saúde (LAPPIS), o PROARQ - Programa de Pós-Graduação de Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, através do Grupo de Pesquisa Espaço e Saúde e o ARQSAUDE da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia, através do Grupo de Estudos em Arquitetura e Engenharia Hospitalar.

# a) O LAPPIS

O LAPPIS é apresentado em seu sítio (www.lappis.org.br) da seguinte forma:

O Laboratório de Pesquisas e Práticas de Integralidade em Saúde (LAPPIS) é um programa de estudos que reúne um colegiado de pesquisadores que auxiliam na identificação e construção de práticas de atenção integral à saúde. A proposta do grupo é repensar a noção de integralidade a partir da análise, divulgação e apoio a experiências inovadoras. Esse trabalho é multidisciplinar e tem como ponto de partida o conhecimento que é construído na prática dos sueitos nas instituições de saúde e na sua relação com a sociedade civil.

Integralidade é entendida como um amplo conceito, uma ação social que resulta da interação democrática entre os sujeitos no cotidiano de suas práticas na prestação do cuidado da saúde, em diferentes níveis do sistema.

O programa atua no âmbito do ensino, oferecendo disciplinas na pósgraduação stricto e lato sensu, e no âmbito da pesquisa, promovendo estudos em diferentes regiões do país, a partir de linhas de atuação. O objetivo final é buscar estratégias de ação conjunta que contribuam para o desenvolvimento de referenciais teórico-metodológicos para estudos de experiências sobre Integralidade e seus efeitos, ao mesmo tempo que levem à formação de profissionais capacitados e comprometidos com a Integralidade da atenção à saúde.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Neste sentido, ver o artigo de GUELLI, A.; ZUCCHI, P. *A Influência do Espaço Físico na Recuperação do Paciente e os Sistemas e Instrumentos de Avaliação*, Revista de Administração em Saúde, Brasil, Jul. 2005.

### b) O Espaço Saúde

Os dados sobre o Grupo de Pesquisa Espaço Saúde foram fornecidos pelo Professor Dr. Mauro Santos, coordenador e criador do grupo e sua equipe:

O grupo de pesquisa espaço saúde constituiu-se em 2001 no programa de pós-graduação em arquitetura — PROARQ/FAU/UFRJ, visando o estudo e desenvolvimento dos conceitos de uma arquitetura comprometida com os objetivos de saúde: arquitetura terapêutica. O Espaço Saúde vem atuando também na área de projeto através de um convênio de cooperação com a secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Utilizando uma abordagem interdisciplinar e congregando profissionais de arquitetura e saúde a principal preocupação tem sido a de identificar as necessidades dos usuários — pacientes, acompanhantes e profissionais - balizadas nos conceitos contemporâneos de assistência de qualidade.

#### c) GEA-hosp

Os objetivos do Grupo de Pesquisas em Arquitetura e Engenharia Hospitalar foram obtidos diretamente de seu sítio ( www.gea - hosp.ufba.br) e são:

- O objetivo geral do grupo é a promoção de pesquisas e a atualização profissional no ramo da Engenharia e Arquitetura Hospitalar e de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde em geral. O grupo tem ainda os seguintes objetivos específicos:
- a) Promover seminários, congressos e reuniões que impliquem no aumento do debate e promoção da Engenharia e Arquitetura Hospitalar.
- b) Promover cursos de reciclagem e desenvolvimento para profissionais.
- c) Promover cursos de extensão.
- d) Desenvolver, em parceria com empresas e outras instituições, pesquisas que possam ser aplicadas na área da Engenharia e Arquitetura Hospitalar.
- e) Criar banco de dados na área, seja na forma de Bibliografia, Vídeo, Som, Fotografia ou Projetos.
- f) Divulgar seus trabalhos e de seus participantes pelas diversas mídias disponíveis.
- g) Prestar serviços de consultoria a empresas, organizações não governamentais ou órgãos públicos dentro da área de atuação do grupo.

Uma das pesquisas encomendadas pelo Ministério da Saúde ao GEA e ao I.E.B. Instituto de Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Santa Catarina é o SOMASUS, que tem se firmado como a mais importante ferramenta a serviço dos arquitetos, gestores e profissionais de saúde para a elaboração do projeto de EAS (Fig.69).

Esses centros têm dado importantes e diversificadas contribuições para a produção de conhecimento assim como para a formação de pesquisadores, gestores e especialistas, muitos dos quais já deram importantes contribuições para a humanização da atenção à saúde.

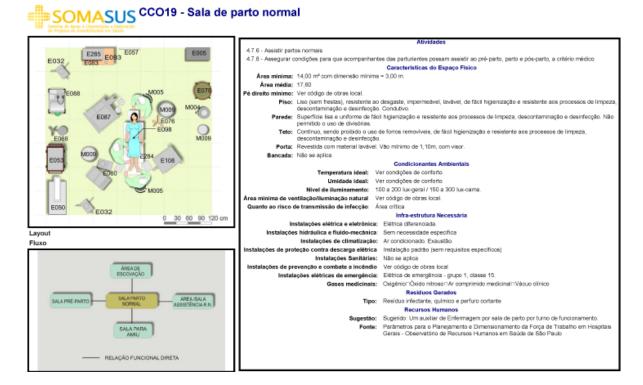


Fig.69: SOMASUS, em < www.somasus.org.br >.

#### 3.3.1 A Rede SARAH

Outro sinal positivo, que se soma aos anteriores para reforçar a idéia de que um ciclo virtuoso já teria se iniciado, consiste na criação, há mais de três décadas, da Rede SARAH, que superou toda sorte de obstáculos para alcançar, com serviços de excelência na área do aparelho locomotor, reconhecimento nacional e internacional.

A Rede é a melhor prova de que quando se reúne humanização, atualização tecnológica, formação de mão-de-obra altamente qualificada e uma boa gestão, o resultado é uma atenção à saúde inovadora, eficaz e diferenciada (Fig.70).



Fig. 70: Centro de Apoio ao Grande Incapacitado Físico da Rede SARAH. (FERRAZ, 2000, p. 212).

Os hospitais que integram a Rede SARAH constituem, sem dúvida, o melhor exemplo da integração entre um edifício hospitalar e as práticas médicas que neles se realizam.

Ainda que parte do sucesso da Rede SARAH decorra de um tratamento financeiro privilegiado por parte do Governo Federal, não seria totalmente justo pensar que a excelência dos serviços prestados em seus hospitais se explicaria apenas por um aporte de recursos diferenciado, ou pelo alto padrão das equipes interdisciplinares que, em tempo integral, se dedicam à Rede.

Como acontece com inúmeras instituições, uma parte do sucesso da Rede, pode ser atribuído a dois de seus fundadores: o médico Aloysio Campos da Paz Junior, que a dirigiu desde início e o arquiteto João Filgueiras Lima, o Lelé, que além de participar ativamente de sua criação, projetou todos os seus hospitais e muitos dos equipamentos nela utilizados. <sup>76</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Desde equipamentos médicos de alta complexidade como eclusas, para os centros cirúrgicos, mesas para procedimentos urológicos, cadeiras de rodas e camas-macas, passando por elevadores, monta-cargas e até mesmo simples ventiladores foram projetados por Lelé e pelos designers da Rede.

A rede SARAH foi criada em 1976 com o nome de Subsistema de Saúde na Área do Aparelho Locomotor, a partir de um documento elaborado por mim, por Aloysio Campos da Paz e, principalmente pelo economista e engenheiro Eduardo Kertész [...]. Eu e Aloysio discutimos a possibilidade de o hospital ter uma visão diferente. Fizemos isso trocando idéias, não foi uma proposta nem minha nem uma proposta dele, foi uma proposta que amadurecemos em conjunto ao longo dos anos (LELÉ, 2004, p.75).

A contribuição de Campos da Paz frente à Rede SARAH, sem prejuízo de suas qualidades de médico e gestor, foi, sem dúvida, a posição crítica que assumiu em relação a alguns aspectos da medicina tradicional e os conceitos inovadores que criou, principalmente no que tange à reabilitação, e que se tornaram, com o tempo, a razão de ser da própria Rede.

Tratar não significa focalizar somente a patologia". O fato de o médico estar freqüentemente afastado da realidade do paciente, de seu cotidiano, resulta em que a ação é dirigida para aquilo que o paciente é incapaz de fazer e não para aquilo que ainda pode fazer. O médico não vê o paciente como um indivíduo completo, com um potencial que pode, eventualmente, proporcionar-lhe novos níveis de interação e participação social. Um paciente tetraplégico pode ser limitado fisicamente, mas pensa. Ainda tem, portanto, uma imensa reserva de capacidade e potência. Manteve, pois, a condição de "ser" humano (PAZ JUNIOR, 2002, p. 21-22).

De volta de uma pós-graduação em Oxford, onde foi aluno de Joseph Trueta, médico que revolucionou a prática da ortopedia, Campos da Paz começou, em 1964, a trabalhar no Hospital Distrital de Brasília, projeto de Oscar Niemeyer. Logo foi nomeado chefe da Unidade de Ortopedia, Traumatologia e Fisioterapia, onde teve a idéia de criar um "centro de tecnologia que pudesse absorver e difundir corretamente os princípios que permitiriam a um médico e, principalmente, a um ortopedista, ter acesso a tudo aquilo que a evolução tecnológica lhe oferecia" (JUNIOR, 2002, p. 74).

Com a criação do Centro, foi superada a dificuldade de manter em funcionamento os modernos equipamentos que haviam sido importados para o hospital e que, a todo o momento, quebravam por falta de manutenção ou por utilização inadequada.

Em 1969 Campos da Paz assumiu a direção do recém criado Centro de Reabilitação Sarah Kubitschek, apelidado carinhosamente de "Sarinha", um pequeno hospital de partido horizontal projetado pelo arquiteto Glauco Campelo e,

mais tarde, totalmente reformado por Lelé (Fig.71)<sup>77</sup>. O hospital, projetado para atender crianças portadoras de seqüelas da poliomielite e lesões congênitas, tinha uma pequena oficina mecânica e uma carpintaria, que fabricava aparelhos ortopédicos.

Campos da Paz considerava que a produção própria de equipamentos facilitava a apropriação da tecnologia disponível "a partir do conhecimento das várias etapas do processo de criação" (JUNIOR, 2002, p. 78).



Fig. 71: O Sarinha. (PAZ JUNIOR, 2002, p. 77).

A idéia de se implantar a Rede SARAH foi aceita em março de 1976, tendo como objetivos a criação de uma rede nacional de hospitais do aparelho locomotor; a construção de um hospital em Brasília, objetivando atender à Região Centro-Oeste; a formação de profissionais especializados e a pesquisa de novas tecnologias.

O Hospital SARAH - Brasília foi inaugurado em 1980, em 1985 foi criada a Rede de Hospitais do Aparelho Locomotor, e em 1991 foi institucionalizada a

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Foram incluídos no Anexo I dois artigos referentes ao projeto original de Glauco Campelo, publicados pela Revista Módulo, em 1959 e 1960, respectivamente.

Associação das Pioneiras Sociais, gestora da Rede, que viria a ser a primeira instituição pública não estatal do Brasil regida por um contrato de gestão com o governo brasileiro e fiscalizada pelo Tribunal de Contas da União, abrindo caminho para a efetiva implantação da rede SARAH de Hospitais 18.

O programa plurianual da Associação das Pioneiras Sociais tinha os seguintes objetivos gerais:

- Prestar serviço médico público e qualificado na área da medicina do aparelho locomotor:
- Formar recursos humanos e promover a produção de conhecimento científico;
- Gerar informações nas áreas de epidemiologia, gestão hospitalar, controle de qualidade de custos dos serviços prestados;
- Exercer ação educacional e preventiva visando a redução das causas das principais patologias atendidas pela rede.

A Rede iniciou sua expansão com as unidades de São Luís (MA) em 1993, Salvador (BA) em1994, Belo Horizonte (MG) em 1997, Fortaleza (CE) e Rio de Janeiro (RJ) em 2001, onde a Rede opera um Centro de Reabilitação Infantil, próximo ao qual deverá em breve ser concluída a construção do seu sexto e mais moderno hospital (Fig. 72/73).

formando e qualificando profissionais de saúde, desenvolvendo pesquisa científica e gerando tecnologia.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> A Associação das Pioneiras Sociais (APS) constitui uma entidade de serviço social autônomo, de direito privado e sem fins lucrativos. A associação foi criada pela lei nº 8.246 de 22 de outubro de 1991com o objetivo de retornar o imposto pago por qualquer cidadão, prestando-lhe assistência médica qualificada e gratuita,



Fig. 72: Hospital SARAH Rio de Janeiro, 2008. Acervo Rede SARAH.



Fig. 73: Auditório do Hospital SARAH Rio de Janeiro, 2008. Acervo Rede SARAH.

Recentemente, foi concluída uma nova unidade Rede, um Centro de Reabilitação em Macapá, cujo projeto modular possibilitará sua transformação, no futuro, em um hospital completo (Fig.74).



Fig. 74: SARAH Macapá, 2008. Acervo rede SARAH.

Cada uma destas unidades constitui um espaço de "reprodução e aperfeiçoamento dos princípios, conceitos e técnicas consolidadas ao longo do tempo pelo SARAH-Brasília, e que o transformaram em centro de referência nacional e internacional" (www.sarah.br).

No quadro a seguir são apresentadas algumas características destas unidades:

## **QUADRO 3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS UNIDADES DA REDE**

LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE	N° DE ATENDIMENTOS EM 1992	MÉDIA DIÁRIA DE ATENDIMENTOS EM 1992		PRINCIPAIS FUNÇÕES	OBSERVAÇÕES
Brasília	492.699	1.947	294	Hospital, Centro de Administração e Gestão Hospitalar, Centro de Ensino e Pesquisas, Centro de Pesquisas em Educação e Prevenção, Centro de Controle de Qualidade e Centro de Formação de Recursos Humanos.	Projeto de João Filgueiras Lima
São Luís	200.303	792	130	Centro de Referência da Rede para a Região norte, Programas de ortopedia, lesão medular e lesão cerebral, Centro Comunitário com biblioteca, salas de leitura, brinquedoteca, anfiteatro e salão comunitário.	Projeto de João Filgueiras Lima
Salvador	289.228	1.143	157	Hospital de Reabilitação	Projeto de João Filgueiras Lima
Belo Horizonte	252.981	1.000	125	Programas de reabilitação do lesado medular, lesado cerebral adulto e infantil, genética médica e distúrbios neuromusculares, ortopédico clínico e cirúrgico.	O prédio foi projetado pelo arquiteto Roberto Nadalutti e totalmente reformado por João Filgueiras Lima.
Fortaleza	68.407	270	61	Reabilitação de crianças e adultos.	Projeto de João Filgueiras Lima
Rio de Janeiro	30.040	119	0	Centro de Reabilitação Infantil que atende a crianças de zero a 16 anos.	Projeto de João Filgueiras Lima Próximo ao Centro está sendo construído mais um Hospital da Rede.

Fonte: Rede SARAH

O Centro de Tecnologia da Rede SARAH (Fig.75) em Salvador, segundo Campos da Paz, foi criado em 1992, com o objetivo de:

[...] desenvolver novas técnicas em arquitetura hospitalar que viabilizem a ampliação da Rede com qualidade, custos adequados e espaços generosos que permitam a humanização do processo de tratamento. Ao mesmo tempo, o centro dedica-se ao desenvolvimento de equipamentos hospitalares. Os resultados podem ser observados nos prédios e nos equipamentos existentes nas diversas unidades da Rede SARAH, hoje em funcionamento (JUNIOR, 2002, p. 80).



Fig. 75: Centro de Tecnologia da Rede SARAH-CTRS, Salvador, 1992. (FERRAZ, 2000, p. 201).

Atualmente a Rede SARAH de Hospitais de Reabilitação é constituída por cinco hospitais em funcionamento localizados em Brasília (DF) (Fig.76), Salvador (BA), São Luís (MA), Belo Horizonte (MG), Fortaleza (CE) e por um Centro de Reabilitação Infantil no Rio de Janeiro (RJ). Nas proximidades deste Centro, localizado na zona oeste da cidade, encontra-se em construção o sexto hospital da rede.



Fig. 76: Hospital SARAH Brasília, 1980. (FERRAZ, 2000, p. 201).

Segundo Lelé, o perfil de cada um destes hospitais vem se diversificando. O hospital SARAH – Brasília, por exemplo, assumiu o perfil de hospital geral, tratando pacientes que, permanecendo internados por longos períodos para reabilitação, eventualmente adoecem. Para fazer frente a essas intercorrências o hospital possui, inclusive, um setor de oncologia. A unidade de Belo Horizonte assumiu o perfil de um hospital ortopédico-cirúrgico, enquanto o de Salvador dedica-se, principalmente, à reabilitação de lesados em geral e de lesados medulares, em particular.

A crescente especialização destas unidades decorre diretamente da necessidade de adaptação do seu perfil às demandas de cada uma das regiões atendidas pela Rede, o que é feito sem maior dificuldade devido à grande flexibilidade de suas arquiteturas, cuja modulação, sistema estrutural e redes de infra-estrutura compõem um sistema único.

Esse sistema de elevado nível de integração e flexibilidade permite que os pontos de energia, comunicações, lógica e gazes possam ser deslocados sempre que necessário, com um mínimo de impacto no conforto dos usuários.

Ainda que a arquitetura das unidades da Rede atraia a atenção de todos, por sua beleza, qualidade espacial e flexibilidade, um dos aspectos que mais interessou a esta pesquisa foram as inovações terapêuticas introduzidas pela Rede a partir de um conjunto de posturas e procedimentos batizado por Campos da Paz como *Método SARAH*.

O método é constituído por um conjunto de práticas e procedimentos de reabilitação desenvolvidos pelas equipes interdisciplinares da Rede, ao longo dos 37 anos que se estendem da nomeação de Campos da Paz, para dirigir o "Sarinha" em Brasília, ao momento atual.

Baseado nos seus conceitos de reabilitação, o método tem como objetivo aprimorar a qualidade e a eficácia das técnicas de reabilitação. Nele o paciente é tratado como um "indivíduo completo dentro de um contexto sócio-cultural" (PAZ JUNIOR, 2002, p. 26), abolindo-se o preconceito que os médicos, muitas vezes, desenvolvem em relação ao paciente, tido como um ser submisso e defeituoso ou, o que é mais grave, como mero objeto. <sup>79</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Campos de Paz defende que se uma pessoa perde um braço, isso não significa que perdeu a habilidade de raciocinar, nem a incapacita para uma série de atividades, entre as quais a de participar ativamente das decisões sobre seu tratamento.

O método SARAH baseia-se no emponderamento do paciente e de seus familiares, instados a participar com a equipe de saúde tanto das "escolhas a serem feitas para seu próprio bem depois de ter recebido todas as informações necessárias e não apenas esperar uma decisão pronta do médico ou de uma terceira entidade, como um plano de saúde, que usa o lucro como base de suas decisões...", como do processo de reabilitação, habilitando-os a realizar os procedimentos de reabilitação motora mesmo após a alta do hospital (PAZ JUNIOR, 2002, p. 29).

O que mais chama a atenção no Método SARAH é a integração dos procedimentos e o espaço físico, o que nos leva a afirmar que, através de um processo de mão dupla, a concepção arquitetônica deu uma importante contribuição na formulação do próprio método, como podemos perceber ao visitarmos qualquer hospital da Rede, quando veremos as equipes de saúde em pequenos grupos, reunidas com os pacientes e familiares, em perfeita sintonia com o ambiente físico, desenvolvendo, criando e aprendendo as técnicas de reabilitação (Fig.77).



Fig. 77: O método SARAH. Acervo rede SARAH.

Outra característica que surpreende e emociona a todos, numa eventual visita a qualquer hospital da Rede, é o fato de que, tendo sidos criados especialmente para recuperar indivíduos com graves problemas de locomoção, os edifícios

projetados por Lelé oferecem total acessibilidade aos pacientes, estimulando-os a passear pelo hospital.

Para alcançar este objetivo foram eliminadas todas as barreiras físicas tanto do interior das unidades como de seus arredores, de forma a estimular a permanente circulação dos pacientes entre as enfermarias e as varandas, para o banho de sol, para visitar outros pacientes ou para acessar as salas de fisioterapia, as piscinas, os locais de reunião e os banheiros.

O método SARAH adotou um ritual em que os pacientes se sentem promovidos, a cada etapa vencida da reabilitação, quando trocam de enfermaria, sem precisar mudar de leito, já que estes são móveis e se deslocam por todo o hospital sem encontrar nenhum obstáculo.

O projeto das "camas-macas" vem sendo permanentemente atualizado, encontrando-se hoje em sua quarta geração. O primeiro modelo foi projetado pelo designer Alex Teirano Chacon, com a participação de Lelé; os demais, são de autoria de Lelé. Neles o arco estrutural criado por Chacon foi substituído por um arco retrátil que pode ser retirado quando necessário. A cama-maca de quarta geração incorporou uma grande novidade: tornou-se motorizada, permitindo aos pacientes circular, ainda com mais liberdade, pelo hospital (Fig.78).



Fig. 78: Quatro gerações de "camas-macas". Acervo João Filgueiras Lima.

A permanente atualização dos equipamentos projetados e construídos pelo Centro de Tecnologia da Rede, desde simples luminárias, ventiladores e mobiliário, até as complexas portas-eclusas, que vedam os centros cirúrgicos, mesas para exames urológicos, monta-cargas e elevadores hidráulicos, mantém os hospitais da Rede servidos do que existe de mais moderno em equipamentos médicos e prediais, proporcionando uma grande economia para a Rede.

O método SARAH tem como um de seus objetivos transferir conhecimento, que segundo Campos da Paz, é o mesmo que transferir poder, dando aos pacientes e suas famílias todo o *know how* necessário para conviver com suas limitações.

Nos hospitais da Rede destacam-se, por sua funcionalidade e beleza, ambientes, como as salas de hidroterapia, projetadas para facilitar o acesso dos pacientes às piscinas e o acompanhamento de seus movimentos através de visores; as varandas próprias para o banho de sol diário, e ambientes especiais, providos de alta tecnologia, como os laboratórios do movimento, onde o saber médico, o desenho e a tecnologia dialogam de forma admirável (Fig.79).



Fig. 79: Piscinas do SARAH Salvador e Lago Norte. (FERRAZ, 2000, p. 197; Acervo REDE SARAH).

A integração entre os procedimentos e os ambientes onde são praticados não é fruto exclusivo da parceria e do extraordinário talento de João Filgueiras Lima e Campos da Paz, mas da forma interdisciplinar com que a Rede trata as questões espaciais e funcionais do SARAH. Nesse sentido, pode-se afirmar que uma de suas principais características é a presença de equipes constituídas por profissionais de saúde, arquitetos, *designers* e artistas plásticos, cujo convívio é pautado por uma permanente troca de experiências.

Entre esses colaboradores, pode-se destacar o artista plástico Atos Bulcão, cujas obras estão presentes não só nos hospitais da Rede, como em outros projetos de Lelé (Fig. 80).



Fig. 80: Painéis do artista plástico Atos Bulcão. Acervo REDE SARAH..

## 3.4 UM CENÁRIO PESSIMISTA OU DE CRISE

O cenário "otimista" perde muito em consistência, diante de uma série de fatores estruturais e conjunturais, de grande relevância, que resultam de um conjunto de políticas de corte neoliberal adotadas a partir dos anos noventa.

Refiro-me ao que Laura Tavares Soares denomina de "desajuste social", ao estudar os problemas criados pelas políticas de ajuste da globalização<sup>80</sup> (SOARES, 2003, p. 21).

Com o objetivo de melhor compreender esse processo, recorri ao pensamento de Boaventura de Sousa Santos que, "pela mão de Alice", guiou-me através do emaranhado das questões políticas e socioeconômicas que explicam, entre outras coisas, as contradições das políticas e práticas da atenção à saúde:

Está na tradição da sociologia preocupar-se com a "questão social", com as desigualdades sociais, com a ordem / desordem autoritária e a opressão social que parecem ir de par com o desenvolvimento capitalista. À luz desta tradição, a década de oitenta é sem dúvida uma década para esquecer. No seu decurso, aprofundou-se , nos países centrais, a crise do Estado-Providência que já vinha da década anterior e com ela agravaram-se as desigualdades sociais e os processos de exclusão social (30% dos americanos estão excluídos de qualquer esquema de segurança social) e de tal modo que estes países assumiram algumas características que pareciam ser típicas dos países periféricos. Daí falar-se do terceiro mundo interior. Nos países periféricos o agravamento das condições sociais, já de si tão precárias, foi brutal. A dívida externa, a desvalorização internacional dos produtos que colocam no mercado mundial e o decréscimo da ajuda externa, levaram alguns desses países à beira do colapso (SANTOS 1955, p. 17).

Nessa pesquisa, me limitei a focalizar os impactos sobre as políticas de saúde, sem ignorar o mal causado pelo ajuste nas demais políticas sociais, fomentando o desemprego, agredindo o meio ambiente, aumentando a pobreza e contribuindo para agravar as condições de saúde da população, principalmente nos países menos desenvolvidos, com o apoio irrestrito do Banco Mundial, como afirma Soares:

As reformas estruturais de cunho neoliberal centradas na desregulamentação dos mercados, na abertura comercial e financeira, na privatização do setor público e na redução do Estado – assumem uma convergência forçada nas medidas recomendadas pelo Banco Mundial, que

\_

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> As políticas de ajuste fazem parte de um movimento de ajuste global, que se desenvolve num contexto de globalização financeira e produtiva. Esse processo de ajuste global na economia mundial caracteriza-se por um rearranjo da hierarquia das relações econômicas e políticas internacionais, feito sob a égide de uma doutrina neoliberal, cosmopolita, gestada no centro financeiro e político do mundo capitalista (SOARES, 2003:19).

ganham força de doutrina constituída, aceita praticamente por todos os países (SOARES, 2003, p. 19)<sup>81</sup>.

Segundo essa autora, o impacto das reformas sobre as políticas sociais se expressou de diversas maneiras, entre elas: a flexibilização das relações de trabalho, marcando o fim da estabilidade no emprego e o crescimento da informalidade; a diminuição da presença do Estado através da substituição dos agentes públicos por organizações comunitárias ou não governamentais; o comprometimento da permanência dos funcionários públicos nos postos de trabalho pela crescente terceirização do setor.

Outro aspecto do ajuste, segundo seus proponentes, tem sido a substituição progressiva das políticas sociais por programas de combate à pobreza que tratam de minimizar o impacto do ajuste sobre os mais pobres (SOARES, 2003, p. 27) e têm, como características, um caráter transitório, profunda dependência de recursos externos e a apresentação à sociedade na forma de "pacote".

A mais grave dessas características é, no entanto, a substituição da universalidade, própria das políticas públicas calcadas na cidadania, pela focalização, expressa no direcionamento do gasto público e serviços sociais, apenas aos extratos comprovadamente mais pobres (SOARES, 2003, p. 30).

Tudo isso se torna mais grave diante da grande desigualdade social, da fragilidade do sistema federalista brasileiro e da força do modelo médico-assistencial privatista, sobre o qual nosso sistema de saúde foi fundado, que dificultou a consolidação do SUS e ameaça, ainda hoje, a manutenção de alguns dos avanços duramente alcançados pela reforma sanitária brasileira.

A essas variáveis, somou-se o conservadorismo das reformas política, econômica e social dos anos oitenta, impulsionadas pelas idéias neoliberais que, no Brasil, tomaram a forma de medidas de abertura da economia e de ajuste estrutural através da estabilização da moeda, a partir de 1994; da privatização das empresas públicas; da redução do estado; da reforma da previdência; das mudanças nas relações trabalhistas e aumento da informalidade; do aumento do desemprego estrutural e do esvaziamento do movimento sindical, entre outras.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Mattos, em artigo sobre o funcionamento das agências internacionais nos anos 90, lembra que em relação às políticas de saúde o papel de agências internacionais de ajuda ao desenvolvimento, como as agências e fundos das Nações Unidas, o Banco Mundial, os bancos regionais de desenvolvimento e as agências governamentais de cooperação internacional, ampliou-se durante os anos noventa, quando passaram a se dedicar cada vez mais à oferta de idéias sobre as políticas mais apropriadas aos países em desenvolvimento (MATTOS, 2001).

Essas mudanças dificultaram e, até mesmo, impediram a implementação de inúmeras políticas sociais universais, tanto no mundo desenvolvido, como nos países periféricos, afetando ainda mais países como o Brasil, onde os sistemas de proteção social não estavam consolidados.

A reforma sanitária brasileira, portanto, foi construída apesar da reforma do Estado, sofrendo nos anos oitenta e nos anos noventa o impacto de uma conjuntura extremamente desfavorável.

O maior avanço do SUS, na década de noventa, foi, segundo Levcovitz, Lima e Machado, a implementação de sua política de descentralização:

De fato, a década de noventa testemunha a passagem de um sistema extremamente centralizado do ponto de vista político, administrativo e financeiro para um cenário em que milhares de gestores passam a se constituir atores fundamentais no campo da saúde (LEVCOVITZ; LIMA; MACHADO, 2001).

O bom desempenho da política de descentralização, num contexto tão desfavorável, talvez tenha explicação no fato de que esta não contrariava as idéias neoliberais que haviam se fortalecido nos anos noventa. Nesse sentido, os primeiros anos do século XXI foram marcados por uma forte crise, expressa na transferência indevida de recursos do setor saúde para outros programas de caráter social, e pela falta de novos investimentos e de recursos para manter, de forma adequada, a rede de saúde pública existente.

A crise atingiu não só o nível terciário, mas também os níveis secundário e primário da atenção à saúde, o único a se expandir de forma significativa, através do programa Saúde da Família (PSF) que, por estar funcionando a contento, aumentou a pressão de demanda por exames, internações e cirurgias.

#### 3.4.1 Distorções a serem enfrentadas num cenário de crise

As dificuldades observadas nos últimos vinte anos criaram graves distorções na rede de saúde, como, por exemplo, a desvirtuação do papel das emergências que, contrariando o que para elas havia sido planejado, tornaram-se as principais portas de entrada no sistema de saúde.

Com efeito, diante da inoperância da rede primária, as unidades de emergência passaram a ser reconhecidas pela população como o melhor local para

se dirigir em busca de diagnóstico e tratamento, qualquer que seja a gravidade dos problemas de saúde.

De fato, com a universalização da atenção, garantida pela constituição de 1988, a maioria da população, até então sem cobertura gratuita, passou a pressionar o sistema de atenção à saúde fazendo com que, tanto nas pequenas cidades como nos grandes centros urbanos, a demanda por atendimento nos seus diversos níveis de complexidade crescesse de forma acelerada.

Entre outras causas a falta de pessoal e de equipamentos e o horário reduzido de funcionamento das unidades da rede primária e secundária, adotado na maior parte dos postos de saúde e policlínicas, fez com que a população passasse a recorrer, de forma cada vez mais freqüente ao nível terciário, buscando atendimento nas Unidades de Urgência e Emergência, ainda que seus problemas de saúde, em termos de gravidade e complexidade, pudessem ser resolvidos a nível ambulatorial.

Uma das conseqüências dessa distorção tem sido a progressiva queda de qualidade do atendimento hospitalar, sufocado por uma demanda que, ultrapassando qualquer previsão possível, não encontra correspondência nos recursos financeiros, humanos, tecnológicas e prediais disponíveis.

A parcela da população que não conta com a cobertura dos planos privados de saúde, depende exclusivamente da rede pública, sendo obrigada a enfrentar a falta de pessoal, equipamentos danificados, filas intermináveis, corredores e salas de espera transformadas em unidades de observação e internação, onde os pacientes são mantidos por longos períodos.

O que torna tudo isso ainda mais grave e perverso é o fato de estarmos falando da grande maioria da população brasileira, exposta à falta de saneamento e à desnutrição e, portanto, mais sujeita à ocorrência de doenças.

Ao recorrer aos postos de saúde, programados como porta de entrada para o sistema de saúde, devido a sua capilaridade, a população se vê diante de um dilema: procurar os postos e enfrentar enormes dificuldades para agendar as consultas de que necessita e fazer os exames solicitados que, quase sempre, levam meses para serem realizados, ou recorrer às emergências.

A escolha é simples já que o sistema de atenção primária e secundária tem se mostrado incapaz de oferecer serviços adequados a nível ambulatorial, mesmo no atendimento de casos mais simples que dispensam a presença de especialistas ou de exames de maior complexidade.

Por outro lado quando estes serviços tornam-se necessários, os prazos para a realização de consultas especializadas ou dos exames são tão dilatados que, na maioria das vezes, não atendem em tempo hábil à necessidade dos pacientes.

Além desses inconvenientes, o drama das longas esperas não se esgota com a realização da primeira consulta, já que nelas em geral são solicitados exames complementares que, via de regra, não estão disponíveis nos postos de saúde, obrigando os pacientes a procurarem unidades com maiores recursos de diagnóstico, como os hospitais de emergência.

Um dos agravantes que contaminam a eficácia dos postos de saúde é o seu horário de funcionamento limitado, que coincide com a jornada de trabalho da população, dificultando seu comparecimento. Os postos com funcionamento ininterrupto ("postos 24 horas") são muito poucos, apesar de constituírem uma promessa recorrente durante as campanhas eleitorais.

A estratégia utilizada pela população para enfrentar esta situação tem sido a de diminuir a procura pelos postos de saúde, apesar da facilidade de acesso decorrente de sua proximidade às moradias, para dirigir-se diretamente às unidades de emergência, comprometendo a eficácia de uma política de saúde que tenta aproximar ao máximo a atenção primária do cidadão.

A preferência da população pelas Unidades de Urgência e Emergência é facilmente explicável, pois além de funcionarem 24 horas, oferecem, em geral, atendimento especializado, exames de maior complexidade e, caso seja necessário, a possibilidade de internação.

Essa distorção, entre inúmeras outras que afetam o modelo brasileiro de atenção à saúde, provoca uma série de impactos no funcionamento das Emergências que não devem ser ignorados por seus gestores e projetistas, sob pena de prejudicar seu desempenho e comprometer qualquer esforço em prol da humanização de suas atividades.

Acredito que, diante da impossibilidade de se reverter esta situação em curto prazo, torna-se desejável a revisão dos modelos operacionais dessas unidades, assim como a adoção de novos parâmetros arquitetônicos para o seu dimensionamento, de forma a dotar estas unidades de espaços compatíveis com uma demanda, sempre maior do que a estimada.

Torna-se, portanto, necessária uma urgente revisão dos índices adotados para o dimensionamento das unidades funcionais e de áreas mais críticas das

emergências de forma a que estas tenham não só o desempenho esperado, mas também as condições de conforto necessárias a um atendimento humanizado.

Nesse sentido, uma medida indispensável seria a ampliação do número de consultórios e equipamentos de apoio ao diagnóstico, para que essas áreas possam absorver, pelo menos num primeiro momento, o atendimento ambulatorial disfarçado que nelas é prestado.

Sem esses e outros cuidados tornam-se irreversíveis problemas como a falta de condições mínimas de conforto e higiene; as salas de espera abarrotadas; a formação de filas intermináveis; a saturação dos leitos de observação; a falta de leitos de internação; a falta de segurança e de um controle satisfatório das infecções, que fazem com que alguns hospitais de hoje lembrem, em alguns aspectos, aqueles do século XVIII.

É fácil constatar que os desajustes analisados têm implicações diretas na operação das diferentes unidades que compõem a rede. No caso específico das unidades de emergência, um dos impactos mais visíveis ocorre nas unidades de observação que deixam de atender às suas funções específicas, passando a funcionar como internações onde, muitas vezes, os pacientes permanecem por longos períodos, ampliando o risco das infecções.

Por sua vez, diante da falta de espaço, os leitos de observação são deslocados para os corredores, que passam a funcionar como unidades de observação dotadas, até mesmo, de postos de enfermagem improvisados, como o que vi no Hospital Municipal de Ipatinga, em visita de inspeção realizada para elaborar seu projeto de ampliação<sup>82</sup>.

A falta crônica de leitos de internação, principalmente nas unidades de maior complexidade, tem obrigado os administradores a admitirem a presença de leitos nos corredores das internações, por vezes totalmente tomados por pacientes internados e seus acompanhantes<sup>83</sup>.

O enfrentamento dessa situação, por parte do poder público, tem estimulado algumas propostas como, por exemplo, a criação de unidades de internação de

Há alguns anos presenciei a angustia de um gestor ao avaliar se seria melhor introduzir mais um leito em cada uma das enfermarias do seu hospital, retirando os que ocupavam os corredores, ou mantê-los no mesmo lugar, como sugeria a direção de enfermagem que via, na ampliação do número de leitos por enfermaria, um risco ainda maior no que se refere ao aumento das infecções hospitalares.

-

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> O que mais no surpreendeu é que muitas das deficiências físicas do Hospital Municipal de Ipatinga eram amenizadas pela dedicação da equipe de saúde empenhada em superar a falta de espaço com a qualidade do atendimento. Entretanto, não podemos esquecer que, situações como essas frustram qualquer tentativa de humanizar o acolhimento dos pacientes e acompanhantes.

curto prazo, como foi feito no hospital de Saracuruna, no Rio de Janeiro, ou ainda, a implantação de unidades que ofereçam, além dos atendimentos de urgência e emergência, um atendimento ambulatorial especializado (Fig.81).



Fig. 81: Unidade de Internação de Curto Prazo no Hospital de Saracuruna. Acervo Mayerhofer & Toledo.

Esse é o caso, por exemplo, de uma unidade pré-hospitalar e policlínica localizada em Manaus, projetada a partir de um programa desenvolvido pela Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas para atender às emergências e à demanda ambulatorial da população numa mesma edificação. Coube-me, como arquiteto, a tarefa de eliminar qualquer tipo de problema decorrente da proximidade desses dois tipos de atendimento, o que foi feito dispondo acessos opostos e de fácil identificação para cada tipo de atendimento (Fig.82).



Fig. 82: Pronto Socorro e Policlínica Redenção, Manaus, 200. Acervo Mayerhofer&Toledo.

O que se torna cada vez mais evidente é a necessidade de se enfrentar as distorções existentes na rede de saúde, a partir de uma nova interpretação desses desajustes, fundamentada não só nos parâmetros estabelecidos pelo planejamento de saúde, mas, principalmente, a partir da compreensão das condições sociais, econômicas e urbanísticas que afetam os usuários do sistema.

Um novo olhar, que considere a humanização ferramenta estratégica para a correção dessas distorções. Assim foi feito quando, em 2007, coordenei o Plano Diretor de Urbanização da Rocinha, uma grande favela incrustada numa das áreas mais ricas da Cidade do Rio de Janeiro.

Um das decisões particularmente difíceis foi a escolha do local para construção de um Centro Integrado de Saúde dotado de pronto atendimento, apoio ao diagnóstico e policlínica, dimensionado para atender os 110.000 habitantes da Rocinha, em resposta a um quadro nosológico em que a tuberculose, as doenças de veiculação hídrica e as doenças de pele, assumiam proporções espantosas (Fig.83).

Quando em funcionamento, o Centro terá um impacto positivo nos indicadores de saúde da comunidade, operando de forma conjunta com o Posto de Saúde da Prefeitura e com quatro unidades de PSF. O Hospital Miguel Couto, unidade de emergência de alta complexidade, que também atende à população da Rocinha também será beneficiado pelo Centro, que deverá absorver uma boa parcela do público hoje atendido pelo hospital.



Fig.83 Centro Integrado de Atenção à Saúde da Rocinha. Projeto Mayerhofer&Toledo, 2007t. Mayerhofer&Toledo.

As dificuldades em definir o programa da nova unidade, estudado em conjunto com as secretarias Municipal e Estadual de Saúde, foram pequenas diante das que enfrentei na escolha do local de sua implantação.

Uma visão puramente urbanística aconselhava-me, como a melhor opção, as áreas onde a favela toca a cidade formal, não só pela facilidade de acesso que proporcionariam aos funcionários, que temiam entrar na favela, mas também por serem bem servidas de sistema viário e demais redes de infra-estrutura.

Essas razões foram por terra quando avaliei o problema à luz da humanização, o que me levou a projetá-la no interior da favela, priorizando o acesso

dos moradores, estimulando a contratação de funcionários da própria Rocinha e criando uma relação de pertencimento entre a comunidade e o Centro (Fig.72).

# 3.5 A CONSTRUÇÃO E OS ANTECEDENTES DA POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO

Independentemente do fato de qualquer um dos dois cenários apresentados concretizar-se ou, o que seria mais provável, uma combinação dos dois tornar-se realidade, a humanização do edifício hospitalar constitui um tema em grande evidência perante a sociedade e, em particular, entre os profissionais da saúde, engenheiros e arquitetos que se dedicam à gestão, à construção e ao projeto dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS).

O interesse despertado pelo tema, num momento em que a crise do setor saúde ameaça, até mesmo, as inegáveis conquistas do SUS, contribuiu para que a humanização da atenção à saúde adquirisse, a partir de 2004, o estatuto de política de Estado: a Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão no Sistema Único de Saúde (PNH).

A PNH foi formulada a partir da noção de que o Sistema Único de Saúde (SUS) necessitaria passar por um processo de "humanização", o HUMANIZA-SUS, para que viesse a cumprir de forma efetiva os princípios doutrinários da universalidade, equidade e integralidade presentes na Constituição Brasileira de1988<sup>84</sup>.

O Documento Base para Gestores e Trabalhadores do SUS (BRASIL, Ministério da Saúde, 2004) esclarece que, apesar dos avanços do SUS em relação à aplicação de seus princípios norteadores e à descentralização da atenção e gestão, o sistema ainda enfrenta diversos problemas, entre os quais, a fragmentação do processo de trabalho e das relações entre os diferentes profissionais e da própria rede assistencial.

Verifica-se ainda uma precária interação nas equipes de saúde, despreparadas para lidar com a dimensão subjetiva das práticas de atenção em um sistema público de saúde burocratizado e verticalizado, com baixo investimento na

-

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Queremos um SUS humanizado. Entendemos que esta tarefa nos convoca a todos, gestores, trabalhadores e usuários. Queremos um SUS em todas as suas instâncias, programas e projetos comprometidos com a humanização. Queremos um SUS fortalecido em seu processo de pactuação democrática e coletiva. Enfim, queremos um SUS de todos e para todos. Queremos um SUS humanizado! (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004, p. 11).

qualificação dos trabalhadores, especialmente no que se refere à gestão participativa e ao trabalho em equipe.

O sistema conta com poucos dispositivos de fomento à co-gestão e à valorização e inclusão dos gestores, trabalhadores e usuários no processo de produção de saúde, demonstrando, ainda hoje, um desrespeito aos direitos dos usuários.

A formação dos profissionais de saúde se mantém distante do debate e da formulação da política pública de saúde, condicionada por um modelo de atenção centrado na relação queixa-conduta, no qual o controle social dos processos de atenção e gestão permanece frágil.

O Documento Base explicita que a Humanização não constitui um simples programa e sim uma política que perpassa as diferentes ações e instâncias gestoras do SUS e implica em:

- -Traduzir os princípios do SUS em modos de operar dos diferentes equipamentos e sujeitos da rede de saúde;
- -Construir trocas solidárias e comprometidas com a dupla tarefa de produção da Saúde e produção de sujeitos;
- -Oferecer um eixo articulador das práticas de saúde, destacando o aspecto subjetivo nelas presente;
- -Contagiar por atitudes e ações humanizadoras a rede do SUS, incluindo gestores, trabalhadores da saúde e usuários (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004, p.16).

A Humanização é entendida como sendo a valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde, sendo eles usuários, trabalhadores ou gestores. Nesse sentido, o Documento Base recomenda o fomento à autonomia e ao protagonismo desses sujeitos, aumentando seu grau de co-responsabilidade na produção de saúde e de sujeitos.

Propõe o estabelecimento de vínculos solidários e de participação coletiva no processo de gestão, identificando as necessidades sociais de saúde e desenvolvendo mudanças nos modelos de atenção e gestão dos processos de trabalho, tendo como foco as necessidades dos cidadãos e a produção de saúde.

Finalmente, recomenda que sejam firmados compromissos com a ambiência e com a melhoria das condições de trabalho e de atendimento.

Parece-me fundamental, diante da crise em que se encontra o setor saúde, avaliar em que medida a PNH poderá contribuir para que os princípios de universalidade, equidade e integralidade do SUS sejam efetivamente alcançados.

Não podemos esquecer que, apesar do interesse que o tema da humanização tem despertado entre os arquitetos, alguns profissionais, com importantes contribuições no campo da arquitetura hospitalar, têm manifestado preocupação diante da possibilidade do movimento em prol da humanização do edifício hospitalar ser apenas um modismo, ou ainda, limitar-se a uma atuação "cosmética" no tratamento das fachadas e interiores.

Assim, cabe indagar em que medida a recente institucionalização da PNH poderá contribuir efetivamente para o desenvolvimento de uma arquitetura hospitalar comprometida com a humanização, ou se, pelo contrário, não será apenas mais um conjunto de intenções e normas de aplicação limitado ou destinado ao esquecimento.

É interessante notar que alguns dos obstáculos enfrentados pelos profissionais de saúde, anteriormente apresentados, também afetam os arquitetos ao projetar os edifícios hospitalares.

A fragmentação do processo de trabalho é um deles e decorre da falta de um diálogo permanente e criativo entre os arquitetos encarregados de projetar a edificação, os demais profissionais que participam do processo e os usuários do edifício hospitalar (pacientes, acompanhantes e funcionários), geralmente ignorados pelos projetistas.

Outras questões como a precária interação nas equipes e seu despreparo para lidar com a dimensão subjetiva das práticas de atenção, o baixo investimento na qualificação dos profissionais, especialmente no que se refere à capacitação para o trabalho em equipe, e o desrespeito aos direitos dos usuários também afetam a qualidade do processo projetual dos estabelecimentos de assistência à saúde.

Ao estabelecer um marco teórico para a questão da humanização, o Ministério da Saúde expressa sua preocupação em não confundir a PNH com iniciativas associadas a atitudes humanitárias, filantrópicas e voluntárias, vistas como favor e não como um direito à saúde garantido pela Constituição:

Tematizar a humanização da assistência abre, assim, questões fundamentais que podem orientar a construção das políticas em saúde". Humanizar é, então, ofertar atendimento de qualidade articulando avanços tecnológicos com acolhimento, com melhoria dos ambientes de cuidado e das condições de trabalho dos profissionais. Portanto, para a construção de uma Política de Qualificação do Sistema Único de Saúde (SUS), a Humanização deve ser vista como uma das dimensões fundamentais, não podendo ser entendida como apenas um "programa" a mais a ser aplicado

aos diversos serviços de saúde, mas como uma política que opere transversalmente em toda a rede SUS (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004, p. 6).

A Humanização enquanto política transversal é entendida como um conjunto de princípios e de diretrizes traduzidas por ações nos serviços, práticas e instâncias do sistema de saúde, constituindo, desta forma, uma verdadeira construção coletiva.

Como política a Humanização deve, portanto, traduzir princípios e modos de operar no conjunto das relações entre profissionais e usuários, entre os diferentes profissionais, entre as diversas unidades e serviços de saúde e entre as instâncias que constituem o SUS. O confronto de idéias, o planejamento, os mecanismos de decisão, as estratégias de implementação e de avaliação, mas principalmente o modo como tais processos se dão, devem confluir para a construção de trocas solidárias e comprometidas com a produção de saúde, tarefa principal da qual não podemos nos furtar. De fato, nossa tarefa se apresenta dupla e inequívoca, qual seja a produção de saúde e a produção de sujeitos (BRASIL, Ministério da Saúde, 2004, p. 7).

Encarada dessa forma, a Humanização só poderá ser alcançada através de uma indispensável troca de saberes entre todos os que participam da construção da atenção à saúde, neles incluídos os pacientes e seus familiares, como também a partir de um verdadeiro trabalho em equipe.

A Política Nacional de Humanização tem como um dos seus mais importantes objetivos criar uma Rede de Humanização em Saúde (RHS), como construção permanente e solidária de laços de cidadania na qual cada sujeito seja tratado tanto em função de sua história pessoal, como pertencente a um coletivo, "sujeito da história de muitas vidas" (BRASIL, 2004, p. 9).

#### 3.5.1 O Conceito de Ambiência e as ferramentas de avaliação

Entre os conceitos incorporados à Política Nacional de Humanização, o de "ambiência" interessa particularmente à arquitetura hospitalar por referir-se ao "tratamento dado ao espaço físico entendido como espaço social, profissional e de relações interpessoais que deve proporcionar atenção acolhedora, resolutiva e humana" (BRASIL, 2006, p. 5).

No Documento Base para Gestores e Trabalhadores do SUS, citado anteriormente, a ambiência é definida como sendo:

Ambiente físico, social, profissional e de relações interpessoais que deve estar relacionado a um projeto de saúde voltado para a atenção acolhedora, resolutiva e humana. Nos serviços de saúde, a ambiência é marcada tanto pelas tecnologias médicas ali presentes quanto por outros componentes estéticos ou sensíveis apreendidos pelo olhar, olfato, audição, por exemplo, a luminosidade e os ruídos do ambiente, a temperatura etc. Além disso, é importante na ambiência o componente afetivo expresso na forma de acolhimento, da atenção dispensada ao usuário, da interação entre trabalhadores e gestores. Devem-se destacar os componentes culturais e regionais que determinam os valores do ambiente (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004, p. 43).

O conceito não é de forma alguma estranho aos arquitetos, tendo sido exaustivamente estudado, pelo menos a partir dos anos sessenta, em uma série de trabalhos de caráter interdisciplinar versando sobre cognição e comportamento ambiental.

As contribuições de autores como Maurice Merlau-Ponty (fenomenologia da percepção), Edward Hall (conceitos de territorialidade), Robert Sommer (conceito de espaço pessoal), James Gibson (percepção visual), David Carter (psicologia do lugar), Robert Guttman (comportamento de usuários de edifícios), Christian Norberg-Schulz (fenomenologia da arquitetura) e Amos Rapoport (percepção, cultura e arquitetura) foram fundamentais para a formulação e compreensão do conceito de ambiência.

Pode-se perceber através dos documentos publicados pelo Ministério da Saúde que balizam os objetivos e limites da Política Nacional de Humanização que, em boa hora, a questão da qualidade do ambiente e, principalmente, o seu potencial de contribuição para a humanização dos edifícios hospitalares voltaram a ocupar um papel central na formulação da PNA<sup>85</sup>.

A definição do conceito de "lugar", feita por Lawrence, revela como essa idéia, tão cara aos arquitetos, se confunde com a de ambiência: Para Lawrence (1994) o "lugar é um espaço que ganha significado através da ocupação ou apropriação humana; um conceito cultural fundamental para descrever as relações humanas com o seu ambiente" (ORNSTEIN, 1996, p. 13).

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Ao adotar o conceito de ambiência para a arquitetura nos espaços da Saúde, atinge-se um avanço qualitativo no debate da humanização dos territórios de encontros do SUS. Vai-se além da composição técnica, simples e formal dos ambientes, passando a considerar as situações que são construídas. Essas situações são construídas em determinados espaços e num determinado tempo, e vivenciadas por uma grupalidade, um grupo de pessoas com seus valores culturais e relações sociais (BRASIL, Ministério da Saúde, 2006, p. 5).

Numa tentativa de tornar mais claro e operacional o conceito, a publicação "Ambiência", que integra a série "Textos Básicos" publicada pelo Ministério da Saúde, define os três eixos a serem considerados para que o espaço hospitalar possa apresentar todos os atributos requeridos pelo conceito de ambiência:

- O espaço que visa a confortabilidade focada na privacidade e individualidade dos sujeitos envolvidos, valorizando elementos do ambiente que interagem com as pessoas-cor, cheiro, som, iluminação, morfologia..., e garantindo conforto aos trabalhadores e usuários.
- O espaço que possibilita a produção de subjetividades-encontro de sujeitos por meio da ação e reflexão sobre os processos de trabalho.
- O espaço usado como ferramenta facilitadora do processo de trabalho, favorecendo a otimização de recursos, o atendimento humanizado, acolhedor e resolutivo (BRASIL. Ministério da Saúde, 2006, p. 6).

O documento elaborado pelo Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização, da Secretaria de Atenção à Saúde, aprofunda a questão ao discorrer, detalhadamente, sobre um conjunto de "elementos" sem os quais um espaço físico não poderia proporcionar uma "atenção acolhedora, resolutiva e humana", objetivos da Política Nacional de Humanização.

Entre estes elementos, estariam a morfologia dos ambientes; a luz; os odores; o som; a sinestesia; a cor; o tratamento das áreas externas; privacidade e individualidade; a confortabilidade e os espaços de encontro entre sujeitos<sup>86</sup>.

Um outro aspecto da PNH que interessa aos arquitetos, e se aproxima do pensamento de Roslyn Lindhein, é o reconhecimento de que a ambiência não pode ser considerada de forma isolada, ainda que constitua um fator importante para estimular mudanças no processo de trabalho.

A ambiência discutida isoladamente não muda processo de trabalho – uma vez que este também se relaciona com a postura e o entendimento desses processos e práticas já instituídos e adotados na rotina dos trabalhadores e gestores do setor Saúde – mas pode ser usada como uma das ferramentas facilitadoras que propiciam esse processo de mudança.

Pode ser um instrumento de construção do espaço a que aspiram os trabalhadores da saúde e os usuários, com garantia de biossegurança relativa à infecção hospitalar e prevenção de acidentes biológicos, se constituindo em um ambiente que vai além da arquitetura normativa e projetada exclusivamente para comportar alta tecnologia (BRASIL. Ministério da Saúde, 2006, p. 16).

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> O texto integral sobre os elementos que constituem um ambiente humanizado encontra-se no texto sobre Ambiência publicado pelo Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização (BRASIL, M.S., *Ambiência*, Brasília.2006: p.8 /12).

Esse texto sobre a ambiência, elaborado por técnicos do Ministério da Saúde, esclarece que o atendimento às normas que orientam a elaboração de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, como a resolução RDC-50, entre outras, não é condição suficiente para o desenvolvimento de projetos arquitetônicos dotados de espaços adequados a uma atenção acolhedora, resolutiva e humana.

Apesar disso, o que está em pauta, felizmente, não é uma revisão das normas, pois se a RDC trata fundamentalmente dos espaços mínimos, de sua relação funcional e da infra-estrutura básica, necessários ao bom desempenho dos procedimentos desenvolvidos nos EAS, as diretrizes formuladas pela PNH, por sua vez, referem-se à necessidade de se humanizarem esses procedimentos.

Espero que não exista, por parte do Ministério da Saúde, nenhuma intenção de transformar os conceitos e diretrizes projetuais estabelecidos pela PNH em mais uma norma, pois qualquer iniciativa deste tipo só serviria para limitar a criatividade de arquitetos que, como João Filgueiras Lima, tem se empenhado em pesquisar novas formas de humanizar os E.A.S., atentos à nossa diversidade social, econômicas e cultural<sup>87</sup> (Fig.84).

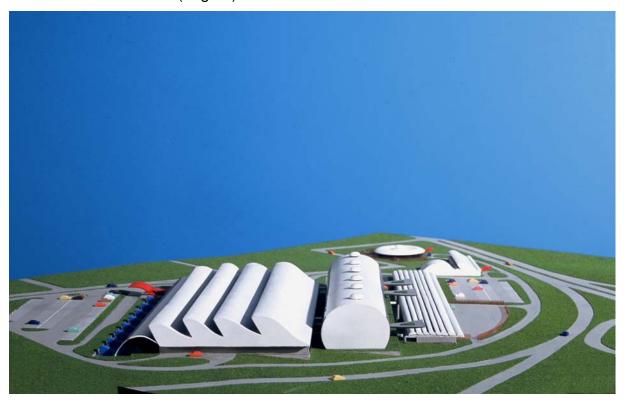


Fig. 84: Hospital de Emergência de São Carlos, projetado por João Filgueiras Lima em 2004. Acervo João Filgueira Lima.

Projetos hospitalares inovadores, como os da Rede SARAH, projetados por João Filgueiras Lima, têm encontrado sérias dificuldades para serem aprovados devido à rigidez com que as normas têm sido aplicadas.

Métodos de avaliação da qualidade dos espaços de saúde seriam ferramentas mais apropriadas para qualificar esses espaços como, por exemplo, os manuais de acreditação e outros sistemas de avaliação de qualidade como o "AEDET – Achieving Excellent Design Evaluation", desenvolvido na Inglaterra em 2002 e que tem por objetivo avaliar e verificar a qualidade dos espaços de edifícios de saúde quanto à percepção, função e técnica.

A aplicação do AEDET, no caso brasileiro, torna-se ainda mais interessante, já que o sistema foi recentemente adaptado às condições do país pelo arquiteto Augusto Guelli em sua tese de Mestrado (GUELLI, 2006).<sup>88</sup>

Ferramentas dessa ordem podem dar uma importante contribuição para a qualificação dos ambientes de promoção à saúde, em geral, e hospitalares, em particular, sem restringir a liberdade projetual, tão importante para o desenvolvimento dos E.A.S.

Chamou-me especial atenção o fato de não ter encontrado, durante a pesquisa, nenhum tipo de ferramenta voltada para a avaliação do desempenho da rede de saúde, sob o ponto de vista da distribuição dos EAS e sobre os impactos desses equipamentos na estrutura urbana, ainda que tivesse tido acesso a inúmeros estudos sobre o planejamento das redes de saúde locais e regionais, além de documentos oficiais sobre esse assunto.

A observação tem como único objetivo apontar a necessidade dos arquitetos chamarem a si a tarefa de desenvolver ferramentas apropriadas não só para aprimorar os atuais processos de acreditação e certificação hospitalar, mas também a de propor formas de avaliar, em termos urbanísticos e ambientais, o desempenho da rede de atenção à saúde.

Finalizo este capítulo, em que tratei de um conjunto de importantes reações aos equívocos de uma medicina pautada no paradigma curativo, afirmando que a obra do arquiteto Irineu Breitman, a seguir estudada, constitui um dos melhores exemplos dessa reação.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> O sistema AEDET trabalha com um questionário com uma série de perguntas simples que tem que ser respondido por um grupo multidisciplinar de profissionais envolvidos no processo de atenção e construção. Este questionário é divido em três categorias principais: funcionalidade, percepção (impacto) e técnica, e estas três categorias subdividem-se num total de dez aspectos aos quais são feitas várias questões e estabelecidas notas de forma objetiva ou subjetiva. Nas três categorias, e nos seus respectivos aspectos, são avaliados os atributos do espaço físico considerados parte integrante na conquista da excelência (GUELLI; ZUCCHI, 2005, p. 47).

Faço essa afirmação levando em conta o cuidado de Irineu com os futuros usuários dos hospitais que projetou, manifestada pelo elevado nível de acessibilidade e mobilidade presente nesses edifícios; pela integração do interior com o exterior feita através de pátios ajardinados e de *sheds*, que permitem a entrada de iluminação e ventilação naturais e, finalmente por um cuidadoso planejamento que prepara hospital para futuras ampliações.

Ainda que Irineu considere a expressão "arquitetura humanizada" um pleonasmo pois para ele a função da arquitetura seria a de atender às necessidades do homem, sendo o bem estar sua principal preocupação, não encontrei melhor maneira para qualificar sua contribuição, que a meu ver ao lado da obra de Lelé, constituem os mais importantes exemplos de arquitetura hospitalar humanizada em nosso país.



## **CAPÍTULO 4**

IRINEU BREITMAN: UM ARQUITETO NA CONTRAMÃO DO PARADIGMA CURATIVO

# 4 IRINEU BREITMAN: UM ARQUITETO NA CONTRAMÃO DO PARADIGMA CURATIVO



Quem é Irineu Breitman? Irineu Breitman, sou eu...<sup>89</sup>

O acaso deu ao Brasil o privilégio de ter entre seus filhos o gaúcho Irineu Breitman e à arquitetura hospitalar contemporânea a honra de tê-lo entre os seus mais brilhantes expoentes, ao lado de Jarbas Karman e João Filgueiras Lima, o Lelé.

A decisão de encerrar essa tese com a avaliação da importância e do papel desempenhado pela obra e pensamento desse arquiteto não foi gratuita, como esclareci no final do capítulo anterior.

A arquitetura de Irineu, nas palavras de Antonio Pedro de Carvalho é, antes de mais nada, "um exemplo prático de arquitetura hospitalar humanizada". Dela me utilizei como corpo de provas para medir a resistência de argumentos e conceitos que desenvolvi para demonstrar a hipótese de que somente através da humanização se abrirá, para os arquitetos, um novo espaço terapêutico de atuação, indispensável ao pleno desenvolvimento do edifício hospitalar na sua missão de curar e cuidar.

Outra razão que serviu de estímulo foi a percepção de que a contribuição dada por Irineu à humanização do edifício hospitalar se aproxima, talvez como nenhuma outra, daquela prestada, no século passado, por um grupo de arquitetos modernistas brasileiros.

A precocidade dessa contribuição, que colocou na vanguarda da humanização do edifício hospitalar arquitetos como Jorge Machado Moreira, Ryno Levi, Roberto Cerqueira César, Ary Garcia Rosa, Roberto Nadalutti, entre outros me interessou particularmente e dela tratei no Capítulo 2<sup>90</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> O poeta Mário Quintana, anos atrás, respondeu desta forma a uma pergunta pernóstica que lhe foi dirigida. Reproduzi-la, como se tivesse sido dirigida a Irineu, foi a forma que encontramos de homenagear a ambos, pois o poeta gaúcho, além de ídolo é, sem dúvida, o alter-ego do arquiteto.

Os outros motivos que justificam minha escolha foram sua permanente defesa da qualidade da arquitetura hospitalar, e em especial dos hospitais de partido horizontal, os inúmeros projetos que se tornaram referência entre os arquitetos brasileiros; sua visão particular sobre a questão da humanização e, finalmente o papel que tem exercido como divulgador da arquitetura hospitalar, como professor e conferencista.

De resto falou forte a admiração que passei a ter pela inteligência e alegria de viver, desse gaúcho de Cachoeira do Sul.

#### 4.1 A HISTÓRIA DA FAMÍLIA BREITMAN

A saga da família Breitman explica, em parte, a determinação, a coragem e a permanente aplicação de Irineu a serviço da arquitetura. Revela, também, um dos talentos deste mestre – o de saber olhar.

Boa parte do sucesso profissional de Irineu, formado em 1953, pela quinta turma de arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, deve-se à sua curiosidade permanente, à aptidão para pesquisa e ao pleno domínio de seu ofício, notadamente em um dos ramos mais complexos da arquitetura - o desenho de unidades hospitalares.

Esses atributos, no entanto, não são suficientes para explicar a beleza e o conforto físico e psicológico característicos dos hospitais que projetou desde o Fêmina (1955), um projeto da juventude que se tornou visita obrigatória nos roteiros arquitetônicos ou turísticos de Porto Alegre (Fig. 85).



Fig. 85: Hospital Fêmina, Porto Alegre, 1955. Acervo Irineu Breitman.

<sup>90</sup> O próprio Oscar Niemeyer foi autor de diversos projetos hospitalares, entre eles o belo Hospital Sul América, localizado junto à Lagoa Rodrigo de Freitas, no Rio de Janeiro, projetado em parceria com Hélio Uchoa.

O que faz a diferença em sua arquitetura é o fato de Irineu saber olhar como ninguém o objeto construído, provavelmente uma herança genética deste neto, filho e sobrinho de fotógrafos famosos.

Dessa forma, conhecer a saga da família Breitman é fundamental para compreender a trajetória e a personalidade de Irineu, começando pela vinda de seu pai, o fotógrafo Sioma Breitman que, nascido na Ucrânia em 1903, emigra em 1920 para Argentina, estabelecendo-se em Buenos Aires.

O domínio da fotografia e, principalmente, da arte do retoque, naquela época fundamental para o sucesso profissional, logo tornam possível ao jovem fotógrafo chamar o resto da família. E é nesse momento que o acaso se manifesta, pois sem ele provavelmente nosso brilhante arquiteto nem mesmo teria nascido.

Durante a longa viagem de navio, o também fotógrafo Nissin Breitman, avô de Irineu, ao lado da esposa e de quatro filhos, descobriu que jamais poderia emigrar para a Argentina, país que se recusava a receber portadores de deficiências, que, infelizmente, era o seu caso, pois faltava-lhe uma perna.

Foi por esse motivo que a família foi obrigada a desembarcar em Porto Alegre, o porto mais próximo de Buenos Aires. Para lá, em pouco tempo, se dirigiu Sioma, após desvencilhar-se dos seus compromissos portenhos.

Em Porto Alegre, Nissim e seus filhos, finalmente reunidos, se estabeleceram como fotógrafos, e foi nesta cidade que, um pouco mais tarde, Sioma conheceu sua futura esposa, Rosa, mãe de Irineu.

Um dos cinco filhos de Nissim, tio José deixou Porto Alegre para se estabelecer no Rio de Janeiro, tornando-se famoso como o *fotógrafo das atrizes*, eternizando as vedetes mais bonitas da época. Graças a ele, Irineu visitava regularmente a então capital da república, hospedando-se no estúdio do tio.

Em Porto Alegre, Sioma abriu seu próprio estúdio em 1927 e logo se notabilizou pela qualidade de seus retratos. Fotografou, não só personalidades como Getulio Vargas, Villa Lobos, Vicente Celestino, Procópio Ferreira e Mario Lago, entre outros, como também gente do povo, cujos rostos anônimos, marcados pelas dificuldades da vida, foram imortalizados por sua lente expressionista.

Não foram apenas os retratos que trouxeram fama para o fotógrafo. Os objetos, os estudos humanos e as paisagens fizeram dele um cronista da Cidade. Suas fotos, expostas na Europa e nos Estados Unidos, deram-lhe projeção

internacional, pela criatividade e excelência da composição, qualidades que transmitiu a Irineu.

O Concurso Anual Sioma Breitman de Fotografia, destinado a estimular as novas gerações, atualmente em sua décima edição, foi a forma que Porto Alegre, através da Câmara de Vereadores, encontrou para homenagear seu *fotógrafo-poeta*, como se tornou mais conhecido.

#### 4.2 NOSSO PRIMEIRO ENCONTRO

Conheci Irineu em São Paulo, durante a realização da feira e do congresso Adh'2001-São Camilo-Hospitalar 2001<sup>91</sup>. Até então, somente conhecia uma pequena parte de sua obra e tinha dele umas poucas e elogiosas referências feitas por João Filgueiras Lima, outro admirador de sua obra.

Encontrei em Irineu a paixão pela arquitetura e a mesma fina ironia que marcavam a personalidade de meu pai, o arquiteto Aldary Toledo. Quando soube que eu era seu filho falou-me da admiração que tinha pela arquitetura de papai, que conhecia através de livros e revistas e por freqüentar a casa do livreiro Maurício Rosemblat, em Porto Alegre, projetada por Aldary.

Nesse primeiro encontro, falou-me sobre seu convívio com Artigas, cujo escritório se transformava, depois do expediente, em ponto de encontro obrigatório de jovens arquitetos.

A militância, como presidente de centro acadêmico e como presidente do Departamento do Rio Grande do Sul e membro do Conselho Superior do Instituto de Arquitetos do Brasil, somada à sua simpatia, sempre abriu portas para o jovem Irineu, levando-o até à China, em companhia de importantes arquitetos como Carlos Frederico Ferreira, Wladimir Alves de Souza, Joaquim Guedes e Flavio Marinho Rego, comandados por Artigas (1960)<sup>92</sup>.

<sup>92</sup> Irineu sempre teve uma atividade associativa intensa, tendo sido: Presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil / Departamento do Rio Grande do Sul, período 1958/1965; em três gestões, Vice-Presidente da Direção Nacional do Instituto de Arquitetos do Brasil, período 1961/1963; em uma gestão; Membro do Conselho Superior do Instituto de Arquitetos do Brasil, como representante do Departamento do Rio Grande do Sul, período 1994/2001; Membro da Academia Brasileira de Administração Hospitalar; Presidente da Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar (2000/2002).

 <sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Quatro anos mais tarde, durante a realização da Adh'2005- São Camilo –Hospitalar e do XV Congresso
 Brasileiro de Engenharia e Arquitetura Hospitalar, Irineu recebeu o título de Personalidade do Ano, na Área da
 Engenharia e Arquitetura Hospitalar.
 <sup>92</sup> Irineu sempre teve uma atividade associativa intensa, tendo sido: Presidente do Instituto de Arquitetos do

Nessa missão oficial do governo brasileiro, o arquiteto Lúcio Costa, impedido de viajar, se fez representar por sua filha, a jovem arquiteta Maria Elisa Costa, que se tornou grande amiga de Irineu.

O interesse pela arquitetura e amigos em comum, como Jorge Moreira, já falecido, João Filgueiras Lima, Maria Elisa Costa e Salim Lanha, seu sucessor na presidência da ABDEH, facilitou nossa aproximação e estimulou-me a estudar sua obra e a singular contribuição que tem prestado ao ensino da arquitetura hospitalar.

Em 2001, eu já havia visitado o Hospital Regional de Joinville e o Hospital Infantil Joana Gusmão, em Florianópolis, em companhia do arquiteto Mário Ferrer <sup>93</sup>, obras que nos encantaram pela beleza, clareza projetual e tratamento cuidadoso das instalações, sempre acessadas através de *shafts* ou de pavimentos técnicos. Um detalhe que me chamou a atenção e que, mais tarde, percebi ser uma constante na obra de Irineu, foi a acessibilidade universal alcançada pelo uso de rampas, que não só eliminava a obrigatoriedade de utilização de elevadores, mas também tornava mais interessantes e humanizados os deslocamentos pelo hospital.

O depoimento de Irineu sobre os partidos arquitetônicos adotados nestas duas unidades confirmam sua permanente preocupação com a humanização dos espaços por ele projetados:

Na concepção do Hospital Regional de Joinvile, SC, por exemplo, os volumes são caracteristicamente longitudinais, à semelhança do terreno e segundo as curvas de igual nível. O desenvolvimento horizontal com no máximo dois pisos possibilitou a utilização de rampas em vez da instalação de elevadores. Já no Hospital Infantil Joana de Gusmão, em Florianópolis, SC, a opção foi a de um partido em que a monumentalidade não se fizesse presente, ao mesmo tempo em que muitos espaços abertos propiciam amplas visibilidade, iluminação e ventilação (REVISTA PROJETO, n. 125, set. 1989, p. 144).

Nesses dois hospitais Irineu, demonstrou amplamente a qualidade de sua arquitetura, que tem, entre os seus objetivos, o maior conforto e segurança para os usuários, a racionalidade funcional e construtiva, a diminuição dos custos de operação e a facilidade de manutenção. Nas duas unidades, graças ao talento do arquiteto, fundem-se num mesmo projeto o hospital *humanizado* e o hospital de *viés tecnológico*, tipologias descritas no Capítulo 2.

-

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Mario Vaz Ferrer, arquiteto carioca, formado em 1960 na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Brasil, atual UFRJ, é dono de um currículo invejável em arquitetura hospitalar. Como funcionário da Prefeitura, projetou os melhores centros de saúde da cidade, pela qualidade de sua arquitetura, funcionalidade e acolhimento que proporcionam.

A horizontalidade destes hospitais, partido preferido de Irineu, constitui uma alternativa importante aos de tipologia *mista* (placa-torre), ainda hoje muito utilizado em projetos hospitalares de maior porte<sup>94</sup>.

A presença de jardins nos pátios internos, a luz natural que penetra pelos sheds e as amplas aberturas que deixam a paisagem exterior penetrar no edifício, fazem dessas edificações verdadeiros representantes de uma arquitetura hospitalar humanizada.

# 4.3 IRINEU BREITMAN E JOÃO FILGUEIRAS LIMA, ALGUNS PONTOS EM COMUM.

Ao conhecer em maior detalhe a obra de Irineu, chamou-me a atenção alguns pontos em comum com a produção de João Filgueiras Lima, além da óbvia preferência pelo partido horizontal, dominado com maestria por esses arquitetos (fig.86).

projetos de hospitais horizontais, além da denominada desospitalização, isto é, diminuição de leitos de internação e aumento de leitos de UTI".

.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Uma das muitas defesas que o arquiteto faz do hospital horizontal foi publicada na revista Guia de Fornecedores Hospitalares, ano 7, nº69, julho de 2001, respondendo a pergunta sobre quais seriam as novas tendências para o desenvolvimento dos edifícios hospitalares: "A nosso Juízo deverá dar-se preferência para projetos de hospitalis por a desenvolvimento dos edifícios hospitalares: "A nosso Juízo deverá dar-se preferência para projetos de hospitalis por a de leitos de leitos

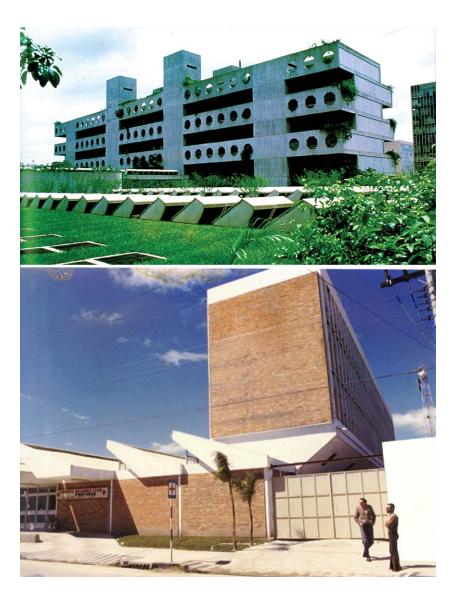


Fig. 86: Acima Hosp. SARAH Brasília, DF projetado por Lelé, abaixo Hosp. Miguel Piltcher, Pelotas, projetado por Irineu, em 1973. Em ambas as unidades os *sheds* aparecem em primeiro plano. Acervos João Filgueiras Lima e Irineu Breitman.

Posso citar o apuro estético, as soluções criativas e sempre inovadoras, a valorização da iluminação e ventilação naturais, alcançada através da correta orientação do edifício e do uso apropriado de *sheds e brises*, os pátios internos ajardinados, o acesso direto às instalações, facilitando a manutenção e permitindo que as reformas sejam feitas com um mínimo de incômodo para os usuários.

Em palestras, depoimentos e artigos, como o publicado pela Revista IPH nº 4, de junho de 2004, intitulado "Apologia do Hospital Horizontal", Irineu costuma ressaltar as vantagens do hospital horizontal, partido de sua preferência que, segundo o arquiteto, deveria ser adotado, sempre que o tamanho do terreno permitir.

Para justificar tecnicamente sua preferência, desenvolveu estudo comparativo para provar que o hospital de partido horizontal, além de proporcionar maior conforto e segurança aos usuários, é uma solução mais econômica, quando considerados os custos de manutenção.

Em artigo publicado na Revista Gaúcha de Hospitais Volume 08 nº. 03, compara dois projetos de sua autoria, desenvolvidos com o mesmo programa, para a mesma cidade e tendo como cliente o Governo do Estado de Santa Catarina.

As unidades escolhidas foram o Hospital Regional de Joinvile, de partido horizontal e o Hospital Regional da Grande Florianópolis, de solução mista: torre e base, como diria Irineu (Fig.87).

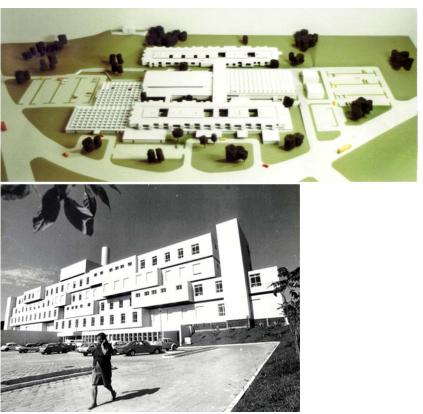


Fig. 87: Hospital Regional de Joinvile, S.C, 1980 e Hospital Regional da Grande Florianópolis, SC, 1980. Acervo Irineu Breitman.

O estudo provou que as duas soluções podem ser projetadas com a mesma área de construção, sendo que a primeira tem a vantagem de dispensar o uso de elevadores, economizando energia elétrica e barateando o custo de manutenção.

Seu processo projetual inicia-se, geralmente, por amplas e exaustivas pesquisas, que permitem Irineu e sua equipe estruturarem um programa arquitetônico efetivamente integrado à proposta assistencial, ao perfil epidemiológico e à rede de saúde em que a unidade projetada se insere (Fig. 88):

O projeto de um hospital deve ser estudado exaustivamente como forma de dar qualidade, funcionalidade e segurança à construção. Procuramos atuar com equipe bem articulada para detalhar e realizar o trabalho de forma integrada, obtendo com isso resultado final que signifique economia sob todos os aspectos e em especial do ponto de vista do consumo de energia (REVISTA PROJETO, n. 125, set. 1989, p. 144).

O trabalho em equipe e a sintonia fina entre o modelo de atenção e a arquitetura do edifício são outras características que aproximam o trabalho de Irineu ao de Lelé e explicam, em parte, porque os hospitais que projetam são tão especiais.



Fig 88: Irineu em seu escritório em Porto Alegre acompanhado dos chefes de sua equipe, 1998. Acervo Irineu Breitman.

#### 4.4 A PARCERIA COM PAULO LAMB

Também à semelhança de Lelé, que desenvolveu seus projetos hospitalares em sintonia com o Médico Aloysio Campos da Paz, idealizador da Rede SARAH, Irineu encontrou no médico e administrador Paulo Lamb<sup>95</sup> um consultor hospitalar dedicado.

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Paulo Lindolfo Lamb formou-se pela Faculdade de Medicina da URFGS fazendo em seguida dois anos de residência em cirurgia mas, após receber uma bolsa de estudos para o Curso de Especialização em Administração Hospitalar, passou a dedicar-se integralmente à administração e ao planejamento hospitalar.

Sobre sua longa parceria com Irineu, Paulo Lamb deu o seguinte depoimento:

Há 35 anos, em 20 de janeiro de 1970, o Arquiteto Irineu Breitman, o Economista Alcides Pozzobon, o Engenheiro Aldo Santos, o Contador Élio Mainardi e eu fundamos a HOSPLAN - PROJETOS E CONSULTORIA HOSPITALAR LTDA que depois passou a denominar-se HOSPITASA LTDA S/C. Assim iniciou-se a parceria que mantemos até hoje. O Arq. Irineu já tinha experiência em projetos hospitalares, com o Hospital Fêmina, o Hospital Miguel Pilcher e a Clínica Pinel e, eu, com as vivências na Administração do Hospital de Pronto Socorro Municipal, no Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFRGS e no Hospital Ernesto Dornelles, também já acumulara apreciável experiência no mister.O início das atividades de nossa empresa não foi nada animador, passamos um bom tempo somente produzindo propostas ante a consultas que nos eram encaminhadas. Finalmente foi aprovada a primeira proposta – um Hospital em Três de Maio, cidade do extremo norte do nosso Estado. A esta, seguiram-se muitas outras, coincidindo com a ampliação do nosso elenco de sócios que chegou a ser de vinte e dois profissionais. Nossos clientes se multiplicaram, a ponto de termos quatorze projetos simultâneos. À medida que novos trabalhos eram contratados, novas experiências foram acumuladas, até que hoje podemos dizer que conquistamos um nível de excelência que nos permitiu, além de realizar trabalhos em nosso país, atingir a Argentina, Uruguai e Paraguai, na América Latina e Cabo Verde e Guiné Bissau, na África. A parceria destas mais de três décadas nos permitiu medir as reais vantagens da arquitetura alicerçada nos conhecimentos da consultoria hospitalar. Isto tem feito com que estejamos sempre atentos às inovações tecnológicas para introduzi-las nos nossos projetos com real vantagem para nossos clientes. É imperioso que eu afirme ser o arquiteto Irineu um profissional sempre interessado, competente e responsável que tem pautado o seu trabalho na permanente busca das melhores soluções" (LAMB, 2005).

#### 4.5 O PROCESSO PROJETUAL EM IRINEU

A parceria com Paulo Lamb, em projetos no Brasil e no exterior e na organização e realização de seminários e cursos de especialização em arquitetura hospitalar, tarefas a que se dedicam há muitos anos, teve grande importância na amplitude e abrangência do processo projetual adotado por Irineu.

O apoio do consultor explica parte da desenvoltura com que Irineu participa de todas as etapas do projeto hospitalar, mesmo daquelas em que, geralmente, o arquiteto não se faz presente, como na avaliação do quadro nosológico e da rede de atenção, na definição do perfil e elaboração do programa hospitalar, entre outras etapas que precedem o projeto arquitetônico propriamente dito.

Participando ativamente de todas essas etapas, Irineu tem obtido, com seus projetos, um nível de consistência projetual dificilmente atingido por profissionais que limitam sua atuação ao desenho da edificação.

Seu gosto pelo trabalho de equipe tem possibilitado a Irineu tratar com maestria o complexo processo de criação e desenvolvimento característico da arquitetura hospitalar que, quando bem conduzido, faz do edifício hospitalar a perfeita tradução espacial da proposta de atenção.

Nessa tarefa, Irineu, como qualquer criador, vive um momento de solidão, aquele em que, após a definição do programa e do conhecimento do terreno, cabe ao arquiteto formular o partido projetual, imediatamente submetido à avaliação de toda equipe, num processo contínuo e democrático em que todos podem participar.

Cabe ainda a Irineu coordenar com segurança e objetividade o trabalho dos arquitetos auxiliares, dos instaladores, dos calculistas, dos engenheiros clínicos, designers, paisagistas e de todos aqueles que contribuem em seus projetos.

É ele, também, que dá a palavra final sobre os materiais de acabamento e mobiliário e, assessorado por Paulo Lamb, decide, de comum acordo com os engenheiros clínicos e contratantes, os equipamentos médicos e de infra-estrutura do hospital.

## 4.6 A PRODUÇÃO ARQUITETÔNICA

Apesar de Irineu, desde sua formatura, ter atuado predominantemente no campo da arquitetura Hospitalar, seu currículo revela uma atuação diversificada, tanto no que se refere ao ensino como na produção arquitetônica propriamente dita.

Confirmando a afirmação feita no Capítulo 2, o domínio de temas variados contribuiu para a excelência projetual de Irineu, dono de um currículo que inclui projetos de casas, edifícios residenciais, lojas, prédios corporativos, indústrias, edifícios esportivos, culturais e equipamentos públicos além de hospitais (Fig.89/90).



Fig.89: Posto Salva-Vidas e Bar, Capão da Canoa, R.S.,1956. Acervo Irineu Breitman.

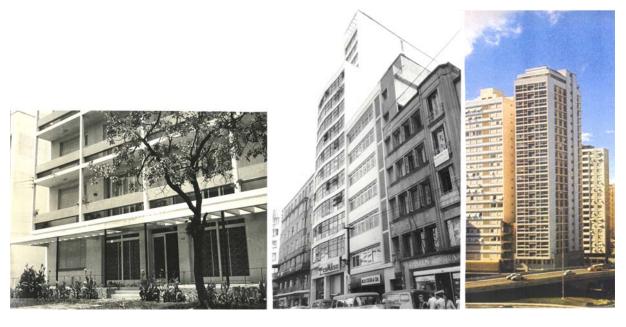


Fig 90: A esquerda Ed. Alfa, Porto. Alegre, 1956, no centro Ed. Avear, Porto. Alegre, 1956 e a direita Ed. Palácio Itália P. Alegre, 1965. Acervo Irineu Breitman.

Sua atuação no campo da arquitetura industrial só perde para sua produção na área hospitalar, sendo responsável por dezenas de projetos de fábricas e complexos industriais, na maioria localizados no sul do país (Fig. 91/92/93).



Fig.91: À esquerda a Indústria MADEPAN em Aratú, BA, 1970 e à direita Indústria Isabela em Bento Gonçalves, RS, 1975. Acervo Irineu Breitman.

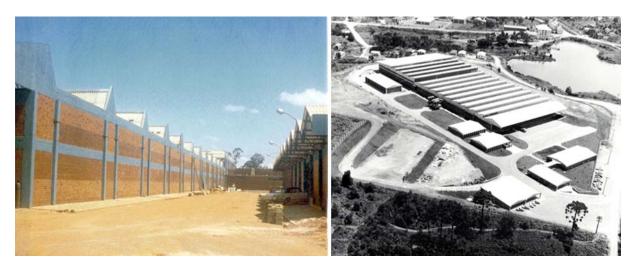


Fig. 92: À esquerda, Indústria Amapá do Sul, Novo Hamburgo, RS, 1974 e à direita Indústria Tramontina, Garibaldi, RS1978. Acervo Irineu Breitman.



Fig.93: À esquerda, Indústria Tramontina em Carlos Barbosa, RS 1978 e à direita Indústria EDISA, Gravataí, SC1986. Acervo Irineu Breitman.

Seu domínio no campo da arquitetura industrial certamente contribuiu para a qualidade das unidades hospitalares que projetou, já que os projetos de complexos industriais exigem do arquiteto alguns cuidados que se mostram igualmente importantes em relação ao projeto hospitalar, como a atenção em relação à distribuição das diferentes edificações no terreno, à acessibilidade dessas edificações e sua relação com o sistema viário interno e externo ao complexo, à adequação dos prédios aos *lay-out*s do processo produtivo, às redes de infraestrutura e aos eventuais impactos ambientais decorrentes de sua implantação,

Por outro lado, principalmente em projetos de alta complexidade como o industrial e o hospitalar, o estudo do encaminhamento e das visitas aos sistemas infra-estruturais não deve ser delegado integralmente aos projetistas de instalações.

Até mesmo os *lay-out*s, a cargo dos engenheiros de produção no primeiro caso e dos médicos e engenheiros clínicos, no segundo, devem ser otimizados pelo

arquiteto, que por sua formação diversificada e visão espacial, é o profissional ideal para coordenar e orientar a atuação dos diferentes especialistas encarregados da elaboração dos projetos complementares.

Atento a essas questões, Irineu, sempre que lhe foi permitido, assumiu essa posição de liderança, elaborando a proposta arquitetônica e coordenando os projetos complementares, tanto nos projetos de edificações industriais como nos de unidades hospitalares que, à semelhança dos primeiros, requerem especial cuidado no que tange às instalações prediais e especiais.

#### 4.7 A ARQUITETURA HOSPITALAR

As unidades hospitalares relacionadas no currículo de Irineu Breitman como principais projetos construídos e em funcionamento são o Hospital Fêmina, em Porto Alegre, RS; o Hospital Psiquiátrico Clinica Pinel, em Porto Alegre, RS; o Hospital Miguel Piltcher, em Pelotas, RS; o Hospital Infantil Joana de Gusmão, em Florianópolis, SC; o Hospital Regional da Grande Florianópolis, em São José, SC; o Hospital Regional Dr.Hans Dieter Schmidt, em Joinville, SC e o Hospital Regional de Chapecó, em Chapecó, SC.

Os principais projetos de reforma, ampliação e remanejamento de Hospitais existentes são relacionados à parte e incluem a Santa Casa de Misericórdia de Pelotas, RS; o Hospital de Caridade e Beneficência de Cachoeira do Sul, RS; o Hospital de Beneficência São Francisco de São Borja, RS; a Santa Casa de Caridade de Alegrete, RS; o Hospital de Caridade de Santo Ângelo, RS; o Hospital São Luiz / Santa Casa de Caridade de Don Pedrito, RS; o Hospital Geral de Porto Alegre, RS, e o Instituto de Cardiologia de Porto Alegre, RS.

No currículo, não foram incluídos, provavelmente por não terem sido construídos, pelo menos dois projetos que julgo importantes na produção de Irineu. Um deles foi um hospital infantil projetado em 1977, na Cidade de Ponta Grossa, no Paraná, a pedido de um grupo de pediatras locais que já possuíam clínica na cidade <sup>96</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Na Revista Gaúcha dos Hospitais, órgão oficial e informativo da Associação dos Hospitais do Rio Grande do Sul, no número de fevereiro de 1978 encontra-se uma detalhada descrição deste projeto, reproduzida na integra no Anexo 1 desta tese.

O outro foi o projeto do Hospital Escola da Fundação Universidade de Passo Fundo, em Passo Fundo, R.S., que me chamou atenção por ser seu mais recente estudo da matriz horizontal, característica de sua obra e permanentemente aperfeiçoada por Irineu.

A seleção de projetos hospitalares apresentada a seguir dá uma visão da evolução projetual de Irineu ao longo de três décadas de ininterrupta prática profissional.

## 4.7.1 Projetos de novas unidades 97

#### a) Hospital Fêmina, Porto Alegre, RS (1955)

Irineu tinha apenas dois anos de formado quando projetou o Hospital Fêmina. Seu consultor hospitalar foi Jarbas Karman, que se tornaria um dos mais importantes especialistas em arquitetura hospitalar no Brasil.

O Hospital, com 220 leitos, foi dotado de amplos recursos de apoio ao diagnóstico e tratamento e localiza-se no centro geográfico de Porto Alegre, num bairro residencial, em terreno com de aproximadamente 6.000 m² de área (Fig.85).

Com um perfil diferenciado, destinava-se ao atendimento da mulher e da criança, embora seus recursos permitissem o tratamento de qualquer tipo de procedimento em cirurgia geral. A obstetrícia, a ginecologia e a pediatria, ainda hoje, são os focos de sua atenção.

O partido adotado foi o do monobloco vertical, constituído por dois blocos interligados, o maior com onze pavimentos, onde foram projetados a administração os serviços gerais e as enfermarias. No menor, de três pavimentos, ficam localizados o centro cirúrgico e obstétrico, ambulatórios e serviços auxiliares.

Irineu queixou-se do seu desconforto em relação às recentes reformas sofridas pelo hospital, especialmente na cobertura, onde foram implantadas novas casas de máquina para os elevadores, que a desfiguraram <sup>98</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> As imagens incluídas neste subcapítulo foram cedidas pelo escritório de Irineu Breitman.

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Originalmente as casas de máquina localizavam-se no pavimento térreo, solução, considerada, na época, de vanguarda e que tinha a vantagem de facilitar os serviços de manutenção. A insatisfação do arquiteto decorria do fato de raramente ser convidado a elaborar ou, pelo menos, opinar sobre reformas em projetos de sua autoria.

#### b) Hospital Clínica Pinel, Porto Alegre, RS (1963)

O Hospital Clínica Pinel / Associação Encarnacion Blaya, mais conhecido como Hospital Pinel, foi projetado por Irineu tendo como consultor hospitalar o médico psiquiatra Marcelo Blaya (Fig.94).

O hospital foi erguido no Bairro de Santana, próximo ao centro de Porto Alegre em terreno com área de aproximadamente 4.000m² e seu programa revolucionário foi desenvolvido para atender a oitenta pacientes psiquiátricos internados, quarenta pacientes - dia e aproximadamente trezentos pacientes em ambulatório.

O projeto desenvolvido em quatro pavimentos tem seu acesso principal pelo segundo pavimento, aproveitando o desnível de 2m entre a via pública e o terreno, numa solução recorrente na obra de Irineu, sempre atento em aproveitar a topografia do terreno para obter a melhor implantação.



Fig. 94: Hospital Pinel, em Porto Alegre, RS, 1963. Acervo Irineu Breitman.

#### c) Hospital Miguel Piltcher, Pelotas, RS (1973)

O hospital foi construído na cidade de Pelotas e tem como ênfase o atendimento de emergências, principalmente em tráumato-ortopedia. O hospital conta com amplos recursos de apoio ao diagnóstico e, em função de sua especialidade, uma bateria de consultórios de tráumato-ortopedia e uma unidade completa de fisioterapia (Fig.95).

Nesse trabalho, Irineu não contou com um consultor hospitalar já que o programa arquitetônico foi diretamente discutido com o Médico Dr. Miguel Pilcther, diretor do hospital. As características arquitetônicas da unidade foram descritas por Irineu no memorial justificativo que acompanhou o projeto da unidade:

Quanto à concepção arquitetônica, a característica marcante é o piso térreo densamente construído com a utilização da iluminação e ventilação zenitais. Esta foi a solução encontrada para resolver o problema de projetar um hospital em plena zona urbana numa área de dimensões limitadas. Completa o edifício, um bloco com três pisos, cujas características construtivas são convencionais e correspondem a menos da metade do total da edificação, abrigando as unidades de internação e alguns serviços de apoio (IRINEU, 1973).

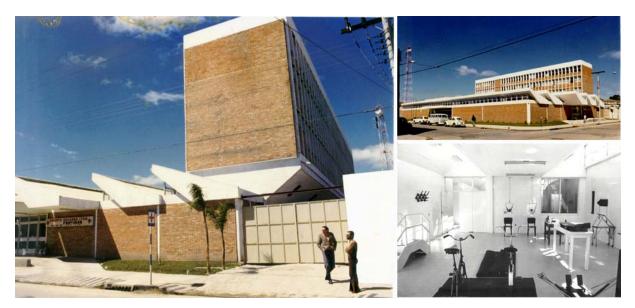


Fig. 95: Hospital Miguel Piltcher, Pelotas, RS (1973). Acervo Irineu Breitman.

### d) Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, SC (1976)

Com uma área total de construção de aproximadamente 14.800m², o hospital foi construído no Bairro Agronômica, em Florianópolis, com capacidade de internação de 280 leitos e de 720 consultas ambulatoriais e de emergência por dia.

O cuidado em projetar ambientes capazes de proporcionar todo o conforto possível aos usuários, tanto do ponto de vista ambiental como do psicológico, é revelado na seguinte declaração de Irineu à Revista Gaúcha de Hospitais (Fig.96):

Na concepção deste projeto atentou-se para um fato fundamental: trata-se de um Hospital infantil. Assim sendo, procurou-se adotar um partido em que a monumentalidade não se fizesse presente, evitando constranger ou amedrontar os pacientes; buscou-se também a abundância de espaços abertos propiciando ampla visibilidade, iluminação e ventilação; a presença constante de áreas verdes internas oferecendo uma sensação de continuidade do Hospital com o terreno em que está implantado; tudo isso

deverá ser coroado por um tratamento interno alegre e adaptado à psicologia do grupo etário, com pisos desencontrados e rampas de meio nível (Revista Gaúcha de Hospitais, 1977, 68).

Nesse hospital, numa atitude de quase pioneirismo no país, foi implementado o alojamento conjunto que garantia a permanência das mães junto aos filhos internados.



Fig.96: Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, SC (1976). Acervo Irineu Breitman.

#### e) Hospital Santa Paula, Ponta Grossa, Paraná (1977).

O projeto arquitetônico do Hospital Santa Paula foi desenvolvido com o apoio de uma equipe interdisciplinar formada pelo Dr. Paulo Lindolfo Lamb (consultoria hospitalar), Alexandre Esteves Sant'Ana (arquiteto colaborador), Alcides Pozzobon (viabilidade econômica), Dr. Sergio Rudnicki, Enf. Zilva Fernandes Fortes e Élio Mainardi (especificação dos materiais e equipamentos) (Fig. 97).

Nesse projeto, Irineu desenvolveu uma solução mista, já que as dimensões do terreno não permitiam uma solução horizontal que, em outras circunstâncias, provavelmente teria adotado. Apesar de não incluí-lo entre seus trabalhos preferidos, o projeto nos interessou pela configuração cilíndrica adotada na lâmina de cinco pavimentos (solução singular na obra de Irineu) e a engenhosa articulação desta com a base horizontal de dois pavimentos.

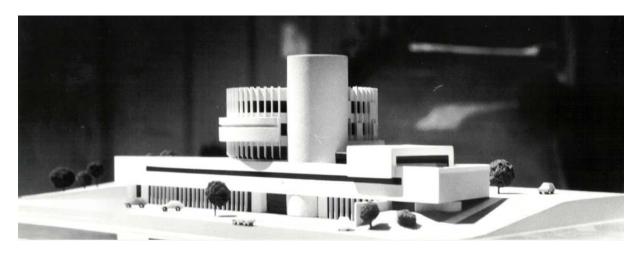


Fig. 97: Hospital Santa Paula, Ponta Grossa, PR (1977). Acervo Irineu Breitman.

#### f) Hospital Regional de Chapecó, Chapecó, SC (1980)

Trata-se de um Hospital Geral com área de aproximadamente 19.000m², com capacidade operacional máxima de 319 leitos.

A unidade, de abrangência regional, é dotada de emergência, ambulatório, apoio ao diagnóstico, centro cirúrgico de sete salas, centro obstétrico com três salas de parto normal e unidades de internação médico-cirúrgica, obstétrica, ginecológica, pediátrica e de isolamento geral.

O projeto foi desenvolvido com a consultoria hospitalar de Paulo Lamb e apresenta um partido que poderia ser descrito como vertical escalonado, em que as diferentes unidades funcionais, na forma de blocos superpostos, podem ser claramente identificadas como mostra a Fig.98.

Essa solução, de grande liberdade plástica, foi também utilizada pelo Arquiteto no Hospital Regional de Florianópolis e permitiu que cada unidade funcional fosse projetada com a área efetivamente necessária às suas atividades.

Sua adoção traduz, com perfeição, a célebre frase "a forma segue a função", cunhada por Louis Sullivan.



Fig.98: Hospital Regional de Chapecó SC, 1980. Acervo Irineu Breitman.

#### g) Hospital Regional da Grande Florianópolis, São José, SC (1980)

De perfil semelhante ao Hospital de Chapecó, o Hospital Regional de Florianópolis, localizado no Município de São José, integrante da área metropolitana de Florianópolis é um hospital geral com área de aproximadamente 20.200m² e capacidade operacional máxima de 379 leitos. É dotado de 12 leitos de UTI Geral, Uti Neonatal com 13 leitos, Centro Cirúrgico com 8 salas e Centro Obstétrico com 2 salas de parto normal. Possui emergência, ambulatório, unidade de apoio ao diagnóstico e internações médico-cirúrgica, obstétrica, ginecológica, pediátrica e de isolamento geral (Fig.99).



Fig. 99: Hospital Regional da Grande Florianópolis, S.C. (1980). Acervo Irineu Breitman.

Paulo Lamb foi o consultor hospitalar deste projeto de partido misto formado por cinco pavimentos e por uma base constituída pelo pavimento térreo e parte do segundo piso.

A solução plástica adotada, semelhante à do Hospital Regional de Chapecó, é descrita por Irineu, no memorial justificativo que elaborou para o projeto, da seguinte forma: "Além da composição relativa dos diversos blocos, estes caracterizam-se por não terem uma forma geométrica regular de prismas retangulares, mas saliências e reentrâncias segundo as determinações do programa de Necessidades, bem como os comprometimentos funcionais" (IRINEU, 1980).

Nesse hospital, como em muitos outros que projetou, Irineu adotou a solução de não assentar os blocos diretamente sobre o solo, possibilitando desta forma um acesso direto às instalações.

### h) Hospital Regional Dr. Hans Dieter Schmidt, Joinville, SC (1980)

Segundo a Revista Gaúcha de Hospitais de Hospitais (Vol.10, nº3, set.1982), o hospital Regional Dr.Hans Dieter Schmidt, construído em Joinville, constitui-se, juntamente com os Hospitais Regionais de Chapecó e de São José, nos principais projetos e obras na área da saúde, do Governo do Estado de Santa Catarina na administração Dr. Jorge Konder Bornhausen.

Esse fato confirma a importância da contribuição de Irineu, autor dos três projetos, num momento em que Santa Catarina, segundo a mesma revista, liderava os investimentos na área hospitalar em todo o país.

O Hospital, implantado em um terreno de 54.000m² no Bairro Boa Vista, foi projetado com uma capacidade de internação de 260 leitos, podendo atingir 385 leitos, quando incluídos os leitos de observação, UTI e berçários.

O partido arquitetônico, de matriz horizontal, é constituído por volumes longitudinais que acompanham as curvas de nível e a conformação retangular do terreno disponível (Fig. 100).

Acomodando o programa em apenas três níveis, foi possível ao Arquiteto adotar a solução em rampa, eliminando a necessidade de elevadores. Essa solução foi otimizada pelo aproveitamento dos patamares, mediante a criação de meios pisos desencontrados.

A decisão de não assentar os blocos diretamente sobre o terreno, elevandoos a uma certa distância do solo possibilitou a visita às instalações. O mesmo princípio foi aplicado ao bloco de dois pavimentos, através de um vazio entre os dois pisos, criando no interior do prédio, uma área entre o piso do pavimento superior e o forro do pavimento inferior, que se prolonga ao exterior, criando saliências e reentrâncias, sabiamente utilizadas por Irineu para obter uma solução plástica que se destaca pelo movimento e pela liberdade dos balanços que marcam as fachadas.



Fig. 100: Hospital Regional Dr. Hans Dieter Schmidt , Joinville, SC (1980). Acervo Irineu Breitman.

#### i) Hospital Escola da Fundação Universidade de Passo Fundo, R.S (1998/2004)

Quando construído, o hospital será vinculado à Faculdade de Medicina da Fundação Universitária de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, sendo importante

não só para a formação dos futuros médicos como para prestar serviços de atenção à saúde à população local.

O futuro hospital foi projetado em área do campus universitário de aproximadamente 63.000m², o que permitiu a Irineu adotar sua solução preferida, isto é, um partido horizontal em dois níveis acessados por meio de rampas<sup>99</sup>. Nele, a única edificação de configuração vertical é a unidade de ensino, constituída por salas de aula e biblioteca, contígua ao edifício hospitalar propriamente dito (Fig. 101).

Com 300 leitos de internação e 42 leitos de UTI o complexo hospitalar terá uma área total de aproximadamente 29.000m², com capacidade para atender 23.360 consultas mês, 32.256 atendimentos de urgência e emergência.

<sup>99</sup> Segundo declaração do Arquiteto à Revista IPH: "A forma de implantação e o projeto da edificação permitem

que os acessos aos pavimentos sejam feitos por meio de rampas de meio piso, dispensando a utilização de elevadores, possibilitando a acessibilidade para deficientes físicos e propiciando também o aproveitamento da iluminação zenital. No projeto utilizamos uma matriz que vimos aperfeiçoando e cuja implantação já havíamos testado no Hospital Infantil Joana Gusmão, em Florianópolis e no Hospital Regional de Joinville (REVISTA IPH, v. 3, n. 4, 2004).

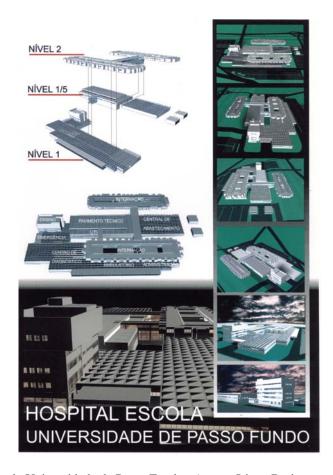


Fig. 101: Hospital Escola Universidade de Passo Fundo. Acervo Irineu Breitman.

#### 4.7.2 Reforma e Ampliação de Unidades Hospitalares

Um outro campo em que a contribuição de Irineu para o desenvolvimento da arquitetura hospitalar tem se destacado é na reforma, remanejamento e ampliação de unidades existentes. Como enfatiza o arquiteto em suas palestras, uma parte substancial, senão a maior parte, das oportunidades de trabalho que se abrem para os arquitetos que se dedicam a esse campo é constituída pelas reformas de hospitais existentes.

Segundo Irineu, clientes e, muitas vezes, os próprios arquitetos subestimam a importância desse trabalho, que exige do profissional não só um amplo conhecimento da evolução das práticas e procedimentos das unidades de atenção à saúde como também a desenvoltura projetual para equacionar as transformações físico-funcionais exigidas.

Nesse tipo de projeto, o arquiteto tem a oportunidade de desenvolver sua capacidade de diagnosticar os problemas físico-funcionais existentes no hospital a

ser reformado, contribuindo para eliminá-los e, num sentido mais amplo, aprimorar o próprio processo projetual.

O relato da experiência de Irineu sobre a reforma e ampliação do Hospital Beneficente Nossa Senhora Aparecida, em Paraí, RS, publicado na Revista Gaúcha de Hospitais, Vol.10, nº1, constante do Anexo I desta Tese, mostra detalhes da forma com que o arquiteto tem enfrentado o desafio de reformar unidades hospitalares existentes, adaptando-as às alterações programáticas, às mudanças de norma e à existência de novos recursos de infra-estrutura, equipamentos e materiais, para que possam novamente exercer de forma adequada a promoção da saúde.

## 4.8 AS LIÇÕES DE IRINEU

#### a) Como docente

Irineu Breitman pertence, sem dúvida alguma, ao seleto grupo de arquitetos brasileiros que aliam à prática profissional uma produção teórica importante, desenvolvida principalmente nas conferências e nos cursos de arquitetura hospitalar que coordenou e ministrou.

Infelizmente, por ser essencialmente prático e avesso ao trato acadêmico, sua contribuição escrita limita-se a algumas dezenas de artigos publicados em revistas especializadas e em notas de aula, inicialmente mostradas em slides e hoje em caprichados "power - points", disputados por seus alunos.

Algumas palestras e entrevistas, devido ao entusiasmo de seus discípulos e admiradores, foram registradas em vídeos e em CD, constituindo um material importante para a compreensão da evolução da arquitetura hospitalar no Brasil, do século XX aos dias de hoje <sup>100</sup>.

Sua contribuição como docente iniciou-se em 1969, como professor da cadeira de Prática de Projetos da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Entre 1977 e 1987, ministrou a cadeira de Arquitetura

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Entre as aulas ministradas por Irineu registradas em vídeo, tive acesso a três gravações feitas pela TV MED durante a ADH / 1997 e ADH/ 2004, no painel A Contribuição da Arquitetura/Engenharia para a Gestão Hospitalar-Tendências.

Uma longa entrevista dada em 2006 aos alunos da Faculdade.de Arquitetura da Universidade FEVALLE, em Nova Hamburgo, RS, disponível em DVD, constitui outro registro importante da obra e do pensamento de Irineu.

Hospitalar do Curso de Especialização em Administração Hospitalar da Associação dos Hospitais do Estado do Rio Grande do Sul e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Além de ter participado dessas atividades regulares de ensino, destacou-se como coordenador e professor de cursos sobre a arquitetura hospitalar, ministrados em diversas cidades brasileiras<sup>101</sup>.

#### b) Como consultor e conferencista

A clareza de suas idéias cimentadas e sua produção arquitetônica, que se tornou referência em arquitetura hospitalar, fizeram com que Irineu fosse, constantemente, convidado como consultor e conferencista no campo da arquitetura hospitalar, tendo participado de dezenas de eventos<sup>102</sup>.

Como consultor Irineu prestou os seguintes serviços no Brasil e no exterior:

- Arquiteto Consultor do Medical Care Development Inc./USA no projeto de reabilitação do Hospital Nacional Simão Mendes em Bissau, República de Guiné Bissau, financiado pelo Banco Africano de Desenvolvimento em 1986.
- Arquiteto Consultor da Minerbo-Fuchs Engenharia S/A de São Paulo no projeto do Hospital de Vila Penteado do Programa Metropolitano de Saúde. Trabalho

101 Cursos ministrados: XIII Congresso Brasileiro de Arquitetos em São Paulo – 1991; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPEL em Pelotas – 1992; XIV Congresso Brasileiro de Arquitetos em Fortaleza – 1994; Instituto de Arquitetos do Brasil Departamento RS / Porto Alegre – 1995; Instituto de Arquitetos do Brasil Departamento Ceará / Fortaleza – 1995; Instituto de Arquitetos do Brasil Departamento Paraíba / João Pessoa – 1995; Semana de Arquitetura e Urbanismo em Porto Alegre - 1997; Instituto de Arquitetos do Brasil Departamento Pernambuco - 1999; Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edificio Hospitalar Rio Grande do Norte – 2000; Instituto de Arquitetos do Brasil Departamento Ceara / Fortaleza – 2001; Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar / São Paulo – 2004.

Desenvolvimento do Edifício Hospitalar / São Paulo – 2004.

102 Principais eventos: 3º Encontro Nacional de Dirigentes Hospitalares em Canela / RS – 1979; 2º Seminário Internacional de Administração em Saúde em Porto Alegre – 1979; VII Encontro Catarinense de Hospitais em Florianópolis – 1980; VIII Convenção Brasileira de Hospitais no Rio de Janeiro – 1980, Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso do Sul / cámpo Grande – 1986; 1º Encontro Latino Americano "A Cidade e a Saúde" em São Paulo – 1987; Exposaúde 89 em São Paulo – 1989; 8º Congresso Nacional de Hospitais no Rio de Janeiro – 1990; III Congresso Brasileiro de Engenharia e Arquitetura Hospitalar em São Paulo – 1993; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPEL em Pelotas – 1995; V Congresso Brasileiro de Engenharia e Arquitetura Hospitalar em São Paulo – 1995; 1ª Jornada Multidiciplinar para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar em Londrina / Paraná 1996; Seminário sobre Eficiência e Segurança em Edificações Hospitalares em Belo Horizonte / Minas Gerais – 1997; VII Congresso Brasileiro de Engenharia e Arquitetura Hospitalar em São Paulo – 1999; X Congresso Brasileiro de Engenharia e Arquitetura Hospitalar em São Paulo – 2001; 1º Encontro Científico da Academia Brasileira de Administração Hospitalar no Rio de Janeiro – 2001; 12º Congreso Latinoamericano de Arquitecturs e Ingenieria Hospitalaria em Buenos Aires – 2001; Faculdade de Arquitetura de Rosário / Argentina – 2002; 14º Congreso Latinoamericano de Arquitecturs e Ingenieria Hospitalaria em Buenos Aires – 2004; Faculdade de Arquitetura de Córdoba / Argentina – 2005.

realizado para a Secretaria da Saúde do Estrado de São Paulo – Brasil e financiado pelo BIRD em 1986.

- Arquiteto Consultor do Banco Interamericano de Desenvolvimento para o Programa de Ampliação e Melhoramento dos Serviços de Saúde no Uruguay – etapa Hospital Pasteur – Montevideo, Republica do Uruguay em 1988.
- Arquiteto Consultor da Organização Pan-americana da Saúde para a Análise da Fundação Favaloro para la Docencia e Investigaion Médica / Instituto de Cardiologia, Cirurgia Cardiovascular y Transplante de Organos em Buenos Aires, República Argentina. Financiamento do BID, em 1990.

#### C) Contribuição teórica

Na pesquisa que desenvolvi sobre a produção teórica de Irineu, colhi um conjunto de textos publicados em revistas especializadas que relacionamos adiante. Com algumas exceções, esses textos tratam da descrição de projetos realizados, podendo ser classificados, em sua maioria, como memoriais justificativos.

Entre as exceções encontram-se artigos que defendem a adoção do partido horizontal no projeto de unidades hospitalares. O primeiro publicado na Revista Gaúcha dos Hospitais, volume 8 nº 3, e na revista Construção Hoje, volume XII, nº 22, estabelece uma *Análise comparativa entre a adoção de Rampas ou Elevadores na solução da circulação vertical em Hospitais.* 

Nele Irineu, como descrevemos anteriormente, procura demonstrar que as soluções horizontais com pisos desencontrados e meias rampas, partido de sua preferência, não implicam em um aumento da área construída, sendo uma solução mais econômica no que tange aos custos de manutenção, eliminando a necessidade de elevadores.

O segundo texto, intitulado sugestivamente de *Apologia do Hospital Horizontal* foi publicado na Revista IPH nº 4, de junho de 2004 e, como já indica o título, tratase de uma defesa veemente de seu partido hospitalar preferido.

Outra exceção é um artigo que sugere cuidados a serem tomados para se obter um melhor aproveitamento de terrenos com topografia acidentada, intitulado *Topografia Desfavorável Condiciona Projeto Hospitalar*, publicado na revista Dirigente Construtor volume XX, nº 10.

Os artigos *Planejamento em Hospitais Existentes*, publicado na Revista Gaúcha dos Hospitais, volume 10, nº 1 e *A arte de projetar Hospitais*, na Revista Projeto nº 125, também podem ser considerados exceções, tratando respectivamente do processo projetual utilizado na reforma de unidades existentes e no projeto de novas unidades <sup>103</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> A relação completa de artigos e memoriais justificativos encontrada em seu currículo vitae, atualizada a nosso pedido pelo próprio Irineu, em novembro de 2007, é a seguinte:

Hospital Fêmina, publicado nas revistas Acrópole nº 248 e Hospital de Hoje ano IV vol.13; Hospital Psiquiátrico Encarnacion Blaya, nas revistas Arquitetura nº 35 e Hospital de Hoje ano XI vol. 27; Hospital Infantil Joana de Gusmão, na Revista Gaúcha dos Hospitais vol. 5 nº 3 e vol.7 nº 4; Análise comparativa entre a adoção de Rampas ou Elevadores na solução da circulação vertical em Hospitais, nas revistas Gaúcha dos Hospitais vol. 8 nº 3 e Construção Hoje vol. XII nº 22; Planejamento em Hospitais Existentes, na Revista Gaúcha dos Hospitais, vol. 10 nº 1; Topografia Desfavorável Condiciona Projeto Hospitalar, na revista Dirigente Construtor volume XX nº 10; A arte de projetar Hospitais, na revista Projeto nº 125; Hospital Regional Dr. Hans Dieter Schmidt / Joinville, nas revistas Gaúcha dos Hospitais vol. 10 nº 3 e Projeto nº 162; Hospital universitário com partido horizontal, retoma matriz arquitetônica, na Revista Projeto nº 240 e Apologia do hospital Horizontal, na Revista IPH nº 4, junho de 2004.



**CONCLUSÃO** 

### CONCLUSÃO

Diante da magnitude dos problemas que afetam o setor saúde no Brasil poder-se-ia questionar a oportunidade de se dar à humanização do edifício hospitalar uma maior atenção. Defendo que, mais do que oportuno, torna-se absolutamente necessário, nos dias de hoje, pensar em humanização e agir nesse sentido.

De certa forma, nesse questionamento se encontram a origem e a explicação para um hábito nacional: o de adiar, sempre que possível, o enfrentamento de nossos problemas, fato que me traz à lembrança um ministro influente dos tempos de ditadura que defendia, cheio de empáfia, que primeiro era preciso fazer crescer o bolo, para depois dividi-lo. Como todos nós sabemos o bolo cresceu, solou, cresceu de novo e nunca foi dividido!

Pelo exposto nesta tese, pode-se afirmar que a humanização não é apenas uma forma concreta de resolver muitos problemas do setor saúde, deve ser estendida às demais políticas públicas como estratégia para transpor os inúmeros gargalos de um país continental, em que a maior parcela da população encontra-se duplamente exposta às doenças da pobreza e da riqueza.

Um país onde a febre amarela, a malária, a dengue, a esquistossomose, a tuberculose e a hanseníase convivem com as cardiopatias, com o câncer e com as mortes por causas externas, típicas de centros urbanos onde o stress e a violência atingem, democraticamente, ricos e pobres.

A ausência de humanização não tem sido privilégio das práticas médicas, muito menos do edifício hospitalar, afetando boa parte das atividades do homem contemporâneo que, ao deixar de lado seus valores éticos e culturais, há muito vem perdendo sua própria medida.

Ultrapassando os edifícios da saúde, a ausência de humanização, ou melhor dizendo, de humanidade contamina toda a cidade e, como um vírus, penetra nas mansões, nos becos das favelas, na alma dos políticos, na alienação dos ricos, na brutalidade da polícia e na violência dos que a enfrentam.

O descaso pela humanização tornou-se um problema global, tão grave como o do aquecimento de um planeta cuja população assiste, imobilizada, a cidade se

transformar em favela. Num mundo como esse, pensar em humanização e agir com humanidade são tarefas inadiáveis.

Nós, arquitetos, sabemos disso, pois temos assistido e participado de muitos equívocos, sempre que o ser humano deixa de ser a principal medida para a criação do seu habitat e a razão de ser da própria arquitetura. É a isso que Irineu se refere, quando diz que *a* "perspectiva da sustentabilidade e a qualidade do meio ambiente e da vida urbana na arquitetura são redundâncias, porque a arquitetura não é feita para máquinas, mas para humanos..."

O mestre tem toda a razão, pois tanto o urbanismo como a arquitetura jamais se realizarão na falta desses compromissos, como testemunham inumeráveis exemplos em que a negação do homem e de suas carências trouxeram danos irreparáveis.

Exemplos desses descaminhos foram as centenas de casas populares, construídas nas regiões norte e nordeste do país, na época do BNH, cujos quartos não tinham o tamanho necessário para que os moradores pudessem estender suas redes, ou ainda os conjuntos habitacionais desprovidos de equipamentos sociais e infra-estrutura, implantados em locais remotos, distantes do mercado de trabalho e dos meios de transporte de massa.

Reverter esse processo, fazendo da humanização uma prioridade, torna-se fundamental. Não se trata de colocar a carroça diante dos bois, e sim, de dar-lhe um novo rumo por estrada mais segura. Mudar a forma de agir e de pensar não é tarefa fácil, pois estamos, muitas vezes, presos a falsas racionalidades, restando uma única alternativa: fazer tábula rasa e começar tudo de novo.

Nesta tese defendi o estabelecimento de um novo olhar em relação aos edifícios da saúde, um olhar comprometido com uma arquitetura capaz de contribuir para o bem estar dos usuários e para a eficácia do processo terapêutico.

Foi dessa maneira que a pesquisa se desenvolveu e, graças a esse olhar, acredito ter demonstrado, ao longo dos quatro capítulos anteriores, a consistência da hipótese levantada que agora se apresenta como tese.

Ao fazê-lo, primeiramente recorri ao passado, procurando compreender a relação entre o desenvolvimento das práticas médicas e as transformações físicas e funcionais sofridas pelo edifício hospitalar do século XVIII ao XX, do hospital terapêutico ao hospital tecnológico, do partido pavilhonar ao monobloco.

Encontrei na contribuição de Tenon e Tollet e na de Florence Nightingale a origem das idéias humanizadoras que estabeleceram os primeiros parâmetros dimensionais, de distribuição espacial, de conforto ambiental e de apoio infraestrutural, que séculos mais tarde seriam ampliados, adaptados e incorporados às normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

O hospital, como instituição de exclusão ou depósito de doentes, abriu espaço para o hospital terapêutico, instrumento de cura que se viabilizou a partir de uma medicina hospitalar e de uma arquitetura que, além de combater as infecções, buscava o bem estar dos pacientes através dos pátios ajardinados, das enfermarias ventiladas e dos espaços generosos que caracterizavam os hospitais pavilhonares.

Esse processo foi interrompido por uma medicina fundamentada no paradigma curativo, que se desumanizou com a valorização das especialidades em detrimento da clínica médica.

A introdução de novos equipamentos de apoio ao diagnóstico e ao tratamento, o combate aos microorganismos (inclusive aos que deveriam ser preservados), o uso intensivo de procedimentos invasivos, o consumo excessivo de remédios produzidos pela florescente indústria farmacêutica, que tinha como carro chefe os antibióticos, passaram a caracterizar as práticas médicas, que tinham no monobloco vertical seu novo espaço de atuação.

A parceria que então se estabeleceu entre a arquitetura hospitalar, subtraída de sua função terapêutica, e as novas práticas médicas ampliou o espaço de atuação dos arquitetos, convocados a criar soluções para a complexidade tecnológica crescente do edifício hospitalar, tanto no que se refere à organização espacial dos ambientes, às instalações e equipamentos prediais e à infra-estrutura de suporte aos equipamentos médico-hospitalares.

A compreensão desse processo permitiu-me construir um dos argumentos que fundamentaram a hipótese levantada nesta tese, assim enunciado:

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

A reposta arquitetônica a esse novo arranjo entre os saberes dos profissionais de saúde e dos arquitetos foi o partido em monobloco, a mais pura expressão físico funcional do hospital tecnológico.

Sua hegemonia, durante a maior parte do século passado, não foi ameaçada, pelo contrário, o monobloco vertical era a melhor opção diante do aumento do custo da terra urbana, das novas técnicas construtivas (concreto armado), da infraestrutura predial disponível (elevadores, monta-cargas, condicionamento e exaustão mecânicas do ar) e das vantagens operacionais que oferecia, reduzindo circulações e concentrando funções.

O fato de o partido em monobloco ser o locus de uma medicina que, cada vez mais, buscava na tecnologia a base de seus diagnósticos, colocando em segundo plano a relação médico-paciente, reforçava ainda mais a parceria entre uma medicina fundamentada no paradigma curativo e uma arquitetura sem maiores compromissos com o bem estar físico e psicológico dos seus usuários.

Nesse momento se revela com clareza a resistência dos arquitetos João Filgueiras Lima e Irineu Breitman que, apostando no paradigma da humanização, estabelecem as linhas mestras do hospital do século XXI no Brasil.

Ao avaliar sua importância para a humanização do edifício hospitalar, não se pode esquecer o papel de vanguarda dos modernistas brasileiros ao romperem a rigidez e a frieza do monobloco vertical, com partidos de tipologia mista (torre e placa) e uma arquitetura comprometida, não só com a funcionalidade, mas também com o bem estar dos usuários e a beleza do edifício.

Os argumentos apresentados anteriormente, a contribuição desses arquitetos e, particularmente, o papel exercido por Irineu e Lelé foram alguns dos principais fundamentos que me permitiram afirmar que a arquitetura poderá recuperar sua função terapêutica, através da humanização do edifício hospitalar, desde que esta medida faça parte de um processo mais amplo de humanização da própria atenção à saúde.

Ao desenvolver a pesquisa, o pensamento de Michel Foucault, que me acompanha desde a dissertação de mestrado, não permitiu que eu me desviasse do objetivo de retomar a discussão do papel terapêutico dos ambientes hospitalares, que no passado conferiu à arquitetura o estatuto de um gesto médico.

As contribuições de Aloysio Campos da Paz, de Roslyn Lindhein, Madel Luz, Laura Tavares e Boaventura de Sousa Santos, entre outras, foram importantes nesse sentido, dando maior consistência ao que chamei de "reação humanizadora" e ao contexto histórico em que essa se desenvolveu.

Acredito ter ficado plenamente demonstrada a relação entre uma medicina auto-suficiente, que adotara o paradigma curativo, e a arquitetura que, ao criar o hospital de partido em monobloco, de certa forma, abria mão de sua função terapêutica.

Ao defender que a humanização da atenção à saúde poderá reverter esse processo, desde que ambas as disciplinas abracem um mesmo paradigma, voltado para a promoção da saúde e para o conforto do paciente, creio estar em sintonia com o pensamento de todos aqueles que compreendem a importância e a urgência de repensar os edifícios de saúde.

Os belos edifícios criados por Lelé ou por Irineu de nada servem se neles não for praticada uma medicina pautada na integralidade e no cuidado, comprometida com a saúde e não com a doença.

Somente desta forma se abrirá, para os arquitetos, um novo espaço terapêutico de atuação, indispensável ao pleno desenvolvimento do edifício hospitalar na sua missão de curar e cuidar.



# REFERÊNCIAS

## **REFERÊNCIAS**

ANELLI, Renato. *Rino Levi*: arquitetura e cidade. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2001.

ANTUNES, José Leopoldo Ferreira. *Hospital*: instituição e história social. São Paulo: Letras & Letras, 1991.

ARAÚJO, Inesita S. de; CARDOSO, Janine. *Construção social da demanda*: direito à saúde, trabalho em equipe, participação e espaços públicos. Rio de Janeiro: CEPESC; UERJ; ABRASCO, 2005.

BENCHIMOL, Jaime. *Manguinhos do sonho à vida*: a ciência da Belle Époque. Rio de Janeiro: Fiocruz; UFRJ, 1990.

BENEVOLO, Leonardo. *História da arquitetura moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1976.

BIERMANN, Veronica et al. *Teoria da arquitetura do Renascimento aos nossos dias.* Lisboa: Tascher, 2003.

BITENCOURT, Fábio. A sustentabilidade em ambientes de serviços de saúde: um componente de utopia ou de sobrevivência? In: CARVALHO, Antônio Pedro Alves de (Org.). Quem tem medo de arquitetura hospitalar. Salvador: Quarteto Editora, 2006. p. 13-48.

BOESINGER, W (Ed.). *Richard Neutra, 1950-1960*: buildings and projects. Zurich: Editions Girsberger, 1959.

BOTSARIS, Alexandros S. *Sem anestesia*: o desafio de um médico: os bastidores de uma medicina cada vez mais distante e cruel. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

 ABC do SUS: doutrinas e princípios. Brasília: Ministério da Saúde, 1990.
 Ambiência. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
Normas para Projetos de Estabelecimento Assistenciais de Saúde. Portaria GM de 11 de novembro de 1994. Brasília: Ministério da Saúde, 1985.

<i>Política nacional de humanização-HUMANIZA SUS</i> . Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
<i>Qualisus</i> : política de qualificação da atenção à saúde. Brasília: Ministério d Saúde, 2006.
Resolução n. 50, de 21 de fevereiro de 2002. D.O. de 20 de março de 2002
<i>Terminologia básica em saúde</i> . Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987.
CABANAS, Maria Mercedes; IBÁNEZ, Maria Isabel. <i>Análisis geométrico de la Bóveda Ojival Tollet</i> in site: < <a href="http://www.egrafica.unizar.es/ingegraf">http://www.egrafica.unizar.es/ingegraf</a> >. Acesso: 10 agrafo.
CAMPOS, Ernesto de S. História dos hospitais. In: TERCEIRO Instituto Internaciona de Organização e Administração de Hospitais. Rio de Janeiro: Repartição Sanitária

CARPMAN, Janet; GRANT, Myron; SIMMONS, Deborah. *Design that cares-planing health facilities for patients and visitors*. Chicago: American Hospital Publishing,

Pan-americana da Organização Mundial da Saúde, 1952. n. 268.

1986.

CARVALHO, Antonio Pedro A. de. *Quem tem medo da arquitetura hospitalar*. Salvador: UFBA, 2006. Curso de Especialização de Arquitetura em Sistemas de Saúde

CORDEIRO, Hésio. A indústria da saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.

COSTA, Renato Gama-Rosa (Org.). *Caminhos da arquitetura em Manguinhos*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2003.

COSTEIRA, Elza Maria A. *O hospital do futuro*, In: SAÚDE e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2004.

CZAJKOWSKI, Jorge. *Jorge Machado Moreira*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, 1999.

DEL RIO, Vicente et al. Clínica São Vicente: considerações sobre sua arquitetura. Cadernos do PROARQ, Rio de Janeiro, n. 5, 1998.

FERRAZ, Marcelo C. João Filgueiras Lima-Lelé. São Paulo: Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 2000.

\_\_\_\_\_. Vilanova Artigas: arquitetos brasileiros. São Paulo: Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 1997.

FOUCAULT, Michel. História da loucura na idade clássica. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

\_\_\_\_\_. Microfísica do poder. 9. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1990.

\_\_\_\_. O nascimento da clínica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

GIEDION, Sigfried. *Espaço, tempo e arquitetura*: o desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo: Martins Fontes, 2004

GUELLI, A.; ZUCCHI, P. A influência do espaço físico na recuperação do paciente e os sistemas e ilnstrumentos de avaliação. *Revista de Administração em Saúde.* Jul. 2005.

GUISARDI, Francini Lube; PINHEIRO, Roseni; MACHADO; Felipe Rangel. Construção social da demanda. *Revista ABRASCO*, Rio de Janeiro, 2005.

HELDWEIN, Armando H. Causas das modificações arquitetônicas do Hospital de Caridade de Florianópolis. 2004. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)—Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

JACQUEMONT, Armelle G. *Urgências e emergências em saúde*: perspectivas de profissionais e usuários. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005

KONDER, Marcos, Neto. Setenta e cinco anos de arquitetura moderna brasileira. In: GUIMARAES, Ceça (Org.). *Arquitetura e movimento moderno*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

LATORRACA, Giancarlo. *João Filgueiras Lima (Lelé)*. São Paulo: Instituto Lina Bo e P.M.Bardi, 2002. (Série Arquitetos Brasileiros).

LELÉ, João Filgueiras Lima. O que é ser arquiteto, memórias profissionais de Lelé, depoimento a Cynara Menezes. Rio de Janeiro: Record, 2004.

LEVCOTVITZ, Eduardo; LIMA, Luciana Dias de; MACHADO, Cristiani. Política de saúde nos anos 90: relações intergovernamentais e o papel das Normas Operacionais Básicas. *Revista ABRASCO,* Rio de Janeiro, 2001.

LINDHEIN, Roslyn. An Architect's Perspective. In: HOWORD, Jan; STRAUSS, Anselm. *Humanazing health care*. New York: John Willey and Sons, 1975.

LUZ, Madel T. A arte de curar versus a ciências das doenças: a história social da homeopatia no Brasil. São Paulo: Dynamis Editorial, 1996.

MACHADO, Felipe R. de S.; PINHEIRO, Roseni; GUIZARDI, Francini L. As novas formas de cuidado integral nos espaços públicos de saúde. In: ABRASCO. *Cuidando das Fronteiras da Integralidade*. São Paulo: HUCITEC, 2004.

MAGALHÃES, Sérgio F. *A cidade na incerteza*. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2007.

MARTINS, Paulo Henrique. Humanização para quem?: um olhar crítico sobre os cuidados a partir da fenomenologia da percepção. In: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO. *Razões públicas para a integralidade em saúde*: o cuidado como valor. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2007.

MASSACHUSETTS INTITUTE OF TECHNOLOGY. Open Course Ware-4614 Religious Architecture and Islamic Cultures. Available in: <a href="http\\ocw.mit.edu/ocwweb/architecture">http\\ocw.mit.edu/ocwweb/architecture</a>. Acess in: 20 mar. 2002.

MATTOS, Rubens Araújo de. As agências internacionais e as políticas de saúde nos anos 90: um panorama geral da oferta de idéias. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 6, n. 2, p. 277-389, 2001.

MIGNOT, Claude. Architecture of the 19th century. Roma: Azzano S. Paolo, 1983.

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

MUNFORD, Lewis. A cidade na história. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

NASCIMENTO, Dilene Raimundo et al. *O sanatório de Curicica*: uma obra pouco conhecida de Sérgio Bernardes. São Paulo: Portal Vitruvius, jun. 2002. (Arquitexto, n. 26)

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 1965.

NEUTRA, Richard. Richard Neutra:1950-1960. Zurich: Editions Girsberger, 1959.

NESMITH, Eleanor Lynn. *Health care architecture-designs for the future*. Massachusetts: Rockport Publishers Inc., 1995.

OLIVEIRA, Paula Maria de. Hospital de São Sebastião (1889-1905): um lugar para a ciência e um lazareto contra as epidemias. 2005. Dissertação (Mestrado)—Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

PAZ JÚNIOR, Aloysio Campos da. *Tratando doentes e não doenças*. Brasília: SARAH Letras, 2002.

PERALTA, Valeria O. Composicion elemental edifícios complejos: los hospitales modernos en Brasil. In: SEMINARIO DE LA APEC, 7., 2002, Barcelona. *Anais* ... Espanha, 2002.

PINHEIRO, Roseni; MATTOS Ruben A. de (Org.). Construção da integralidade, cotidiano, saberes e práticas em saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2003.

Constr	rução social da d	<i>emanda</i> . Rio de	Janeiro: AB	RASCO, 2005.
	3			•

\_\_\_\_\_. Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2001.

PEVSNER, Nikolaus. A history of Building Types. Londres: Ed. Paperback, 1976.

PRADO, Amador; KARMAN, Jarbas; LEVI, Rino. *Planejamento de hospitais*. São Paulo: Comissão de Planejamento de Hospitais do Instituto dos Arquitetos do Brasil, 1954.

PROVIDÊNCIA, Paulo. A cabana do higienista. Lisboa: FCTUC, 2000.

QUEIROZ, M. de S. O paradigma mecanicista da medicina, ocidental moderna: uma perspectiva antropológica. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 20, p. 309-317, 1986.

REVISTA ACROPOLE, Rio de Janeiro, n.177, 1953.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso; AZEVEDO, Giselle A. *Disciplina avaliação pósocupação*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

RIQUIER, Sylvain. *Avant*: propôs. Separata de: RIQUIER, Sylvain. *Mémoires sur les hôpitaux de Paris.* Paris: Archives de L'AP-HP, 1998.

ROSEN, George. Da polícia médica à medicina social. Rio de Janeiro: Graal, 1980.

ROSENFIELD, Isadore. *Hospitals*: integrated design. New York: Reinhold Publishing Corporation, 1950.

SANGLARD, Gisele; COSTA, Renato Gama-Rosa. Direções e traçados da assistência hospitalar no Rio de janeiro (1923-31). *História Ciências Saúde*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, abr. 2004.

SANTOS, Boaventura de S. *Pela mão de Alice*: o social e o político na pósmodernidade. São Paulo: Cortez, 1995.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. (Org.) Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. Rio de Janeiro: SENAC RIO, 2004.

SCLIAR, Moacyr. Cenas médicas. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2002.

O século miraculoso da Medicina In: _	O nascimento da medicina
moderna. São Paulo: Scientific American, 2006	6. (História, n. 5).

SILVA, Kleber Pinto. <i>A idéia de função para a arquitetura</i> : o hospital e o século XVII parte 1/6. São Paulo: Vitrvius, fev. 2001. (Arquitextos, Texto Especial, n. 60).
<i>A idéia de função para a arquitetura</i> : o hospital e o século XVIII. parte 2/6. São Paulo: Vitrvius, mar. 2001. (Arquitextos, Texto Especial, n. 60).
<i>A idéia de função para a arquitetura</i> : o hospital e o século XVIII. parte 3/6. São Paulo: Vitrvius, maio. 2001. (Arquitextos, Texto Especial, n. 70).
SOARES, Laura T. O desastre social. Rio de Janeiro: Record, 2003.
THOMPSON, John D.; GOLDIN, Grace. <i>The hospital</i> : a social and architectural history. Londres: Yale University Press, 1975.
TOLEDO, Luiz Carlos. <i>Feitos para curar:</i> arquitetura hospitalar & processo projetual 2002. Dissertação (Mestrado)–Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
TOLEDO, Luiz Carlos. Feitos para curar: arquitetura hospitalar & processo projetual. Rio de Janeiro: ArqSaúde; ABDEH, 2006.
TOLLET, Casimir. Les édifices hopitalier. depouis leur origine jusqu'à nos jours. 10. ed. Paris: [s.n.], 1892.
TOLLET, Casimir. Les Hôpitaux Modernes aux XIXème Siècle.Paris: [s.n.],1894
TENON, Jacques. <i>Mémoires sur les hôpitaux de Paris</i> . Paris: Archives de L'AP-HP, 1998. (Fac-símele da edição original de 1788).
VARELLA, Drauzio. <i>O médico doente</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
VERDERBER, Stephem; FINE, David. Health care arquitecture. In: An era of radical transformation. Londres: Yale University Press, 2000.



**ANEXO 1** 

# Anexo 1

Das centenas de artigos pesquisados, publicados em anais de seminários e cursos de arquitetura hospitalar e em coleções de revistas especializadas publicados no século passado foram selecionados 59 textos reunidos em duas categorias: Textos Conceituais e Memoriais.

Os dois primeiros artigos selecionados, cada um pertencente a uma das categorias, foram publicados em 1936, no primeiro número da revista Arquitetura e Urbanismo, publicada pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil.

O de Cipriano Lemos trata da Arquitetura Hospitalar, iniciando com um breve histórico, onde as expressões em francês denunciam de onde vinham as principais influências da época. O artigo funciona como uma moldura para a apresentação do Hospital Alemão, recém construído no Rio de Janeiro e símbolo do que havia de mais moderno em arquitetura hospitalar.

O segundo artigo, apresentado na forma de memorial, foi escrito pelo arquiteto A. Szilard, conselheiro do IAB, sobre o Hospital Alemão, projetado pelo arquiteto A.Koop e construído pela Companhia Construtora Nacional S.A.

Faltou-me fôlego e competência para estender a pesquisa a outras coleções de revistas como as da Revista Projeto e da A.U. - Arquitetura e Urbanismo, entre outras, e principalmente à Internet. Deixo esse esforço para pesquisadores mais habilidosos e mais jovens do que eu.

De toda forma, o período pesquisado dá uma boa noção do que pensavam os arquitetos no início e durante o processo que chamei de "reação humanizadora", tratado.

A decisão de apresentar os artigos em CD-ROM foi tomada tanto para facilitar o acesso e a reprodução dos textos pesquisados, como para proteger nossas florestas, evitando um gasto desnecessário de papel.

Os artigos, classificados em dois conjuntos, obedecem a ordem cronológica de sua publicação:

#### I.1 Textos Conceituais e Didáticos

Título do artigo: Arquitetura Hospitalar

Autor: Cipriano Lemos

Publicação: Arquitetura e Urbanismo - nº. 01, IAB-RJ, p.7/9

Ano: 1936

Título do artigo: I Curso de Planejamento Hospitalar

Autor: -

Publicação: Acrópole - nº. 177, p. -

Ano: 1953

Título do artigo: Planejamento de Hospitais Sob o Ponto de Vista do Arquiteto

Autor: Rino Levi

Publicação: Planejamento de Hospitais

Ano: 1954

Título do artigo: Arranjo Funcional das Diversas Unidades do Hospital

Autor: Oscar Valdetaro

Publicação: Planejamento de Hospitais

Ano: 1954

Título do artigo: Arquitetura Hospitalar Autor: Jorge Machado Moreira

Publicação: Planejamento de Hospitais

Ano: 1954

Título do artigo: A Pesquisa no Planejamento da Assistência Médico Hospitalar

Autor: Rino Levi e Jarbas Karman Publicação: Acrópole - nº. 204, p. 536

Ano: 1955

Título do artigo: Iluminação em Hospitais I

Autor: Alfredo Willer

Publicação: Acrópole - nº. 230, p. 368 / 369

Ano: 1959

Título do artigo: Iluminação em Hospitais II

Autor: Alfredo Willer

Publicação: Acrópole - nº. 252, p. 444 / 445

Ano: 1959

Título do artigo: Planejamento de Unidades Sanitárias

Autor: Jarbas Karman

Publicação: Acrópole - nº. 311, p. 24 / 40

Ano: 1964

Título do artigo: Hospitais para 1970

Autor: John Weeks

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 4/9

Ano: 1965

Título do artigo: O Planejamento Hospitalar e o Ensino de Arquitetura

Autor: Morales Ribeiro

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 13

Ano: 1965

Título do artigo: O Arquiteto e as Instalações Hospitalares

Autor: Morales Ribeiro

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 28

Ano: 1965

Título do artigo: Arquitetura com "A" Grande e Arquitetura Hospitalar

Autor: Maurício Roberto

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 17

Ano: 1965

Título do artigo: Planejamento de Centros de Terapia Intensiva

Autor: Alfred Willer

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 29

Ano: 1965

Título do artigo: Planejamento de Hospitais

Autor: Rino Levi

Publicação: Arquitetura - nº. 42, IAB-RJ, p. 23 / 25

Ano: 1965

Título do artigo: Planejamento Hospitalar

Autor: João Filgueiras Lima

Publicação: Módulo - nº. 45, p. 42 / 45

Ano: 1977

Título do artigo: Análise Comparativa entre a Adoção de Rampas ou Elevadores na Circulação

Vertical,

Autor: Irineu Breitman e Paulo Lindolfo Lamb

Publicação: Revista Gaúcha dos Hospitais, Vol. 8, n°3

Ano: 1980

Título do artigo: Apologia do Hospital Horizontal,

Autor:Irineu Breitman

Publicação: Revista IPH, Ano 3, nº 5, p. 34 / 37

Ano: 2004

#### I.2 Memoriais

Título do artigo: O Hospital Alemão do Rio de Janeiro - Arquiteto A. Kopp

Autor: Arquiteto Szilard

Publicação: Arquitetura e Urbanismo - nº. 01, IAB-RJ, p. 10 / 26

Ano: 1936

Título do artigo: Hospital do Funcionário Público

Autor: Paulo Antunes Ribeiro

Publicação: Revista PDF (Revista Municipal de Engenharia), vol. III, nº. 4,

p. 176 / 191 Ano: 1936

Título do artigo: Hospital Eufrásia Teixeira Leite

Autor: Paulo Antunes Ribeiro

Publicação: Arquitetura e Urbanismo - ano II, jan. / fev. IAB-RJ, p. 13 / 19

Ano: 1937

Título do artigo: Instituto de Anatomia Patológica do Hospital Policlínico

Autor: Flávio Barbosa

Publicação: Revista PDF (Revista Municipal de Engenharia), vol. V, nº. 3,

p. 286 / 289 Ano: 1938

Título do artigo: Maternidade Arnaldo de Moraes

Autor: -

Publicação: Arquitetura e Urbanismo - ano III, jul. / ago. IAB-RJ, p. 176 / 185

Ano: 1938

Título do artigo: Ante Projeto do Hospital Albert Einstein

Autor: Rino Levi, Roberto Cerqueira Cezar e Luiz Carvalho Franco

Publicação: Acrópole - nº. 239, p. 510 / 515

Ano: 1938

Título do artigo: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Autor: -

Publicação: Arquitetura e Urbanismo - ano IV, nov. / dez. IAB-RJ, p. 657 / 673

Ano: 1939

Título do artigo: Hospital Infantil de Santos

Autor: Eduardo Corrêa da Costa Junior e Paulo Filgueiras Junior

Publicação: Acrópole - nº. 16, p. 3 / 8

Ano: 1939

Título do artigo: Hospital das Clínicas de Niterói

Autor: Rafael Galvão

Publicação: Arquitetura e Urbanismo, ano IV, jul. / ago. IAB-RJ, p.199 / 207

Ano: 1940

Título do artigo: Santa Casa de Misericórdia de Jaú

Autor: Jorge Wilheim

Publicação: Acrópole - nº. 186, p. 258 / 262

Ano: 1954

Título do artigo: Conjunto Hospitalar Oswaldo Cruz

Autor: Benjamin de Carvalho

Publicação: Revista PDF (Revista Municipal de Engenharia), vol. XXII, nº. 01

p. 2 / 14 Ano: 1955

Título do artigo: Hospital em Porto Alegre

Autor: Irineu Breitman

Publicação: Acrópole - nº. 248, p. 298 / 301

Ano: 1959

Título do artigo: Hospital Sulamérica Autor: Oscar Niemeyer e Helio Uchoa Publicação: Módulo, vol. III, nº. 14, p. 12 / 17

Ano: 1959

Título do artigo: Centro de Recuperação Motora Sarah Kubitschek

Autor: Clauco Campelo

Publicação: Módulo, vol. III, nº. 16, p. 32 / 35

Ano: 1959

Título do artigo: Centro de Recuperação Motora Sarah Kubitschek

Autor: Clauco Campelo

Publicação: Módulo, vol. IV, nº. 21, p. 22 / 27

Ano: 1960

Título do artigo: Esquemas de 3 Hospitais

Autor: Rino Levi

Publicação: Acrópole - nº. 269, p. 176 / 179

Ano: 1961

Título do artigo: Hospital São Domingos (Uberaba, MG)

Autor: Jarbas Karman e Alfredo Willer Publicação: Acrópole - nº. 273, p. 318 / 325

Ano: 1961

Título do artigo: Hospital do Servidor Público Estadual

Autor: Jorge Wilhein

Publicação: Acrópole - nº. 279, p. 88 / 90

Ano: 1962

Título do artigo: Hospital da Sociedade Portuguesa de Beneficência de Santos

Autor: Hans Broos

Publicação: Módulo, ano IX, nº. 38, p. 52 / 56

Ano: 1964

Título do artigo: Hospital Getúlio Vargas

Autor: MMM Roberto

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 14 / 16

Ano: 1965

Título do artigo: Maternidade Universitária de São Paulo

Autor: Rino Levi e Roberto Cerqueira Cezar Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 21 / 23

Ano: 1965

Título do artigo: Novo Hospital de Pronto Socorro

Autor: Acácio Gil Borsoi

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 26 / 27

Ano: 1965

Título do artigo: Postos de Assistência Médica

Autor: Rolf Werner Hüther

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 30 / 31

Ano: 1965

Título do artigo: Projeto do Hospital Santa Maria - R. B. S. Portuguesa de Beneficência

Autor: Oscar Valdetaro e Roberto Nadalutti

Publicação: Arquitetura - nº. 36, IAB-RJ, p. 22 / 24

Ano: 1965

Título do artigo: Anteprojeto para Hospital Psiquiátrico (Porto Alegre, RS)

Autor: Irineu Breitman e Marcelo Blaya Publicação: Acrópole - nº. 320, p. 40 / 42

Ano: 1965

Título do artigo: Hospital Souza Aguiar: Conjunto Hospitalar

Autor: Ary Garcia Roza

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 10 / 12

Ano: 1965

Título do artigo: Hospital Psiquiátrico Encarnación Blaya

Autor: Irineu Breitman e Marcelo Blaya

Publicação: Arquitetura - nº. 35, IAB-RJ, p. 18 / 19

Ano: 1965

Título do artigo: Posto de Assistência Médica

Autor: Eduardo Kneese de Mello e Sidney de Oliveira

Publicação: Acrópole - nº. 349, p. 18 / 21

Ano: 1968

Título do artigo: Hospital e Maternidade

Autor: João Carlos Bross, Altino Mário dos Santos e Ricardo Leitner

Publicação: Acrópole - nº. 349, p. 22 / 25

Ano: 1968

Título do artigo: Hospital do Galeão

Autor: Jarbas Karman

Publicação: Acrópole - n°. 353, p. 34 / 36

Ano: 1968

Título do artigo: Hospital Distrital de Taguatinga

Autor: João Filgueiras Lima

Publicação: Módulo, nº. 45, p. 48 / 55

Ano: 1977

Título do artigo: Hospital das Clínicas de Ituiutaba - MG

Autor: Marisa Elisa Costa

Publicação: Módulo, nº. 45, p. 62 / 67

Ano: 1977

Título do artigo: Centro Médico da Câmara dos Deputados

Autor: Carlos Magalhães da Silveira Publicação: Módulo, nº. 45, p. 56 / 61

Ano: 1977

Título do artigo: Pronto Socorro Municipal para Queimados

Autor: Szpigel / Magalhães Arquitetos Associados

Publicação: Módulo, nº. 45, p. 68 / 73

Ano: 1977

Título do artigo: Projeto do Hospital Infantil de Florianópolis, SC

Autor: Irineu Breitman,

Publicação: Revista Gaúcha dos Hospitais, Vol.5, n°3, p.67 / 71

Ano: 1977

Título do artigo: Hospital Infantil Santa Paula

Autor:Irineu Breitman,

Publicação: Revista Gaúcha dos Hospitais, Vol.6, n°01, p. 20 / 23

Ano: 1978

Título do artigo: Clínica Daher (Brasília, DF)

Autor: João Filgueiras Lima

Publicação: Módulo, nº. 56, p. 86 / 91

Ano: 1979

Título do artigo: Planejamento em Hospital Existente

Autor: Irineu Breitman,

Publicação: Revista Gaúcha de Hospitais, Vol.10, n°01, p. 2 / 5

Ano: 1982

Título do artigo: Hospital Regional Dr. Hans Dieter Schmidt,

Autor: Irineu Breitman e Paulo Lindolfo Lamb,

Publicação: Revista Gaúcha dos Hospitais, Vol10, n°3, p.99 / 111

Ano: 1982

Título do artigo: Hospital Municipal Ermelino Matarazzo,

Autor: Siebert ZZanettini

Publicação: Projeto nº 151, p. 46 / 51

Ano: 1992

Título do artigo: Hospital Escola da Fundação Universidade de Passo Fundo , RS

Autor:Irineu Breitman,

Publicação: Revista IPH, Ano 3, nº 4, p.39 / 42

Ano: 2004

Título do artigo: O Sanatório de Curicica. Uma obra pouco conhecida de Sérgio Bernardes,

Autor: Dilene Raimundo do Nascimento, Renato da Gama-Rosa Costa, Alexandre Pessoa e Estefânia

Neiva de Mello

Publicação: Portal Vitruvius, julho 2002

Ano: 2002