UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
DEPARTAMENTO DE HABITAT
TESE DE DOUTORADO

O espaço arquitetônico como elemento terapêutico:

a função da ambiência na recuperação e na qualidade de vida do paciente internado

Aluno:

Ms. Pier Paolo Bertuzzi Pizzolato.

Orientador(a):

Dra. Suzana Pasternak

SÃO PAULO

2014

PIER PAOLO BERTUZZI PIZZOLATO

O espaço arquitetônico como elemento terapêutico:

a função da ambiência na recuperação e na qualidade de vida do paciente internado

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Doutor em
Arquitetura e Urbanismo

Área de concentração: Habitat.

Orientadora: Profa. Dra. Suzana Pasternak

SÃO PAULO

2014

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES
TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA
FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

E-MAIL DO AUTOR: pe_ao_cubo@hotmail.com

Pizzolato, Pier Paolo Bertuzzi

P695e O espaço arquitetônico como elemento terapêutico: a função da
ambiência na recuperação e na qualidade de vida do paciente

Internato / Pier Paolo Bertuzzi Pizzolato. --São Paulo, 2014.
376 p. : il.

Tese (Doutorado - Área de Concentração: Habitat) – FAUUSP.
Orientadora: Suzana Paternak

1.Hospitais (Arquitetura) 2.Hospitais psiquiátricos – Franco
da Rocha (SP) 3. Patrimônio histórico 4.Ambiência hospitalar I.Título

CDU 725.51

Nome: PIZZOLATO, Pier Paolo Bertuzzi

Título: O espaço arquitetônico como elemento terapêutico: a função da ambiência na recuperação e na qualidade de vida do paciente internado.

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Doutor em Habitat

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Ao meu Avô (Gêu) e à minha Filha Livia
Um ciclo que se fechou enquanto outro se inicia.

Agradecimentos

À minha orientadora Suzana Pasternak, pela dedicação e paciência à esse orientando que durante o período da pesquisa inventou de abraçar o mundo e um pouco mais, atribulando o andamento dos trabalhos.

Ao meu grande amigo e "orientador" para tudo (um verdadeiro guru!) - Sylvio Sawaya, que com sua incomparável capacidade de reconhecer nas pessoas as suas qualidades, me indicou para orientação a Suzana se mostrando mais um de seus acertos acadêmicos.

Ao meu caro amigo e "coach" Tadeu Verza que com paciência e compreensão, leu, releu, corrigiu, leu de novo, deu seus pitacos, enfim, me encorajou para chegar neste texto tão esperado.

No Juquery agradeço a vários funcionários que me ajudaram direta e indiretamente com informações, conversas e causos que contribuíram na construção histórica do Complexo. Importante nomear algumas pessoas dentro desse processo, principalmente aquelas que me deram apoio e tempo para me dedicar ao texto: ao diretor Glalco Cyriaco, pessoa importante para a Tese que entendeu a proposta e me deu grande subsídio para os trabalhos; Alessandra Siomi - diretora do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física, pelas dicas e textos técnicos sobre a terapêutica adotada pela instituição; Gustavo Couto de Oliveira que é o meu mais fiel amigo e que contribuiu em muito nos desenhos e informações da pesquisa (posso considerá-lo como meu braço-direito e esquerdo, não só na Tese como no dia-a-dia da Instituição) e, por fim, à Doutora Maria Tereza, que lá em 1998 me acolheu na equipe e contribuiu em boa parte da minha vida profissional e acadêmica.

Aos pesquisadores e amigos André Mota do Museu Histórico Prof. Carlos da Silva Lacaz, Gustavo Querodia Tarelow pesquisador do Juquery e à Maria Lúcia Mott (in memoriam) por acreditarem na minha pesquisa e pelo incentivo na publicação de meus artigos. Em Franco da Rocha, não posso me esquecer da ajuda dada em algumas imagens pelo pesquisador Cleber Leme - um apaixonado pelo hospital. De São Paulo, agradeço à Wilma Pompeu de Camargo pela carta de seu tio-avô.

Aos colegas funcionários do CONDEPHAAT, nas figuras dos arquitetos Walter Fragoni e Sarita.

Aos colegas do Grupo Técnico de Edificações da Secretaria de Estado da Saúde pela ajuda no detalhamento do projeto.

À minha família - Pai, Mãe, irmã, obrigado Alex pelas fotos, meu enteado Lucas e meus sogros Jairo e Regina que me ajudaram dando apoio a mim e a minha esposa neste período de quase "celibato" familiar. Ao Caco pelo apoio "informático".

Ao arquiteto Siegbert Zanettini, por ter sido bastante solícito na entrevista, contribuindo para a complementação do texto.

E por fim, para a minha querida esposa Alexandra, pela enorme paciência e dedicação de amenizar este período bastante atribulado deixando-o, na medida do possível, propício para o desenvolvimento da pesquisa. Te Amo!

RESUMO

PIZZOLATO, Pier Paolo Bertuzzi. **O espaço arquitetônico como elemento terapêutico: a função da ambiência na recuperação e na qualidade de vida do paciente internado.** 2014. 362 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

O estudo da ambiência hospitalar pode contribuir para a qualidade de vida de um paciente internado em longa duração? A pesquisa trata desse assunto, verificando e testando vários elementos arquitetônicos que podem contribuir para uma melhora no espaço de um serviço de saúde.

Através do estudo das tipologias arquitetônicas voltadas à saúde ao longo do tempo, traçamos uma evolução dos ambientes hospitalares até o nosso tempo e delineamos quais seriam as qualidades de um espaço tido como terapêutico. Verificamos também as teorias mais recentes que tratam sobre o tema, suas características e elencamos quais podem ser mais pertinentes para com o objeto da Tese.

Retomando a questão do objeto, escolhemos o Complexo Hospitalar do Juquery para desenvolvermos o projeto de um Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física que apresente todos os elementos e qualidades de um espaço voltado para a melhora dos pacientes crônicos internados.

A proposta desse tipo de hospital no Juquery vem ao encontro da necessidade de melhorias nas condições de internação do serviço, além de atendermos às determinações da atual política de tratamento psiquiátrico.

Por fim, dessa pesquisa produziremos um programa de necessidades que seja universal para com o tema do hospital de retaguarda e que contribua para a formatação de uma tipologia mais entrosada com a ambiência mais confortável e integrada à natureza.

Palavras chave: Ambiência hospitalar, arquitetura hospitalar, intervenção em patrimônio histórico.

ABSTRACT

PIZZOLATO, Pier Paolo Bertuzzi . **The architectural space as a therapeutic element : the role of ambience in the recovery and quality of life of hospitalized patients** . 2014. 362 f . Thesis (Ph.D.) - School of Architecture and Urbanism , University of São Paulo , São Paulo , 2014.

The study of hospital environment may contribute to the life's quality of a patient in long term? The research addresses this issue by checking and testing various architectural elements that can contribute to an improvement within a health service. By studying the architectural typologies focused on health over time, we trace the evolution of hospital environments to our time and outline what are the qualities of an area considered therapeutic. I also noticed the latest theories that deal with the theme, we list their characteristics and which may be more relevant to the object with the Thesis.

Returning to the issue of the object, we chose the Hospital Complex of Juquery to develop the design of a Hospital for Physical Rehabilitation and Rear presenting all the elements and qualities of a space dedicated to the improvement of chronically hospitalized patients.

The purpose of this type of hospital in Juquery meets the need for improvements in the conditions of admission of the service, and heed the determinations of the current policy of psychiatric treatment.

Finally , this research will produce a program that needs to be universal with the theme of the hospital and back to contribute to the shaping of a more meshed bedrooms with the most comfortable ambience and integrated with nature.

Keywords: Ambience hospital, hospital architecture, heritage intervention.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
Objetivos.....	23
Hipóteses da Pesquisa e Problemática.....	23
PRIMEIRO CAPÍTULO	33
Visão.....	38
Tato.....	39
Audição.....	40
Olfato.....	42
O universo dos sentidos.....	43
Resumo.....	58
SEGUNDO CAPÍTULO	59
Antiguidade Clássica.....	62
Idade Média.....	64
Renascimento até século XIX.....	67
Século XX.....	81
Período do Pós-guerra e atualidade.....	86
No Brasil.....	92
Brasil Colônia.....	92
Brasil Império.....	97
Os primeiros Asilos de Alienados localizados em São Paulo.....	100
Brasil República.....	104
Hospital Militar (1895-1899).....	107
Hospital de Isolamento (1892-1894).....	109
Associação Beneficente e Protetora das Mulheres Desamparadas (1894).....	111

Hospital Alemão, atual Oswaldo Cruz (1897).....	114
Hospital Umberto Primo, da Società Italiana di Beneficenza (1904).....	116
Sanatório Santa Catarina (1906).....	117
O Asilo de Alienados do Juquery (1898-1923).....	119
A mudança de paradigma.....	133
A criação do Hospital das Clínicas.....	137
O Hospital Psiquiátrico do Juquery.....	141
O Sistema Monobloco e o Modernismo.....	153
A contribuição de Rino Levi.....	155
A contribuição de Lelé e Zanettini.....	160
Panorama atual.....	171
Hospital de Clínicas Albano da Franca Rocha Sobrinho e Centro de Atenção Integral à Saúde Mental (CAISM).....	172
Resumo.....	178
TERCEIRO CAPÍTULO.....	179
O Hospital Tecnológico.....	183
O Hospital Humanizado ou Terapêutico.....	186
Exemplo de Hospital terapêutico: Maggie's Centres, Unidade de Dundee (Escócia), arquiteto Frank Gehry (2003).....	191
Maggie's Centres, Unidade de Dundee (Escócia).....	194
Teoria dos Ambientes Terapêuticos.....	198
Ruído.....	201
Iluminação.....	203
Quartos ensolarados (orientação norte, leste ou oeste).....	205
A contribuição da arquitetura nórdica para a iluminação natural.....	205

O Sanatório de Zonnestraal.....	206
O Sanatório de Paimio.....	211
Qualidade do Ar.....	214
A contribuição de Lelé para a ventilação/iluminação naturais em hospitais.....	215
Hospital de Taguatinga (um exemplo que não deu certo).....	216
Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília (sistema em aperfeiçoamento).....	217
Hospitais do Aparelho Locomotor de Salvador e São Luis (protótipos da rede).....	219
Uso do ar-condicionado.....	222
Enfermarias com muitos leitos <i>versus</i> quartos de paciente único.....	223
Revestimento de piso.....	226
Disposição dos móveis.....	228
Redução do estresse.....	229
Acesso à natureza e outras distrações positivas.....	229
Jardins em ambientes de saúde.....	231
Arte em ambientes de saúde.....	232
Redução da queda de pacientes.....	233
Redução da desorientação espacial.....	233
Melhora da comunicação com os pacientes.....	236
Lar de Idosos De Drie Hoven.....	237
Resumo.....	246
QUARTO CAPÍTULO	247
1.ª PARTE - O desenvolvimento espacial do Complexo Hospitalar do Juquery.....	250
1.ª Colônia Masculina.....	252
Pavilhões asilares.....	259

1.ª Colônia Feminina.....	279
2.ª PARTE - O projeto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física.....	288
Vila Terapêutica.....	294
Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física (HRR).....	302
Descrição do projeto.....	317
Janelas: iluminação e ventilação naturais.....	319
Ar-condicionado: onde usar?.....	321
Praças de convívio e jardins.....	322
Ambiência hospital x patrimônio histórico.....	326
Ruído.....	330
Quantidade de leitos por dormitórios.....	331
Programa de Necessidades.....	351
Resumo.....	356
CONCLUSÃO.....	359
BIBLIOGRAFIA.....	369

INTRODUÇÃO

Pesquisar sobre arquitetura hospitalar, mesmo na pós-graduação, é uma tarefa complexa visto que as características tecnológicas e espaciais abrangentes e os diversos meandros que o tema apresenta se deslocam com bastante desenvoltura por meio de várias áreas do conhecimento, como antropologia e física, que fragmentam o assunto, necessitando do pesquisador uma constante atenção na abordagem: o desejo de abarcar o todo pode levar ao desvanecimento da parte; o desejo de ressaltar as partes pode deslocar a visão do todo.

Recordo-me que desde a graduação o tema da arquitetura hospitalar sempre foi tratado como assunto à parte, objeto de estudo para alguma especialização, até hoje um mercado de trabalho bastante específico e exigente para com o profissional da área, obrigando a atualização constante relativamente às novas tecnologias, aos novos tratamentos e, principalmente, como contribuem ou dialogam com a qualidade do espaço hospitalar.

A disposição em me dedicar à influência da ambiência hospitalar sobre a terapêutica e, principalmente, com ela atinge diretamente o paciente ali internado, surgiu de maneira indireta, pois desde muito tempo minha preocupação acadêmica se inclinava para as questões pertinentes à intervenção de tipologias contemporâneas em espaços com construções históricas. Desde o mestrado, em 2005, as minhas atenções se voltaram para o antigo Asilo de Alienados do Juquery em Franco da Rocha (atual Complexo Hospitalar do Juquery) e a dedicação de quinze anos nesta Instituição me levou a relacionar a arquitetura hospitalar com o patrimônio histórico existente.

As transformações ocorridas ao longo desse tempo no hospital, o constante fechamento de leitos psiquiátricos para atender às determinações da nova terapêutica implantada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a revisão da vocação de atendimento de saúde na região foram sendo avaliadas para definir uma pesquisa de doutoramento

que fosse interessante para a Instituição, além de gerar uma contribuição para a academia. As questões meramente históricas e a visão nostálgica que alguns pesquisadores apreciam quando estudam o Juquery não detiveram minha atenção neste trabalho. Ocupou-me a avaliação do espaço para o futuro, pois acredito que qualquer edifício existente, seja ele com valor histórico ou não (mas que não deva ser descartado em intervenções), deve ser avaliado e conduzido para um uso contemporâneo que lhe garanta manutenção, que seja útil ao usuário e que se harmonize com o entorno.

Portanto, voltando à questão inicial, unir o universo hospitalar com as questões de intervenções em espaços preexistentes levou-me a entender um pouco mais sobre a ambiência resultante dos projetos de intervenção em serviços de saúde e perceber que como arquitetos somos responsáveis em criar hospitais que consigam transmitir ao usuário qualidades espaciais importantes para a terapêutica. No caso do Juquery como objeto de análise, a criação de novos serviços de saúde para a sua modernização e, principalmente, o projeto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física, permitiu que eu pudesse pôr em prática algumas teorias de espaços "humanizados" para dar forma a uma intervenção que unisse toda a gama de necessidades para o pleno funcionamento do serviço e para a recuperação de parte dos edifícios históricos projetados desde o fim do século XIX na Instituição.

Quando tratamos de um Hospital de Retaguarda no Juquery devemos ter em conta a existência de pouco mais de 150 leitos de pacientes crônicos em psiquiatria ainda internados na Instituição e que por vários motivos (entre eles a falta de informação sobre a família) ainda ficarão abrigados. Desta situação surgem algumas questões secundárias: a avaliação do espaço caracterizado como "lar" para o indivíduo internado; a evolução do espaço hospitalar, destacando principalmente as transformações tipológicas e as novas teorias de desenvolvimento de um espaço

terapêutico mais humanizado e inserido numa visão de saúde mais holística de prevenção, retaguarda e reabilitação física.

Segue abaixo a ordenação mais clara das questões principais da tese e objetivos imediatos, hipóteses a serem discutidas, método e divisão dos capítulos.

Objetivos

A tese tem como principal objetivo desenvolver um ideário programático de elementos arquitetônicos e/ou de ambiência interna que contribuem para a recuperação de pacientes em leitos de alta duração, onde o ato de "habitar" em um espaço pensado para o usuário ajudará na recuperação do bem-estar do paciente, inserindo-o na convivência com uma pequena "sociedade".

Pretende-se com isso uma intervenção coerente e sistemática, capaz de transformar a antiga “Instituição Total”¹ em um local de moradia e vivência para os antigos pacientes psiquiátricos, além da inserção de novos usuários, integrando a região e a conservação dos edifícios com valor histórico, descortinando todos os elementos espaciais envolvidos.

Hipóteses da Pesquisa e Problematização

Considerando que: **a)** as novas tendências do tratamento hospitalar apontam como um dos principais catalizadores para uma boa recuperação a requalificação do espaço físico no qual o paciente se encontra; **b)** a importância do Complexo Hospitalar do Juquery vem sendo revisada após as mudanças de perfil de tratamento de saúde (de psiquiátrico para leitos de trauma com nível de referência e não porta-aberta) oferecido para a rede pública de saúde e para os cinco municípios da região e **c)** a discussão sobre

¹ Expressão utilizada por Goffman em *Manicômios, prisões e conventos*, de 1999.

o futuro do Complexo como instituto hospitalar foi dinamizada nos últimos tempos, o desenvolvimento da tese pretende analisar as seguintes hipóteses: se é possível a requalificação ou aprimoramento do design arquitetônico de um novo tipo de hospital e quais seriam os equipamentos arquitetônicos necessários para que esse objetivo, o pronto restabelecimento do paciente, ocorra.

A hipótese de desenvolver esse programa de necessidades e a criação desse espaço constituirá um novo hospital dada a magnitude do espaço envolvido, e deverá equacionar a proposta em uma ocupação extensiva dos edifícios escolhidos e não simplesmente como uma reforma de adaptação "forçada", com pobre qualidade arquitetônica, como se verificou ao longo da história da ocupação

A problemática implicada se sustenta nos seguintes contextos: no âmbito psiquiátrico, segundo análise do caso específico das doenças e/ou distúrbios mentais ligados ao trabalhador urbano, o tratamento de pacientes psiquiátricos equivale a aproximadamente 50% das intercorrências atendidas nos hospitais públicos da rede Estadual² e, portanto, teriam guarida em parte desse hospital, onde o transtorno psiquiátrico crônico poderá ser acompanhado até sua alta, quer para moradias terapêuticas quer para o retorno aos familiares.

O objeto escolhido para pôr em prática as teorias de ambientação hospitalar ligada ao design baseado em evidências define-se pelo projeto arquitetônico de um Hospital de Retaguarda nas dependências do Complexo Hospitalar do Juquery. O

² A afirmação é substantiada por várias novas discussões realizadas pela opinião pública, das quais destacamos os editoriais de Ferreira Gullar no Jornal "A Folha de São Paulo" (dias 17/05/09 e 19/07/09, com os nomes: "Os inumeráveis estados do ser" e "Boas intenções não bastam", respectivamente) que tratam de forma como o paciente psiquiátrico é acompanhado pelas novas tendências médicas e pelas leis anti-manicomiais.

hospital de retaguarda não apenas contará com leitos psiquiátricos, mas também com leitos de retaguarda clínica, seguindo as seguintes proporções³:

- 30 (trinta) leitos de Retaguarda Clínica;
- 75 (setenta cinco leitos) para Reabilitação Psicossocial com ênfase em Psicogeriatria.

Os demais pacientes, referentes aos leitos previstos à extinção, já se encontram na proposta assistencial de alta hospitalar a curto e médio prazo: Reabilitação Psicossocial e Reinserção Social (Serviços Residenciais Terapêuticos, Restituição Sócio Familiar, Inserção Comunitária e Regionalização). No âmbito dos serviços da psiquiatria, a instituição ainda convivia com resquícios de atendimento desatualizados em relação às normas de saúde definidas pela Coordenadoria Estadual de Saúde Mental, portarias federais 106/2000 e 3090/2011 e a lei federal n.º 10.216/2001, principalmente envolvendo os pacientes crônicos com mais de 30 anos de internação. A mudança do foco hospitalar na atenção em saúde mental, pelos princípios da reforma psiquiátrica, foi vista como necessária, uma vez que impedia alcançar os objetivos da reabilitação psicossocial ao promover o isolamento do doente do seu meio, gerando, dessa forma, maior incapacidade social. Ou seja, ainda que haja doentes hospitalizados e estruturas hospitalares, há uma crescente preocupação na desativação progressiva destes modelos e o cuidado para a não fomentação de uma nova “população de longa permanência”. Cabe destacar que se faz imperativo a identificação do tipo de assistência por complexidade, bem como o diagnóstico das reais necessidades. Não se pode mais confundir o leito hospitalar como recurso de abrigo social.

³ Texto baseado em relatório da própria Instituição realizado pela diretora técnica de saúde, a Terapeuta Ocupacional Alessandra Brisola Siomi.

A coordenação da Secretaria de Estado da Saúde e a diretoria técnica do Complexo Hospitalar do Juquery definiram, então, a criação de um novo serviço que se coaduna com essas diretrizes e permite a "reciclagem" do espaço físico da instituição. Através de um planejamento estratégico que considerou a capacidade física de leitos, reforma e/ou restauração de prédios e a vocação da instituição, chegou-se na proposta de transformar parte do local em um Hospital de Retaguarda⁴.

Também contribuiu para essa iniciativa da pesquisa a necessidade emergencial de desocupação de leitos psiquiátricos dos pacientes crônicos da própria instituição, todos com mais de 30 anos de internação e sem laços afetivos com as respectivas famílias. A criação desse espaço permitirá dar continuidade às atuais mudanças que estão ocorrendo dentro da instituição, na medida em que o Juquery vem, ao longo do tempo, sofrendo grandes alterações em sua estrutura de atendimento e gestão, deixando cada vez mais a especialização em psiquiatria e se tornando mais afinado com as especialidades médicas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Cabe salientar que a tese porá à prova os edifícios de saúde que foram construídos ao longo do funcionamento do atual Complexo Hospitalar do Juquery, utilizando-se, onde for possível⁵, de algumas definições emprestadas do Arq. João

⁴ Conforme a Portaria Iamspe nº 43, de 18-10-2011, "a contratação de serviços médico-hospitalares caracterizados como Hospitais de Retaguarda / Permanência Prolongada na Grande São Paulo (RMSP) foi implantada para atender a demanda reprimida de pacientes crônicos que necessitavam de cuidados de enfermagem ou da garantia da continuidade de tratamento, com o intuito de aumentar a rotatividade dos leitos existentes no hospital. Há tempos, observa-se que a permanência destes pacientes crônicos tem sido longa e que o grupo populacional internado nesses nosocômios pertence àqueles de faixa etária mais elevada. Estes pacientes além do quadro de saúde comprometido, às vezes de recuperação prolongada, necessitavam de continuidade de tratamento em instituição com menor complexidade de recursos até a melhora do quadro clínico. No entanto, temos observado que existe uma forte tendência de institucionalização do paciente, tendência essa reforçada tanto pelos interesses dos prestadores como pelos familiares. Além dos problemas acima referidos, constatamos também a presença de sérios problemas sociais que contribuem no prolongamento do período de internação, caracterizados e como internações asilar ou de cuidados mínimos".

⁵ Tomaremos o cuidado de utilizar desses elementos extraídos de trabalhos recentes de forma contextualizada, pois é claro que arquitetos do século retrasado como Ramos de Azevedo e o próprio Ralph Pompeu de Carvalho, esse já em meados do século XX, não consideraram a grande maioria das afirmações que atualmente são cotidianas no projeto de construções de saúde.

Filgueiras Lima (Lelé)⁶ que também se apropria das definições do "*Healthcare Environmental Design*" como flexibilidade e extensibilidade da construção, criação de espaços verdes, flexibilidade das instalações, padronização de elementos da construção, iluminação natural, conforto térmico dos ambientes e sistema estrutural. Poder-se-á perceber que a solução adotada atendeu de forma parcial, não permitindo uma utilização prolongada que seja capaz de receber adaptações subsequentes.

O historiador holandês Co Wagenaar⁷ em seu livro *A arquitetura de Hospitais* - uma coleção internacional de estudos e ensaios sobre o planejamento e projetos de hospitais na Europa, principalmente na Holanda - corrobora com a afirmação que colocarei em foco nessa tese, de que boa parte dos hospitais atuais são considerados "catastróficos", onde os complexos edificados se apresentam sem uma expressão arquitetônica, meros depósitos de tecnologias e maquinários para a cura e onde o paciente se vê obrigado a conviver com burocracia e espaços impróprios para o seu bem estar.

As consequências dessa constatação podem ser graves. Estudos recentes mostram que o estresse pode dificultar a cura através da intensificação de dor, a supressão do sistema imunológico, podendo causar problemas cardíacos, insônia e depressão⁸. Como inadvertidamente os hospitais atuais contribuem para o estresse dos

⁶ Latorraca, Giancarlo e Risselada, Max. - A arquitetura de Lele: fábrica e invenção. Editora IMESP, 2010, pág 126.

⁷ WAGENAAR, Cor (ed.). The Architecture of Hospital. Amsterdam: NAI Publishers, 2006.

⁸ Cf. RICCETTI. *Diálogos Domésticos: uma reflexão sobre o ambiente físico e a dinâmica familiar - primeiro episódio psicótico*. A autora confirma, através de vários estudos de caso acompanhados pela pesquisadora no grupo de terapia psiquiátrica da Faculdade Federal de São Paulo (UNIFESP) que a residência dos pacientes apresentaram vários elementos físicos e ambientais que foram cruciais para que eles sofressem crises psicóticas interferindo negativamente em suas vidas e de seus familiares. Reconhece-se que um *layout* adequado da casa não pode curar doenças mentais já existentes, mas poderia prevenir seu futuro desenvolvimento visto que o espaço físico pode atuar como uma agente de reforços em traços de personalidade já estruturados. Cf. CHAPIN. Some Housing Factors Related to Mental Hygiene. *American Journal of Public Health* 41, 1951: 839-845.

pacientes, eles podem prejudicar a recuperação deles, gerando custos adicionais por tempo de internação.

Durante a pesquisa, tomei como referência o professor de arquitetura da Universidade do Texas e cientista comportamental Roger Ulrich⁹ que estuda os efeitos dos centros de saúde sobre a segurança do paciente. Seus resultados verificam que os espaços hospitalares planejados com cuidado podem ajudar a reduzir o estresse, melhorar a segurança e a saúde, além de permitir que a enfermagem possa cuidar de pacientes com mais facilidade.

Estas mudanças não são apenas superficiais. Elas sinalizam um repensar radical da função dos hospitais e sua organização. Ao invés de intimidar o paciente através de construções que remetem a "fortalezas crivadas de labirintos de corredores", como define Cor, os espaços de saúde do futuro podem se assemelhar a uma aldeia acolhedora¹⁰ rodeada por jardins e parques, como um hotel que oferece os serviços de um spa, exposições de arte e outras fontes de inspiração.

Desta forma, apesar dos avanços pretendidos com a reforma psiquiátrica - promoção da reintegração sócio comunitária, amplitude na qualidade de vida, gozo dos direitos, e exercício de cidadania - o segmento para assistência do paciente crônico ainda representa um dos maiores desafios da reforma, desafio este determinado pela existência de limitações persistentes, necessidade de suporte social e acompanhamento intensivos e constantes.

Tendo em vista o exposto, a opção pelo Juquery como espaço privilegiado para a implementação de um Hospital de Retaguarda dá-se não apenas por se constituir em uma instituição médica tradicional que atualmente atende uma parte considerável de

⁹ ULRICH, Roger S., *Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes*-www.designandhealth.com

¹⁰ Esse exemplo parte da análise feita por Cor do hospital Rikshospitalet University em Oslo, projeto do escritório Medplan Arkitekter Norway, de 1991.

peessoas com transtornos psiquiátricos, mas principalmente por possuir uma comunidade coesa e capaz de receber esse tipo de inserção, além da possibilidade de permitir uma gradual mudança de perfil, deixando de lado o atendimento excludente da psiquiatria para se transformar em um polo de atendimento geral em relação a leitos de longa permanência.

Tudo isso será representado ao longo desta tese através de desenhos autoexplicativos que farão parte da narrativa. Vale ressaltar que haverá interligação com os elementos arquitetônicos referenciados em capítulos anteriores, como veremos na estruturação de capítulos, que se dividirão da seguinte forma:

Primeiro capítulo. Trata de definir o ato de morar, o conceito de lar e moradia em vista dos textos da topofilia. O lar ou a casa aglutina todos os valores sensíveis à intimidade do homem integrando-os num valor dito como fundamental. Verifico aqui como o conceito de ambiência pode contribuir para a criação de um segundo "lar" para o paciente. A ideia de que a arquitetura contribui para a cura não é nova, remonta ao final do século XVIII¹¹, quando os hospitais foram projetados para fornecer ar fresco e acesso aos poderes de cura da natureza.

Pode-se perceber que esses valores não só constituem uma imagética da convenção de lar, mas carrega em si todas as memórias da formação do ser humano, o que implica que é na vivência que temos em nossa casa que formamos nossa base de memórias que nos formam enquanto indivíduos.

¹¹ Interessante acrescentar que foi também no século XVIII que ocorreu uma verdadeira revolução na questão sobre o "conforto" nas residências da realeza francesa, causando a criação de vários novos equipamentos e mobiliários que viriam a definir o contexto de uma ambiência agradável e que permite a intimidade do indivíduo muito parecida com o que ainda hoje desfrutamos nas nossas casas modernas. Sobre o assunto, cf. DEJEAN, Joan E. *O século do conforto: quando os parisienses descobriram o casual e criaram o lar moderno*.

Para alinhar esse tema com a questão da ambiência hospitalar, que é a função primeira desta tese, utilizo da topofilia, ramo da ciência que visa determinar o valor humano dos espaços de posse, ou como Bachelard¹² define: espaços proibidos a forças adversas, espaços amados ("espaços louvados") - o elo afetivo entre a pessoa e o lugar. Já Tuan¹³, por sua vez, define entende ser topofilia um neologismo que serve a um sentido mais amplo, incluindo todos os laços afetivos do homem com o meio ambiente material. Desde o efêmero da valorização de uma vista muito bonita (e que veremos ser um dos itens primordiais para a recuperação do paciente) até algo mais complexo em que a ambiência específica configura o uso do espaço e as lembranças aferidas que proporcionam ao usuário. O conceito de topofilia está ligado à atribuição de um valor cultural a um elemento da paisagem, à relação entre a paisagem, a memória e a cultura.

Segundo capítulo. Realizo uma análise da evolução histórica das tipologias arquitetônicas ligadas à equipamentos de saúde desde a Grécia antiga até a produção atual, principalmente os arquitetos nacionais, como Rino Levi, Jarbas Karmann, João Filgueiras Lima (conhecido como Lelé), Lauro Miquelin, João Carlos Bross e Siegbert Zanetini. Conjuntamente ao panorama histórico, realizo também uma análise do espaço do Complexo Hospitalar do Juquery e abordo a produção dos anos 80 e do CAISM e hospital regional (recém-finalizados), sempre contextualizando-os à produção geral no período.

Terceiro Capítulo. Avalio as teorias de ambiência e saúde, desenvolvendo os principais tópicos que influenciam o chamado design hospitalar e suas consequências no tratamento de saúde: ventilação/insolação, controle de ruído (tanto do companheiro de

¹² BACHELARD, G. *A poética do espaço*.

¹³ TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, p. 107.

dormitório quanto de outros fatores associados), contemplação de paisagens através de janelas e sua relação com a natureza, apartamentos de um leito versus enfermarias de múltiplos leitos e garantia da privacidade do paciente internado.

Quarto capítulo. Realizo um estudo de caso tendo em vista o Hospital de Retaguarda, definindo suas funções e seu público alvo, verificando o porque da escolha do local e as possíveis consequências de sua implantação. Além disso, apresento um programa de necessidades universal que julgo capaz de atender às demandas de um Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física em nossa realidade.

Quinto capítulo. Conclusão da tese, apresentando os elementos finais que confirmam o ineditismo e a pertinência da pesquisa.

PRIMEIRO CAPÍTULO

O Império dos Sentidos

Este capítulo se propõe buscar a definição de um marco regulatório para a questão da percepção do espaço em relação ao usuário "comum" de um serviço de saúde.

Como encontrar uma medida correta, que sirva como mensuração para a questão da ambiência hospitalar¹⁴? Se verificarmos a complexidade de tipos de empatias em relação ao hospital - medo, tristeza, apreensão, felicidade, alívio, etc. - veremos uma gama muito grande de reações e, conseqüentemente a dificuldade em entender como cada pessoa se comporta ou se relaciona com um serviço de saúde (independente de sua área ou especialidade).

Para nós que vamos considerar um serviço de saúde com características bastante ímpares - o leito hospitalar como última morada do usuário, podemos partir para uma análise de um subproduto para a tese: como podemos definir o "lar". Iremos, mais à frente, trabalhar mais sobre isso, o importante agora é entender que essa situação complexa - a formação de um espaço que seja acolhedor dentro de um serviço público de saúde deverá prover não apenas um refúgio físico, mas também psicológico - será um tipo de "guardião de sua identidade".

Dentro desse raciocínio devemos, portanto considerar a evolução da compreensão do espaço fundamental para qualquer vivência: o conceito de lar. Para tanto devemos entender tal espaço segundo Botton¹⁵ define que a arquitetura e,

¹⁴ Segundo o Sistema Único de Saúde (SUS) a definição de ambiência hospitalar é: 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. Muito importante na ambiência é o componente afetivo expresso na forma do acolhimento, da atenção dispensada ao usuário, da interação entre os trabalhadores e gestores. Devem-se destacar também os componentes culturais e regionais que determinam os valores do ambiente. Humaniza SUS. Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4.ª Edição, 1.ª reimpressão. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília D.F., 2008.

¹⁵ DE BOTTON, A. *A arquitetura da felicidade*, 2007.

consequentemente seu espaço produzido, não pode nos tornar pessoas diferentes, mas ela pode nos lembrar permanentemente do que somos e do que queremos ser.

Também ressaltamos que as relações entre moradia e saúde têm sido objeto de análise da OMS (Organização Mundial da Saúde), tanto no que diz respeito às relações entre casa e moléstias infecciosas quanto a acidentes domésticos e saúde mental. Existem poucos trabalhos relacionando problemas psicológicos dos adultos e as condições do habitat. Em um texto, já considerado clássico no tema, o sociólogo Chombart de Lauwe¹⁶ percebeu, em pesquisas de campo, que locais com piores condições de alojamento, num mesmo segmento social, apresentavam maior proporção de problemas mentais sérios. Este mesmo pesquisador nota que esta relação de causa e efeito presume que arquitetos e planejadores possuam a habilidade para produzir o efeito desejado através do controle da moradia. Reconhece-se que um *lay-out* adequado da casa não pode curar doenças mentais já existentes, mas poderia prevenir seu futuro desenvolvimento, visto que o espaço físico poderia atuar como um agente de reforço em traços de personalidade já estruturados¹⁷.

Para tanto, devemos recorrer ao que consideramos os elementos niveladores das relações humanas. Isto é, quais são os sistemas biológicos e psicológicos que são "tabula rasa" para a humanidade.

A visão do mundo é diferente para duas pessoas diferentes, portanto elas não veem a mesma realidade, pois além do ato meramente físico de "ver" implica-se também a contribuição da sua própria cultura e os marcos regulatórios de cada grupo social. Portanto, a abundância de perspectiva se amplia conforme a análise mais profunda do indivíduo, sua cultura, sua educação e sua percepção. O que organiza essa

¹⁶CHOMBART DE LAUWE, P. H. *Famille et habitation. Sciences humaines et conception de l'habitation*, 1967.

¹⁷ Sobre o tema ver também: CHAPIN. *Some Housing Factors Related to Mental Hygiene*, 1951.

situação para que haja um nivelamento de experiências é a existência de os sentidos que são comuns para a humanidade: olfato, visão, tato, audição e paladar¹⁸.

Para reforçar essa afirmação podemos também citar o trabalho de Lamas¹⁹ que refere-se as interações do ser humano perante a cidade utilizando os sentidos naturais do corpo e irão chamá-los de aspectos figurativos do tecido urbano.

Em seu texto, os aspectos figurativos estão ligados ao entendimento do que seria a figura - poder de comunicação estética da forma - *kunstwollen* (desejo da forma), quer dizer, o modo como se organizam as diferentes partes com capacidade de comunicar algo à pessoa da forma. Lamas aproveitará tal definição para diferenciar a arquitetura (arte urbana) e a construção civil (ocupação do solo) já que irá defender que é por conta da figura como mensagem figurativa ou aspectos figurativos que a arquitetura se revela.

A afirmação de que "toda a ação que humaniza a paisagem pode conter objetivos e valores estéticos que se comunicam através dos sentidos ou da percepção"²⁰ que aparece nos estudos do arquiteto português nos oferece um bom lastro, pois pretendemos averiguar como o homem apreende o espaço e dele se estabelece em sítios que lhe são aprazíveis. Podemos considerar, portanto, que nesse capítulo faremos uso da teoria de Gestalt, pois consideraremos que a definição de ambiência agradável - "lar" é muito maior do que apenas a somatória dos sentidos humanos, pois devemos considerar também um envolvimento psicológico e cultural.

Esses sentidos permitem que o homem possa, apesar de carregar seu comportamento e bagagem cultural se relacionar socialmente com um determinado

¹⁸ O paladar aqui não será retratado, pois não interfere diretamente na percepção espacial do ambiente seja ele hospitalar ou não. O que podemos distinguir é a sua função de sentir o gosto dos alimentos e classificá-lo por tipo de sensações gustativas primárias como, por exemplo, azedo ou ácido, salgado ou doce. Por fim é interessante destacar que o paladar se associa com o olfato para fornecer dados mais esclarecedores sobre o alimento que está sendo mastigado.

¹⁹ LAMAS, J. M. R. G. *Morfologia urbana e desenho da cidade*, p. 59.

²⁰ LAMAS, J. M. R. G. *Morfologia urbana e desenho da cidade*, p. 58.

grupo, mesmo que esse não se encaixe dentro da mesma segmentação do cotidiano. Dentre esses sentidos, a visão se destaca, pois é ela que garante muitas das relações com o ambiente em volta.

Visão

O ser humano, segundo Tuan²¹, é um animal "visual", é através dos olhos que o mundo se mostra mais amplo, carregado de informações e capaz de fornecer informações espaciais mais precisas (alto, baixo, longe e perto, por exemplo). Também segundo o autor, o homem se apegou ao sentido da visão por conta de seu habitat inicial: a floresta densa, onde a visão acabou por se tornar mais desenvolvida em detrimento de outros sentidos, como o olfato, por exemplo.

Outro detalhe importante sobre a visão é que o homem é um dos poucos animais que possuem a capacidade de percepção de um leque maior de cores. A forma de nossa cabeça permite a visão estereoscópica - com os olhos localizados na frente e com a diminuição do tamanho do nariz em comparação a outros mamíferos, o ser humano é capaz de ter a visão de forma binocular que garante uma nitidez e a sensação de tridimensionalidade.

Segundo Botton²² com o sentido da visão extremamente desenvolvida, o homem, nas maiorias das vezes, credita a tal capacidade muito de sua ocupação durante a vida, buscando sempre dar uma forma elegante ao mundo material. Já Lamas²³ complementar a afirmação da importância da visão também pelo fato que o sistema de observação do espaço mais amplo - urbano - pressupõe a apreensão do local em uma sequência visual, isto é, é através do movimento do olhar ou da sucessão de elementos construídos significativos que conseguimos nos deslocar na cidade.

²¹ TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, p. 10.

²² DE BOTTON, A. *A arquitetura da felicidade*, 2007.

²³ LAMAS, J. M. R. G. *Morfologia urbana e desenho da cidade*, p. 59.

No caso estrito da tese, a visão se tornará uma das mais solicitadas, pois o espaço arquitetônico decorrente da ambiência hospitalar deverá agradar e estimular o indivíduo ali internado para que se sinta mais motivado para realizar as etapas da terapêutica médica necessária para a sua recuperação. Todos esses elementos contribuem na identificação de que o ambiente em volta do paciente que deve ser acolhedor e agradável (dentro da medida das atividades médicas e tratamentos terapêuticos previamente escolhidos) e convidativo para que o paciente possa se restabelecer melhor ou dar melhor qualidade de vida.

Tato

Continuando com a análise dos sentidos, partimos para o tato, principalmente para as mãos. O tato permite aos seres humanos uma grande quantidade de informações sensoriais. Tuan²⁴ define que o tato se desenvolveu de forma muito rica por conta das características da alimentação humana - por sermos onívoros, desde primórdios de nossa evolução os alimentos mais abundantes estão estáticos e, portanto, o tato se desenvolveu para que pudéssemos verificar a qualidade do objeto através da manipulação e do manuseio das coisas: apalpá-las e examiná-las de vários ângulos. Os primatas têm as mãos mais desenvolvidas do que as patas de outros mamíferos. No caso humano, o fato de ter o polegar opositor bem desenvolvido (dentre as espécies primatas, o polegar humano é o mais desenvolvido e capaz de agarrar objetos com mais precisão) permite que a sensibilidade do tato seja aproveitada de forma mais intensa.

No âmbito hospitalar, o tato será o responsável em transmitir sensorialmente algumas das condições de conforto do ambiente ocupado pelo paciente. Seus lençóis e

²⁴ TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, 1980.

tecidos no geral deverão garantir uma sensação de "bem estar" e asséptica, principalmente para aqueles pacientes que apresentarem dificuldades visuais graves.

No caso específico de um hospital de retaguarda, onde a permanência do paciente esta condicionada na sua recuperação, o tato poderá ser estimulado pela existência de um paisagismo com árvores de porte médio frutíferas, permitindo que o mesmo, em seu período de deambulação possa ser provocado, primeiramente pelo odor da fruta e, depois pelo contato com a fruta na hora de sua coleta no pé²⁵.

Imagem da praça da Mesquita de Córdoba, localizada no extremo sul da Espanha (Andaluzia), aonde podemos verificar o efeito de sombra e "contextualização" visual das laranjeiras plantadas em fileiras ortogonais.

Fonte:

<http://www.ccstylebook.com/2013/12/cordoba-cidade-dos-patios.html>

Audição

A audição é também preponderante dentro da gama dos sentidos. Apesar de ser uma sensibilidade um pouco mais baixa é ela que será responsável por várias intervenções espaciais de sobremaneira nas enfermarias - na sua maioria ligadas ao controle de ruídos que possam incomodar os usuários.

A sensibilidade auditiva humana, como já foi citado acima, é um sentido menos "adaptável" do que os outros, por causa de evolução física de nossos antepassados. Segundo Tuan²⁶, o ato de ouvir os sons ao redor para o gênero primata não foi essencial

²⁵ Na região da Andaluzia, na Espanha, várias praças ou lugares públicos com concentração de pessoas tem seu paisagismo executado com laranjeiras que são mantidas com altura mediana, capaz de permitir que a população possa colher o fruto sem precisar de cadeiras ou escadas. Como foi destacado, a combinação do odor e do tato define um atrativo a mais na permanência dos usuários na praça, somado à sombra que as árvores projetam e amenizam o calor da região subsaariana.

²⁶ TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, p. 10.

para a obtenção dos alimentos e para a sobrevivência da espécie. Os animais essencialmente carnívoros têm a necessidade muito maior de captar os sons de suas presas do que aqueles que diversificaram a sua alimentação.

A audição humana média de um jovem tem amplitude que se estende aproximadamente de 16 a 20.000 ciclos por segundo. Se uma pessoa é sensível a um tom mais baixo do que 16 ciclos, ela pode sofrer o incômodo de ouvir as batidas de seu próprio coração. O limite superior da amplitude da audição humana é modesto, quando comparado ao dos gatos e morcegos: estes mamíferos respondem a sons até 50.000 e 120.000 ciclos por segundo, respectivamente. O ouvido humano parece ser mais sensível ao som do tom que corresponde ao choro de uma criança ou mulher.

A citação acima descreve com exatidão a adaptação de nossa audição ao trecho de captação intermediário, mas consonante às nossas necessidades básicas de sobrevivência e de interação com o próximo.

Outro dado importante sobre a interação entre os sentidos é demonstrado que apesar de vermos melhor do que ouvimos, os sons captados sensibilizam mais o nosso subconsciente do que a simples visão de algum acontecimento. Exemplo desse processo é o subterfúgio de usar imagens escuras ou mesmo o breu total acompanhado de sons assustadores em determinados filmes de terror/suspense para provocar apreensão ou medo nos espectadores - o que não se vê mas se escuta é mais desconfortável do que o oposto.

Outro exemplo é o efeito da música, ela muitas vezes permite ao ouvinte uma experiência emocional muito forte que a relaciona com algumas passagens da vida da pessoa do que outros tipos de exposição sensorial.²⁷

Tuan vai justificar tal efeito do som em nossas vidas por conta de que podemos ter um controle mais racional e efetivo com o nosso olhar (mirar em algo ou

²⁷ Cabe aqui salientar que não só o sentido de audição é capaz desse efeito como também o olfato, como veremos a seguir.

simplesmente "fechar os olhos" para tal imagem) do que com nossos ouvidos, já que não podemos abafar totalmente algum som para que possamos abstraí-lo: "A audição tem a conotação de passividade (receptividade), que a visão não possui".²⁸

No âmbito da percepção espacial, a importância de nossa audição é enfatizada pela conjugação com a visão, isto quer dizer que com a ausência da captação do som o espaço se "congela" e "contrai" por conta que é através dela que podemos combinar com o que vemos e ampliar o nosso campo de atuação. A surdez causa graves danos à saúde do indivíduo: depressão, solidão e tendências paranoicas são algumas das consequências.

Veremos nos capítulos posteriores que a propagação de sons entre ambientes hospitalares trarão intervenções importantes na sua configuração espacial - a separação cada vez maior de cada indivíduo no espaço de seu leito será imprescindível para a contenção de sons que causem incomodo como gemidos de dor ou perturbações no sono, para que o paciente possa ter uma maior sensação de conforto.

O uso de música também é indicado, mas como veremos, não qualquer tipo de ritmo ou gênero, mas sim algo calmo e suave que não exija grande concentração de nossa percepção para que não cause stress em vez de tranquilidade.

Olfato

Partindo para o sentido do olfato, podemos destacar que o mesmo tem para com os primatas em geral algumas funções extremamente fundamentais, como a determinação das condições dos alimentos (bons para comer ou não) e acasalamento. Tuan vai enfatizar que em nosso mundo moderno, nós deixamos a percepção do cheiro em segundo plano, acreditamos que tudo aquele que exala algum tipo de odor se refere de imediato algo com "mau cheiro".

²⁸ TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, p. 10.

Como já citamos, o olfato desprende em nós uma grande gama de emoções que nosso cérebro interliga com situações vividas anteriormente.

É grande o efeito dessas emoções ativadas pelo cheiro em relação aos fatos marcantes de nossa vida, como por exemplo, a primeira namorada, a infância e outros momentos que definiram grandes alterações na nossa conduta perante a vida. Lamas afirma:

Em certas cidades norte-africanas ou asiáticas, os cheiros são muito mais intensos e profundos do que no Ocidente e são presença indissociável do espaço urbano: odores de suor humano, excrementos, especiarias, comidas e esgotos pertencem ao espaço e ao conhecimento desses lugares, como de resto o cheiro a forno de pão e a lenha queimada evoca o mundo rural português. Não imagino as ruas das cidades da Índia ou certos bairros de Macau sem os seus cheiros característicos. Os cheiros e odores caracterizam os lugares e são partes do meio urbano. O sistema olfativo pertence à experiência da cidade, embora seja um fator de menor controle e incidência no desenho da forma urbana, tal como tem sido analisada.²⁹

Na análise que faremos nos próximos capítulos, destacamos que o olfato em um espaço hospitalar tem como preponderância a função de situar o paciente dentro do serviço de saúde, principalmente naqueles momentos que ele se encontra confinado em um local pouco confortável ou até mesmo hostil à sua presença. O cheiro de local higienizado e asséptico irá deixar claro que estamos internados e enfermos, onde os odores comuns de nossa vida corriqueira estarão afastados da realidade do hospital.

O universo dos sentidos

Após a passagem por cada um dos sentidos, evidenciando as características mais importantes e relacionando-os com a estrutura da tese, é momento de compreender como a conjugação de todos eles permite ao homem a captação do ambiente em sua volta e como ele o entende e como o todo deve ser sempre solicitado, afinal os órgãos

²⁹ LAMAS, J. M. R. G. *Morfologia urbana e desenho da cidade*, p. 59.

dos sentidos são pouco eficazes quando não são ativamente usados. Cada um dos sentidos isoladamente permite apenas uma compreensão parcial, vejamos com Tuan define tal afirmação através do entendimento de cada peculiaridade dos sentidos:

A resposta da vista, para o mundo, é diferente, em vários aspectos importantes, da resposta através dos outros sentidos. Por exemplo, ver é “objetivo”; ver – como diz o ditado – é crer, mas tendemos a desconfiar da informação obtida através dos ouvidos; é um “boato” ou “rumor”. Ver não envolve profundamente as nossas emoções. Podemos ver, através da janela de um ônibus com ar condicionado, que a favela é feia e indesejável, mas o quão ela é indesejável atinge-nos com pungente força somente quando abrimos a janela e recebemos uma lufada dos esgotos pestilentos.³⁰

Podemos verificar em tal trecho que o autor afirma que os sentidos, mesmo trabalhando simultaneamente, têm diversos graus de legitimidade e reação nas nossas decisões. Atualmente a nossa realidade exige cada vez mais o uso da visão³¹ como principal sentido de localização espacial em detrimento de outros sentidos e tendemos a não considerar outros tipos de informações, como a mudança repentina do fluxo de ar em um determinado cômodo que pode nos orientar para uma janela aberta, por exemplo. Essa afirmação é importante, pois na experiência hospitalar, quando o paciente encontra-se prostrado no leito, verificamos que os sentidos tidos como secundários (principalmente o olfato e a audição) voltam à tona e, se o ambiente lhe for hostil, eles ajudarão a ampliar o problema e, conseqüentemente o stress será maior, diminuindo o tempo de recuperação.

³⁰ TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, p. 12.

³¹ Outro exemplo da concepção da importância da visão na cultura ocidental pode ser retirado de De Botton: "Uma segunda defesa consistente da visão se fez quando os primeiros teólogos especularam que devia ser mais fácil tornar-se um servo fiel de Deus **olhando** do que **lendo**. Eles argumentaram que a humanidade se moldaria mais eficazmente pela arquitetura do que pela Escritura. Por sermos criaturas sensoriais, os princípios espirituais tinham mais chances de fortalecer nossas almas se o assimilássemos pelos olhos em vez de pelo intelecto. Aprenderíamos mais sobre humildade contemplando a disposição de ladrilhos do que estudando os Evangelhos e mais sobre a natureza da bondade num vitral do que num livro sagrado. Passar o tempo em espaços belos, longe de ser um luxo comodista, era considerado a essência da busca para se tornar uma pessoa respeitável". DE BOTTON, A. *A arquitetura da felicidade*, p. 118.

Não podemos nos esquecer que apesar do homem apresentar o mesmo sistema físico de captação de nosso meio-ambiente ele irá identificar e codificá-lo de forma diferente, pessoa à pessoa. Como já evidenciado anteriormente, isso se deve ao fator cultural – cada ser humano tem sua trajetória de vida diferente dos demais, traçando aí alguns marcos regulatórios para situações sentidas anteriormente e se forem ativadas pela memória irão impor reações diferentes ao mesmo fato agora observado. Mais uma vez recorreremos ao Tuan que vai explicar, através de um exemplo bastante simples, como a carga cultural constrói nosso aprendizado e convivência espacial.

Uma criança pequena difere dos outros primatas que se utilizam de observação e repetição de movimentos para o aprendizado, pois consegue dentro de um momento lúdico, quando está interagindo com seus brinquedos, transformar os movimentos e a interação repetitiva de determinada peça ou boneco em uma referência para com uma vivência experimentada logo anteriormente, pela assistência dos pais ou de outro adulto que esteja próximo ou de contato com outras crianças, isto é, ela molda a simples repetição de jogos, ou de montagem de brinquedos conforme experiências previamente ocorridas. Tuan, em seu texto sobre Topofilia, procurará outros elementos culturais que podem definir a “originalidade” de cada ser humano como, por exemplo: o patriotismo, a configuração espacial de mundo a partir de ideologias (a posição do mapa mundi com a Europa no centro, por exemplo).

Finalizando esse primeiro trecho do capítulo, devemos evidenciar que por intermédio da somatória dos sentidos, o homem consegue esclarecer o ambiente em sua estrutura e substância, revelando o seu caráter essencial.

O segundo desdobramento desse capítulo é a noção de “lar” e como podemos transferir para a ambiência hospitalar suas principais qualidades e características. Devemos inicialmente entender qual é a verdadeira dimensão do impacto de ser

internado em uma instituição de saúde onde ficaremos alojados por um longo período de tempo.

Através da análise do comportamento social da humanidade percebemos que o homem tem sua relação com o outro através de experiências mediadas pelo espaço em sua volta – ele conhecerá sua materialidade através do toque e da sensação espacial. Como ser inteligente escolhe e frequenta espaços que lhe são agradáveis para se divertir ou para morar.

De forma geral o ser humano é um animal de hábitos, criamos e construímos ao longo de nossas vidas certos procedimentos que exercemos em nosso cotidiano, além dos laços afetivos e de apego a entes próximos. Os bens materiais que adquirimos também fornecem a nós mesmos um fragmento de identidade – segundo Tuan os pertences de uma pessoa são uma extensão de sua personalidade; ser privado deles é diminuir seu valor como ser humano. O ser humano investe parte de sua vida emocional e financeira em seu lar e, por tanto, ser despejado de sua própria casa é ser despido de um invólucro, que devido à sua familiaridade protege o ser humano das perplexidades do mundo exterior³².

Outro fator que contribui para a criação de laços afetivos com nosso lar é a “consciência do passado”, isto é, a nossa capacidade de atrelar as lembranças agregadas em cada local da casa se tornando um elemento importante no amor pelo lugar.

O filósofo Gaston Bachelard vai se utilizar de uma passagem de C. G. Jung para defender que a casa, ou a concepção de lar, está atrelada à formação de grande parte de nossa personalidade:

Temos que descobrir uma construção e explicá-la: seu andar superior foi construído no século XIX, o térreo data do século XVI e o exame mais minuciosos da construção mostra que ela foi feita sobre uma torre do século

³² TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, p. 114.

II. No porão descobriram fundações romanas e, debaixo do porão, acha-se uma caverna em cujo solo se descobrem ferramentas de sílex, na camada superior, e restos da fauna glaciária nas camadas mais profundas. Tal seria mais ou menos a estrutura de nossa alma.³³

Também podemos perceber tal significado na passagem abaixo onde Jung nos descreve a sua casa:

A ampla torre, com sua lareira, representava o ‘maternal’. A segunda torre, onde ninguém entrava sem permissão, lugar de retiro e meditação, representava o ‘espiritual’. O pátio era a abertura para a natureza e, finalmente, o andar levantado por último sobre a parte central representava o ego, significando a extensão da consciência atingida na velhice. Assim, a casa em pedra era ‘a representação dos meus mais íntimos pensamentos e do conhecimento que eu tinha adquirido.’³⁴

Ainda sobre a análise de Carl Jung sobre a mente humana e o espaço na arquitetura, a pintura publicada em seu livro *The Red Book* de 1928 a mandala de uma cidade renascentista fortificada. É possível identificar as construções de igrejas na lateral esquerda e na parte inferior da cidade, representando a moral religiosa.

A concepção de consciente e inconsciente é perceptível nesta imagem por conta da setorização de uma grande praça ao centro rodeada por um lago ou "fosso" de água protegendo o que seria o inconsciente com algumas pontes estreitas ligando com o resto da cidade que seria o consciente.

Fonte:

The Castell <http://www.pbase.com/image/21634329>

Já outro filósofo, Allain de Botton vai mais além e questiona qual a ambiência, que ele chama de “sensibilidade”, é a mais benéfica ao usuário e como a atual produção arquitetônica trata desse assunto:

Mas a sensibilidade à arquitetura tem também seus aspectos mais problemáticos. Se um único aposento é capaz de alterar o que sentimos, se a nossa felicidade pode depender da cor das paredes ou do formato de uma

³³ JUNG. *Essais de Psychologie Analytique*, p. 86. Apud: BACHELARD, G. *A poética do espaço*, p. 354.

³⁴ COLIN, S. *Uma introdução à arquitetura*.

porta, o que acontecerá conosco na maioria dos lugares que somos forçados a olhar e habitar? O que vamos sentir numa casa com janelas que parecem as de uma prisão, carpete manchado e cortinas de plástico?³⁵

Começemos considerando a afirmação de que não podemos imaginar a casa como apenas um objeto construído para nos abrigarmos. Os conceitos de “habitar” e de “morar” podem ser relativizados como situações diferentes ou, como cremos mais correto, podemos tratá-lo como uma questão de escala: habitar algo é mais genérico e amplo, não transmite a sensação de pertencimento do dono com a casa – pode-se considerar o termo habitar como senso comum de toda uma espécie (seja ela humana ou não). Os leões habitam a savana africana, por exemplo, essa afirmação não transmite o grau de intimidade da espécie, apenas informa que na referida savana, o animal consegue desenvolver todas as ações necessárias para a sua sobrevivência.

Já o morar é diretamente ligado ao “gosto” do indivíduo, cada um tem o seu modo de morar e configura o seu espaço de forma a moldá-lo para acomodá-lo de forma única. O ato de morar gera uma significação mais intimista com o espaço, podemos até afirmar que em um determinado cômodo da casa onde mais ficamos se guarda toda a nossa identidade, ultrapassando as meras questões de sobrevivência. Bachelard tratará de tal afirmação comparando a casa ao ponto de concentração de nosso pertencimento perante o mundo:

É um verdadeiro cosmos. Um cosmos em toda a acepção do termo. Até a mais modesta habitação, vista intimamente, é bela. Os escritores de “apostos simples” evocam com frequência esse elemento da poética do espaço.³⁶

A identificação de um único lugar como ponto de referência é considerado como “lar”, onde podemos ficar sozinhos e concentrados em assuntos próprios sem sermos

³⁵ DE BOTTON, A. *A arquitetura da felicidade*, p. 13.

³⁶ BACHELARD, G. *A poética do espaço*, p. 358.

incomodados e que nossas coisas estão seguras. Hertzberger³⁷ definirá tal posição como algo indissociável com a condição humana e que também pode colaborar com a interação com o outro - no sentido de que se não tivermos uma base segura para voltarmos quando necessitamos, não poderemos nos "aventurar" e compartilhar experiências com outros indivíduos, seja família, trabalho ou amigos.

Atualmente verificamos também que a configuração interna de uma moradia, envolvendo novos cômodos é um produto de nossa sociedade – a distribuição e, mais importante, a utilização que fazemos desses espaços é produto de nossa atual relação com o outro. Uma grande dificuldade que o mercado imobiliário passa é captar as tendências contemporâneas da configuração espacial do morar bem e traduzi-las em novas moradias.³⁸

Marcelo Tramontano³⁹ se dedicará a este ponto específico e verificará que a sociedade pós-industrial produziu uma gama considerável de novos perfis de usuários e que para eles a produção imobiliária não encontrou conexão. Ele demonstrou que a compartimentação do espaço interno de uma moradia com funções definida (cômodos) é uma particularidade muito recente na história da arquitetura ocidental – data dos séculos 16 e 17 e reforçada pelo ideário do movimento moderno, onde se reproduziu na casa a divisão de tarefas e usos da cidade⁴⁰.

³⁷ HERTEZBERGER, H. *Lições de arquitetura*, 1999.

³⁸ Muitas vezes ocorre uma inversão de atores – é o mercado que define a nova moradia e forçará ao morador-consumidor a sua visão de bem-estar. Em quase a totalidade, esse jogo de interesses tem data de validade muito pequena e o que se considera um espaço em harmonia com o morador é rapidamente transformado em outra função e em empreendimentos futuros eles serão esquecidos.

³⁹ TRAMONTANO, M. *Espaços domésticos flexíveis: notas sobre a produção da 'primeira geração de modernistas brasileiros'*, 1993.

⁴⁰ A tal “máquina de morar” idealizada por Le Corbusier no início do século XX e que se tornou paradigma da arquitetura do período, marcando gerações de arquitetos até a década de 60 do mesmo século.

Tramontano, por exemplo, indicará novas compartimentações espaciais para a casa a partir das mudanças sócio/culturais de nossa sociedade. Abaixo segue um detalhado relatório de combinações tipológicas⁴¹ que são fruto dessa pesquisa:

a) Nova família nuclear:

- cada vez menos predominante formada por um núcleo conjugal e filhos;
- diminuição da fecundidade, portanto cada vez menos filhos;
- crescente inserção feminina na força de trabalho;
- o papel de provedor da família já não é exclusivo do pai;
- independência dos filhos mais cedo.

b) Família monoparental:

- mãe ou pai solteiros com filhos;
- família liderada na maioria das vezes pela mulher (devido à viuvez mais frequente entre as mulheres, ou a mãe que fica com a guarda dos filhos após separação);
- resultado do aumento do número de divórcios e separações;
- mães independentes.

c) Uniões livres:

- casais sem vínculos legais, sem filhos;
- primeira opção de vida conjugal para maioria dos jovens;
- raízes nas incertezas e dúvidas do casamento;
- perda de importância de valores religiosos;
- liberdade sexual e aumento do respeito pelas uniões homossexuais.

d) Pessoas vivendo sós:

- solteiros por opção (neocelibatários);
- solteiros por incompetência;
- viuvez (predominante entre mulheres);
- separados ou desquitados (predominância de homens que só recebem os filhos nos fins de semana);
- é crescente o número de estudantes universitários.

⁴¹ TRAMONTANO, M. *Espaços domésticos flexíveis: notas sobre a produção da 'primeira geração de modernistas brasileiros*, 1993.

e) Coabitação sem vínculos conjugal ou de parentesco:

- repúblicas de estudantes;
- jovens trabalhadores;
- as relações internas são baseadas na transitoriedade da habitação.

Fonte:
<http://novasformasdemorar.blogspot.com.br/>

Desse relatório, podemos tomar como exemplo 04 tipologias emblemáticas da contemporaneidade, onde a família já deixou de ser um núcleo simples da sociedade: pai, mãe e filhos (um casal – menino e menina, por exemplo) e se tornou mais complexa, permitindo novas configurações e situações intermediárias. As tipologias de: liberdade (adolescência); ausência (divorciado(a)); solidão (terceira idade) e contemplação (meditação) representam uma análise mais profunda da nossa condição urbana atual.

Corroborando com essa afirmação temos a contribuição de Le Corbusier que afirmará que a moradia é um espaço em constante mudança, pois se adapta ao usuário através de suas sucessivas idades. Para ele a arquitetura é fadada a um processo de mudança já que o homem é por definição de natureza cambiável e evolutiva. Retomando Tramontano, sobre as metrópoles do século XXI, várias pesquisas têm apontado para uma solidão cada vez maior do indivíduo, que se agrupa eventualmente em formatos familiares cada vez mais heterodoxos, que - através das redes sociais - se

comunica à distância, que trabalha em casa mas exige equipamentos públicos para o encontro com o outro, que busca sua identidade através do contacto com a informação.

Por que nos determos nessas tipologias? Seguimos da constatação de que a internação de longa permanência faz parte desse raciocínio e configura um espaço que combina elementos das tipologias da ausência, solidão e contemplação e contribui num local estimulante ao paciente para uma possível reação perante a enfermidade e por consequência a sua alta hospitalar.

A contribuição de Tramontano para a tese se verifica no questionamento de que o lar⁴², seja ela a casa ou uma enfermaria de hospital deve ter flexibilidade em sua configuração, pois o espaço reflete um determinado período do ciclo de vida, que ele chama de vida familiar, de maneira simultânea ou alternada, portanto o espaço resultante deve ser capaz de absorver essa situação transitória.

Como já explicitado anteriormente na descrição de nossos sentidos, uma característica importante na configuração de um lar é sua capacidade de ser um receptáculo de nosso passado – uma residência absorve e condiciona várias passagens de nossa vida, cada cômodo tem o poder de nos permitir vivência experiências ali vividas. Como Bachelard dirá: "O verdadeiro bem estar tem um passado".⁴³

No âmbito do projeto surge uma pergunta: Como tornar o espaço *standard* de uma construção hospitalar em um local apazível? Devemos tomar em conta algumas condições que são universais, mas que transmutadas para o projeto deverão incutir

⁴² Segundo Tramontano: "Uma das grandes transformações da casa no séc. XX foi a sistemática perda de seu valor como moradia, como lugar de existência da família. No período pós revolução industrial, a burguesia transformou a casa na sua maior vitrine de êxito social, um objeto de investimento financeiro. A sociedade atual levou isso ao extremo, e os apartamentos comerciais para classe média são um exemplo da casa tratada apenas com seu fim comercial, construído com os mínimos recursos, utilizando as áreas mínimas previstas pelos códigos de obra, enfim, um negócio rentável, desprovido de qualquer preocupação com a qualidade espacial e com as relações sociais." TRAMONTANO, M. *Habitações, metrópoles e modos de vida: por uma reflexão sobre a habitação contemporânea*, 1998.

⁴³ BACHELARD, G. *A poética do espaço*, p. 358.

qualidades individualizadas para o bem estar do usuário - no nosso caso os pacientes internados.

O conceito de público x privado é um deles, talvez o mais impactante se pensarmos na qualidade de espaço - em que momento do projeto de um espaço de convalescência devemos deixar transparecer elementos arquitetônicos que possam configurar uma dimensão individualizada? Hertzberger considerará importante nesse segmento a participação mais intensa do usuário no momento da concepção do projeto. Tal proposição pode funcionar em casos aonde o objeto final seja de caráter público e com um usuário bastante definido - coisa relativamente comum em sociedades pequenas com alto grau de conscientização das necessidades coletivas (Europa - principalmente nos países do norte). Não consideramos infelizmente possível em nossa dinâmica brasileira, aonde o espaço ainda é pensado por uma pequena equipe já com as condicionantes todas impostas pelo empreendedor (neste caso o Estado).

Retomando as condições referidas acima que incidem diretamente no conceito do projeto de uso público, usaremos Hertzberger para discutir a solução de um espaço de transição entre os diferentes espaços (gradação que vai do espaço mais universal, portanto público para o mais individualizado - privado). Para nós o conceito de intervalo será importante para não causar uma cisão violenta entre usos - "a criação de espaços intermediários que, embora do ponto de vista administrativo possam pertencer que ao domínio público quer ao privado, sejam igualmente acessíveis para ambos os lados, isto é, quando é inteiramente aceitável, para ambos os lados, que o "outro" também possa usá-lo".⁴⁴

⁴⁴ HERTEZBERGER, H. *Lições de arquitetura*, p. 40.

Exemplo de intervalo (o hall/alpendre aonde vemos uma senhora sentada num banco), aonde se compõem um espaço "neutro" entre a residência e o passeio público.

Fonte: HERTEZBERGER, H. *Lições de arquitetura*. Trad. Carlos Eduardo Lima Machado. 2.^a edição, São Paulo: Martins Fontes, 1999, pág 34.

No caso específico do projeto do hospital de retaguarda, o intervalo vai aparecer em elementos bastante claros dentro da lógica do projeto, veremos mais para frente que as áreas configuradas como áreas de estar terão essa função de intermediar o leito individual do burburinho dos afazeres dos funcionários da enfermagem. Seguindo a mesma lógica do projeto do lar de idosos de Drie Hoven (Amsterdam - Holanda), os corredores serão utilizados como "ruas" e as áreas de estar terão caráter de praças - não as praças brasileiras idealizadas a partir dos cânones do movimento moderno do século XX, aonde existem ruas nas quatro faces isolando o espaço público do usuário, mas sim como as "medievais" tão caras ao urbanismo "Sitteano"⁴⁵ que interagem de forma orgânica entre usuário e espaço de descanso/atividades.

A ideia desses espaços convidativos devem incentivar os pacientes a deixarem o leito e se locomoverem pelos espaços de forma mais livre e fluída, sempre com o acompanhamento, mesmo que velado e à distância, da equipe de enfermagem. Tal deslocamento é importante para a resposta mais rápida aos estímulos praticados pelas

⁴⁵ Camillo Sitte, arquiteto e crítico que no final do século XIX (1889) irá se tornar um pioneiro na defesa do patrimônio histórico europeu, pois apresentará uma análise bastante inédita para os padrões da arquitetura de então - voltada as reformas urbanas modernizantes - pois irá defender a dimensão estética da cidade, considerando-a uma obra de arte e não um produto inconsequente das necessidades da sociedade industrial vigente.

seções de fisioterapia e ajudará na conquista de outro espaço - o jardim externo, também preparado com a mesma finalidade.

As enfermarias foram dimensionadas para no máximo 03 leitos, esses serão ocupados por pacientes com a mesma patologia ou o mesmo estágio de tratamento. Essas enfermarias deverão ser capazes de confortá-los e garantir uma sensação de segurança. Bachelard defenderá em seu texto que o "lar" deve ser capaz de transmitir ao morador uma zona de proteção maior como um centro de "força" capaz de nos distanciar das agruras da vida externa.

Além dessa proteção, as enfermarias deverão ser de decoração simples, pois a simplicidade permite com mais facilidade a intimidade entre o usuário e seu espaço ocupado. O fato delas serem divididas em até 03 leitos é um condicionante externo ao programa de atividades do projeto, já que desde o começo havia um número teto a ser ocupado pelo hospital de retaguarda.

Para finalizar esse capítulo, devemos analisar um ponto extremamente polêmico: a questão da beleza como elemento estimulante para o paciente internado. Consideramos polêmica a concepção do belo, pois tal componente é sempre confrontado com o filtro cultural. A própria questão de uma construção ser bela passa pelo jugo do usuário e das considerações das tendências da moda, da arquitetura, enfim dos meios formadores de opinião.

O que foi bonito há uma década pode ser considerado de mau gosto em nossa contemporaneidade. Por exemplo, um edifício construído no final do século XIX seguindo todos os cânones estilísticos envolvidos na corrente eclética, mesmo aqueles que são exemplos de harmonia e elegância, foram execrados pela corrente modernista do século XX.

Em edifícios monásticos na idade média, a beleza era desprovida de adereços, apenas a forma simples era tradução da ação de Deus - o ornamento deveria ser combatido para não desviar a atenção dos afazeres ligados à adoração do Divino. Mas nem sempre foi assim, De Botton irá descrever a seguinte passagem sobre o assunto:

Tanto nos primórdios do cristianismo como no Islã, os teólogos tinham uma ideia sobre a arquitetura que soa peculiar aos ouvidos modernos, a ponto de ser digna de constantes investigações: eles propuseram que os prédios belos tinham o poder de nos aprimorar moral e espiritualmente. Acreditavam que, em vez de nos corromperem, em vez de serem uma ociosa indulgência para os decadentes, os ambientes refinados podiam nos fazer avançar em direção à perfeição. Um prédio belo poderia reforçar a nossa decisão de sermos bons.⁴⁶

Não pretendemos nos alongar sobre a questão da beleza/ornamentação neste trabalho, pois o assunto é extenso e retornemos ao movimento moderno - que por si só é bastante elucidador para aquilo que pretendemos defender. Por traz de um discurso arquitetônico extremamente enfático em relação à transparecer em seus projetos a sua função prática, a arquitetura moderna jamais deixou de tentar refletir uma imagem seletiva de quem poderíamos ser, na esperança de aprimorar e moldar a sociedade da era da máquina.

É isso que pretendemos defender nesse ponto em especial, a beleza da arquitetura hospitalar como uma sensação de espaço salutar, que nos encoraja e promove a recuperação de nossa melhor condição. Retomemos o raciocínio de De Botton - a arquitetura baseada em preceitos clássicos greco-romanos (ou o classicismo, como conhecemos) irá dominar a produção europeia desde o século XVI ao XIX com o intuito de definir como belo as qualidades ornamentais e de proporção que a antiguidade clássica produziu.

⁴⁶ DE BOTTON, A. *A arquitetura da felicidade*, p. 117.

O "Templo de Walhalla" projetado pelo arquiteto Franz Leo von Klenze a mando do rei Ludwig I no início do século XIX como exemplo de beleza clássica que deveria inspirar a Alemanha neste período de exaltação romântica. O interessante é a representação do Partenon (cultura grega) com o conceito dos deuses nórdicos, pois Walhalla na mitologia nórdica é o lugar onde iam, após a vida, os guerreiros vikings mais corajosos e vitoriosos.

Fonte:

http://pt.wikipedia.org/wiki/Templo_de_Walhalla

É nessa produção como espelho das principais contribuições da filosofia, sociedade, política e padrões de moral que o legado clássico nos deixou que a arquitetura dos séculos citados acima irá se apoiar e tentar servir de ideário para a humanidade. Como exemplo segue duas citação de De Botton:

Para os defensores da tradição idealizadora, a idéia de que os artistas estavam sendo ingênuos ou sugerirem algo diferente da realidade (no caso de projetos classicistas em pleno século XIX) teria em si mesmo parecido ingênua. O propósito da sua arte e das suas construções não era lembrar como a vida normalmente é, mas sim nos mostrar como ela poderia ser, nos aproximando pouco a pouco da satisfação e da virtude de nós mesmos. Eles deveriam preservar do esquecimento as nossas mais nobres aspirações.

Em vez de nos confrontar com evocações de nossos momentos mais sombrios, as obras de arte devem ser, nas palavras de Schiller (filósofo alemão do século XVIII que escreveu *A educação estética do homem* - 1794), "uma manifestação absoluta em potencial"; elas funcionariam como "uma escolta que desce do mundo ideal".

Se as construções podem atuar como receptáculos de nossos ideais, é porque podem ser purgadas de todas as infelicidades que corroem as vidas normais. Uma grande obra de arquitetura falará de um grau de serenidade, força, equilíbrio e graças a nós, como criadores ou espectadores, normalmente não podemos fazer justiça - e por esta mesma razão ela irá no divertir e comover. A arquitetura provoca o nosso respeito na medida que nos supera.⁴⁷

No que tange à nossa proposta, tais afirmações devem ser inseridas dentro do projeto e transparecer em forma de elementos arquitetônicos mais elegantes e belos para que o paciente se sinta motivado e possa se recuperar. A existência de um conjunto de

⁴⁷ DE BOTTON, A. *A arquitetura da felicidade*, p. 137.

edifícios históricos em seu entorno e fazendo parte da área a ser ocupada - uma vez restaurados - deverão contribuir para tal efeito benéfico, mas é na intervenção contemporânea, com a maior carga de elementos funcionais intrínsecos ao tratamento de reabilitação que a ação da beleza versus função se dará de forma mais ampla e contundente.

Resumo

Finalizando, compreendemos que esse capítulo fez uma rápida análise da concepção do espaço acolhedor como lugar de receptáculo da identidade do indivíduo e como ele se apropria desse local, utilizando para isso várias ferramentas inerentes ao ser humano: os sentidos de percepção (visão, audição, olfato, tato e paladar) passando pelas implicações psicológicas condicionantes para a aceitação e pertencimento do leito hospitalar de longa permanência.

SEGUNDO CAPÍTULO

A evolução da tipologia hospitalar

Neste capítulo forneceremos um breve relato histórico das instituições de saúde destacando as fases da tipologia hospitalar em sua escala mundial, cobrindo desde a antiguidade clássica até o presente momento e, em sua última parte, a condição brasileira e suas influências no Complexo Hospitalar do Juquery.

As atividades ligadas aos hospitais ao longo dos séculos foram sendo alterados conforme os avanços dos tratamentos de saúde e das relações entre equipe médica e pacientes, influenciando de forma substancial nas soluções arquitetônicas das construções realizadas para esse fim⁴⁸, verificaremos que a arquitetura hospitalar se torna, em sua origem, um elemento fundamental para a criação de espaços de tratamento de saúde no período de seu surgimento, talvez mais fundamental do que a própria medicina que se instalará nestes locais tempos depois, principalmente após o renascimento.

O edifício com funções hospitalares surgiu na antiguidade ocidental a partir de um pensamento mais "holístico", fruto da somatória da purificação do corpo e da alma, raciocínio este que foi sendo abandonado através das épocas na medida em que o enfoque se voltou para o tratamento e para a "racionalização" do doente. Conforme Antunes:

Muito antes que a medicina, a arquitetura foi a primeira arte a ocupar-se do hospital. A ideia de que o doente necessita de cuidados e abrigo é anterior à possibilidade de lhe dispensar tratamento médico. E todas as cidades, em todas as épocas, mobilizaram-se para prover esta necessidade. Templos, conventos e mosteiros foram as primeiras instituições a recolher doentes e providenciar-lhes atenções especiais, como no culto a Asclépio na Grécia Antiga.⁴⁹

⁴⁸ Interessante ressaltar como exemplo dessa situação de definições para a formação de um espaço específico de cura a relação entre doente e sociedade que ocorria na Babilônia, onde a prática da medicina começou no mercado. Segundo Heródoto, “os doentes eram conduzidos ao mercado, porque não existiam médicos. Os que passavam pelo doente interpelavam-no com o intuito de verificar se eles próprios tinham sofrido o mesmo mal ou sabiam de outros que tivessem tido. Podiam assim propor o tratamento que lhes fora eficaz ou eficaz na cura de pessoas de suas relações. E não era permitido passar pelo doente em silêncio. Todos deviam indagar a causa da sua moléstia”. Apud: CAMPOS, E. de S. *História e evolução dos hospitais*, p. 8.

⁴⁹ ANTUNES, J. L. F. Por uma Geografia Hospitalar, p. 227-228. Apud: SANTOS, M.; BURSZTYN, I. (Orgs.). *Saúde e Arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares*, p. 81-82.

Cabe observar que a palavra hospital surgiu recentemente e tem como origem *hospitalis*, do termo *hospes*, que significa hóspede, pois antigamente existiam "casas de assistência" em que se recebiam peregrinos, pobres e enfermos. O hospital, como o conhecemos hoje, se assemelha mais à concepção do que os gregos chamavam de *nosocomium*, cuja significação é tratar os doentes.

Ainda sobre semântica, é interessante para a tese relatar o caso da palavra hospício. *Hospitium* é um termo grego que designa lugar em que se recebiam hóspedes e que, posteriormente, foi atribuída aos estabelecimentos ocupados permanentemente por enfermos pobres, incuráveis e insanos.

Assim como cada período histórico teve sua medicina, cada uma das medicinas foi condicionante para a evolução da arquitetura hospitalar. Convém que tratemos de algumas delas para que possamos nos focar no lugar em que elas ocorreram.

Antiguidade Clássica

Segundo Machry⁵⁰, na antiguidade a medicina estava ligada à teoria dos humores ou teoria hipocrático-galênica, segundo a qual a saúde do paciente se equalizava entre quatro humores: coração (sangue - quente e úmido); sistema respiratório (fleuma - fria e úmida), fígado (bílis amarela- quente e seca) e baço (bílis negra - fria e seca). A doença se manifestava se houvesse algum desequilíbrio nestes quatro humores gerando crises que afetavam o paciente criando diferentes tipos fisiológicos: sanguíneo, fleumático, bilioso ou colérico e melancólico.

Na Grécia haviam lugares construídos especialmente para o atendimento médico, tanto para os próprios gregos quanto para os povos estrangeiros que tinham relações pacíficas com a *pólis*. Estes dois espaços tinham sistemas diferentes de

⁵⁰ MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 115.

funcionamento pois o atendimento aos gregos com posses se dava em "consultórios médicos particulares" chamados de *Iatreia* e para o povo em geral e estrangeiros os serviços eram geridos pelo Estado, portanto públicos, chamados de *Xenodochium*.

Porém, os serviços médicos mais usados eram vinculados aos templos do deus Asclepio e, portanto, o tratamento oferecido pelos gregos foi muito mais "espiritual" do que propriamente físico, pois envolvia uma relação direta entre o doente e seu deus, passando pela interpretação de um sacerdote (Asclepiade) e pelo uso de banhos térmicos e/ou jejuns como terapêuticas mais empregadas. Segundo Miquelin⁵¹, as construções dos templos de Asclepio se localizavam sempre em regiões externas da cidade e próximas à água corrente.

No período romano, as instituições de saúde baseadas na lógica grega se ampliaram, mudando o nome do deus para Esculápio e incorporando dois novos espaços de tratamento médico, as *valetudinarias* e as *termas*. O primeiro tinha a função de atender os regimentos militares e escravos, enquanto o segundo, marco da civilização romana, era um centro importante para as práticas médicas e políticas da sociedade.

Fonte: MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, pág. 30.

Fonte: MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, pág. 32.

⁵¹ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 29.

Com a queda do império romano, as instituições de saúde sofreram influência do mundo islâmico e do budismo, onde o acolhimento do enfermo constitui obrigação, quer fosse ele do próprio povo ou não. No Oriente Médio e no norte da África, as construções hospitalares possuíam áreas divididas conforme o sexo e os tipos de patologia. É importante frisar que o hospital islâmico desenvolveu áreas de atendimento anexo ao prédio principal, como se fossem consultórios.

Idade Média

A ascensão do regime feudal na Europa propiciou o declínio da cultura urbana e, portanto, o fim precoce de várias iniciativas de práticas de saúde públicas, como as redes sanitárias e aquedutos.

Na Europa, os espaços hospitalares eram muito pouco especializados e suas condições eram por vezes precárias, consistindo apenas enfermarias ligadas às abadias cristãs, pois nesse período a Igreja Católica influenciou de forma muito contundente o universo social, pregando que a doença, seja ela qual for, estava atrelada à vida de pecado do paciente e que seus sintomas seriam uma passagem para a purificação da alma. Por causa desta posição, as atividades médicas deixaram de ser ministradas por pessoas leigas e se tornaram atribuição de religiosos ligados a ordens cristãs.

Fonte: MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, pág. 37.

Outra barreira à medicina neste período, também devido à influência cristã, foi a proibição da especulação científica por meio da intervenção na natureza, considerada

uma blasfêmia perante o Evangelho. Assim, o desenvolvimento da medicina neste período só teve continuidade no Oriente, mais precisamente entre os árabes e judeus, onde a tradição de Hipócrates e Galeno foi acrescida de importantes estudos em farmacologia e cirurgia. Destacam-se nesse período Avicena (980-1037) e Averróis (1126-1198). Convém, no entanto, observar que, neste período, quer no mundo cristão quer no mundo islâmico, devido à tradição grega, a medicina não era considerada uma ciência, como a entendemos hoje, mas uma técnica, como a construção de navios e a cavalaria, visto que sua finalidade era prática, ou seja, proporcionar a saúde.

É na Idade Média que aparecerá os primeiros serviços de tratamento hospitalar que atenderá a grupos de doença segmentados: os leprosários, voltados para os pacientes com hanseníase, e os de doenças mentais. Também neste período ocorre uma mudança importante no espaço hospitalar, qual seja, se começa a ter uma construção mais voltada ao tratamento, já que até então o que havia eram edifícios voltados à hospedagem de peregrinos, viajantes, pobres e enfermos⁵². Neste sentido, e como tônica de modernidade, inicia-se a separação física das funções de alojamento (enfermarias) e serviços de logística e a separação dos doentes por sexo e por patologias.

Na medicina oriental, tem-se um avanço muito consistente em relação ao diagnóstico das doenças com uma visão mais científica através da criação de enciclopédias médicas, onde se destacarão estudos sobre pediatria, varíola, cirurgias, etc, além do surgimento de novos instrumentos como as cordas, fórceps, agulhas e bisturi.

No final da Idade Média houve muitas doenças endêmicas - conhecidas como pestes - principalmente por conta da maior concentração de pessoas no espaço urbano,

⁵² Cf. MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 34.

muitas delas ainda com hábitos da vida rural como, por exemplo, manter criação de animais para abate dentro da cidade. As epidemias causaram grande mortandade na Europa e, portanto, forçaram os administradores das cidades medievais a desenvolver algumas ações de saúde pública, entre as quais a melhora do fornecimento de água limpa para beber e cozinhar, a proibição do lançamento de animais mortos, tinturas ou resíduos de material orgânico nos rios, o recolhimento do lixo, a pavimentação de ruas e a canalização de dejetos.

Apesar destes avanços, não se verificou quase nenhuma preocupação quanto a proporcionar uma ambiência especializada na recuperação do doente no hospital, já que, como afirmado anteriormente, até aquele momento não haviam sido criados o edifício hospitalar propriamente dito. Segundo Foucault:

Antes do século XVIII, o hospital era essencialmente uma instituição de assistência aos pobres. Instituição de assistência, como também de separação e exclusão. O pobre como pobre tem necessidade de assistência e, como doente, portador de doença e de possível contágio, é perigoso. Por estas razões, o hospital deve estar presente tanto para recolhê-lo quanto para proteger os outros do perigo que ele encarna. O personagem ideal do hospital, até o século XVIII, não é o doente que é preciso curar, mas o pobre que está morrendo. É alguém que deve ser assistido material e espiritualmente, alguém a quem se deve dar os últimos cuidados e o último sacramento [...]. E o pessoal hospitalar não era fundamentalmente destinado a realizar a cura do doente, mas a conseguir sua própria salvação.⁵³

Pode-se, no entanto, elencar como elementos de ambiência hospitalar a ampliação do uso da água para o conforto térmico (sistema de aquecimento herdado das termas romanas) e do número de sanitários, a criação de um espaço específico para a cozinha, áreas de enfermagem e necrotério e o dispensário de medicamentos de ervas medicinais. No mundo islâmico havia a preocupação em relação à higiene e salubridade, utilizando a água corrente e a ventilação natural de forma colaborativa com o tratamento

⁵³ FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*, p. 101.

de saúde. Muitas dessas melhorias só serão retomadas e adaptadas no Ocidente no período do renascimento no século XV.

Renascimento até século XIX

O ocaso do sistema feudal, a ascensão da burguesia ligada ao mercado, a crescente ampliação das trocas comerciais e das fronteiras, com a descoberta de novos territórios devido às navegações, todos estes fatores contribuíram para a melhoria dos tratamentos médicos. Soma-se a estes o acúmulo de documentação do conhecimento greco-romano que foi preservado pela Igreja durante a Idade Média. No Renascimento vários mosteiros de denominações cristãs mais comprometidas com a divulgação de conhecimento se tornaram universidades e contribuíram para o desenvolvimento de novas técnicas terapêuticas.

Essa efervescência cultural valorizou, a partir do século XV, o resgate do saber técnico de várias áreas, como a agricultura, mineração, metalurgia e a navegação, por exemplo. Diferentemente do passado feudal, onde o saber era reflexo da avaliação de doutrinas religiosas e que a cultura greco-romana estava "perdida" nos escaninhos dos mosteiros, o homem renascentista reivindicou um olhar mais empírico, observando os fenômenos da natureza a sua volta e daí desenvolvendo uma nova ciência.

No campo da medicina, o homem renascentista vai se permitir um tipo de análise até então proibida pelos dogmas católicos: a dissecação de cadáveres para compreensão mais pormenorizada dos efeitos das doenças e da velhice no corpo humano⁵⁴.

O desejo de tornar tudo visível estava presente tanto nos desenhos do Renascentista Leonardo da Vinci como também em Andreas Vesalio, médico suíço cujos estudos de anatomia presentes no *De Corporis Humani Fabrica* (1543) causaram grande polêmica. Recusando-se a estudar anatomia

⁵⁴ BATISTELLA, C. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde, 2008.

em textos teóricos, ele partiu para a dissecação de cadáveres e pôs em cheque as idéias de Galeno: De início, ele mesmo fazia as disseções, ao contrário de alguns anatomistas que deixavam essa tarefa, considerada inferior, para auxiliares. Depois, contestou com veemência as ideias de Galeno. Essa polêmica continha um elemento religioso. Os protestantes – a Reforma estava em curso – acreditavam que era dever dos crentes estudar a obra da criação mediante observação própria, o que incluía a prática da dissecação anatômica. Prática essa contestada por muitos católicos que ainda defendiam o galenismo, cujo raciocínio abstraía o conhecimento anatômico, baseado, como era, na teoria humoral. Os humores eram entidades semi-reais, semi-hipotéticas; já a anatomia é um conhecimento objetivo [...].⁵⁵

Dessa nova prática e com o aprimoramento da tecnologia médica, a área de saúde apresentará grandes avanços, principalmente nas áreas de epidemiologia, histologia, anatomia e fisiologia. Cabe frisar o surgimento da teoria dos miasmas que influenciou por muito tempo a formatação do espaço hospitalar, chegando até o século XIX (período de início da construção do conjunto arquitetônico do Juquery).

No que tange diretamente a esta tese, podemos citar as descrições de Miquelin sobre o agenciamento espacial que prevaleceu no renascimento:

Durante quase toda a Idade Média a nave e suas combinações constituem as bases formais dos edifícios hospitalares. As construções renascentistas são mais complexas utilizando duas formas básicas: o elemento cruciforme e o pátio interno ou claustro rodeado por galerias e corredores.⁵⁶

Visconti⁵⁷ contribui para tal afirmação com a nomenclatura de hospital-pátio e enfatiza configurações dos espaços em "cruz", "T", "L", "U" ou "plano quadrado" da relação entre construções e áreas de claustro. O arquiteto Filarete, que será um dos principais arquitetos do período, identifica na morfologia desses hospitais alguns aspectos formais nessas configurações de implantação: "O hospital para homens é em

⁵⁵ SCLIAR, M. *Oswaldo Cruz & Carlos Chagas: o nascimento da ciência no Brasil São Paulo*, p. 44.

⁵⁶ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 40.

⁵⁷ MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 122.

forma de cruz e o para mulheres em forma de T, pois sua menor capacidade é mais adequada ao número naturalmente menor de mulheres doentes"⁵⁸.

Como observamos, é apenas no renascimento que as inovações tecnológicas dos hospitais islâmicos serão colocadas a serviço das instituições ocidentais, beneficiando em muito a qualidade do espaço resultante, principalmente na salubridade e no trato com o uso correto da água como agente higienizador. Exemplo desta afirmação se encontra na análise do Ospedale Maggiore de Milão (1456)⁵⁹, no qual podemos perceber que tal tipologia é importante para o paradigma da arquitetura hospitalar até o século XIX, visto que a grande maioria dos hospitais ocidentais que posteriormente serão construídos irão se utilizar de elementos ou tipologias que foram projetadas e testadas neste local.

Para a tese, é importante verificar que o Ospedale de Milão conta com uma linguagem arquitetônica avançada para a época, unindo os esforços realizados anteriormente pelo mundo islâmico e os claustros cristãos, contribuição europeia. Os pátios do Ospedale têm a função de agenciamento de circulação por separação de doenças e cada enfermaria conta com um sistema de saneamento bastante avançado, garantindo uma melhora considerável na recuperação dos pacientes ali internados.

Miquelin alerta para o aprimoramento de saneamento:

A preocupação com aspectos de salubridade e saneamento do edifício é manifestada através de soluções extremamente refinadas. Sob os alojamentos

Fonte: MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, pág. 41.

⁵⁸ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 41.

⁵⁹ Segundo Machry houve um protótipo para a criação da tipologia de hospital-pátio utilizado no Ospedale Maggiore de Milão que foi o Ospedale Santa Maria Nuova, em 1288. (MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 122).

há áreas de serviço para a lavagem de roupas incluindo um equipamento elevatório de água. Há cabines sanitárias junto aos leitos e um sistema de esgotamento dos efluentes para as fossas. Há uma escada para cada 2 leitos para acesso aos locais de banho no subsolo. O sistema de esgoto dispõe de um engenhoso dispositivo de autolimpeza que aproveita a pressão e volume das águas pluviais. Esse sistema representa um considerável avanço em relação à estratégia medieval de implantação do edifício hospitalar sobre um rio ou curso d'água, que causava insalubridade e permanente umidade.⁶⁰

Fonte: <http://lusophia.wordpress.com/2011/05/18/milao-secreto-e-sagrado-por-vitor-manuel-adriao/>

Ainda sobre a construção italiana, podemos observar em um mapa da ocupação napoleônica de Milão (por volta de 1796) que a posição do mesmo se encontra dentro das muralhas da cidade antiga - algo relativamente inédito - pois até então tais serviços sempre se localizavam em mosteiros instalados fora da área urbana, justamente para impedir que os doentes ali internados fossem instrumentos de contágio de alguma

⁶⁰ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 41.

epidemia. Tal informação é importante pois permite considerar o hospital geral italiano um espaço seguro e "moderno" a tal ponto de não representar perigo para a população⁶¹ e, portanto, ser "aceito" dentro da cidade, apesar de sua localização próxima ou em "franja" com a referida muralha, localização esta que se deve, principalmente, à existência de canais de água que cortavam Milão e dividiam a cidade medieval da renascentista, pois o hospital fez uso de suas águas para o suprimento hídrico e esgotamento de impurezas.

Duas imagens do Ospedale Maggiore de Milão, a da esquerda refere-se à fachada frontal do edifício e a da direita representa desenho de época aonde é visível tipologia em pátios fechados, uma hibridação entre a arquitetura de monastério e do vindouro sistema pavilhonar.

Fontes: <http://www.pigisolo.altervista.org/VecchiaMilano.htm> e http://www.storiadimilano.it/repertori/pres_dalre/veduta.htm respectivamente.

Antes de chegar ao século XVIII, quando ocorre uma mudança de paradigma em relação aos hospitais e suas terapias, devemos fazer uma revisão conceitual das atividades relacionadas ao hospital. Desde a antiguidade clássica até a Idade Média o hospital e sua arquitetura será marcadamente religiosa - primeiramente ligado aos templos gregos e posteriormente eclesiástica ligada aos mosteiros das ordens religiosas

⁶¹ Observando-se atentamente o desenho vê-se que o "Lazareto" (hospital de hanseníase) de Milão, apesar de ser contemporâneo ao Ospedale Maggiore, encontra-se fora dos muros em configuração clara de espaço infectado passível de causar moléstia à cidade.

cristãs⁶². Os principais procedimentos terapêuticos estavam voltados ao "conforto espiritual" e revitalização do bem estar do paciente de maneira muito mais paliativa do que realmente cura das doenças. Também não podemos deixar de evidenciar seu caráter "segregacionista" com o intuito de impedir ou minimizar os eventuais riscos de epidemias.

Imagem referente ao período medieval do Hôtel Dieu aonde é perceptível a atuação das freiras enfermeiras no conforto espiritual de cada paciente, não importando a doença e o grau de enfermidade (é perceptível a colocação de vários tipos de doentes em leitos próximos, muitas vezes dividindo a mesma cama).

Fonte:

http://classiques.uqac.ca/contemporains/tr emblay_marc_adelard/de_hopital_medieval/de_hopital_figures/de_hopital_figure_03A.html

A tônica mais interessante sobre esses espaços é a falta de uma preocupação mais especializada para cada doença - o local era utilizado para várias terapias - misturando-se doentes, alienados, prostitutas, mendigos, etc: "um misto de exclusão, assistência e transformação espiritual, em que a função médica não aparece"⁶³.

A primeira modernização do hospital se dará no século XVIII, por conta da Revolução Industrial, visto que o aumento da população urbana nas cidades acarretou sérios problemas higiênicos e de saúde pública. Segundo Roberto Segre⁶⁴, a necessidade de impedir a propagação de vários tipos de epidemias, entre elas a lepra, peste bubônica, varíola, gripe e febre amarela fez surgir um movimento internacional chamado

⁶² Desde o 4.º Concílio de Cartagena, no início do período das Cruzadas, os monastérios foram obrigados a servir de local para pouso e tratamento de enfermos derivados das incursões dos cavaleiros europeus na conquista de Jerusalém.

⁶³ FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*, p. 102.

⁶⁴ SEGRE. Hospitais. Arquitetura da linha da sombra. Reflexão acerca do papel da arquitetura hospitalar na história mundial, 2013.

higienista, formado por técnicos, médicos, urbanistas e políticos progressistas, que acreditavam na intervenção do Estado na criação das infraestruturas técnicas e normativas urbanísticas que permitissem a vida saudável dos habitantes das grandes cidades.

As revoluções do século XVIII (Revolução Francesa e Industrial) desencadearam um processo de modernização do mundo ocidental, afetando radicalmente as cidades e as suas estruturas sociais. Este contexto, aliado ao crescimento da medicina como ciência; promoveu a implementação de funções terapêuticas no hospital, tornando-o também no espaço privilegiado onde ocorre o encontro dos saberes científicos da natureza, do corpo humano, da saúde e higiene.⁶⁵

É também neste século que a figura do médico e suas práticas tomaram conta dos hospitais, acarretando várias mudanças de espaço, alterando de forma substancial a lógica dos hospitais. A "medicalização" de seus serviços transformou a arquitetura hospitalar, que antes se traduzia em espaços com função eminentemente de acolhimento para um local com características de instrumento de cura que se inseria nas outras práticas terapêuticas como, por exemplo, o regime alimentar prescrito para o paciente internado.

É importante indicar que a tipologia arquitetônica com viés hospitalar começou a ser delineada na França, em 1773, pelo cientista Jean Baptiste Le Roy e pelo arquiteto Charles François Viel. Eles desenvolveram uma solução de hospital organizado em pavilhões ao longo de um pátio central. Este esquema planimétrico será ampliado e revisado várias vezes, mas se manteve praticamente intacto até o início do século XX⁶⁶.

Para essa tese, é importante contextualizar que Jean Nicolas Louis Durand (que será referência para Ramos de Azevedo) tratará dessa tipologia em pavilhões no seu

⁶⁵ JENCKS, C.; HEATHCOTE, E. *The architecture of Hope: Maggie's Cancer Caring Centers*. Apud: DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicina*, p. 19.

⁶⁶ O aperfeiçoamento desta tipologia será elaborado na França por H. Laribosière, em 1839, e posteriormente na Inglaterra por Florence Nightingale.

livro *Précis des Leçons d'architecture données à l'École polytechnique* (de 1802) e que serviu de base para o ensino de arquitetura na *École polytechnique* de Paris, e posteriormente na *École des Beaux-Arts*.

Estudos de reconstrução do Hôtel Dieu após o incêndio que destruiu boa parte da construção. A opção pavilhonar acima será escolhida e executada (detalhe: o estudo no lado esquerdo representa uma solução em panóptico que já estava entrando em desuso).

Fonte: imagem à esquerda: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.016/850/pt>, imagem central: <http://www.art.com/products/p4092895002-sa-i4725384/hotel-dieu-paris-birds-eye-view-showing-notre-dame-beyond.htm> e imagem à direita: <http://www.ub.edu/geocrit/arakne/arakne-123.htm>.

Em *Microfísica do poder*, Foucault evidencia que esta mudança de paradigma aparece mais claramente a partir de 1780 com o surgimento da prática da visita/observação sistemática e comparativa dos hospitais na Inglaterra e, mais notadamente na França, por conta da reforma iniciada no Hôtel-Dieu, o principal hospital do país, que foi destruído por um incêndio.⁶⁷

Estes relatórios foram importantes para repensar o espaço hospitalar pois foram pioneiros em verificar a relação entre superlotação dos hospitais e sua arquitetura e as taxas de mortalidade dos pacientes. Como exemplo, podemos citar a avaliação negativa da proximidade de algumas áreas de internação contíguas como enfermarias de feridos, doenças contagiosas e de parturientes sem a devida barreira física e a sempre problemática circulação de material esterilizado versus material contaminado que

⁶⁷ FOUCAULT. *Microfísica do poder*, p. 57.

muitas vezes se confundiam e viviam em situação de superposição, causando contaminações.

Os relatórios condenavam os edifícios hospitalares com partido em bloco ou em cruz argumentando que as configurações dificultavam, ou mesmo impediam, a separação dos fluxos de materiais contaminados (vestimentas e bandagens), considerados como fatores de contágio e propagação das infecções. Outra característica comum nos hospitais da época que foi bastante criticado pelo trabalho é a grande quantidade de leitos nos hospitais gerais, propondo-se em contrapartida a construção de unidades menores e, quando possível, especializada, e, por fim, recomendavam a separação dos pacientes por tipo de patologia, isolando-os nos casos de maior risco de contágio. Eles também forneceram subsídio para a reformulação dos paradigmas da arquitetura hospitalar e abriram espaço para a arquitetura conhecida como pavilhonar, desenvolvida para promover maior organização e separação das enfermidades e, conseqüentemente, melhorar significativamente o tratamento de saúde dos pacientes internados.

As cinco *memories* feitas por Tenon para a Academia de Ciências, após um exaustivo e pioneiro inquérito sobre as condições de funcionamento dos hospitais da França e da Inglaterra, delineiam os princípios que, ao longo de todo o século XIX e pelo menos até a década de 1920, presidiram a arquitetura hospitalar - longos pavilhões paralelos, ordenados de maneira regular, segundo diversos sistemas de simetria.⁶⁸

Para a criação de uma nova tipologia que estivesse consonante com as exigências verificadas por essas experiências foi necessário a formação de uma tríade composta pelo próprio Jacques Tenon, pelo engenheiro Casimir Tollet e pela enfermeira

⁶⁸ BENCHIMOL, J. L. *Manguinhos do sonho à vida: A ciência na Belle Époque*, p. 190. Apud: TOLEDO, L. C. M. *Do hospital terapêutico ao hospital tecnológico*, p. 94.

Florence Nightingale que, cada um a seu modo, podem ser considerados verdadeiros tratadistas da arquitetura hospitalar.

O sistema pavilhonar desenvolvido por eles se estruturava a partir de uma compreensão da importância do fator terapêutico inerente à distribuição das unidades funcionais e do seu conforto ambiental, expresso pelo controle mais especializado das condições de temperatura, iluminação e ventilação natural, para o que utilizavam a separação física das enfermarias em pavilhões independentes com a incremento de pátios ajardinados como barreira física contra a propagação das infecções.

Tollet construiu vários hospitais na França, Itália e Espanha com a concepção pavilhonar, permitindo a criação de um tratado sobre o assunto⁶⁹, no qual aprofundou vários aspectos relativos às novas tipologias, como seu método construtivo, os principais elementos programáticos e de sua infraestrutura necessária. Como exemplo, podemos citar o desenvolvimento por Tollet de um sistema de troca de ar através do uso de abóbodas ogivais com abertura no topo (veremos logo mais as implicações dessa solução).

Corte de uma enfermaria segundo o sistema Tollet, criação de Casimir Tollet (1828-1899).

Fonte: MIGNOT, Claude. *L'architecture au XIXe siècle*. Fribourg: Office du Livre, 1983.

Fonte:
<http://www.arquiamigos.org.br/info/info29/i-estudos3.htm>

Para essa tese é importante frisar o que Wagenaar⁷⁰ comentará sobre a obra de Tollet: sua contribuição à criação do sistema pavilhonar será responsável, pela primeira vez na história, da ideia de uma arquitetura com viés terapêutico, fundamentada na

⁶⁹ "No seu livro *Les Édifices Hospitaliers: depuis leur origine jusqu'à nos jours*, publicado em 1889, Tollet reúne a história do edifício hospitalar desde a antiguidade, descrevendo ainda os projetos de reconstrução do Hôtel-Dieu de Paris e traçando um panorama da arquitetura hospitalar na Europa, do século XVIII ao XIX, período em que se consolidou o modelo pavilhonar". DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal*, p. 20.

⁷⁰ WAGENAAR, C. *The Architecture of Hospitals*, 2006.

qualidade ambiental que será precursora do "Projeto baseado em evidências" no qual trataremos em capítulos posteriores.

Outra experiência que ajudou na formação da arquitetura pavilhonar foi a da enfermeira Florence Nightingale⁷¹. Atuando na Guerra da Criméia, ela revolucionará as técnicas de enfermagem na segunda metade do século XIX, ajudando na redução bastante significativa das taxas de mortalidade nos hospitais. A principal análise da enfermeira sobre as condições contemporâneas dos hospitais apontava a falta de “padrões adequados de iluminação e ventilação naturais, áreas mínimas por leito, e na própria superlotação”⁷².

Como Miquelin indica, o conceito de hospital pavilhonar de Nightingale permitia a divisão racional das funções de internação, cirurgia e diagnósticos, consultórios para atendimento ambulatorial e de causalidades, administração, além de propor construções anexas para os serviços de apoio. Dentro das enfermarias a conformação era a de um salão

longo e estreito onde os leitos ficavam dispostos em

Fonte: MIQUELIN, L. C.
*Anatomia dos edifícios
hospitales, pág. 47.*

⁷¹ Enfermeira inglesa nascida em 1820 e que, após trabalhar em vários hospitais europeus e na África participou como colaboradora do hospital militar britânico na Guerra da Criméia (1853-1856) quando da entrada da Inglaterra e França na luta pela reconquista da Turquia, então invadida pela Rússia. Florence já havia percebido em seus trabalhos anteriores que existia uma grande probabilidade de que o paciente internado nos hospitais contraísse doenças e/ou infecções provenientes de contágio. Em um hospital militar de campanha, com soldados deitados no chão, rodeados por insetos e ratos e operações sendo efetuadas em condições anti-higiênicas, a taxa de mortalidade devido a doença hospitalar era sete vezes maior que a do campo de batalha. Propondo melhora das condições higiênicas e alterações na localização dos soldados feridos, separando-os por grau de danos, permitiu que as taxas de mortalidade caíssem de 60% para 42,7% em fevereiro de 1855. Na volta para a Inglaterra escreveu sobre sua experiência e colaborou para a reforma de inúmeros hospitais militares que apresentavam situações semelhantes e que causavam grande perda de vidas por conta das péssimas condições dos edifícios. O sistema pavilhonar já existia antes de sua intervenção, mas foi após a Nightingale que as qualidades e o tratamento foram substanciais para a mudança de estrutura física hospitalar. Nightingale falece em 1910 sendo que nas últimas décadas de sua vida não pôde mais andar por complicações de saúde acarretadas por sua passagem pela guerra da Criméia.

Fonte: www.pucrs.br/famat/statweb/historia/daestatistica/biografias/Nightingale.htm. Acessado em 2011.

⁷² MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p.46.

fileiras perpendiculares em relação às paredes mais compridas e onde o pé direito generoso e janelas altas entre os leitos garantiam ventilação cruzada além da iluminação natural: “As instalações sanitárias ficavam numa das extremidades com ventilação nas três faces do bloco. Locais para isolamento do paciente terminal, escritório da enfermeira chefe, utilidades, copa e depósito ocupavam o espaço intermediário entre o salão e o corredor de ligação com outros pavilhões. Um posto de enfermagem é implantado no centro do salão, onde também ficava o sistema de calefação ou a lareira [...]”⁷³. Essa solução tornou-se, em pouco tempo, o elemento mais importante e característico no espaço hospitalar do fim do século XIX.

Além das inovações desempenhadas pelo sistema pavilhonar, outra inserção tecnológica importante nesse período que contribuiu para a modernização dos hospitais foi o desenvolvimento de um sistema mais eficiente de troca do ar das enfermarias⁷⁴, fazendo uso de paredes em arco com o enfoque de transplantar a solução gótica para o racionalismo de então. Essa solução proporcionou melhorias significativas no espaço de saúde pois favoreceu um maior isolamento das enfermarias e a melhoria dos fluxos de contaminado e esterilizados hospitalares.

Tal modelo arquitetônico foi considerado ideal nesta época em razão da contribuição das descobertas sobre o papel das bactérias na disseminação das doenças (Pasteur, 1864) e sobre os perigos do contágio em áreas urbanas (Kock, 1876). Estas descobertas levaram ao isolamento dos pacientes com enfermidades potencialmente contagiosas.

⁷³ Idem.

⁷⁴ "A valorização da ventilação e iluminação naturais domina o planejamento de edifícios na saúde durante todo o século XIX. Ironicamente, entretanto, essa valorização surgiu por razões equivocadas, i.e., baseada na "teoria dos miasmas". No século XVIII, a propagação de doenças era atribuída a gases ou "miasmas" gerados por matéria orgânica em decomposição. Daí, usualmente auxiliados por conhecimentos construídos na atividade naval e industrial, os planejadores passam a dar uma grande atenção aos sistemas de ventilação, à distância entre os edifícios e à localização dos sanitários". (MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 49).

Um elemento pouco percebido nos textos que abarcam tal período é a má avaliação quanto ao uso de ornamentos no fim do século XIX pelos médicos sanitaristas, comparando-os a um tipo de epidemia. Os médicos ingleses, em 1893, criaram um movimento para a eliminação da ornamentação no interior dos hospitais, pois ficou comprovado que sobre os relevos ornamentais se acumulava poeira e se dava abrigo para os micróbios recém-descobertos por Pasteur.

Além da supressão dos ornamentos, os sanitários passaram a ser revestidos com cerâmica branca e as louças também acompanharam a transformação. Posteriormente, essa tendência se espalha por todo o hospital e é referência até hoje para um espaço asséptico, livre de germes e contaminação.

Os principais hospitais construídos no período e que são referência para a tipologia pavilhonar, são:

- Hospital Naval de Stonehouse, próximo a Plymouth, desenhado por Rovehead, em 1760, com pavilhões dispostos em torno a grande pátio central;
- a reconstrução do Hôtel-Dieu de Paris, destacando o projeto que propunha a adoção de uma variante radial do modelo pavilhonar, com 16 pavilhões capazes de abrigar 5.000 leitos de Le Roy, em 1773 e o de Bernard Poyet, em 1786;
- a construção do Hospital Laribosière de Paris, projetado por Gauthier, em 1839, com capacidade para 905 leitos dispostos em pavilhões com 32 leitos.
- e, no caso específico do asilo de alienados que será referência para o Juquery, o asilo de Sainte Anne, também em Paris.

Imagens extraídas do Google Earth (acesso em 2013) dos hospitais pavilhonares citados acima na seguinte ordem: Hospital Naval de Stonehouse; Hôtel-Dieu; Hospital Laribosière e o Asilo de Sainte Anne.

Para a tese é importante compreender que essas alterações arquitetônicas ocorridas nos pavilhões hospitalares tiveram como pano de fundo a evolução tecnológica desenvolvida no período e suas implicações práticas na dinâmica do funcionamento das terapias acolhidas, e não na preocupação da melhora da ambiência do paciente ali internado, apesar de haver reflexos positivos neste aspecto.

Durante algumas décadas, enquanto a teoria dos miasmas ainda era aceita como principal fator de transmissão de doenças, a arquitetura pavilhonar seguiu como única alternativa para a construção de novos hospitais e também como fonte inspiradora para reformas nos espaços já existentes. O principal problema referente a tal tipologia era a necessidade de grandes terrenos livres para suprir todas as demandas de uma configuração horizontal que os pavilhões exigiam, o que se agrava com a consequente alta dos custos dos terrenos urbanos e o aumento do custo da mão de obra da construção civil sindicalizada. Outro problema, de âmbito médico, residia na escassez de mão-de-obra especializada na área de enfermagem.

Com a crescente necessidade de amplos terrenos para a aplicação do modelo pavilhonar, muitos hospitais acabaram por ser construídos em pontos afastados dos núcleos urbanos, condicionando os tipos de tratamento para doenças que necessitavam de exclusão da sociedade como, por exemplo, a hanseníase, a tuberculose e a própria psiquiatria. Para as outras especialidades e para o atendimento emergencial, o sistema pavilhonar começou a apresentar soluções muito complexas e caras, o que passou a lhe render críticas em relação à sua manutenção. Ademais, a questão climática inerente aos países frios da Europa e Estados Unidos também contribuiu para a avaliação negativa dos hospitais horizontais - tome como exemplo o alto custo de calefação necessária para garantir que os corredores de circulação fechados com vidro se mantivessem aquecidos no inverno do hemisfério norte. Miquelin observa que a geometria pavilhonar, por

ocupar áreas construídas extensas implica numa relação área/perímetro não muito favorável para a diminuição da perda de energia/calor relativizado pela ação da temperatura.⁷⁵

Em relação às características do sistema pavilhonar, cabe, ainda que brevemente, contextualizar as implicações deste sistema para o Juquery. Veremos que se compararmos a matriz francesa do projeto arquitetônico de Sainte Anne e o modelo aplicado no asilo de São Paulo a questão da necessidade de espaço livre será tratada de forma totalmente diferente. Enquanto o asilo de Paris terá um aporte substancial de terras no seu início para a sua implantação e tratamento laborterápico (sempre ligado à produção agrícola), ao longo dos anos não conseguirá ampliar sua área e acabará por ser engolido pela cidade, transformando as suas ruas internas em extensão do sistema de trânsito municipal, Já o Juquery terá um processo maior de crescimento espacial, permitindo que os serviços de terapia do trabalho no campo (agricultura e pecuária) se desenvolvam com mais tranquilidade, garantindo um período maior de subsistência em relação aos outros serviços de saúde estaduais.⁷⁶ Assim, em um primeiro momento, ele não está sujeito às críticas acima descritas e, além disso, seu o sistema de galerias metálicas abertas e o distanciamento dos pavilhões contribuem para a amenização do calor no período do verão, o que o faz adequado ao nosso clima tropical.

Século XX

Como verificado até agora, a tipologia hospitalar seguiu desde a antiguidade sendo fruto da adaptação de espaços inicialmente construídos para diferentes usos como, por exemplo, os conventos, e quando conseguiu um espaço para si acabou respeitando estilos acadêmicos dominantes, por vezes contraditórios à sua

⁷⁵ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 52.

⁷⁶ Mais sobre o assunto, cf. PIZZOLATO, P. P. A contribuição da arquitetura para o tratamento psiquiátrico no começo do século XX: a experiência França-Brasil, 2012.

funcionalidade. No século XX, o movimento moderno na arquitetura e a sua consequente valorização da funcionalidade em detrimento aos estilos vigentes permitiu que os hospitais desenvolvessem sua própria tipologia com liberdade formal e espacial, escapando das rígidas doutrinas médicas de outrora.

Para exemplificar a transição entre os modelos de hospitais no início do século XX, podemos citar Cardoso:

O hospital europeu traduz o temor do homem em face das teorias rigorosas ditadas pela bacteriologia, enquanto o tipo norte-americano exprime, ao contrário, o destemor hodierno consequente às conclusões epidemiológicas e bacteriológicas modernas que abriram horizontes novos, não só a higiene em sua fase profilática, como a medicina na sua ação de assistência hospitalar.⁷⁷

Segundo Roberto Segre⁷⁸, no começo do movimento moderno poucos dos arquitetos europeus, que ficariam conhecidos por trabalhos de abrangência internacional, desenvolveram obras formalmente significativas para os serviços de saúde. Segre cita como exemplos de mudança de paradigma os sanatórios para tuberculosos de Zonnestraal em Hilversum, Holanda (1926-1928), projetado por Johannes Duiker e Bernard Bijvoet e o hospital de Alvar Aalto em Paimio,

Vistas aéreas do sanatório de Zonnestraal em Hilversum e do hospital Paimio na Finlândia (acima Zonnestraal e abaixo Paimio).

Fontes:

<http://198.45.25.55/news/daily/archives>

<http://www.archiprix.org/2013/index.php?project=2544>

⁷⁷ CARDOSO, V. L. *A margem da arquitetura grega e romana e Princípios gerais modernos de higiene hospitalar*, 1927. Apud: MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo. Instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*, p. 28.

⁷⁸ Cf. SEGRE. *Hospitais. Arquitetura da linha da sombra. Reflexão acerca do papel da arquitetura hospitalar na história mundial*, 2013.

Finlândia (1929-1933), que tiveram significativa influência nos sanatórios para tuberculosos ao aplicar o modelo de varandas horizontais contínuas, as quais facilitavam aos pacientes o contato solar, além do uso das fachadas de vidro para aproveitar a luz solar.

Se ainda se utilizava a solução pavilhonar com forte opção de espaços horizontalizados na Europa no começo do século XX, logo a partir das primeiras décadas os Estados Unidos, através das inovações tecnológicas como o uso do concreto armado, a construção em estrutura metálica rebitada, os elevadores, melhorias no sistema de exaustão de ar e a invenção do ar-condicionado, elevou o projeto arquitetônico hospitalar para novos níveis, principalmente com a tipologia do hospital vertical, como um bloco central de grandes dimensões. É importante citar a contribuição das universidades americanas em relação ao atendimento de saúde e o da medicina, como Yale, Columbia, Harvard e Cornell, que contribuíram no avanço da tecnologia e da melhora na ambiência dos hospitais.

Na evolução das tipologias, o hospital em "pente", que foi um momento intermediário entre o pavilhão e o hospital contemporâneo vertical, é considerado uma inovação importante, pois concentrará as qualidades climáticas e de setorização que são temas caros à solução horizontal aliando a racionalização das áreas de apoio/técnicas que a verticalização permite.

Exemplo de hospital em "pente" construído em Clichy, França

Fonte: MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, pág. 56.

Importante frisar que outros fatores contribuíram de forma significativa para o abandono da tipologia do sistema pavilhonar em favor do monobloco vertical. O

desenvolvimento tecnológico de equipamentos de diagnóstico de saúde, a descoberta e o uso de antibiótico e a padronização de procedimentos de saúde, que configuraram a mudança de enfoque dentro do hospital, permitiram que o foco principal do serviço se voltasse para o combate à doença deixando em segundo plano o ambiente hospitalar.

No início do século XX, enquanto o partido pavilhonar consolidava-se na Europa, surgia, na América do Norte uma nova proposta arquitetônica para o projeto de hospitais: o monobloco vertical, partido viabilizado pelas novas tecnologias de construção que então surgiram, como o concreto armado, os elevadores e os sistemas de condicionamento e exaustão de ar [...]. O novo partido permitia não só implantar os hospitais em terrenos menores do que os necessários aos hospitais pavilhonares, assim como reduzia drasticamente a extensão das longas circulações horizontais que os caracterizavam.⁷⁹

Tal tipologia vai assumir ao longo de sua implantação a seguinte configuração: subsolo, térreo, primeiro andar, andares intermediários, último andar e sótão, cada um com usos bem definidos. O subsolo tem como função abrigar os serviços de apoio e técnicos como, por exemplo, lavanderia, cozinha, almoxarifado, vestiários, cabine de força e gerador de energia, necrotério. O térreo, algumas vezes com área maior que os outros andares, tem a distribuição da recepção, consultórios, ambulatório (com várias especialidades), pronto-socorro, áreas de diagnóstico. O primeiro andar recebe laboratórios e administração, os andares intermediários as áreas de internação - tentando sempre separar por andar os tipos de especialidades - e o último andar a área cirúrgica. Por fim, no sótão, a moradia para residentes.

Segundo Miquelin⁸⁰, os pontos fracos desta solução para as tipologias dos espaços voltados aos serviços de saúde são o ar-condicionado, elevadores, iluminação, ventilação e limitação espacial. O ar-condicionado, recém-desenvolvido, só conseguia

⁷⁹ MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 132.

⁸⁰ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 104.

atender com eficiência o centro-cirúrgico. Os elevadores⁸¹, que eram pontos de cruzamento das circulações vertical e horizontal, eram lentos, caros e em número insuficiente, e, portanto, prejudicavam o ir e vir, além de favorecerem o incompatível cruzamento entre o material sujo e o material esterilizado. Pela característica da construção, a iluminação e a ventilação tornou-se fortemente artificial, e a carência de espaço livre dificultava a ampliação de serviços demandados pelo rápido avanço tecnológico, como radiologia e laboratórios.

O que deve transparecer de importante para a tese é que o hospital nesse período deixa de ter um caráter "passivo" de acolhimento do doente, fornecendo um espaço de reestabelecimento, para se tornar uma “máquina de cura”, parafraseando a afirmação de Le Corbusier, que na mesma época dirá que a casa é uma "máquina de morar". Essa premissa de tornar o atendimento à saúde menos demorado através da maior eficácia da equipe médica, utilizando para isso o aprimoramento dos meios de diagnóstico e tratamento, permitiu a implantação da lógica racionalista apregoada pelo modernismo vigente e transformou o espaço hospitalar em um ambiente de alta tecnologia mas frio na receptividade quanto ao paciente internado.

Como já havíamos identificado, é no começo do século XX que o hospital se torna a referência mais completa de tratamento médico, trazendo cada vez mais a população para ser tratado dentro de seu espaço. A universalização do atendimento se deve, em grande parte, pelo avanço tecnológico do sistema de diagnóstico (exemplo

⁸¹ Sobre os elevadores, ainda podemos indicar que por muitas décadas ainda eles serão tema de discussões sobre a funcionalidade e a localização mais correta dentro de um hospital. Um exemplo desta situação é a limitação de ampliação de blocos verticais com elevadores centralizados, nos EUA e na Suécia, por conta de sua distância em relação à circulação vertical, que muitas vezes exigiam a criação de novas torres de elevadores para permitir crescer áreas, conforme descrito em um relatório de 1955 denominado Nuffield Provincial Trust. Cf. MCLAHAN. *A History of the Nuffield Provincial Hospitals Trust 1940-1990*. NPHT, 1992.

mais contundente é a dinamização do uso do Raio-X) e o desenvolvimento da indústria farmacêutica.

A crescente demanda populacional atingiu também as classes mais altas, forçando aos hospitais a criarem áreas diferenciadas, proporcionando leitos privados, subdividindo as enfermarias em áreas de "leitos particulares" e leitos comuns.⁸²

Período do Pós-guerra e atualidade

Com o fim da Segunda Guerra Mundial os países da Europa estavam bastante avariados por conta dos maciços bombardeios sofridos por ambos os lados (aliados e nazistas). Várias cidades se encontravam com franca necessidade de reconstrução, onde bairros inteiros haviam sido destruídos, necessitando de imediata intervenção.

A demanda por uma rápida reconstrução levou à polarização dos investimentos na construção civil em sistemas de execução de módulos pré-fabricados, inicialmente voltados à construção de casas, prédios e escolas. Aos poucos também os hospitais começaram a ser revisitados e recuperados, principalmente na Inglaterra que vivia nesse período de Welfare State, onde o Estado desempenhou um protagonismo em relação à proteção e promoção do bem-estar econômico e social dos seus cidadãos.

Deste período podemos verificar que a tipologia hospitalar mais utilizada veio da influência do projeto do hospital Memorial França-Estados Unidos (Saint Lô, França), desenvolvido pelo arquiteto Paul Nelson em 1950. Segundo Michelin:

[...] É uma das primeiras aplicações fora dos EUA das recomendações do Serviço de Saúde Pública americano. A forma é um desdobramento do monobloco vertical criando uma tipologia que pode ser chamada de mista;

⁸² No Juquery, apesar de não encontrarmos separações explícitas dentro das enfermarias psiquiátricas dos pavilhões do asilo central e nem nas colônias, existem relatos e algumas indicações em plantas mais antigas da existência de espaços segregados e/ou tratamentos diferenciados para aqueles que podiam pagar uma "pensão". O segundo diretor do então Hospital Psiquiátrico do Juquery, Dr. Pacheco e Silva, construiu e inaugurou um asilo feminino particular na Zona Norte da cidade de São Paulo que posteriormente seria conhecido como Hospital Psiquiátrico Pinel, hoje fazendo parte da rede pública estadual.

um edifício vertical que abriga as unidades de internação e o bloco cirúrgico (no último andar) apoia-se sobre um bloco horizontal que contém os serviços de apoio e de diagnóstico.⁸³

O conceito defendido pelo projeto baseia-se na melhor compartimentação dos espaços internos, priorizando-se o sistema de circulação vertical alocado na intersecção das unidades de internação. Esta, por sua vez, comunica-se com um corredor central que atende horizontalmente todos os blocos. Esta disposição é em vista de uma maior eficácia da equipe médica e de enfermagem e, conseqüentemente, reduz o tempo de internação dos pacientes.

Fonte: MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, pág. 59.

Para a nossa tese, Michelin aponta que tal projeto apresenta uma "perceptível preocupação com o espaço do paciente internado manifestada em vários pontos do projeto: orientação sul das unidades de internação, aberturas visuais generosas, terraços e balcões, acomodações para um e dois leitos com sanitários privativos".⁸⁴

Imagens do hospital Memorial França - EUA, aonde podemos perceber a disposição das janelas voltadas para a área ensolarada e o uso de grandes vãos envidraçados e corredor-balcão para trazer a natureza para dentro do quarto. Fontes: foto da esquerda: momesdegrimouville.blogspot.com.br_03 e foto da direita: www.cotemanche.fr_01

⁸³ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*, p. 59.

⁸⁴ Idem.

Percebemos, então, que esse hospital, dentro das considerações que faremos nos próximos capítulos, atende a dinâmica de procurar melhorar as condições dos pacientes através de um estudo cuidadoso dos espaços e aberturas como se já conhecesse os atuais conceitos de ambiência hospitalar.

Após o fim da Segunda Guerra, ironicamente vários avanços tecnológicos que foram utilizados de modo destrutivo nos combates foram adaptados para a manutenção da vida na área médica. Entre as melhorias verificadas com êxito nos hospitais foi a evolução da tecnologia do condicionamento mecânico do ar, além das exitosas adaptações da indústria de transporte e manuseios de suprimentos.

Mas ainda era necessário melhorar significadamente as condições de trabalho nos hospitais, principalmente nas enfermarias. Para tanto, devemos enfatizar um instrumento que foi o maior responsável pela readequação do planejamento de um projeto hospitalar, modernizando-o a partir de uma criteriosa revisão crítica das tipologias arquitetônicas hospitalares que apostavam desde a década de 1920 na verticalização de seus serviços: o relatório Nuffield.

Na Inglaterra, em 1955, desenvolveu-se uma pesquisa sobre os processos e condições de trabalho com a finalidade de verificar suas implicações no design dos edifícios. Tal pesquisa ficou conhecida como relatório Nuffield e seu resultado serviu de base para uma redefinição das normas do Ministério de Saúde Britânico e, posteriormente, em 1961, o Departamento de Saúde e Serviço Social Britânico. Seus resultados e a metodologia empregada impactaram de forma contundente as atividades ligadas ao planejamento e design dos projetos de hospital na Europa e, posteriormente no resto do mundo.

Segundo Miquelin, ainda na Inglaterra, nas décadas de 1960 e 70 houve quatro projetos que propuseram alternativas inovadoras para o projeto hospitalar: Northwick Park Hospital, Greenwich Hospital, os Best Buy Hospitals e o NUCLEUS Hospital Programme. Todos eles ofereceram de uma forma ou de outra soluções aos temas que se tornarão clássicos da arquitetura de saúde contemporânea, como o crescimento inerente do espaço físico de um edifício já implantado sem causar transtornos ou desenvolver projetos considerando uma solução compacta, mais adequada para terrenos urbanos e a estandarização dos elementos construtivos para economizar tempo de execução e diminuição dos custos. Neste caso, o paradigma do partido arquitetônico do projeto deve ser de flexibilidade na solução dos espaços para poder permitir a adaptação mais confortável das novas inovações. A solução adotada muitas vezes fica fortemente dependente de serviços de climatização da ventilação e iluminação artificial.

Northwick Park Hospital .

Fonte:

http://www.ipswichstar.co.uk/polopoly_fs/aa_08_july_bury_aerials_4_1_1_881189!image/1351983121.jpg_gen/derivatives/landscape_630/1351983121.jpg

Hospital Distrital de Greenwich.

Fonte:

<http://www.thegreenwichphantom.co.uk/wp-content/uploads/2011/12/Greenwich-District-Hospital-low.jpg>

NHS Hospital de Frimley (BEST BUY)

Fonte:

http://www.ipswichstar.co.uk/polopoly_fs/aa_08_july_bury_aerials_4_1_1_881189!image/1351983121.jpg_gen/derivatives/landscape_630/1351983121.jpg

Hospital de Maidstone (NUCLEUS)

Fonte:

http://www.bbc.co.uk/kent/content/image_galleries/aerial_kent_gallery.shtml?16

É importante definir que após estas propostas inglesas, somada às versões tipológicas que aportaram em diversos países, houve a intervenção de outras áreas de atuação dentro da seara hospitalar. A sociologia e a antropologia se interessaram pelas suas interfaces com o problema da saúde e a doença e suas críticas permitiram uma abordagem mais "humanizada" do problema da ambiência hospitalar permitindo a organização de novas reformas sanitárias no mundo, garantindo o acesso da população à saúde e, portanto, desenvolvendo aquilo que conheceremos como medicina preventiva.

Veremos adiante a transformação deste hospital mais ligado às inovações tecnológicas, preocupado com suas implicações financeiras e considerando apenas o lado da intervenção médica em detrimento do bem estar à longo prazo do paciente, para aquele mais consonante à "humanização" dos espaços, onde as influências do local são devidamente consideradas e trabalhadas para que o paciente internado possa usufruir de uma qualidade de vida com menor taxa de estresse enquanto acolhido dentro do serviço de saúde. É uma visão mais holística que considera a capacidade do espaço como catalisador da recuperação da saúde não só para o paciente como para minimizar as ações negativas do serviço repetitivo e muitas vezes angustiante da equipe de enfermagem/médica.

Fase	Modelo hospitalar	Representante	Paradigmas da atenção à saúde
ANTIGUIDADE Romano (4000 a.C. – 476 (queda do Império Romano))	Templos e pórtico	<u>Templos de Esculápio</u> - Templo da Ilha de Cós, Grécia (séc. IV a II a.C.) - Templo de Esculápio em Epidauro, Grécia (450 a.C.) <u>Xenodochium</u>	<u>Modelo de Saúde espiritual</u> - Água (abluições e banhos) - Paisagem natural - Dieta saudável, exercício físico - Assistência espiritual de sacerdotes
	<u>Valetudinárias</u> - Valetudinarium de Vetera, Roma (cerca de 70 d.C.) <u>Termas</u> - Termas de Caracalla, Roma (216 d.C.)	<u>Hospitais Militares</u> - Procedimentos cirúrgicos <u>Saneamento e abastecimento de água</u> - Otimização da saturidade em meio urbano
IDADE MÉDIA (476 – 1453 (tomada de Constantinopla))	Nave	<u>Hospitais de Caridade e Leprosários</u> - Mosteiro Maulbronn, Alemanha (1147) Enfermarias monásticas	<u>Modelo de Caridade</u> - Vínculo religioso - Assistência espiritual, preparação para a morte - Separação por sexo - Estrutura de exclusão e vigilância
RENASCIMENTO (1453 – 1789 (Revolução Francesa))	Cruciforme	- Ospedale Maggiore (Filarete), Milão (1456) - Ospedale degli innocenti (Brunelleschi), Florença (1419) Leon Batista Alberti (1404 – 1472) estabelece os cânones para a construção do hospital em modelo cruciforme	- Recuperação de ideais humanistas - Cuidados com a salubridade, higiene e saneamento - Complexificação do programa - Primeiros procedimentos terapêuticos
	<u>Instituição Múltipla</u> - Hôtel-Dieu, Paris (1657)	<u>"Antimodelo"</u> - Hospital como depositário de pessoas e estrutura de exclusão social
ERA INDUSTRIAL Final do Séc. XVIII e Séc. XIX	Pavilhonar	<u>Hospital Terapêutico</u> - Hospital Laribosière (Gauthier), França (1839 – 1854) - Renovação do Hôtel-Dieu, Paris (1773 –) <u>Tratadistas da arquitetura hospitalar</u> - Jaques Tenon (1724 – 1816) - Florence Nightingale (1820 – 1910) - Casimir Tolle (1828 – 1899)	<u>Hospital Terapêutico</u> - Condições ambientais determinadas a partir de estudos sobre o "antimodelo" de hospital - Doença como fenómeno da natureza agindo sobre o indivíduo (teoria atmosférico-miasmática) - Valorização da ventilação e iluminação naturais - Separação dos pacientes por patologia
MODERNA Séc. XX	Monobloco (1ª metade do séc. XX)	<u>Centro Médico</u> - Columbia-Presbyterian Medical Center, Nova Iorque (1929) - Hospital Bellevue, Nova Iorque (1954)	<u>Modelo Moderno</u> - Desenvolvimento tecnológico (Raios X) - Medicina científica (papel das bactérias, assepsia e esterilização, microbiologia e uso eficiente de medicamentos, uso de anestésicos) - Introdução do bloco operatório
	Pódio e torre (2ª metade do séc. XX)	<u>Hospital Moderno</u> - South East Metropolitan Hospital, Inglaterra (1957)	- Desenvolvimento tecnológico (boom da tecnologia) - Diversificação profissional (médico, farmacêutico, nutricionista, fisioterapeuta, etc.) - Complexificação do programa
CONTEMPORÂNEA Séc. XXI	Em rede	<u>Descentralização de serviços / novas tipologias</u> - Maggie's Cancer caring Centres (1995 –) - ReHab Basel, Herzog & de Meuron (2002)	<u>Modelo Humanizado</u> - Modelo terapêutico centrado no paciente - Humanização dos ambientes hospitalares - Conceito de ambiente terapêutico - Projecto Baseado em Evidência - Descentralização (clínica, policlínica, ambulatório) - Terceirização / home care - Telemática / telemedicina

Figura – Seis principais momentos da evolução histórica dos edifícios de atenção à saúde no ocidente. Adaptado de: MIQUELIN, 1992; WAGENAAR, 2006; TOLEDO, 2008; VERDERBER, 2010

DO REGO, Daniel Páscoa Soares (2012) – A Arquitetura como Instrumento Medicinal: O papel terapêutico dos espaços de saúde na sua missão de curar e cuidar (pág. 16) – Dissertação de Mestrado em Arquitetura – IFT Técnico Lisboa – Portugal

NO BRASIL

Convém agora que avaliemos de forma sucinta a evolução das atividades hospitalares no Brasil. Além do panorama geral do assunto, nos remeteremos ao Complexo Hospitalar do Juquery dentro de suas várias fases, fazendo a ligação destas com o contexto de outros hospitais de São Paulo e mostrando em que medida as tipologias resultantes de cada período de revisão da terapêutica médica se vinculam a ele.

Brasil colônia

Como o país se desenvolveu a partir do sistema colonialista da coroa portuguesa, o período do século XV até a primeira metade do século XIX seguia o modelo das Santas Casa de Misericórdia advindas de Portugal. Estas foram implantadas inicialmente nas primeiras vilas coloniais como, por exemplo, a de Santos/São Vicente (1543), Salvador (1549) e Olinda (1560).

A formação das Santas Casas se deu a partir da necessidade de ampliação da rede desenvolvida pelos Jesuítas que efetivamente foi a primeira ordem religiosa que acolhia os doentes na colônia. Quando as enfermarias jesuítas sofriam de superlotação, a parte "leiga" dos apoiadores (conhecidos como homens-bons) se unia e criava Irmandades que recebiam essas pessoas e, com permissão da Coroa Portuguesa, promoviam o atendimento médico necessário.

Do ponto de vista arquitetônico podemos no apoiar na descrição feita por Marinelli dos edifícios construídos pela Irmandade:

A Santa Casa da época da colonização era construída de taipa, de um ou dois andares com salas para enfermaria de homens e mulheres separados, alguns quartos de dois leitos e pequenos cômodos para a área administrativa, recepção, dormitório dos empregados, cozinha e botica, uma capela ou igreja em anexo. Não existia sala cirúrgica e nem de curativo. Estes hospitais

possuíam pouca higiene e eram sempre escassos de instrumentos, medicamentos, roupas e alimentos.⁸⁵

Neste período não havia no Brasil uma formação sólida de médicos, mas sim práticos que faziam o atendimento de forma precária, muitas vezes fazendo cirurgias nas casas dos pacientes. Exemplo desses profissionais são as parteiras que praticavam todo o tipo de parto (do normal à cesariana) e os barbeiros que também atuavam como dentistas. Segundo Machry, neste período:

Eram escassos os profissionais de saúde (a vida difícil nos trópicos não entusiasmou os médicos lusitanos a vir trabalhar na colônia), e para combater doenças como a sífilis, o sarampo e a tuberculose, disseminados pelos colonizadores e pelos escravos, eram utilizadas práticas e terapias aprendidas com os indígenas e posteriormente com os africanos, com o curandeirismo e a utilização de remédios obtidos através de plantas medicinais.⁸⁶

Como podemos verificar pelas descrições acima, tanto o espaço hospitalar como as terapêuticas usadas na época não garantiam grande curas ou melhoras significativas. O máximo que se pode supor é que os hospitais das Santas Casas conseguiam apenas impedir o alastramento das doenças contagiosas, deixando para a "intervenção divina" das rezas, passes e unguentos a tão aguardada cura.

No século XVIII, com a capital do Brasil sendo trasladada de Salvador para a cidade do Rio de Janeiro, surgem as construções hospitalares maiores e mais marcantes na paisagem como o hospital da Venerável Ordem Terceira de São Francisco da Penitência no Largo da Carioca (1763) e a Santa Casa da Misericórdia, que reformada em 1865 por José Maria Jacintho Rebello constituiu na maior edificação até então voltada para os assuntos de saúde. Tomando como exemplo a capital, as cidades

⁸⁵ Apud MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 94.

⁸⁶ MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 93.

propriamente ditas, aquelas que representavam o espaço urbano da colônia portuguesa se localizavam eminentemente no litoral e todas apresentavam problemas sérios em relação à situação sanitária de suas ruas e moradias. Não existia captação e escoamento do esgoto, que corria a céu aberto ou era transportado em tonéis por negros escravos conhecidos como "tigres".

Imagem do edifício da Santa Casa de Misericórdia, feita por volta de 1858, por Victor Frond. Podemos ver todo o percurso da Rua Santa Luzia, desde a Igreja de Santa Luzia, tendo ao fundo o Morro do Castelo.

Fonte:
<http://www.almacarioca.com.br/hist09.htm>

Por conta dessa condição, era comum os surtos de doenças contagiosas como varíola e as medidas tomadas pelas autoridades tinham natureza eminentemente segregacionista, pois os viajantes vindos de lugares castigados por epidemias eram impedidos de entrar na povoação e aqueles que apresentassem sinais de contágio eram afastados da área urbana.

As tipologias hospitalares escolhidas seguiram um padrão muito ligado às ordens religiosas, onde o hospital tinha as feições dos claustros dos mosteiros medievais onde as enfermarias eram distribuídas em volta de um pátio central de circulação⁸⁷.

Pode-se concluir desta pequena explanação que até finais do século XIX a população em geral apenas podia contar com as Santas Casa porque os serviços dessas

⁸⁷ Segundo o crítico Roberto Segre, as instituições hospitalares no Brasil não utilizaram a planta em cruz, onde havia o altar no cruzamento das quatro alas. Essa tipologia surgiu em Florença no século XV e foi utilizado na Espanha e, conseqüentemente nas colônias espanholas na América. (SEGRE. Hospitais. Arquitetura da linha da sombra. Reflexão acerca do papel da arquitetura hospitalar na história mundial, 2013).

instituições tinham o caráter assistencial. Os cuidados médicos das classes mais ricas (portugueses) aconteciam nas residências privadas e, portanto, é perceptível que o Estado pouco assumia a função social de fomentador de atendimento público de saúde.

Esta condição será perpetuada como modelo colonial para a formação das cidades até a primeira década do século XIX. Com a vinda da família real portuguesa (em fuga das tropas napoleônicas) as cidades coloniais brasileiras ainda apresentavam sérios problemas de salubridade que acabavam por atingir de forma negativa na saúde da população. D. João VI trará da Europa uma delegação de artistas franceses, entre eles o arquiteto Grandjean de Montigny, que redesenhará de forma substancial a cidade do Rio de Janeiro, causando uma onda de renovação urbana e arquitetônica em outras cidades brasileiras, abrindo as portas para o ecletismo europeu.

Muxarabi e balcão. Desenho Rodrigues, 1979.

Fonte:

<http://coisasdaarquitectura.wordpress.com/2010/09/06/tecnicas-construtivas-do-periodo-colonial-iii/>

Sobre o tema é importante indicar a preocupação pela revisão da estética das fachadas coloniais, onde o muxarabi⁸⁸ era elemento de ornamental que mais se destacava e representou aos olhos da corte e do arquiteto francês todo o atraso da cidade de então em relação às referências árabes trazidas de experiências em outras colônias portuguesas. Utilizou-se de uma desculpa higienista: tal artifício prejudicaria a iluminação e ventilação naturais, permitindo a proliferação de doenças através dos

⁸⁸ O muxarabi representa uma solução de fechamento das janelas de rótula em forma de um balcão fechado por treliças com dimensões bastante pequenas e que formavam uma trama delicada com outra treliça de mesma dimensão, porém oposta e sobreposta.

"miasmas" (já referidos anteriormente). Na verdade, a preocupação do império português no Brasil foi a modernização do traçado arquitetônico, trocando o barroco colonial para o neoclássico mais em voga na Europa.

No âmbito da medicina, a vinda da família real foi fundamental para a criação das escolas de medicina em território nacional, primeiro em Salvador⁸⁹, no dia 18 de fevereiro de 1808, e, logo depois, em 5 de novembro daquele mesmo ano, a fundação da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Antes disso, Portugal não permitia a fundação de nenhum tipo de faculdade em suas colônias por conta dessa atividade ir contra a finalidade destas de fornecedoras de matéria-prima, além do receio de levantes populares, muito diferente das colônias espanholas que desde o século XVI já tinham universidades instaladas em seu território.

Imagens das primeiras faculdades de medicina do Brasil - Faculdade de Medicina de Salvador, aonde podemos ver a Sé de Salvador - Terreiro de Jesus e a faculdade logo ao lado direito (foto à esquerda) e a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em sua sede oficial em 1918, localizada na praia Vermelha (foto à direita). Fontes: Salvador:

<http://www.google.com.br/images?hl=ptbr&biw=595&gbv=2&tbs=isch%3A1&sa=1&q=FACULDADE+DO+TERREIRO+DE+JESUS> e Rio de Janeiro:

http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Faculdade_Nacional_de_Medicina_-_UFRJ_Universidade_do_Brasil.jpg

⁸⁹ A faculdade de medicina de Salvador foi instalada no Hospital Real Militar, que ocupava as dependências do Colégio dos Jesuítas, no Largo do Terreno de Jesus, comprovando a importância desta ordem religiosa e das Santas Casas nos serviços de saúde do país.

Brasil Império

Com a intervenção urbana iniciada por D. João VI que prosperará por todo o período imperial, ocorreram medidas importantes para a formação médica, caso da fundação das universidades acima citadas. No âmbito arquitetônico haverá a implantação de duas tipologias distintas: a pavilhonar, utilizada para a segregação e isolamentos de doentes infecciosos ou portadores de algum tipo de patologia considerada excludente como, por exemplo, alienados, hansenianos e tuberculosos, e os edifícios de grande porte em áreas urbanas com forte influência neoclássica como, por exemplo, o Hospital Santa Izabel (1840) e o Abrigo D. Pedro II (1862), em Salvador, o Hospício Pedro II (1842) e a Beneficência Portuguesa (1858), no Rio de Janeiro.

Segundo Machry⁹⁰, houve outros importantes fatos que ocorreram com a proclamação da independência em relação às atividades de saúde, como a criação da Inspetoria de Saúde dos Portos (1828), a Imperial Academia de Medicina (1829) e a Junta de Saúde Pública, que contribuíram para criar uma política de saúde pública que até então era precária.

Na segunda metade do século XIX, novas instituições de saúde foram criadas e muitas existentes sofreram reformas em seu espaço construído com uma revisão em seu estilo arquitetônico: estavam ligadas ao ecletismo que chegava ao Brasil a partir das referências historicistas da Europa. Segre⁹¹ indicará como exemplo dessa nova corrente os edifícios em Ouro Preto e Mariana; o Hospital Espanhol, em Salvador (1897) e o Hospital Central do Exército, no Rio de Janeiro (1892-1902).

Outro edifício em São Paulo seguirá a mesma linha e consideramos referência para a arquitetura hospitalar brasileira deste período: a Santa Casa de Misericórdia de

⁹⁰ MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 94.

⁹¹ SEGRE. *Hospitais. Arquitetura da linha da sombra. Reflexão acerca do papel da arquitetura hospitalar na história mundial*, 2013.

São Paulo, construída em 1885. O estilo neogótico⁹² adotado pelo construtor Luiz Pucci para a Santa Casa pretendia compor estilisticamente, de forma harmoniosa com o estilo pavilhonar adotado. O arquiteto defenderá vários aspectos positivos em relação à tipologia adotada, entre eles, a opção pela distribuição em pavilhões deveria evitar uma implantação em que os doentes ficariam muito próximos entre si e cada enfermaria se tornaria um pequeno hospital com a vantagem de que os serviços de apoio seriam comuns para todos.

Desenho da proposta original para a fachada do hospital da Santa Casa de Misericórdia a ser erguido no Arouche, atual bairro de Vila Buarque. Autoria do engenheiro-arquiteto italiano Luís Pucci (1853-19?), 1879.

Fonte: CARNEIRO, Nelson. O poder da Misericórdia. São Paulo: s.n., 1986. 2v. VI

CAMPOS, Eudes. Hospitais paulistanos: dos século XVI ao XIX. *Informativo do Arquivo Histórico de São Paulo* 29, 2011. Disponível em <http://www.arquiamigos.org.br/info/info29/i-estudos6.htm>. Acessado em Junho de 2011.

Ainda sobre a escolha do estilo neogótico, tal solução estaria em conformidade com os ensinamentos do teórico francês J. N. L. Durand (1760-1834) que definia uma

⁹² Concebido com influência do projeto do hospital francês de Lariboisière, tinha a configuração de vários edifícios pavilhonares com um pavimento de 200 a 350 leitos cada no caso das enfermarias, sala de porteiro e recepção dos doentes, gabinete médico, sala de conferências médicas, sala de cirurgia e autópsia, cômodos para médico residente, farmácia, cômodos para dez irmãs de caridade (que já trabalhavam no antigo hospital da Glória desde 1872), enfermeiros e mais pessoal de serviço, rouparia, refeitório, sala dos convalescentes, despensa e cozinha; capela, sacristia, necrotério e cômodos para o capelão, salão da Provedoria, arquivo e dependências, biblioteca, Roda de Expostos, cômodos para criação e educação dos expostos e ingênuos, casa de banhos e duchas, lavanderia, sala de trabalhos de costura e engomagem, todos interligados por galerias que se comunicavam e que desembocavam em um edifício fachada com dois andares.

dissociação entre a composição estilística e o vocabulário formal da construção (forma dissociada da função) que ainda era marcante no ecletismo europeu.

Segundo Campos⁹³, além da influência eclética revelada acima, a escolha desse estilo, muito mais ligado a temas religiosos do que hospitalares, foi imposta pelo então provedor da Santa Casa, o monsenhor João Jacinto Gonçalves de Andrade (1825 - 1898) e do interesse da elite paulista de se mostrar "moderna"⁹⁴ na arquitetura em relação ao classicismo que até então estavam em voga. O importante é salientar que, ademais de toda essa discussão estilística, o neogótico permitiu a execução de galerias ogivais que, dentro da teoria miasmática de contaminação ainda em voga, permitiria uma solução muito boa para a troca do ar através de lanternins localizados na parte superior da cobertura, solução que já aparece indicada no livro do engenheiro Casemiro Tollet.

Porém, na verdade, a solução adotada mascarará uma situação relativamente comum em relação aos projetos da Irmandade: a falta de previsão de crescimento futuro que sempre travancou o conjunto dificultando as reformas e indicando sempre a

Pormenor do mapa SARA de 1930 (Folhas 50/5 e 50/10, escala 1:1000), mostrando a projeção horizontal do Hospital da Santa Casa de Misericórdia.

Fonte: Acervo AHSP.

CAMPOS, Eudes. Hospitais paulistanos: dos século XVI ao XIX. *Informativo do Arquivo Histórico de São Paulo* 29, 2011. Disponível em <http://www.arquiainigos.org.br/info/info29/i-estudos6.htm>. Acessado em Junho de 2011.

⁹³ CAMPOS, E. Hospitais paulistanos: dos séculos XVI ao XIX, 2011.

⁹⁴ O que gera um paradoxo: ser moderno naquele período em relação aos estilos arquitetônicos era se dissociar das construções coloniais, em sua maioria barroca ou classicista e buscar uma nova roupagem, nem que fosse um estilo que historicamente falando estivesse atrelado a um passado que nunca existiu no país e que correspondia a um período histórico anterior (medieval) da Europa do que o próprio barroco.

mesma solução de criar prédios anexos aos já implantados, muitas vezes repetindo os erros previamente existentes. Segundo Watanabe:

[...] Todas as Santas Casas fundadas até os princípios do século XX foram simplesmente instaladas na medida do necessário sem prever as necessidades futuras e nem mesmo sequer estudar uma boa localização para as mesmas. Estas Santas Casas sofriam e sofrem periodicamente contínuas reformas e reconstruções e, sempre que o prédio permita, ampliam suas instalações anexando simplesmente casas ao hospital, tornando-se assim cada vez mais complexo e dificultoso para uma funcionalidade.⁹⁵

Os primeiros Asilos de Alienados localizados em São Paulo

O tratamento psiquiátrico a alienados no Brasil até esse momento era bastante precário. O "louco", na maioria dos casos, era encarcerado nas delegacias, mendigava nas cidades e aqueles alienados que vinham de famílias ricas eram "escondidos" nas propriedades até virem a falecer. O segundo Império criou como tentativa de solução para o problema de saúde pública (incluindo a questão do alienismo) a Academia Imperial de Medicina. Nela definiu-se que o recolhimento e guarda dos alienados caberia às Santas Casas de Misericórdias, as quais já prestavam serviços parecidos para os mendigos, leprosos e outros acometidos de doenças crônicas que eram vistos como sectários.

A Academia Imperial de Medicina também propôs a construção de um manicômio no Rio de Janeiro e, com ajuda das famílias ricas cariocas, iniciou-se a construção na praia Vermelha do primeiro asilo de alienados brasileiro, destinado, sobretudo, aos loucos pobres. Tal asilo veio a ser chamado de Hospício de Alienados Pedro II, inaugurado em 1852⁹⁶.

⁹⁵ WATANABE, C. K. *Planejamento hospitalar no Brasil*. Apud: MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 197.

⁹⁶ Segundo Oda e Dalgalarondo, logo após a fundação do Hospício Pedro II, outros Estados seguiram a tendência e construíram suas unidades exclusivas para tratamento psiquiátrico: em São Paulo, o Asilo Provisório de Alienados de São Paulo (1852); em Pernambuco, o Asilo de Alienados de Recife-Olinda (1864); no Pará, o Hospício Provisório de Alienados (1873); na Bahia, o Asilo de Alienados São João de

Hospital de Pedro II no Rio de Janeiro. Litografia sobre fotografia de Victor Frond. In: Charles Ribeyrolles. *Brazil pitoresco*: história, descrições, viagens, instituições, colonização. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1859-1861.

Fonte:

<http://www.exposicoesvirtuais.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=219>

Em São Paulo, o acolhimento de alienados neste período deu-se em duas construções que, por não terem sido feitas com tal fim, sofreram muitas adaptações para poderem acolher estes doentes. A administração do local também seguiu as condições perpetradas pela Academia Imperial e a Santa Casa de Misericórdia de São Paulo ficou incumbida de eleger responsáveis pelo serviço prestado: o alferes Tomé de Alvarenga e o Dr. João Tomás de Melo.

Inicialmente, o asilo de alienados da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo foi instalado em um terreno da Rua São João, esquina da Rua Aurora, em 1852. A construção era visivelmente mal adaptada para a função, formada por um sobrado e vários anexos. Conforme Campos:

Ameaçando ruína, foi descrito em 1862 como muitíssimo acanhado, sendo formado por uma casa de sobrado, onde no pavimento superior havia cinco salas, das quais a maior era destinada à administração, e as quatro restantes, pequenas, habitadas por alienados pacíficos. No térreo havia varanda (palavra talvez usada na acepção de sala de jantar), três quartos maiores, dos quais um servindo de despensa, e sete cubículos escuros e abafados, onde sem dúvida ficavam trancafiados os loucos furiosos. Num dos lados havia um telheiro, em que funcionava a cozinha.⁹⁷

Deus (1874); no Rio Grande do Sul, o Hospício de Alienados de São Pedro (1884) e, no Ceará, o Asilo de Alienados São Vicente de Paulo (1886). Cf. ODA, A. M. G. R.; DALGALARRONDO, P. História das primeiras instituições para alienados no Brasil, 2005.

⁹⁷ CAMPOS, E. Hospitais paulistanos: dos séculos XVI ao XIX, 2011.

1.º Asilo de Alienados, na Rua de São João. Proposta de reforma de suas instalações de autoria do arquiteto-medidor alferes José Porfírio de Lima (c.1810-1887), datada de 1856.

Fonte: Acervo Arquivo Público do Estado de São Paulo.

<http://www.arquiamigos.org.br/info/info29/i-estudos2.htm>

Do ponto de vista das atividades médicas e administrativas, a situação do asilo provisório mostrou-se bastante calamitosa, pois, com um saldo muito grande de internações, verificou-se que o local se tornara inapropriado. Somando-se a isto, a cidade de São Paulo cresceu e sua zona urbanizada começa a se avizinhar do local, complicando ainda mais a manutenção do serviço no lugar.

Após dez anos de adaptações e superlotação, em 1862 o asilo de alienados acabou sendo transferido para um prédio, adquirido pela província, na sede da Chácara do Fonseca. Inicialmente, o local seria a sede do Seminário de Educandas da Glória, mas após se verificar que o crescimento de São Paulo já havia povoado a região do antigo casarão da Rua São João, o governo decidiu instalar ali o novo asilo, já que a região se encontrava relativamente afastada do crescimento urbano.

Segundo Campos⁹⁸, o seminário fora construído como um único edifício assobradado com comprimento de grandes proporções (25 vãos de extensão no segundo pavimento da fachada, conforme o texto). Ao longo de sua estada no local, o hospício nunca deixou de estar em contínuo aumento. Já em 1870, foi necessária uma grande

⁹⁸ CAMPOS, E. Hospitais paulistanos: dos séculos XVI ao XIX, 2011.

reforma em toda a edificação, o que garantiu à fachada principal um estilo neoclássico, com amplas portas de arco pleno e molduras internas. Até a década de 1890 outras duas alas foram erguidas: à direita para as mulheres⁹⁹ e à esquerda para os homens formando, assim, um enorme edifício com gigantesco pátio central.

Detalhes das plantas da cidade de São Paulo, executada pela Companhia Cantareira e Esgotos, datada de 1881 e de 1897. Cópia do século XX. Nos desenhos podemos verificar a evolução do edifício com a ala lateral esquerda construída (1881) e, posteriormente, as duas alas já concluídas (1897). Fonte: <http://www.arquiamigos.org.br/info/info20/i-1897.htm>

Imagem do Hospício de Alienados de São Paulo (1864 à 1903), foto retirada de Segawa, Hugo - Casas de Orates, pág. 68 - ANTUNES, Eleonora Haddad; BARBOSA, Lygia Helena Siqueira e PEREIRA, Lygia Maria de França (org.) Psiquiatria Loucura e Arte - Fragmentos da História Brasileira.

⁹⁹ A ala feminina foi uma conquista tardia para o asilo psiquiátrico paulista, desde sua fundação as mulheres eram negligenciadas e instaladas em áreas adaptadas para elas de modo irregular. Conforme relatos da época, no antigo casarão da rua São João, elas eram amarradas à noite em mesas ou no chão para que fossem “protegidas” dos pacientes masculinos. Mesmo no Juquery, elas terão tratamento diferente (inferior) aos homens, como veremos a seguir.

4 imagens atuais das condições do edifício denotam o estado de abandono que o antigo hospício da Capital. Em ordem horária: primeira foto apresenta um dos antigos pátios de banho de Sol; na segunda foto podemos perceber o lanternim para iluminar e ventilar o corredor principal do prédio; a terceira foto indica a situação precária de uma das fachadas internas da construção com a perda do caixilho principal que também serve de iluminação para o corredor e, por fim na última foto, podemos verificar as condições de uma das enfermarias, com a localização das janelas e das portas de acesso dos pacientes. Fonte: <http://www.saopauloantiga.com.br/batalhao-de-guardas/>

Brasil República

Neste momento do texto devemos frisar que deixaremos a visão mais abrangente e nos limitaremos ao desenvolvimento da arquitetura hospitalar em São Paulo, pois entendemos que no fim do século XIX e por todo o século XX, as tipologias neste âmbito assunto tomarão uma profusão de opções que, se não for definido um escopo restrito, corre-se o risco de perda de foco da análise.

Assim, em São Paulo, teremos neste período a influência do modelo hospitalar desenvolvido pelo engenheiro militar francês Casimir Tolllet¹⁰⁰ que, como vimos anteriormente, foi o modelo amplamente utilizado na Europa, principalmente porque propunha novas normas para a construção de hospitais seguindo principalmente as questões infecto-sanitárias em voga na época.

Os hospitais construídos pela República em São Paulo no final do século XIX e começo do XX serão em sua maioria pavilhonares, sempre considerando o afastamento da edificação em relação ao espaço urbano. Mesmo antes da proclamação da República, em 1870, São Paulo já havia iniciado uma nova etapa na construção de edifícios públicos por conta do aporte econômico permitido pelas lavouras de café do Oeste paulista que beneficiaram a província e deram novo impulso à exportação brasileira.

Já na República, a preocupação em relação à questão sanitária torna-se mais aprofundada, pois com a intensificação da corrente migratória de vários tipos de população (brasileiros de outras regiões e, principalmente, estrangeiros europeus) nas lavouras cafeeiras, as condições de salubridade se tornarão alvo de ações enérgicas e autoritárias.

No âmbito social podemos considerar que desde a abolição da escravatura, em 1888, e a subsequente proclamação da República, em 1889, essas transformações haviam aberto caminho para a construção de uma nova sociedade brasileira. As classes dominantes nesse período tinham como principal preocupação a noção de “civilizar” e “evoluir” o povo, e com a introdução dos profissionais das áreas médicas, educacionais e das engenharias, a burguesia brasileira possibilitou a união entre a política e a ciência. Todo o povo brasileiro deveria ser catalogado e organizado conforme suas condições físicas, produtivas e morais.¹⁰¹

¹⁰⁰ TOLLLET. *Les hôpitaux modernes au XIXe siècle. Description des principaux hôpitaux français et étrangers les plus récemment édifiés*, 1892.

¹⁰¹ PIZZOLATO, P. P. B. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*, p. 13.

Dentro desta lógica republicana, a melhora das condições na assistência hospitalar era, antes, uma questão estratégica para atendimento dos interesses dos barões do café e de sua política imigrantista, do que relativa ao atendimento das faixas mais pobres da população, reféns do atendimento público de saúde.

A cidade conheceu nos últimos vinte anos do século XIX um crescimento urbano contundente, produzido principalmente pelos imigrantes europeus que acabavam por se instalar em São Paulo em busca de trabalho. A industrialização advinda pelos ganhos do café e da mão-de-obra qualificada estrangeira também contribuíram para o crescimento urbano acelerado.

No começo do século XX, São Paulo passou por grandes obras públicas como resposta à explosão demográfica das décadas passadas. Tais obras ainda tinham base em reformas de cunho higienista e utilizaram métodos coercitivos e autoritários para atuar junto à população mais pobre. Podemos dar como exemplo desta circunstância o alargamento e retificação viária, demolição de cortiços e arborização de logradouros¹⁰².

Desse período podemos, convém que tratemos de alguns exemplo de hospitais¹⁰³, emblemáticos para a evolução da tipologia: Hospital Militar, Hospital de Isolamento, Sociedade Hospital Samaritano, Associação Beneficente e Protetora das

¹⁰² "Tais métodos [...] tinham por objetivo não apenas sanear a área central da cidade, mas aprimorá-la do ponto de vista viário e estético, propiciando a decorrente valorização social e fundiária da região atingida pelos trabalhos de reurbanização." (CAMPOS, E. Hospitais paulistanos: dos séculos XVI ao XIX, 2011).

¹⁰³ Escolhemos apenas alguns que são importantes para entender a evolução tipológica, mas podemos também citar os seguintes hospitais do mesmo período: Beneficência Portuguesa de São Paulo, Hospedaria do Imigrante, Hospital de Alienados, Hospital Central, Hospital Geriátrico e de Convalescentes Pedro II, Hospital São Luiz Gonzaga, Associação das Classes Laboriosas, Associação do Sanatório Sírio – Hospital do Coração, Cruz Vermelha Brasileira – São Paulo, Desinfectório Central, Hospital Santa Rita, Hospital Santa Virgínia, Instituto Adolfo Lutz, Instituto Biológico do Estado de São Paulo, Instituto Butantan, Instituto Clemente Ferreira, Instituto Pasteur de São Paulo, Instituto Pínel, Policlínica de São Paulo, Sanatório Bela Vista, Sanatório Vicentina Aranha, Santa Casa da Misericórdia de Santo Amaro, Serviço Especial de Saúde de Araraquara (SESA), Sociedade Beneficente de Senhoras – Hospital Sírio Libanês, Sociedade Brasileira e Japonesa de Beneficência Santa Cruz – Hospital Santa Cruz, Conjunto Hospitalar do Mandaqui, Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos.

Mulheres Desamparadas, Hospital Alemão, Hospital Umberto Primo da Società Italiana di Beneficenza e o Sanatório Santa Catarina.

Hospital Militar (1895-1899)

A obra deste hospital foi iniciada ainda no Império, em 1888, inspirado na arquitetura militar da Legião Estrangeira Francesa do norte da África. A localização do hospital foi providencial para criar novos serviços "republicanos" para o bairro da Luz que florescia no início da República. Ele se avizinhava do jardim e da cadeia pública, da estação ferroviária da São Paulo Railway e do Hospital da Beneficência Portuguesa. Segundo Mott e Gagliardi "posteriormente, na mesma área, foram construídos a Escola Politécnica, o Liceu de Ofícios (1897) e o Hospital Militar (1896), sendo todas as edificações de autoria do conhecido arquiteto Ramos de Azevedo"¹⁰⁴.

Aspectos externos do Hospital Militar.

Fotografia de autor desconhecido, c. 1899.

Fonte: CARVALHO, Maria Cristina Wolff de. Ramos de Azevedo. São Paulo:EDUSP, 2000.

<http://www.arquiamigos.org.br/info/info29/i-estudos4.htm>

Sua influência estilística calcada na referência francesa pós-napoleônica tem sua explicação, pois o hospital fazia parte do existente conjunto edificado do Quartel da Luz, que já ostentava a mesma solução, além do fato que tais ornamentos correspondiam entre si com relação a forma e uso militar. Estes ornamentos tinham

¹⁰⁴ MOTT, M. L.; GAGLIARDI, V. L. Verbete 18. Hospital da Polícia Militar/ Museu da Polícia Militar, 2011.

preocupação atender às necessidades de uma medicina ainda ligada à linha higienista do século XIX, onde a ventilação e iluminação eram consideradas pontos fortes. Em 1900, Alfredo Moreira Pinto escreveu sobre o hospital:

[...] um edifício de grande gosto arquitetônico, de estilo românico. Segundo a memória do articulista de uma revista da corporação, tinha um aspecto imponente, lembrando uma fortaleza medieval, com sinuosas alamedas asfaltadas em meio a um magnífico jardim e dotado do melhor aparelhamento hospitalar daquela época.¹⁰⁵

Para tanto a solução adotada considerava as enfermarias localizadas em posição mais alta em relação ao terreno, utilizando para isso porções que serviam de área de apoio, a criação de extensas varandas para distração e recuperação dos doentes ao longo das fachadas laterais das edificações, e o emprego de sistemas de arejamento do espaço interno da enfermaria, quanto do desvão entre a abóbada e o telhado.

Planta do Hospital Militar. Projeto do engenheiro e arquiteto Francisco de Paula Ramos de Azevedo (1851-1928), datado de 1895.

Fonte: CARVALHO, Maria Cristina Wolff de. Ramos de Azevedo. São Paulo: EDUSP, 2000.

Aspecto interno do Hospital Militar (1895-1899), de autoria de Ramos de Azevedo (1851-1928), segundo ilustração publicada na *Revista Médica de S. Paulo* (notar a enfermaria com a abóboda ogival preconizada por Casimir Tollet).

Fonte: Acervo Biblioteca da Faculdade de Medicina da USP.

<http://www.arquiamigos.org.br/info/info29/i-estudos4.htm>

¹⁰⁵ Idem.

O projeto do Hospital Militar relaciona várias soluções já utilizadas em construções anteriores por Ramos de Azevedo: os edifícios formam um volume simples e bem definido, a configuração das fachadas segue uma linha sóbria e obedecendo as proporções com harmonia. Infelizmente, na década de 1970, o conjunto sofreu demolições sistemáticas que desfiguraram a sua configuração original e atualmente os três pavilhões restantes são o Museu da Polícia Militar de São Paulo.

Hospital de Isolamento (1892-1894)

Pensado inicialmente para os pacientes com varíola seguindo uma solução arquitetônica de enfermarias isoladas em uma única implantação com clara inspiração em hospitais militares instalados nas trincheiras de combate, acabará se tornando depois o Instituto Emílio Ribas.

Hospital de Isolamento. Desenho de Jules Martin. Pequeno hospital construído entre 1879 e 1880, com planta de autoria do engenheiro Wallace da Gama Cochrane (CAMPOS, Eudes. Arquitetura paulistana sob o Império. 1997. Tese de doutorado em arquitetura – FAU USP, São Paulo. V.3) Fonte: DIM/DPH/SMC

Outra imagem do hospital, dessa vez uma foto de 1902 demonstrando as várias construções isoladas.

Fonte:
<http://revistapesquisa.fapesp.br/2010/10/25/res-postas-ao-tempo/>

Sociedade Hospital Samaritano (1892)

Edificado seguindo os padrões higiênicos definidos na época, o local da construção aproveitou uma das encostas do vale do Pacaembu - região alta e bem

ventilada que era visto com bons olhos pela medicina vigente. A localização ao lado do bairro abastado de Higienópolis só foi possível pois os hospitais não mais representavam entraves para a cidade, mas sim locais de cura (graças à revolução da microbiologia)¹⁰⁶.

O terreno escolhido foi doado pelo empreiteiro Guilherme e é importante frisar que no mesmo bairro, só que no outro extremo, foi edificada outra instituição com raízes protestantes: o Colégio Protestante de São Paulo (Mackenzie College), cujos membros tiveram um papel fundamental na implantação do hospital.

Originalmente, o Hospital Samaritano foi criado para as comunidades evangélicas de São Paulo e, por isso, é interessante ressaltar que por ser um hospital de origem presbiteriana, já apresentava uma solução de tipologia diferente dos projetos europeus de pavilhões, mais afinado à linguagem norte-americana, com um prédio central seguido de duas alas laterais (uma em cada ponta) em monobloco, além de construções periféricas de uso de serviços de apoio¹⁰⁷. Segundo Campos:

[...] a primeira sede do Hospital Samaritano compunha-se de um pavilhão central com dois pavimentos, de forma quase cúbica, chamado de “o sobrado”, e duas alas laterais, de um só piso sobre porão, que se desenvolviam ao fundo, à esquerda e à direita do observador. Tratava-se de uma construção bastante despojada, com platibandas escondendo o telhado, janelas de guilhotinas e venezianas. Os detalhes decorativos, muito discretos, constituídos basicamente de sóbrias molduras e elementos feitos de argamassa pintada de branco, contrastavam agradavelmente com os tijolos aparentes das fachadas.¹⁰⁸

¹⁰⁶ "A abertura dos bairros em São Paulo passou a determinar os locais de fundação dos hospitais. No próprio projeto urbanístico já se pensava na questão do hospital [...]. Isso demonstra que o serviço prestado por essas instituições tornava-se cada vez mais valorizado pelos moradores da metrópole em formação" (Maria Lúcia Mott In: TOLEDO, K. Sociedade civil organizada definiu surgimento de hospitais. *O Estado de São Paulo*, 31 de Dezembro de 2009).

¹⁰⁷ Segundo imagens coletadas no site <http://www.arquiamicos.org.br/info/info29/i-acarq.htm>, o projeto da lavadeira foi desenvolvido por Victor Dubugras, arquiteto importante para o ecletismo paulista e que trabalhou no escritório de Ramos de Azevedo.

¹⁰⁸ MOTT, M. L.; CAMPOS, E. Verbete 19. Hospital Samaritano, 2011.

Ainda sobre sua arquitetura, é importante indicar a correlação com a construção dos primeiros prédios do Mackenzie. A análise documental de ambos indica que foram projetados pelo mesmo arquiteto, Jorge Krug, e utilizam-se de soluções arquitetônicas comuns à tradição norte-americana. Posteriormente, a instituição sofreu inúmeras reformas e ampliações, sempre seguindo os preceitos de soluções discretas e despojadas. Sobre as ampliações, escreve Campos:

A nova ala representou uma ampliação substancial da capacidade operacional da instituição. Erguida ao longo das ruas Conselheiro Brotero e Veiga Filho, originalmente com cinco pavimentos, passou a constituir o novo frontispício do Hospital. Suas linhas arquitetônicas inspiravam-se em um vago classicismo, com pilastras, entablamentos simplificados, parapeitos com balaústres, molduras retas nas janelas e platibandas coroando toda a construção. Protegia-se a entrada por um pórtico, localizado no torreão de esquina. Mais tarde, toda essa parte sofreria uma ampliação, com a construção de um ático, o que faria o prédio ter seis pavimentos.¹⁰⁹

Alguns historiadores consideram o Samaritano o berço da enfermagem profissional no Brasil, já que com a ajuda de enfermeiras vindas do exterior, foi criado no hospital um curso de enfermagem ainda no final do século XIX.¹¹⁰

Imagem da fachada do prédio principal, localizado no bairro de Higienópolis.

Fonte:

<http://espacom medico.samaritano.org.br/Institucional/Paginas/Historia.aspx>

Associação Beneficente e Protetora das Mulheres Desamparadas (1894)

¹⁰⁹ MOTT, M. L.; CAMPOS, E. Verbete 19. Hospital Samaritano, 2011.

¹¹⁰ Cf. Maria Lúcia Mott In: TOLEDO, K. Sociedade civil organizada definiu surgimento de hospitais. *O Estado de São Paulo*, 31 de Dezembro de 2009.

Foi o primeiro hospital paulistano voltado ao serviço de maternidade. Infelizmente, hoje se encontra desativado, depois de décadas de funcionamento e má gestão, não havendo destino certo para o local.

Em relação aos nascimentos em São Paulo, até o final do século XIX os bebês nasciam em casa através do trabalho de parteiras leigas conhecidas também como comadres. Um médico era chamado apenas quando a situação se tornava complicada e as parteiras não tinham condição de resolver sozinhas¹¹¹.

Os hospitais que tinham como especialidades o serviço de maternidade, tanto na Europa quanto aqui no Brasil, eram mal vistos, principalmente porque eram focos de muitas infecções, entre elas a infecção puerperal. Somente as mulheres pobres ou aquelas que queriam manter o parto em segredo recorriam a essas instituições.

Porém, o ato de parteira era visto como um serviço mal avaliado, muitas vezes desqualificado e ligados à prática de abortos (que sempre foi considerado ilegal). A classe médica, abraçando as novas técnicas de assepsia infringidas pela revolução bacteriológica, utilizou desse fato para reivindicar para si o direito de realizar o parto em local mais "seguro" - as maternidades e casas de saúde.

No período da República, como citamos anteriormente, havia o interesse de "melhorar" a população brasileira, tanto com o aumento populacional quanto pela aptidão para o trabalho, e assim garantir o crescimento do Brasil como potência latino-americana. Neste quadro, a taxa assustadora de morte no parto (muitas vezes da mãe e da criança) ou nos primeiros meses de vida do bebê se tornou questão de saúde pública, havendo então a preocupação de garantir cuidados especiais às mulheres grávidas e acompanhamento no período do fim da gestação e dos primeiros meses da criança. Em

¹¹¹ Essa situação não era exclusiva de São Paulo, pois ocorria também em outros países americanos e europeus. No caso da Europa, o ato de realizar partos em casa foi maior do que em hospitais, sempre por conta do risco de infecção.

São Paulo, a criação da primeira maternidade deu-se em 1894 com a formação de uma associação de senhoras de classe alta com o intuito de dar assistência às mães pobres em adiantado estado de gravidez, ampará-las durante o parto e prestar os socorros aos recém-nascidos nos primeiros dias de vida.

A Maternidade funcionou em vários endereços e por muito tempo se valeu de construções previamente existentes para realizar os seus serviços. A atual sede, localizada na rua Frei Caneca, foi comprada em 1903 utilizando recursos próprios e da venda de parte da propriedade localizada no bairro de Santa Ifigênia. O hospital foi edificado aos poucos, através de donativos e de recursos próprios, e teve sua configuração marcada pela influência do Código Sanitário de 1894, segundo o qual o serviço obstétrico deveria ser construído em "pavilhões isolados, de quatro quartos em cada pavimento, estando proibida a construção de estabelecimentos de mais de dois andares"¹¹².

É importante frisar também as condições internas das construções e seu agenciamento espacial que desde o primeiro pavilhão, de 1904, aponta uma forte preocupação com a assepsia para o melhor atendimento da parturiente. Podemos citar como exemplos a "pia para lavagem das mãos, esterilização de instrumentos, salas de parto com ladrilhos de porcelana, iluminação, mobiliário metálico e de borracha, conforme recomendação feita para os novos estabelecimentos hospitalares. Destaca-se também a presença daquilo que atualmente é chamado de "alojamento conjunto", ou seja, berços ao lado da cama da mãe".¹¹³

¹¹² MASCARENHAS R. S. *Contribuição para o estudo da administração sanitária estadual em São Paulo*, p. 49. Apud: MOTT et ali. Verbete 31. Maternidade de São Paulo, 2011.

¹¹³ Idem

Após várias ampliações dos pavilhões, alguns deles projetados por arquiteto de renome da época, o sueco Carlos Eckmann¹¹⁴, em 1949 é dado início à construção do atual edifício. Em forma de "F", seguindo já a tipologia em monobloco norte-americana, possui catorze andares e capacidade de quinhentos leitos. Os dois primeiros andares destinam-se aos serviços externos e administrativos, e os demais, à assistência às parturientes.

Imagem do prédio atual iniciado em 1949, representando a tipologia de monobloco vertical.

Fonte:

<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/1109396-fechada-desde-2003-maternidade-de-sao-paulo-sera-desocupada.shtml>

Hospital Alemão, atual Oswaldo Cruz (1897)

Fundado pela colônia alemã em São Paulo após a formação de uma associação de imigrantes germânicos que se denominava Associação do Hospital Alemão (AHA). O hospital tinha como vocação o atendimento de ambos os sexos e sem discriminação religiosa (seguindo os moldes do Hospital Samaritano). A única exigência para que houvesse participação nesta agremiação era que o candidato falasse alemão fluentemente.

Por muito tempo o hospital funcionou em uma sede de fazenda localizada no terreno adquirido pela associação na região do bairro do Paraíso. Somente em 1905 se realizou o desenvolvimento do projeto do hospital que ficou a cargo do arquiteto alemão Curt Hildebrand. Quando do início da Primeira Guerra Mundial, a instituição sofreu bastantes sanções, e apenas em 1923 foi finalizado com capacidade para 30 leitos.

¹¹⁴ Infelizmente com a construção do edifício atual, todas as outras edificações remanescentes de inúmeras alterações foram finalmente demolidas, incluindo as construções de Carlos Eckmann, deixando hoje sem vestígios de sua evolução.

Na década de 1930, o hospital construiu um novo pavilhão localizado atrás do prédio original utilizando concreto armado - novidade para a época - acrescentou mais um piso ampliando a capacidade de atendimento.

Com a ampliação, o número de leitos saltou para 149 e se tornou um dos hospitais particulares com mais capacidade de atendimento perdendo apenas para o Sanatório Santa Catarina, que tinha 254 leitos. Sobre a configuração espacial, lê-se:

Nele funcionavam ambulatório, sala de operações, gabinete radiológico e fisioterápico, laboratório e necrotério e trabalhavam especialistas nas áreas de oftalmologia (1), otorrinolaringologia (1), cirurgões (10), clínicos gerais (1) e parteiros (7). Havia também um plantonista interno, um farmacêutico, 12 enfermeiros e 24 enfermeiras (São Paulo, 1938, p. 81 e 101).¹¹⁵

Na Segunda Guerra Mundial o hospital sofreu outra intervenção devido a seus laços germânicos e acabou ficando sob controle do Estado, que mudou seu nome para Hospital Oswaldo Cruz. Após o fim da Guerra o hospital voltou para as mãos da associação alemã e realizou um período de reestruturação tanto física quanto do corpo médico para poder ficar mais concatenado com os padrões então exigidos pela medicina.

Imagem do prédio principal da primeira fase do Hospital Oswaldo Cruz.

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/56814250>

A expansão continuou pelos anos das décadas de 1950 e 60, mas o número de sócios foi diminuindo de forma contínua e, em 1966, iniciou o atendimento de clientes

¹¹⁵ MOTT; THEODORO; MUNIZ. Verbete 15. Hospital Alemão Oswaldo Cruz, 2011.

enviados pela Interclínicas, empresa de seguro de saúde concebida nos moldes norte-americanos que continua até hoje.

Hospital Umberto Primo, da Società Italiana di Beneficenza (1904)

Com a vinda de imigrantes de várias nacionalidades para São Paulo ao longo de vários anos, aqueles com maior número de conterrâneos e com mais estabilidade financeira acabaram por formar associações para cuidar de seus interesses. Os hospitais criados por essas associações se multiplicaram, como, por exemplo, a Beneficência Portuguesa (em 1895, portanto ainda no Império), a Sociedade Beneficente de Senhoras - Hospital Sírio 1921-1931 (atual Hospital Sírio-Libanês) e, mais recentemente, o Hospital Santa Cruz, da colônia Japonesa (1939).

O Hospital Umberto Primo foi edificado próximo à Avenida Paulista, que naquela época estava surgindo como endereço da elite industrial paulistana. A influência da família Matarazzo foi tão grande para a formação do referido hospital que ele recebeu a alcunha de Hospital Matarazzo.

O projeto original foi desenvolvido pelo construtor Luiz Pucci (que já tinha experiências de outras construções de renome em São Paulo, como a Santa Casa de Misericórdia) e pelo arquiteto Giulio Micheli, ambos italianos que neste hospital optaram em seguir o estilo eclético neoclássico florentino. A construção tinha a configuração de um edifício principal em bloco horizontal com dois pavimentos sobre porão e duas alas curtas (uma para atendimento público e outra para doentes pagantes), de um pavimento, que se lançavam para trás formando um "U", fornecendo no total cinquenta leitos para atendimento.

Com um total de 250 leitos, o hospital recebeu várias ampliações ao longo de seu funcionamento, destacando a construção do Pavilhão administrativo, cozinha e

lavanderia realizados em 1904 (projeto ainda de Giulio Micheli), e as construções da Casa de Saúde e da capela, em 1915, e da Casa de Saúde Ermelindo Matarazzo (todos seguindo a mesma linguagem arquitetônica).

Entre 1935 e 1943 houve novas expansões, mas sem valor arquitetônico, sempre seguindo o conjunto. De implantação bastante abrangente que ocupou quase todo o terreno escolhido, a tipologia hospitalar apresentada é formada de vários prédios de enfermarias de dois andares (mais porão) interligados por um corpo central. Ele funcionou até 1993.

Imagens do Hospital Umberto Primo: a da direita representa uma vista aérea do conjunto e a da esquerda, reproduz quatro fotos do interior do hospital (sentido horário): a maternidade, uma das enfermarias, consultório médico e sala de operações.

Fontes: www1.folha.uol.com.br e http://www.preservasp.org.br/hospital_01.jpg, respectivamente.

Sanatório Santa Catarina (1906)

Considerado como o primeiro hospital particular da cidade, foi fundado pela Congregação de Santa Catarina, congregação formada por freiras alemãs que tinham como vocação o cuidado com doentes. Nos primeiros anos de funcionamento os atendimentos ocorreram em casas alugadas adaptadas e, quando o paciente não tinha condições de deixar a residência, o atendimento era feito no próprio domicílio. Houve uma proposta de construção do hospital sede da Irmandade na Rua da Consolação, mas por conta das condições de salubridade do local (que tinha problemas com o lençol

freático muito próximo do solo e alagava com frequência) e pelo veto da prefeitura de então, esta não pôde se concretizar. Em 1904 as Irmãs compraram um terreno de 15.800 metros quadrados na avenida Paulista, com recursos disponibilizados pelos Beneditinos e pela congregação alemã.

O conjunto original foi projetado pelo arquiteto alemão Maximilian Emil Hehl (1861-1916) responsável por outros projetos importantes na cidade como, por exemplo, a Catedral da Sé, Igreja de Consolação, Catedral de Santos e outros. Em 1906 foi inaugurado o primeiro bloco do Hospital que contava com uma sala de cirurgia e farmácia, além da enfermaria de internação. Em 1913, por conta da grande demanda de atendimento dos anos anteriores, houve a necessidade de ampliação e se inaugurou uma nova edificação com dois pavimentos, contendo 64 quartos particulares e duas enfermarias. Em 1920 houve também a inauguração da capela em anexo ao conjunto existente.

Imagens do Hospital Santa Catarina no período de sua primeira ocupação, aonde podemos verificar a solução em edifícios separados, mas que se conectam com um corpo central em forma de "T" idealizado pelo arquiteto Maximilian Emil Hehl.

Fontes: <https://www.facebook.com/photo.php>

Na década de 1930 ocorreram várias reformas e ampliações proporcionando melhorias nas salas de cirurgia, farmácia e laboratório de Raio-X, além da construção de um prédio de três andares exclusivo para o atendimento à população mais necessitada.

As ampliações seguiram pela década de 1950 quando o hospital chegou a ter 160 leitos e, já no final de 1960, o número de leitos chegou aos 200. Com o passar dos anos a função assistencial sempre foi mantida como tônica da Instituição, mas que não impediu a expansão e a diversificação de atendimentos. Apenas em 1990 o Hospital desativou a enfermaria de indigentes com a implantação do Sistema Único de Saúde.

Infelizmente, hoje já não podemos contar com os vestígios do conjunto original, pois todas as construções foram demolidas e mesmo a Capela, museu e convento são de 1920. Atualmente o hospital principal da Irmandade de Santa Catarina conta com seis blocos que ocupam uma quadra da Avenida Paulista.

Imagem da Capela.
Fonte: <https://www.facebook.com/photo.php>.

A escolha do aprofundamento teórico dessas instituições não foi gratuito, mas representa um panorama de exemplos construídos que partiram de projetos pavilhonares no mesmo período em que o Juquery foi idealizado, provando que mesmo que a teoria miasmática já estivesse ultrapassada pela descoberta da microbiologia, a tipologia em pavilhões atrelada a ela ainda era a tônica do ideário da arquitetura paulista.

O Asilo de Alienados do Juquery (1898-1923)

Dentro da lógica higienista, os hospitais ainda eram vistos como fonte de infestação de doenças contagiosas e, portanto, eram construídos nas bordas da área urbana assim como outros serviços considerados perigosos como, por exemplo, paiol de pólvora, presídios, quartéis e cemitérios. Como vimos, o asilo de alienados de São Paulo acabou ocupando em épocas diferentes duas construções dentro da cidade por conta

dessa preocupação das autoridades públicas em relação ao crescimento urbano dos bairros e a proximidade com a Instituição.

Portanto, quando da necessidade de um novo asilo, ele será construído fora do perímetro urbano da cidade de São Paulo e procurará novas terras em área mais propícia dentro dos cânones de saúde vigentes na época. Escolheu-se terreno dentro da antiga Vila do Juqueri (atual cidade de Franco da Rocha), em local contíguo a uma estação de trem da companhia São Paulo Railway que permitira o acesso dos funcionários e pacientes provindos da capital.

Sob o comando do Dr. Francisco Franco da Rocha, o arquiteto Ramos de Azevedo desenvolveu um projeto de colônias e asilo de alienados¹¹⁶ seguindo moldes europeus, mais propriamente dito, o sistema asilar francês desenvolvido no final do século XIX (pós plano Hausmann).

A opção estilística de Ramos de Azevedo para a concepção do asilo vem do arquiteto francês Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834). Ele foi um dos principais pensadores da escola politécnica oitocentista e seus principais textos *Précis des leçons d'architecture données à l'École Polytechnique* e *Recueil et Parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes, remarquables par leur beauté, par leur grandeur ou par leur singularité, et dessinés sur même échelle*, permitiram que Ramos de Azevedo organizasse geometricamente a distribuição espacial da composição arquitetônica e a escolha de seu estilo eclético pontuado por nuances neo-românicos e neo-góticos.

Para essa primeira etapa de análise, veremos a implantação e ampliação dos serviços terapêuticos do período administrativo do Dr. Franco da Rocha (1895-1923) com a contribuição no âmbito da arquitetura pelo Arquiteto Ramos de Azevedo. Todas

¹¹⁶ No período compreendido pela atuação de Ramos de Azevedo, o mesmo projetou e executou a construção de três colônias agrícolas masculinas e o asilo central, sendo que as colônias tinham um caráter mais "rural" e, portanto, com tipologia de chalés com grandes espaços livres e as construções da área central seguirão a implantação higienista pavilhonar.

as construções realizadas seguiram as diretrizes da laborterapia elaboradas pelo Dr. Franco da Rocha, que as trouxe de sua estada na Europa.

Este período foi marcado pela compra sucessiva de terras para a consolidação do território necessário para a terapêutica. Inicialmente foram adquiridas duas grandes extensões de terra conhecidos como Sítio Crescíuma e Fazenda Velha. Nos 28 anos de atividade, o Dr. Franco da Rocha foi responsável pela inauguração de cinco colônias masculinas, sendo três edificadas com projetos de Ramos de Azevedo e duas adaptadas nas sedes das duas fazendas adquiridas (Crescíuma e Velha); pela construção e inauguração de oito prédios pavilhonares de enfermaria, conjuntamente com outros prédios anexos de serviço, formando o asilo central (1901-1905); pela construção da residência do diretor do asilo (1899); pela fundação do cemitério da Instituição (1913); pela construção e inauguração do Laboratório de Anatomia Patológica (1916) e pelo início da construção do Manicômio Judiciário (1916).

Em relação à tese, destacaremos duas áreas que foram edificadas nesse período e serviram de inspiração para as construções vindouras: a 1.^a Colônia Masculina e o Asilo Central.

A 1.^a Colônia Psiquiátrica Masculina foi construída entre 1895 e 1898 influenciada por uma lógica de “abrandamento” do conceito de encarceramento dos pacientes psiquiátricos. Isso quer dizer que apesar do espaço ser considerado fechado, as construções foram pensadas em dar uma ambientação de vila. Exemplo deste procedimento são as janelas do conjunto, pois apesar de engradadas, o formato do gradil em forma abaulada no nível mais inferior permitia a visualização de todo o espaço exterior à colônia.

Do ponto de vista arquitetônico, podemos elencar como exemplo de referência internacional o asilo colônia de Alt-Scherbitz, em Leipzig, Alemanha, que constituía

uma solução barata e rápida, mas não pressupondo infraestrutura mais sofisticada do que pequenos pavilhões psiquiátricos. O apoio logístico e serviços mais especializados seriam providenciados pelo asilo central da Instituição.

Imagem da implantação original da 1.^a Colônia Masculina do Juquery (1895-1898), projeto de Ramos de Azevedo. Fonte: DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

Imagem do projeto da cozinha, copa, sala de distribuição das "rações", dispensa e farmácia de referida colônia. Fonte: DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

Imagem dos projetos da residência do administrador (acima) e da tipologia dos oito pavilhões localizados na 1.ª Colônia (no próximo capítulo iremos abordar com mais ênfase esse projeto) . Fonte: DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

Imagem da cocheira e comedor dos animais de criação. Fonte: DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

O Dr. Franco da Rocha em seu livro: *Asilo-Colônia de Alienados de Juquery, Su Organización y Ventajas*, discorre sobre as qualidades do sistema de pequenos pavilhões separados: eles seriam fáceis de serem mantidos em ordem e limpos com apenas dois empregados responsáveis e vinte pacientes cada. O texto sustenta a tese de que seria possível, com apenas um golpe de vista, observar as faltas e problemas entre eles. Também seria mais fácil dividir os tipos de doenças em grupos menores, do que em uma população maior:

A colônia se encontra a 1500 metros distante do asilo de tratamento (este último não está completo). Os edifícios da colônia são simples. Cada pavilhão compreende 1 sala de refeição, 1 dormitório com 20 camas, 1 sanitário completo e dois quartos, um para a enfermagem e outro para o segurança deste pavilhão.

Os oito pavilhões assim construídos são elegantes, baratos, sem nenhum luxo, estendidos em séries paralelas de quatro, margeando um grande pátio de 100 metros por 70. Em suas extremidades se levantam outros 02 pavilhões de igual estilo: um compreende a cozinha, despensa, rouparia, distribuição de comida, etc.; e o outro serve de habitação ao médico auxiliar do diretor que ali reside com sua família.

O grande pátio central dos pavilhões foi cercado por um muro, pela necessidade de asilar a colônia de enfermos de outras colônias. Este detalhe não figurava em meu projeto [...].

Sem dúvida, esse muro do pátio não priva à colônia de seu aspecto alegre e risonho, que contrasta com a aparência triste e sombria do velho casarão do hospital, do antigo asilo. Esse muro tem a vantagem de simplificar muito os empregados da vigilância durante a maior parte do dia, pois ali permanecem os enfermos que não podem ou não querem trabalhar. Sem dúvida, não abstêm para que gozem das vantagens do *opendoor* todos os alienados que estão em condições de poder usufruí-lo. Tanto é assim, que temos na colônia um pavilhão separado e distante dos demais, inteiramente aberto, como uma casa de campo para família, onde os enfermos gozam de uma absoluta liberdade. É este pavilhão dos horticultores, que dali provém a verdura de todo o estabelecimento.¹¹⁷

O pequeno pavilhão da 1.^a Colônia Masculina desenvolvido por Ramos serviu de referência para a edificação de várias outras colônias dentro do território do Juquery

¹¹⁷ ROCHA, Franco da. *Asilo-Colônia de Alienados de Juquery, Su Organización y Ventajas*, p. 130.

desde a administração do Dr. Franco da Rocha até os demais diretores desse período de consolidação da Instituição.¹¹⁸

Imagem da 1.^a Colônia Masculina do Asilo de Alienados do Juquery, em sua inauguração (1898).
Fonte: Biblioteca Central da POLI-USP).

Imagens da 2.^a Colônia e 3.^a Colônia Masculina do Asilo de Alienados do Juquery, aonde podemos verificar a repetição da tipologia empregada no projeto original da 1.^a colônia.
Fonte: autor desconhecido, acervo do prof. José Parada.

Ramos de Azevedo sugere a execução de um hospital pavilhonar¹¹⁹ para o Asilo Central. Como vimos, a solução já era bastante consagrada na Europa no período da primeira revolução industrial, mas que em pouco tempo (período entre as duas guerras mundiais) seria revisada e abandonada em detrimento a um sistema de construções em

¹¹⁸ Conforme a dissertação de mestrado, as oito colônias de laborterapia edificadas no território do Juquery seguiram três tipos de tipologias distintas: a tipologia em fechada em si mesma (perimetral); em "leque" (criando pátios escalonados entre os prédios) e em "losango" (criação mista entre a perimetral e a em leque). Cf. PIZZOLATO, P. P. B. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*, p. 93-94.

¹¹⁹ Conforme Toledo, no início do século XIX os partidos hospitalares em bloco e em cruz seriam condenados, propondo-se como alternativa o modelo hospitalar *pavilhonar* que foi "considerado como a solução arquitetônica ideal, numa época em que os trabalhos de Pasteur (1864) sobre o papel das bactérias como agente de enfermidades e os de Kock (1876) sobre os perigos do contágio recomendavam o afastamento ou isolamento de pacientes que sofriam de enfermidades potencialmente contagiosas" (TOLEDO. *Feitos para curar. Arquitetura hospitalar e processo projetual no Brasil*, p.17).

monobloco mais verticalizado. Porém, para o arquiteto, essa disposição seria a mais oportuna em relação a uma distribuição racional das moléstias psiquiátricas, cada uma em um edifício independente interligados por galerias em aço forjado. Também é necessário afirmar que Ramos utilizou como referência para o asilo central o Asilo de Sainte Anne, em Paris, projeto de Charles-August Questel, com grande influência pavilhonar.

Quanto ao espaço construído do Asilo Central, verificamos que houve a opção da tipologia pavilhonar em sua implantação, pois, para o período, esse sistema pôde aliar os preceitos considerados modernos no tratamento médico com a economia de execução, através da standardização da construção. Cada um dos oito pavilhões foi executado com os mesmos elementos arquitetônicos, tipos de materiais de construção e divisões dos compartimentos internos caracterizando assim um conjunto compacto e harmonioso, onde as hierarquias arquitetônicas foram postuladas de forma mínima, apenas em locais de mudança de uso¹²⁰. O estilo eclético românico também contribuiu para essa leveza, pois seus ornamentos são mais austeros em comparação a outros estilos em voga. Outro importante elemento condicionante para o resultado da implantação do projeto é a existência de um eixo de simetria, pois a separação entre sexos obrigou a duplicidade de serviços. Esta simetria e a repetição de construções de

¹²⁰ No memorial descritivo, Ramos de Azevedo destaca as principais divisões do asilo de alienados: “As grandes divisões do estabelecimento compreenderão:

- A administração, com acomodações para a secretaria, serviço de exame e admissão, laboratório farmacêutico, habitação de empregados etc.
- Os pavilhões de dormitório, de descanso e de refeição, lavatórios, banhos etc.
- Os pavilhões de agitados, com as necessárias condições de isolamento para cada doente.
- As salas de enfermaria para ambos os sexos.
- A cozinha e dependências que interessam à economia.

O tipo adotado para a distribuição dos serviços é o de pavilhões isolados, comunicando-se por meio de galerias cobertas. Os diversos edifícios serão dispostos em três planos, acompanhando a declividade geral do solo e, ligados por muros exteriores, fecharão um recinto com a superfície de 56600 metros quadrados”. (Relatório realizado por Ramos de Azevedo para o secretário de Estado Alfredo Pujol, extraído do Estudo de Tombamento dos Hospitais do Juqueri em Franco da Rocha, realizado em 1986 pela Arq. Maria Cristina Wolff de Carvalho a serviço do CONDEPHAAT).

mesmo gabarito e estilo é amenizada pelo uso de espaços verdes, entre eles um grande pátio central e jardins paralelos. Comparado aos exemplos europeus, mais precisamente o asilo de Sainte Anne, o Juquery apresenta os espaços construídos com mais leveza, principalmente no uso dos elementos de alvenaria conjugados às galerias feitas em ferro forjado. Ramos de Azevedo aproveita o novo material, o ferro, permitindo uma maior sensação de abertura, privilegiando os pátios em contato com a natureza. Vale uma ressalva importante: o projeto original idealizado em 1898 não foi realizado seguindo o projeto original. Houve alterações discretas, mas significativas, que permitiram a “tropicalização” do modelo europeu eclético.

ASILO DE SAINTE-ANNE (PROJETO AUGUST QUESTEL - 1863)

ASILO DE ALIENADIS DO JUQUERY (PROJETO RAMOS DE AZEVEDO - 1898)

COMPARAÇÃO DO PONTO DE VISTA DA IMPLANTAÇÃO ENTRE OS DOIS ASILOS

Comparando as duas implantações é possível perceber a dimensão da influência do asilo de Sainte Anne sobre o projeto de Ramos de Azevedo. Podemos perceber a mesma localização do eixo de simetria, a hierarquização da localização dos edifícios conforme os serviços e graus de psicopatia, valorização dos espaços vazios (pátios e jardins) na configuração final das edificações.

Os edifícios da rotunda que no projeto de Auguste Questel foram reformados logo após a sua inauguração e assumiram a forma semicircular por circunstâncias de adaptação pela equipe médica, no Juquery foram projetadas já dessa maneira aproveitando o êxito da solução francesa.

Fonte: PIZZOLATO, P. P. B. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008, pág. 126.

Imagem da implantação do Asilo de Alienados do Juquery no período da administração do Dr. Franco da Rocha.

Fonte: SEGAWA, Hugo - Casas de Orates, pág. 71 - ANTUNES, Eleonora Haddad; BARBOSA, Lygia Helena Siqueira e PEREIRA, Lygia Maria de França (org.) - Psiquiatria Loucura e Arte - Fragmentos da História Brasileira.

Na imagem acima, datada da década de 1910, podemos perceber a configuração espacial do asilo: a instalação dos serviços terapêuticos (1ª e 2ª colônias masculinas) tinha a mesma relevância que o local de confinamento (asilo), quer dizer, é perceptível a preocupação dos idealizadores em relação à implantação do tratamento labor-terapêutico desde o começo. As grandes áreas cultiváveis já estavam delimitadas e devidamente distribuídas para o contingente de pacientes e a diversidade também já era perceptível: campo de criação, cultura de eucaliptos, pomar, campo de cultura, pasto, cultura de chá, apiário, horta e cultura de cereais.

As plantações de eucalipto foram imprescindíveis na garantia de fornecimento de lenha para as caldeiras das cozinhas e lavanderia. Toda a produção de alimentos (carne, mel, cereais e vegetais) tinha como destino o próprio abastecimento do asilo e será a base da autossustentabilidade do serviço pelas décadas vindouras.

Para finalizar a análise da Instituição nesse período de implantação, ressaltamos a descrição dos materiais empregados por Ramos de Azevedo para o projeto do asilo. A construção é reconhecidamente forte, pois os elementos utilizados na construção da fundação foram matacões de pedra e arcos de tijolos (como o próprio texto indica), constatados no levantamento arquitetônico ocorrido em 2000 no 1º pavilhão psiquiátrico feminino. As paredes de alvenaria de tijolos brotam da fundação com uma espessura de 60 centímetros no andar térreo e 45 centímetros no superior e são maciças, sem o uso de concreto armado ou betão, sistema que ainda não havia chegado com força na construção civil brasileira.

Corte esquemático transversal de um dos pavilhões, aonde podemos perceber o sistema estrutural utilizado em sua construção. O embasamento em pedra emparelhada tem altura de 1,40m, sendo 2/3 dela enterrada no solo, formando um porão baixo.

As paredes de alvenaria sustentam estrutura em madeira (pinho de riga em sua maioria) que serve de forro e piso nos andares térreo e superior, além das tesouras em madeira para o telhado.

Atualmente apenas dois pavilhões ainda apresentam esse sistema estrutural, os outros já suportam lajes de concreto armado no lugar das vigas de madeira.

Fonte: Levantamento realizado na década de 2000 no Complexo Hospitalar do Juquary pelo próprio autor.

Como não existem pilares de sustentação, o equilíbrio estrutural se dá pela configuração espacial longilínea do edifício como se fosse uma "sapata corrida" em larga escala e, portanto, o peso é distribuído de forma uniforme. Conforme o memorial, dormentes de aço foram utilizados em larga escala, o que é confirmado nos pequenos arcos de tijolos que são sustentados por esses dormentes e que foram utilizados para dar sustentação às lajes impermeabilizadas das galerias (interna e externa), hall de circulação do térreo e sanitários.

A conjugação de vigas de madeira na trama dos pisos dos andares também se une na função estrutural, "travando" a construção e reforçando-a contra as cargas horizontais que poderiam desestabilizar o pavilhão. Os vazios proporcionados pelas portas e janelas são estratégicos, pois existem pontos mais "delgados" nos eixos das janelas que permitem uma economia de material sem prejudicar a estrutura, além de deixar a estrutura do edifício mais leve.

Quatro imagens do Asilo de alienados do Juquery de seu período de inauguração, aonde o projeto de Ramos de Azevedo se apresenta realizado dentro de suas especificações e espaços terapêuticos intocados. Fotos retiradas do catálogo do próprio arquiteto.
Fonte: Biblioteca Central da POLI-USP.

Com esse panorama dos serviços hospitalares instalados em São Paulo, podemos observar a sua diversificação em relação aos serviços médicos oferecidos no início do século 20, além de concluir que ainda era incipiente a ação do serviço público (abrindo frentes para a criação de serviços privados filantrópicos), pois o Estado não considerava sua a obrigação de atender o público de forma sistemática, restringindo-se apenas a casos envolvendo epidemias e saneamento básico.

A mudança de paradigma

Em 1919 o arquiteto Ramos de Azevedo foi contratado para desenvolver o projeto da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo e apresentou um estudo propondo a construção de prédios pavilhonares, tipologia esta já utilizada em outros projetos de hospitais. A proposta se desenvolveria da seguinte maneira: uma sede composta por cinco pavilhões: um central e mais quatro destinados às especialidades (Anatomia, Ciências Físicas e Naturais, Medicina Legal e Fisiologia).

Fazendo uma breve retrospectiva, a Faculdade de Medicina funcionava desde 1913 utilizando vários prédios emprestados no centro da cidade: Escola de Comércio Álvares Penteado, o anfiteatro da Escola, dois casarões da rua Brigadeiro Tobias e as disciplinas práticas eram executadas na Santa Casa de Misericórdia e na Maternidade de São Paulo.

Em 1915, uma comissão da Fundação Rockefeller¹²¹ viajou pela América Latina no intuito de avaliar as instituições de ensino que poderiam receber seu apoio. A Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo foi cogitada por conta de ser um curso novo, sem tradição e/ou tabu que prejudicassem a parceria, que foi efetivada pelo prof. Dr. Arnaldo Vieira de Carvalho, obtendo auxílio econômico para a criação de novos cursos de higiene e patologia.

Com o acordo firmado, Dr. Arnaldo solicita mais ajuda para a Fundação, agora para a construção de um prédio sede e um hospital escola. Com o falecimento do mesmo em 1920, a influência no comando da faculdade pelos norte-americanos e as suas exigências ficaram mais patentes, inviabilizando a proposta de Ramos de Azevedo,

¹²¹ A Fundação Rockefeller é uma instituição filantrópica criada por John D. Rockefeller, em 1913, com o intuito de ajudar países do mundo todo a solucionar problemas de saúde pública e distribuição de alimentos. Segundo seu fundador, suas maiores conquistas foram “a profissionalização da saúde pública, o desenvolvimento da vacina da febre amarela, a ‘revolução verde’ na agricultura da América Latina, da Ásia e da Índia e a formação de parcerias público-privadas para o desenvolvimento de novas vacinas”. Cf. Fundação Rockefeller. Disponível no URL: http://www.rockfound.org/about_us/about_us.shtml

que conseguiu apenas terminar a construção de um único pavilhão em 1924. Importante frisar no âmbito da formação da estrutura educacional da faculdade que a Fundação Rockefeller teve como contribuição a definição de um modelo de ensino médico que se apoiava em pontos bem característicos: limitação do número de alunos, oitenta por série, introdução do regime de tempo integral, sobretudo para as disciplinas pré-clínicas com a intensificação dos trabalhos de laboratório, admissão de alunos através de prova, organização das disciplinas no sistema de departamentos e a vinculação do ensino clínico à estrutura de um hospital escola.

Com a revisão e ajustes nos termos da parceria sugerida pela Fundação Rockefeller, a faculdade conseguiu verba para a construção de novos edifícios para as disciplinas de anatomia, fisiologia, química, patologia e higiene. Porém exigiram do Governo do Estado a construção de um hospital-escola nas proximidades.

Uma comissão de médicos da Instituição foi criada para a elaboração do hospital e foram enviados para a Europa e Estados Unidos incumbidos de conhecer as melhores escolas de medicina para contribuir na escolha da melhor solução tipológica do conjunto de edifícios. Com o resultado do relatório da viagem a Fundação Rockefeller contribuiu com um milhão de dólares para a construção dos novos edifícios e de seus laboratórios enquanto o Governo de São Paulo edificou o auditório e a Biblioteca.

Instituto Oscar Freire. Acervo Iconográfico Museu Histórico Carlos da Silva Lacaz - FMUSP. Fonte: MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs). *História de saúde: São Paulo. Instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora. 2011. pág. 35.

A proposta original de Ramos de Azevedo foi deixada de lado e um novo projeto acabou sendo elaborado a partir dos estudos de Ernesto de Souza Campos, Luiz Rezende Puech e Benedicto Montenegro, que participaram da viagem e implementaram pela primeira vez uma nova tipologia referenciada diretamente da experiência norte-americana. O escritório de Ramos de Azevedo, através de licitação entre várias construtoras da época, ficou responsável pelas obras e, em 1931, foi entregue a sede da Faculdade de Medicina da USP.

Estudos de fachada para a Faculdade de Medicina de São Paulo. Acervo Iconográfico Museu Histórico Carlos da Silva Lacaz - FMUSP.

Fonte: MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs). *História de saúde: São Paulo. Instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora. 2011. pág. 37.

Com o fim da obra, todas as disciplinas foram transferidas para este prédio, esvaziando os outros prédios alugados e apenas os Departamentos de Medicina Legal e de Higiene mantiveram-se em prédios próximos. O primeiro ficou no Instituto Oscar Freire e o segundo continuou ocupando um edifício da Rua Brigadeiro Tobias até a finalização de prédio próprio em terreno anexo¹²².

¹²² Como vimos, o Instituto Oscar Freire foi o único prédio construído pelo projeto original da Faculdade de Medicina feito por Ramos de Azevedo. Sobre o Instituto de Hygiene - talvez a sua "independência" (idas e vindas como curso autônomo dentro da formação das disciplinas da faculdade) de outras cadeiras da faculdade tenha lhe garantido um prédio separado dos demais. O projeto foi realizado pelo escritório Siciliano & Silva e as obras tiveram início em 1927. Segue descrição feita por Miura: "Embora o edifício não seja pavilhonar, sua implantação assemelha-se à dos pavilhões do antigo Hospital do Isolamento, possuindo orientação que segue a bissetriz da esquina entre a Avenida Dr. Arnaldo e a Rua Teodoro Sampaio. Essa implantação, combinada à existência de amplo jardim gramado à frente da fachada principal, confere-lhe "monumentalidade", apesar de sua escala ser menor que a dos contemporâneos edifícios da Faculdade de Medicina e do Instituto Oscar Freire" (São Paulo, 2005, p. 16). O prédio possui fachada que dialoga com a estética arquitetônica vinculada à tradição acadêmica adotada no edifício da

A descrição arquitetônica da Faculdade é importante de ser visitada para expor as principais inovações adotadas na nova tipologia "monobloco": com cinco pavimentos (porão "habitável" mais quatro andares normais em quase todo o edifício - apenas nos três corpos centralizados são três andares) a construção apresenta área de 24.200 m² com 145m de extensão no eixo transversal e 107m no eixo longitudinal e altura total de 28,5m. Os laboratórios e salas de aula encontram-se instalados em quase todo o prédio (corpo central e alas longitudinais) e a administração, anfiteatro e biblioteca estão localizados nos três "avanços" existentes na fachada principal.

Perspectiva do projeto da Faculdade de Medicina da USP

Fonte:
http://medicina.fm.usp.br/gdc/docs/revistadc_129_232-42.864.pdf

Além da implantação inovadora para os padrões da época, em que o edifício foi construído em um único elemento monobloco com alas em pente separadas apenas por dois pátios internos capazes de garantir a iluminação e ventilação naturais, ele também utilizou um sistema de concreto armado com modulação de vãos com múltiplos de 3,5m. Esse sistema construtivo permitiu a flexibilização de espaços na composição dos departamentos onde cada sala, laboratório e demais dependências pode ser estudado e projetado de forma isolada em relação aos seus componentes: água, gás, luz, força,

refrigeração, ventilação, iluminação artificial e natural, exaustores, telefones e mobiliário em geral separando-os dos demais por uma parede removível.

Para finalizar, é importante indicar que Ramos de Azevedo, apesar de não conseguir construir na sua totalidade o projeto pavilhonar, foi convidado pela equipe ganhadora para desenvolver as fachadas do novo prédio e, um pouco antes da sua morte, apresentou cinco estudos diferentes (ver imagem pág. 102) , todos dentro do ideário eclético - que dominava com destreza - que variavam desde o neo-clássico, classicismo francês e culminando no Neogótico, que serviu de opção final.

A criação do Hospital das Clínicas

Dando continuidade à parceria da Faculdade e a Fundação Rockefeller, o próximo passo foi a criação do projeto do hospital de clínicas que iria funcionar como hospital-escola para a instituição e atender à demanda pública da cidade. Porém, problemas financeiros mantiveram-no em compasso de espera. Apenas na década de 1930, com o evidente crescimento da cidade, a demanda populacional exigiu que se pensasse na reativação da construção do hospital-escola para ampliar o atendimento prestado pelo poder público e, em 1938, é iniciada a obra de construção do hospital que acaba por ser inaugurado em 1944.

O edifício de 4.600m² do Hospital das Clínicas dispunha na época de sua inauguração 11 andares num total de 1.200 leitos distribuídos em 207 enfermarias, 17 salas cirúrgicas, além de 600 outras dependências.

O projeto do hospital, que teve início ainda na época da construção da Faculdade de Medicina, teve como equipe o engenheiro-chefe Abrahão Leite, o engenheiro Guilherme de Amaral Lyra, o engenheiro Walfredo de Albuquerque, o arquiteto João

Serato, o diretor da Faculdade de Medicina Ernesto de Souza Campos e o arquiteto Hipólito Gustavo Pujol Jr.¹²³

Foto da fachada frontal do Hospital das Clínicas, evidenciamos as duas alas das enfermarias, aonde alguns apartamentos apresentam solários para garantir o banho de Sol do paciente internado.

Fonte:
<http://www.hcnet.usp.br/historiahc/historia1.htm>

A discussão sobre a tipologia que deveria ser adotada partiu de uma avaliação pormenorizada das qualidades de se manter o sistema monobloco, como vinha sendo edificado o próprio prédio da faculdade, ou se era necessário retomar a concepção de um hospital-jardim pavilhonar, como era executado na época. Como Souza Campos comentaria:

[...] um monobloco era ousadia para São Paulo naqueles tempos [...] Em 1926-1928, o tipo dominante era o hospital-jardim, com pavilhões isolados. [...] Mas, depois de nossa observação através da Europa e América [durante

¹²³ “Cêrca de 1925 eram já numerosos os hospitais com muitos andares, como, por exemplo, o Henry Ford, de Detroit, Mich., iniciado em 1911 (5 a 6 pavimentos), o Good Samaritan, de Cincinnati, Ohio (7 a 8 pavimentos); o Mt. Sinai, de New York (7 pavimentos); o Fifth Avenue, de New York (9-10 pavimentos); o Ohio Valley, Wheeling, W. Va (6 pavimentos); o H. Phipps Psychiatric Clinic, J. Hopkins H. Baltimore, Md. (5 pavimentos); o Royal Victoria, de Montreal, Canadá (5 pavimentos), o Notre Dame, de Montreal, Canadá (6 pavimentos); o University College H. de Londres, etc. E nesse mesmo ano de 1925, abriram-se os terrenos do Centro Médico de New York para receber as fundações da imensa e concentrada estrutura do H. Presbyteriano de vinte e dois pavimentos. O êxito desse tipo de construção em monobloco autorizou a sua adoção para o Centro Médico da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Foi êsse o parecer da Comissão de que fiz parte juntamente com os professores Rezende Puech e Benedito Montenegro. Nestes moldes foram executados os projetos no Escritório de Obras da Faculdade de Medicina de São Paulo, sob a direção técnica de Rezende Puech e Souza Campos. O projeto do edifício para os laboratórios foi executado em 1928-1930. O plano do hospital, traçado contemporaneamente, só agora vem sendo pôsto em obra, após algumas modificações na retificação das alas e de um ou outro elemento de composição interna.” (CAMPOS, E. de S. *História e evolução dos hospitais*, p. 45).

a viagem de 6 meses em 1925], a balança pendeu, todavia, decididamente para o monobloco.¹²⁴

Campos, em artigo de 1944, afirmará que a utilização do sistema monobloco (*under the same roof*) foi definida após vários estudos para sua implantação e que a melhor opção ficou naquela que criava um bloco para o hospital e outro para os laboratórios, evitando assim as soluções em que os laboratórios se configuravam em construções isoladas, muito semelhante ao sistema pavilhonar a ser descartado.

A expressão *under the same roof* (sob o mesmo teto) sintetiza bem a concepção adotada, pois a implantação do edifício final configurando um corpo central mais alongado e alas saindo desse espaço formando um duplo "H", se fosse concebido com intervalos "vazios", ou seja, com áreas descobertas entre os blocos, poderia ser considerada uma solução em que tudo converge, mas sim um espaço segmentado, flertando com os hospitais

Implantação dos serviços de saúde localizados na região da avenida Dr. Arnaldo, aonde podemos ver em destaque os edifícios do hospital das clínicas (com a sua implantação em "duplo H", a faculdade de Medicina e o único pavilhão edificado por Ramos de Azevedo (canto inferior à direita).

Fonte: <http://www.hcnet.usp.br/historiahc/historia.htm>

pavilhonares existentes. Nas pontas do edifício central as alas seriam inclinadas em relação ao eixo da construção para favorecer a iluminação e ventilação naturais, mas, por questões técnico-financeiras, ao longo de sua construção essas alas foram "retificadas", mantendo as características de insolação e ventilação preconizadas na concepção original. Vale salientar que essa solução "arqueada" nas pontas originou-se

¹²⁴ CAMPOS, E. de S. Historia do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina de São Paulo. Apud: COSTA, R. G.-R. Arquitetura Hospitalar em São Paulo, p. 38.

de visitas realizadas pela comissão técnica aos Estados Unidos. A mesma tipologia foi verificada em um hospital universitário no estado de Michigan EUA.

O grande monobloco que estava sendo edificado em Ann Arbor, quando visitamos aquela universidade: H geminado, com duas alas externas inclinadas de modo a favorecer melhor luz, mais ar e evitar a visibilidade recíproca, entre enfermarias fronteiriças.¹²⁵

O hospital universitário de Ann Arbor em Michigan, EUA. Podemos verificar neste cartão postal as quatro enfermarias "inclinadas" em relação ao eixo principal do edifício, para melhor aproveitamento da insolação e controle de ruído.

Fonte:

<http://www.flickr.com/photos/9teen87/398196789/>

Nas décadas subsequentes o Hospital das Clínicas, já consolidado como referência de saúde pública não só no Estado de São Paulo, mas para o País (até alguns pacientes de países vizinhos se utilizam da equipe), foi crescendo em edificações e especialidades. Ao todo foram erigidos 5 Institutos: Instituto de Psiquiatria (1952), Instituto de Ortopedia e Traumatologia (1953), o Centro de Medicina Nuclear (1958), Instituto da Criança (1970) e o Instituto do Coração (1975), formando assim o que hoje é chamado de "quartirão da saúde"¹²⁶. Podemos referenciar como proeminentes para esta tese os projetos dos Institutos de Ortopedia e Traumatologia e de Psiquiatria, pois seguiram a mesma tipologia instaurada pelo prédio anterior.

¹²⁵ CAMPOS, E. de S. Historia do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina de São Paulo. Apud: COSTA, R. G.-R. Arquitetura Hospitalar em São Paulo, p. 39.

¹²⁶ Atualmente o conjunto de edifícios que compõem o Complexo Hospitalar do Hospital das Clínicas é constituído da seguinte forma: Prédio da Administração e anexos; Instituto Central (IHC); Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT); Instituto de Psiquiatria (IPQ); Instituto da Criança (ICr); Instituto do Coração (InCor); Instituto de Radiologia (InRad); Instituto de Medicina Física e de Reabilitação (IMREA); Hospital Auxiliar de Suzano; Hospital Auxiliar de Cotoxó; Casa da Aids; Laboratórios de Investigação Médica; Centro de Convenções Rebouças e Escola de Educação Permanente e o recém inaugurado Instituto de Oncologia - Instituto do Câncer Octávio Frias de Oliveira.

Duas imagens do quadrilátero da saúde formado pelos serviços de saúde da Faculdade de Medicina da USP: a foto da esquerda é do Instituto de Ortopedia e a da direita é o Instituto de Psiquiatria.

Fonte: <http://www.hcnet.usp.br/historiahc/institutos.htm>

O Hospital Psiquiátrico do Juquery

Fazendo mais um corte e retornando o nosso olhar para as terras do Juquery, esse período de mudança de tipologias coincide com a administração do segundo diretor da Instituição, o Dr. Antônio Carlos Pacheco e Silva¹²⁷ e da atuação do Engenheiro Ralph Pompêo de Camargo, que assumiu a cadeira de diretor do serviço de ergoterapia do asilo¹²⁸ e

Foto de admissão do engenheiro Ralph Pompêo de Camargo retirado dos arquivos de identificação do Serviço de Indústrias, Obras e Conservação (SIOC).

Fonte: gentilmente cedida pelo pesquisador Cleber Leme.

foi responsável pelas reformas e construções do asilo. Posteriormente, Ralph fundará o Serviço de Indústrias, Obras e Construções (SIOC) que funcionará por várias décadas como responsável pela ampliação física e adequação do espaço para as novas

¹²⁷ Antônio Carlos Pacheco e Silva no começo da década de 1920 foi contratado para assumir o laboratório de neurologia médica do asilo do Juquery. Médico recém-formado no Rio de Janeiro e especializado em Neurologia e Psiquiatria em Paris, foi nomeado em 1923 como diretor da Instituição. Como entusiasta da abordagem científica da anatomia patológica, promoverá grandes mudanças no Juquery, principalmente na área de terapêutica e do espaço físico.

¹²⁸ Criado o Serviço de Ergoterapia, serviço este dividido nas seguintes seções: escritório central, oficina central, oficina de marcenaria e carpintaria, seção de obras, proteção e distribuição de energia elétrica, oficina de pintura, transportes, parques e jardins, turmas volantes, estradas, sapataria, tipografia, olaria, colchoaria, saboaria e apiário. PIZZOLATO, P. P. P. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*, p. 99.

terapêuticas, além de fornecer projetos arquitetônicos para outras instituições psiquiátricas do Estado.

Do ponto de vista arquitetônico, Ralph será responsável pela transformação do antigo asilo, que seguia a linha de laborterapia implantada pelo Dr. Franco da Rocha, em uma instituição mais voltada aos métodos científicos desenvolvidos pela anatomia patológica¹²⁹ e conforme a teoria do determinismo eugênico adaptado por Pacheco e Silva na transição para um serviço "hospitalar". A implantação de novos prédios seguiram uma ideologia desenvolvimentista calcada na ampliação dos espaços preexistentes (muitas vezes pela necessidade de melhorar as condições de superlotação do Juquery) e a criação de novas construções para abrigar novos serviços e/ou realocação de serviços já implantados na gestão anterior.

A implantação final desse período de transformação de asilo para hospital perdurará por muito tempo e ainda hoje é perceptível na configuração da Instituição, sendo visível a preocupação do engenheiro na manutenção das construções originais e a proposta de harmonização dos prédios novos em relação ao legado arquitetônico de Ramos de Azevedo. Até mesmo nas colônias implantadas por Pacheco e Silva a reverência ao projeto de colônias desenvolvido para a laborterapia será a tônica das intervenções de Ralph Pompêo de Camargo, sendo que apenas após a construção da 6ª Colônia Masculina é que esse modelo se mostrou exaurido e foi posto de lado.

O período da administração do Dr. Pacheco e Silva foi de 1923 a 1937 e, durante estes anos, o hospital recebeu a implementação dos seguintes serviços: padaria, olaria, instalação de três novas estações transformadoras, rede de baixa tensão, a criação da oficina mecânica, a carpintaria e marcenaria, a tipografia, saboaria, necrotério,

¹²⁹ O conceito de doenças psiquiátricas versus anatomia patológica tem a sua base nas concepções ditas "organicistas", isto é, cada comportamento desviante teria sua origem ligada a uma disfunção ou uma lesão cerebral, propondo então a concepção de que bastaria estudar a origem orgânica da doença mental para que se pudessem formular possibilidades de cura para as mesmas.

construção da subfrot, ampliação das clínicas especializadas, escola para menores anormais, inauguração da segunda lavanderia, construção de dois pavilhões de observação, vila médica com seis residências e a praça de esportes da Instituição.

ÁREA CENTRAL DO COMPLEXO HOSPITALAR DO JUQUERY

LEGENDA

- Ramos de Azevedo
- Ralph Pompeo de Camargo
- demais prédios

Implantação realizada a partir das informações coletadas na dissertação de mestrado executada sobre o tema da evolução arquitetônica do Juquery e reproduzida aqui evidenciando os edifícios projetados por Ramos de Azevedo e Ralph Pompeo de Camargo. PIZZOLATO, P. P. B. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008

Ralph Pompêo de Camargo manteve-se inserido no ideário do espaço pavilhonar para as construções de internação e enfermarias de pacientes, sem procurar se atualizar para inovações que estavam surgindo no âmbito da arquitetura hospitalar, como a implantação da tipologia em monobloco, por exemplo, que fornecia uma solução arquitetônica harmônica com o conjunto edificado por Ramos de Azevedo. As construções de serviço de apoio, laboratórios, lavanderia, cozinha e outros, por sua vez, foram idealizadas como edifícios únicos, implantados nas alamedas circundantes ao asilo central, em configuração mais moderna, não utilizando para isso galerias e/ou outras construções que configurasse um uso pavilhonar.

Desde a administração do Dr. Franco da Rocha, as construções mais distantes do asilo central já apresentavam anexos que lhe serviam de área de apoio, mas foi com a intervenção de Ralph Pômpeo de Camargo que esse tipo de construção foi utilizada com mais intensidade, pois praticamente todas as colônias espalhadas pelo território do Juquery apresentavam duplicidade de serviços como lavandeira e cozinha, por exemplo. Essa situação não é apenas uma característica isolada da racionalização de espaço atribuída à nova administração, mas se insere na necessidade de garantir atendimento minimamente capaz de receber o grande número de pacientes que foram internados ao longo destas primeiras décadas.

Quanto às construções que compõem o que foi convencionado na época de "clínicas especializadas", estas, em nossa opinião, constituíram um dos melhores exemplos de intervenção feito por Ralph de Pompêo de Camargo em edifícios já existentes dentro da área do antigo asilo central. Esse novo edifício nada mais é do que a reforma/adaptação da antiga lavanderia projetada por Ramos de Azevedo acrescida de um anexo que formou novas alas de internação, desta vez não mais ligadas diretamente ao tratamento psiquiátrico, mas a outras patologias que pudessem acometer os pacientes

internados na instituição, até mesmo aquelas que necessitassem de intervenção cirúrgica¹³⁰.

Edifício da lavanderia - projeto de Ramos de Azevedo

Centro cirúrgico, clínica médica e afins - projeto de Ralph Pompêo de Camargo

Com a chegada da administração do Dr. Pacheco e Silva foi considerada a necessidade de novas acomodações para o Departamento de Assistência a Psicopatas e, portanto, as clínicas especializadas receberam grande investimento em sua construção e implantação. A antiga lavanderia projetada por Ramos de Azevedo foi escolhida para

¹³⁰ É importante identificar que será nessa edificação que faremos nossa intervenção com o projeto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação.

servir de base para os novos serviços e foram construídas em seu interior duas salas de operação (uma para as intervenções sépticas e outra para as assépticas, conforme o texto original)¹³¹ e respectivas áreas de apoio. Além da ampliação da antiga lavanderia foram executados dois blocos ligados entre si pelas galerias cobertas, comunicando-os com os demais serviços; importante comentar que esses dois anexos apresentam uma implantação bastante interessante: no projeto original de Ramos de Azevedo havia duas construções de dois andares (térreo e superior) de enfermarias para tratamento de doenças não relacionadas a psiquiatria com 28 leitos cada (ver desenho na página 111).

Pelas prospecções no local e documentação fotográfica do período, verificamos que esses dois edifícios não chegaram a ser construídos na administração do Dr. Franco da Rocha, mas serviram de base "teórica" ou de referência para a construção das enfermarias planejadas por Ralph Pompêo de Camargo. A solução que está edificada é de traços ornamentais bastante simples tentando acompanhar a mesma linguagem usada na lavanderia existente.

Fotos das clínicas especializadas: a da esquerda representa uma sala do centro cirúrgico e a imagem da direita seria uma das enfermarias da clínica médica.

Fontes: Esquerda: SILVA, A. C. P. *A Assistência a Psicopatas no Estado de São Paulo*: Breve resenha dos trabalhos realizados durante o período de 1923 a 1937. Office Graf. da Assistência a psicopatas de Juquery, 1945.

Direita: DA SILVA, P. A. *Diretoria de Assistência a Psicopatas do estado de São Paulo*: Documentário organizado pela Instituição de Assistência Social ao Psicopata, 1943.

¹³¹ SILVA, A. C. P. *A Assistência a Psicopatas no Estado de São Paulo*, p. 48.

As enfermarias foram ligadas à área cirúrgica através de galerias fechadas. À exemplo de outras edificações realizadas na área central, esta também apresentava uma preocupação com a simetria, destinando-se a ala da direita para os homens e a da esquerda para as mulheres. Cada enfermaria compreende quatro quartos de 4x3m, um amplo salão de 10x6m e de dependências como copa, rouparia, sanitários, ocupando um perímetro de 10x3m. A área do salão central é dividida em quatro boxes de dois leitos, totalizando em cada enfermaria os mesmos 28 leitos da proposta de Ramos de Azevedo.

A ampliação da antiga lavanderia teve como usos os seguintes serviços:

- Seção de Otorrinolaringologia, instalado em duas salas aparelhadas, uma destinada aos exames e outra às operações e aplicações fisioterápicas;
- Seção de Oftalmologia, uma ampla sala para exames e operações necessárias e ao lado dessa sala uma espaçosa câmara escura;
- Seção de Eletroradiologia, ao lado da seção de radiologia foi localizada a seção de eletroterapia;
- Serviço Odontológico;
- Na parte dos fundos da construção, onde ficava o cruzamento das galerias, foram localizados o gabinete do Chefe das Clínicas Especializadas, o gabinete do cirurgião e a sala de curativos.

Do ponto de vista da linguagem arquitetônica impressa nas novas construções, Ralph escolheu manter-se ligado ao movimento eclético ainda em voga, mas já decadente, utilizando-se principalmente dos ideários Neo-clássico, Tudor e Neo-colonial nas construções edificadas no período da transformação do asilo em hospital. Pode-se explicar tal manutenção tanto pela interferência do Dr. Pacheco e Silva, que sempre apresentou uma personalidade bastante conservadora e avessa às propostas mais modernas (também no campo científico, político e artístico), quanto pela formação

acadêmica pragmática de Ralph, o que fica evidenciado por suas escolhas profissionais e pelo método de projeto¹³².

Abaixo segue reprodução de uma carta enviada pelo Dr. Pacheco e Silva em 1981 para Ralph Pompêo de Camargo relatando um pouco dessa relação profissional e de amizade forjada no hospital do Juquery¹³³

S. Paulo, 5-2-1981

PROF. DR. A. C. PACHICO E SILVA
PROFESSOR DE PSICHIATRIA
FACULDADE DE MEDICINA
DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO

Meu caro Ralph!

Boa em sua preza e candade, é a sua magnífica e fiel exposição das nossas atividades, em tempos idos, no Hospital do Juquery, onde juntos passamos os melhores anos da nossa vida, ao lado dos doentes mentais, buscando dar-lhes assistência e tratamento dignos.

Você, enquanto não médico, foi um dos meus melhores colaboradores na execução de tantas obras e na direção do Serviço de Ergoterapia. E, qual foi a paga por tantos e tamanhos serviços prestados ao doentes mentais e ao Estado? Uma denúncia infame e mentirosa, que lhe custou muito dinheiro, mas que lhe deu oportunidade de denunciar os caluniosos, e dar público testemunho da sua capacidade, coragem, honrabilidade e dignidade no exercício de funções públicas e privadas.

Já na casa dos oitenta anos, não amamos o consolo e a tranquilidade de espírito, acalivados tão somente ao que tem a consciência de dever cumprido.

Quanto a mim, vejo com a maior tristeza a ausência de uma obra realizada em tanto entusiasmo, carinho e desprendimento. Que fazer? Simples, mas a história precisa ser contada, para que os nossos sucessores saibam avaliar os esforços e os sacrifícios executados pelos seus antecessores.

Na minha "Memória histórica da psiquiatria brasileira, particularmente paulista", eu espero ver publicada em breve, tendo o trabalho apreço à sua grande e infindável paciência e colaboração, sem a qual não teríamos sido possível alcançar os magníficos resultados obtidos.

Um grande abraço do velho amigo
agradecido e sincero admirador,
que é

Pacheco/

¹³² Ralph Pompêo de Camargo durante o período em que lhe coube o setor de ergoterapia e posteriormente o SIOC, foi responsável pelo desenvolvimento dos projetos arquitetônicos de vários hospitais/asilos psiquiátricos e em todos seguiu o mesmo método de implantação de edificações com tipologia pavilhonar nas enfermarias e edifícios isolados para os serviços de apoio das mesmas.

¹³³ Carta gentilmente escaneada pela sobrinha-neta do engenheiro e doada para a nossa pesquisa.

Transcrição:

S. Paulo, 5-2-1981

Meu caro Ralph!

Com imenso prazer e saudade, li a sua magnífica e fiel exposição das nossas atividades, em tempos idos, no Hospital do Juqueri, onde juntos passamos os melhores anos de nossa mocidade, ao lado dos doentes mentais, buscando dar-lhes assistência e tratamento condignos.

Você conquanto não médico, foi um dos meus melhores colaboradores na execução de tantas obras e na direção do Serviço de Ergoterapia. E qual foi a paga por tantos e tamanhos serviços prestados aos doentes mentais e ao Estado? Uma denuncia infame e mentirosa, que lhe custou muitos dissabores, mas que lhe deu oportunidade de desmascarar os caluniadores, e dar público testemunho de sua capacidade, correção, honestidade e dignidade no exercício de funções públicas e privadas.

Já na casa dos oitenta anos, nós ainda temos o consolo e a tranquilidade de espírito, acessível a tão somente os que tem a consciência do dever cumprido.

Quanto a mim, vejo com maior tristeza a decadência de uma obra realizada com tanto entusiasmo, carinho e desprendimento. Que fazer? Sinal dos tempos. Mas a história precisa ser contada, para que os nossos sucessores saibam avaliar os esforços e os sacrifícios executados pelos seus antecessores.

Na minha "Memória histórica da psiquiatria brasileira, particularmente paulista", que espero ver publicada em breve, rendo o maravilhoso apreço à sua grande e indispensável colaboração, sem a qual não teria sido possível alcançar os magníficos resultados obtidos.

*Um grande abraço do velho amigo
agradecido e sincero admirador
que é o
Pacheco.*

Retomando a questão arquitetônica, devemos evidenciar a contribuição de Pacheco e Silva na configuração de novos espaços para psiquiatria. Em 1926, ele fez uma viagem aos Estados Unidos e a vários países europeus, comissionado pelo governo

do Estado de São Paulo, com a finalidade de estudar a organização dos diversos departamentos de assistência aos alienados e menores anormais, penitenciárias e manicômios judiciários. Após esse período implantou no Hospital do Juquery vários novos serviços dentro dessas especialidades, como a criação do manicômio judiciário (1927), a escola de menores anormais (1929) e o pavilhão de tuberculosos (1938).

Fotos da escola de menores anormais e do pavilhão de tuberculosos, ambos projetos de Ralph Pompêo de Camargo. Ambas as fotos Pacheco e Silva, 1945 (escola pág. 38 e pavilhão pág. 46).

Fonte: DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

O Juquery em pouco espaço de tempo se tornará uma "Instituição total", como afirmado por Erving Goffman¹³⁴ em seu livro sobre espaços complexos voltados ao tratamento/isolamento de determinados tipos de indivíduos. Segundo a tipologia estabelecida por Goffman, o Hospital psiquiátrico do Juquery agregou muita das características de uma instituição total, como, por exemplo, a sua capacidade em

[...] dispor em um só lugar e com uma só autoridade os três principais elementos que constituem a sociedade moderna, quais sejam: dormir, brincar e trabalhar. Coletivamente, todos os grupos que constituem a instituição, como o grande número de pessoas controladas (internados) e a equipe de supervisão tendem em realizar vários tipos de tarefas seguindo regras bastante delimitadas e rígidas, onde os horários e serviços seguem uma mesma objetividade que atendam ao raciocínio da instituição.¹³⁵

¹³⁴ GOFFMAN, E. *Manicômios, prisões e conventos*, 1999.

¹³⁵ PIZZOLATO, P. P. P. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*, p. 90.

Retomando a questão tipológica analisada neste período, podemos apontar como única exceção em relação à questão pavilhonar inserida na implantação do conjunto edificado da Instituição o Manicômio Judiciário, que foi edificado nas terras do Juquery e funcionou em prédio próprio até ser passado para a Secretaria de Estado de Assuntos Penitenciários. Curiosamente, o projeto é de autoria de Ramos de Azevedo, já nos seus últimos anos de vida, e é possível perceber ali a influência da discussão iniciada na construção da Faculdade de Medicina.

Fachada frontal e lateral do Manicômio Judiciário (SILVA - A. C. Pacheco e - O Manicômio Judiciário do Estado de São Paulo, Histórico, Instalação, Organização e Funcionamento, págs. 7 e 9)

Fonte:

PIZZOLATO, P. P. B. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008. págs. 74 e 75.

Se verificarmos as plantas do local, podemos presumir que se trata de uma tipologia hospitalar, apesar da grande quantidade de elementos voltados à contenção de internos (afinal, o local foi construído com o intuito de segregar aqueles alienados que cometeram algum tipo de delito), voltada para o sistema monobloco. A planta em "T" dos três andares se sobrepõe repetindo a configuração espacial interna, transplantando para um único edifício aquilo que normalmente seria disperso em pavilhões distintos se fosse seguido a tônica da arquitetura implementada no Juquery.

Por fim, vale ressaltar também a escolha de Ramos de Azevedo pelo estilo eclético néo-gótico para a composição da fachada principal seguindo também a opção

adotada na Faculdade de Medicina. Nos dois casos eles foram concluídos após o falecimento de Ramos pela equipe de seu escritório.

Plantas do andar térreo e demais pavimentos do prédio do Manicômio Judiciário (SILVA - A.C. Pacheco e - O Manicômio Judiciário do Estado de São Paulo, Histórico, Instalação, Organização e Funcionamento: Oficinas Gráficas do Hospital do Juqueri - 1935, pags. 25 e 26.

Fonte:

PIZZOLATO, P. P. B. *O Juqueri: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008. pags. 75 e 76.

O Sistema Monobloco e o Modernismo

Retomando a visão mais geral, verificaremos que após a construção dos dois edifícios principais do “quadrilátero da saúde” na região da avenida Dr. Arnaldo, a tipologia em monobloco firmar-se-á e se espalhará por várias capitais como o novo partido arquitetônico para serviços hospitalares. Passado algumas décadas, mais precisamente em 1953, é criado pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil - SP (IAB) um curso de Planejamento de hospitais que um ano depois dará origem a um livro sobre as palestras ministradas pelos arquitetos Rino Levi e Benedito Montenegro.

O Brasil e principalmente São Paulo se adaptam ao estilo moderno introduzido por Le Corbusier através da construção da sede do Ministério da Educação e Saúde - o atual edifício Capanema - em 1947 (data de sua inauguração), e reverenciam o estilo como fundamental para a arquitetura hospitalar em monobloco.

Conjuntamente com a "forma" temos a técnica construtiva e a tecnologia vinculada à saúde se desenvolvendo de maneira bastante consistente, garantindo ao arquiteto um controle maior sobre o projeto, desde a sua concepção, passando pelo canteiro de obras, até a entrega do hospital. Esse tipo de "maturidade", como o texto de Costa¹³⁶ evidencia, permitiu que vários arquitetos brasileiros pudessem atuar na área, suplantando a atuação direta da elite médica que até então definia qual a solução que deveria ser adotada na construção de um hospital.

Os principais nomes que surgiram nesse período e que participaram do curso de planejamento hospitalar foram: Rino Levi, Jarbas Karman, Jorge Machado Moreira, Roberto Cerqueira César, Oscar Valdaturo, Paulo Antunes Ribeiro, Aldary Toledo, Armando Mesquita e João Filgueiras Lima (Lelé).

¹³⁶ COSTA, R. G. -R. Arquitetura hospitalar em São Paulo. In: MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808-1958)*, 2011.

A preocupação por uma solução arquitetônica que fosse capaz de aliar forma, técnica e peculiaridades do tratamento de saúde levará aos arquitetos a afirmar que a postura empírica de tipologia hospitalar estava fadada ao desaparecimento, permitindo que cada vez mais o planejamento hospitalar, a eficiência tecnológica e a consequente formatação racional fossem chaves para o projeto moderno.

Em seu texto, Karman [...] preocupava-se não somente com a solução plástica final - uma combinação de elementos formais de diversos tipos de plantas arquitetônicas (em I, L, V, U, X e Y) -, mas também com itens que iam desde a disposição interna de cada aparelho, sala, centro médico e cirúrgico - associada ao detalhamento das medidas de cada espaço e área de circulação (vertical e horizontal), fluxos, áreas limpas, áreas sujas, sociais e de serviço, enfermarias gerais e de isolamento - até o detalhamento de armários, portas, sistemas de ventilação, instalação, etc., demonstrando a extrema complexidade de uma construção hospitalar contemporânea à época.¹³⁷

Ainda neste período havia discussões sobre a necessidade de se manter a tipologia pavilhonar em alguns tipos de hospitais que estavam sendo construídos, principalmente naqueles que eram especializados em doenças consideradas segregacionistas como tuberculose, hanseníase e doenças psiquiátricas. Acreditava-se que o sistema pavilhonar seria capaz de oferecer ainda ao paciente internado com esses tipos de moléstias áreas verdes e espaçosas que ajudariam na recuperação.

O Juquery, como visto anteriormente, adaptou-se de forma confortável a essa premissa e se manteve fiel ao ideário pavilhonar na grande maioria de suas construções executadas no período.

Outro componente imperativo para esta discussão tipológica abrange o ponto de vista de sua localização - hospitais gerais e de emergência pressupunham uma tipologia em monobloco por conta de sua implantação em áreas centrais e, portanto, urbanizadas,

¹³⁷ COSTA, R. G.-R. Arquitetura hospitalar em São Paulo. In: MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808-1958)*, p. 47.

enquanto as pavilhonares eram relegadas a pontos distantes dos centros urbanos, de preferência em áreas de "borda". Neste período surge a subdivisão dos hospitais em urbanos, suburbanos e rurais, sendo que em São Paulo naquele momento já havia a predominância dos hospitais ditos urbanos, principalmente no eixo da avenida Paulista e arredores.

A contribuição de Rino Levi

Uma figura importante para a consolidação da tipologia em monobloco para hospitais neste período é Rino Levi. Nascido em São Paulo no ano de 1901, de pais italianos que imigraram para o Brasil, Levi estudou arquitetura na Itália, mais precisamente na Politécnica de Milão (até 1923) e depois na Escola Superior de Arquitetura de Roma, entre os anos de 1924 a 1926.

Após formado, Levi retornou ao Brasil e se empregou na Companhia Construtora de Santos na vaga que anteriormente ocupava outro arquiteto importante para a arquitetura brasileira, Gregori Warchavchik. Durante sua vida profissional, atuou na implantação da arquitetura moderna em São Paulo, influenciando várias gerações de arquitetos através de sua contribuição para com a formação do novo currículo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP na década de 1960.

No campo da arquitetura hospitalar, Levi seguiu três diretrizes que lhe ajudavam no desenvolvimento dos projetos hospitalares: a racionalização do espaço agrupando em volumes independentes os diversos usos do hospital; fluxograma da circulação e a flexibilidade das plantas, utilizando vedações removíveis, *shafts* de instalações e distribuição da estrutura em modulação capaz de se adaptar a novas necessidades.

Seus projetos mais impactantes foram a Maternidade Universitária de São Paulo (não executado, de 1945), o Hospital Central do Câncer (1948), a Cruzada Pró-Infância

(1950) e o Hospital Israelita Albert Einstein (1958). Entusiasta de novas tecnologias, principalmente no campo da saúde, Levi afirmava:

[...] não se admite mais a adoção de formas preestabelecidas, com plantas em X, em H ou em pente, como também discutir se o hospital deve ser horizontal ou vertical, em pavilhões ou em monobloco. Em geral, cada projeto de hospital tem suas próprias exigências e particularidades, que podem influir decisivamente no seu planejamento. Para maior diversidade de soluções, entram em jogo também a topografia do terreno, a sua situação e orientação e as restrições estabelecidas nas posturas sanitárias e municipais, bem como outros fatores. [...] A concepção do projeto deverá resultar unicamente do estudo funcional e técnico do problema, livre de quaisquer outras injunções.¹³⁸

Imagens dos hospitais da Cruzada Pró-infância e Albert Einstein, ambos projetos modernistas de serviços de saúde.

Fonte:

Da esquerda: <http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.061/452> e da direita: <http://www.onehealthmag.com.br/index.php/projeto-saude/>

Sobre os projetos acima assinalados, podemos verificar que todos respeitaram um partido arquitetônico que evidencia o modernismo como uma nova vertente da arquitetura. Levi concatenou as novas tecnologias com as necessidades dos serviços hospitalares, orientou a localização das áreas de enfermaria com respeito à insolação natural e ventilação "sadia" fugindo dos ventos dominantes, procurou resolver de forma bastante criteriosa a circulação interna, dividindo os percursos de pacientes, médicos,

¹³⁸ LEVI. *Planejamento de hospitais*, p. 40. Apud COSTA, R. G.-R. *Arquitetura hospitalar em São Paulo*. In: MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808-1958)*, p. 48.

alunos, cadáver, serviços de apoio¹³⁹, e foi pioneiro ao criar um planejamento interno das instituições para previsão de ampliações futuras sem comprometimento dos serviços ali alocados.

Levi faleceu em 1965 durante uma viagem pelo interior da Bahia. Após sua morte, seu escritório deu continuidade sob a direção de seus antigos sócios, Roberto Cerqueira César e Luiz Roberto de Carvalho Franco, com o nome Rino Levi Arquitetos Associados.

A partir da experiência de Rino Levi, vários arquitetos que participaram do ciclo de palestras do IAB sobre arquitetura hospitalar porão em prática as principais questões enumeradas no desenvolvimento de um novo enfoque na tipologia do monobloco. Nas décadas seguintes veremos um desenvolvimento na da criação de uma modulação arquitetônica capaz de atender à demanda de novas áreas dentro de um hospital. Em 1953 foi criado o Ministério da Saúde, que impulsionou a construção de novos hospitais à frente da geração de arquitetos marcados pela influência da tipologia norte-americana.

Do ponto de vista político, teremos em 1964 o golpe militar que acarretará uma reviravolta dentro do sistema de saúde oferecido à população. Antes vinculados aos sindicatos dos trabalhadores, foram encampados e unificados pelo Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), criado em 1967. É importante frisar que neste momento se ampliou muito a abrangência da saúde pública nacional, resvalando e deixando bastante nítida as desigualdades do serviço, principalmente no que se tange ao acesso e qualidade

¹³⁹ Sobre a questão da circulação interna de um hospital, Rino escreverá: “Uma vez fixado o programa, e antes de se iniciar o trabalho de desenho, deverão ser estabelecidos os gráficos de circulação, levando em conta as ligações nas várias seções, entre si e com o exterior [...]. O problema da circulação é mais complexo no hospital do que em qualquer outra obra de arquitetura”. (LEVI. *Planejamento de hospitais*, p. 41. Apud COSTA, Renato Gama-Rosa. *Arquitetura hospitalar em São Paulo*. In: MOTT, M. L.; SANGULARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808-1958)*, p. 49).

dos serviços para a população¹⁴⁰. Porém, os hospitais construídos neste período seguirão a tendência mundial de dar mais atenção à tecnologia dos equipamentos médicos introduzidos nas novas terapêuticas do que ao conforto do paciente internado. Exemplo desta situação é o uso de janelas altas ou até ausência delas em espaços de atendimento direto do paciente. As unidades de Tratamento Intensivos (UTIs) tenderão a serem instaladas em áreas interiores na construção, sem janelas, o que acarreta "desorientação" no paciente quanto à passagem do tempo, o que é prejudicial para sua recuperação.

No entanto, há projetos da época no Brasil que conseguiram evitar (pelo menos em parte) tais armadilhas e que merecem ser indicados:

- a) Hospital do Instituto Brasileiro do Controle do Câncer IBCC, de 1978. Arquiteto: Jarbas Karman.
- b) Pronto Socorro Municipal Dr. Arthur Ribeiro de Saboya, de 1981. Arquitetos: Antônio Jorge Monteiro Filho e Luis Antônio Volasco.
- c) Hospital Municipal de Campo Limpo, da 1ª metade da década de 1980. Arquitetos: J. C. Bross, A. M. dos Santos e R. J. Leitner.
- d) Hospital Geral de São Mateus¹⁴¹, da 1ª metade da década de 1980. Arquitetos: Edgar Gonçalves Dente, Akiko Yamashita e Lygia Tupy.
- e) Hospital e Maternidade de Vila Nova Cachoeirinha, da década de 1970 e 2ª metade da década de 1980. Arquiteto: Siegbert Zanettini e associados.

¹⁴⁰ “A estandardização de componentes estruturais dentro da construção civil dará novo impulso na melhoria dos projetos hospitalares, pois permitirá a racionalização da obra e a possibilidade dos prédios de “evolúrem” através de um planejamento físico que poderia ser previsto desde sua inauguração através da ampliação do número de atendimentos. Como exemplos de experiência na estandardização de projetos de hospitais brasileiros existem também alguns programas que foram desenvolvidos ao longo da década de 1980 e início de 1990: Centro de Saúde e Hospital “Linha de Frente” (1980), Hospital Pré-fabricado - Consórcio BDSL. Siemens, Servlease (1984), Hospital regional (1990), o Hospital Geral Padrão “HGU”, da segunda fase do PMS (Plano Metropolitano de Saúde da Grande São Paulo), o Hospital da Cooperativa Médica da Unimed (1997), de João Carlos Bross e Augusto Guelli e o Hospital Mínimo do Ministério da Saúde (1997), de Siegbert Zanettini.” (MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 112).

¹⁴¹ Atualmente este hospital se especializou como maternidade e desenvolve um projeto de “humanização do parto”, conhecido como parto natural dentro do Sistema Único de Saúde, pioneiro no acompanhamento das gestantes desde o pré-natal até o parto evitando o uso da cesariana. Em visita técnica ao hospital, pudemos perceber o uso de elementos em concreto armado, conjuntamente com a estrutura pré-fabricada que “engessaram” qualquer oportunidade de adaptar o local internamente para espaços mais amplos e “humanizados” para que o serviço pioneiro de parto encontre condições mais acolhedoras para mães e bebês.

- f) Hospital Municipal em Ermelino Matarazzo, da 2ª metade da década de 1980. Arquiteto: Siegbert Zanettini e associados.
- g) Hospital das Clínicas - UNICAMP, da 1ª metade da década de 1980. Arquitetos: J. C. Bross, A. M. dos Santos e R. J. Leitner.

a)

b)

c)

d)

e)

f)

g)

Fontes:

- a) <http://labnetwork.com.br/com-forte-investimento-em-estudo-e-pesquisa-ibcc-completa-45-anos/>
- b) <http://cbn.globoradio.globo.com/sao-paulo/2012/06/08/HOSPITAL-PUBLICO-PAULISTANO-FICA-SEIS-HORAS-SEM-ENERGIA-ELETRICA.htm>
- c) <http://wikimapia.org/2810311/Hospital-Municipal-de-Campo-Limpo#/photo/2996309>
- d) <http://wikimapia.org/4572029/pt/HGSM-Hospital-Geral-de-S%C3%A3o-Mateus>
- e) http://www.zanettini.com.br/ajax_atuacao.php?tipo_atuacao=5&id=22

f) http://www.zanettini.com.br/ajax_atuacao.php?tipo_atuacao=5&id=14

g) http://www.siarq.unicamp.br/siarq/index.php?option=com_content&view=article&id=195&Itemid=53

A contribuição de Lelé¹⁴² e Zanettini

Como evidenciado acima, na década de 1980 a padronização dos elementos construtivos tornou-se ponto fulcral da arquitetura hospitalar. Dentro desta corrente devemos referência às obras de Siegbert Zanettini, com o uso (criando uma linguagem própria) de estruturas em aço e João Filgueiras Lima (Lelé) que, à despeito de outras construções executadas em capitais como Brasília, Salvador e Rio de Janeiro, tem como principal característica de sua arquitetura o uso de elementos pré-fabricados na construção de espaços públicos de grande qualidade na ambientação.

Siegbert Zanettini iniciou sua produção arquitetônica envolvendo hospitais em 1961 com a construção do hospital da Companhia Energética de São Paulo (CESP) em Ilha Solteira. Ainda utilizando o concreto armado como sistema estrutural, a construção se vale de uma solução horizontal com um eixo de circulação central ligando as várias alas dos serviços.

Em 1968, Zanettini desenvolveu o Hospital Maternidade Vila Nova Cachoeirinha onde experimentou a criação de um plano diretor em conjunto com a população do bairro localizado na Zona Norte de São Paulo¹⁴³. Além dessa parceria, podemos evidenciar a preocupação precoce

Vista da rampa de circulação interna entre as alas do Hospital Maternidade Vila Nova Cachoeirinha.

Fonte:

http://www.zanettini.com.br/ajax_atuacao.php?tipo_atuacao=5&id=22

¹⁴² No Terceiro capítulo Lelé será tema de reflexão sobre a sua contribuição para a ventilação e iluminação naturais em edifícios hospitalares.

¹⁴³ Segundo Zanettini, em entrevista cedida em setembro último, ele fez uso dessa mesma sistemática de envolver a população do entorno no projeto do hospital de Ermelino Matarazzo, na zona Sul de São Paulo.

em termos de humanização de hospitais, pois a construção privilegiou uma ambiência mais acolhedora, utilizando para isso tetos verdes, ventilação e iluminação naturais (por conta de dois poços de iluminação criados dentro da construção), brises localizados nas fachadas com maior incidência solar.

Em entrevista realizada em setembro de 2013, o arquiteto salientou outra inovação em relação ao projeto. A partir de uma visita ao hospital universitário de Georgetown, Zanettini instituiu a disposição dos leitos da maternidade através de uma gradação de riscos (ao centro os mais críticos, e os menos críticos para os flancos) por se tratar de um hospital referência para partos mais complicados. Tal disposição facilitou a ação da equipe de enfermagem que pôde contar com apoio de compartimento de serviços mais complexos, como o centro cirúrgico, por exemplo, mais próximo dos leitos críticos.

A partir da década de 1970 Zanettini questionará a arquitetura paulista produzida por sua geração, mais contundentemente a arquitetura brutalista, e desenvolverá uma linguagem mais técnica envolvendo como matéria-prima o aço (aproveitando de sua familiaridade com a arquitetura de Mies van der Rohe) e a preocupação vinculada à eficiência e à bio-climática da obra, evitando o uso de ar-condicionado desnecessário em seus projetos.

Sobre o projeto do Hospital de Clínicas de Franco da Rocha, o arquiteto que foi responsável pela reforma e adaptação realizada em 1985 comentou que teve relativa dificuldade na execução da proposta, pois tentou evitar a demolição indiscriminada de parte do conjunto edificado proposto pela equipe técnica de engenharia da Secretaria de Estado da Saúde¹⁴⁴. Além da preocupação da salvaguarda do conjunto edificado por

¹⁴⁴ Como ocorrido em outras unidades que apresentavam construções históricas que não eram mais compatíveis com o uso hospitalar. Exemplo: Hospital Militar próximo ao Quartel da Luz.

Ramos de Azevedo, Zanettini evidenciou a qualidade ambiental que os pátios remanescentes proporcionavam para a antiga configuração espacial do serviço hospitalar.

Duas fotos do Hospital de Clínicas de Franco da Rocha em 2005, evidenciando a intervenção realizada por Zanettini na década de 1980.

Fonte: fotos realizadas pelo autor em 2005.

A maior preocupação para com a reforma do hospital foi a de edificar um prédio anexo que servisse de abrigo para toda uma gama de serviços de apoio, como lavanderia, cozinha, refeitório, vestiários e farmácia hospitalar, que respeitasse o conjunto histórico mas que fosse eficiente do ponto de vista da circulação e distâncias. A solução adotada hoje é questionada - até pelo próprio arquiteto - que confidenciou que se pudesse retornar no tempo, proporcionaria uma nova solução para a questão, desenvolvendo um projeto mais contemporâneo do que o realizado na época.

Retornando para uma visão mais ampliada da obra, a importância de Zanettini para a arquitetura hospitalar se dá através do uso sistemático da construção em aço, evidenciando as qualidades de reprodutividade estrutural para ampliações, criando uma obra "limpa", com agilidade e facilidade de montagem e re-montagem de estruturas, além de gerar pouca perda de material.

Quanto a Lelé, ele apresenta vários trabalhos na área hospitalar destacando-se a Rede Sarah Kubitschek de Hospitais do Aparelho Locomotor, que podemos considerar

como vanguarda na concepção de elementos estruturais pré-fabricados a serviço da saúde¹⁴⁵, além do pioneirismo do planejamento hospitalar no país.

A atuação de Lelé na criação da Rede Sarah terá êxito e proporcionará a criação, em Salvador, de uma indústria de pré-fabricados que produzirá todos os elementos necessários para a construção de novos hospitais (metalurgia pesada para as estruturas, argamassa armada para os componentes de vedação e sheds, marcenaria, injeção de plástico e fibra de vidro, etc.). Lelé privilegiou a industrialização da construção civil por conta de sua experiência na construção de Brasília, em 1957, e se valeu da compreensão de nossa realidade, onde a mão de obra não apresenta formação capacitada para o uso mais recorrente da estrutura em aço nas obras mas domina a técnica do concreto armado.

[...] trabalhando junto ao antropólogo e educador Darcy Ribeiro na recém-nascida Universidade de Brasília, Lelé viaja pelo leste europeu para investigar a tecnologia de racionalização do uso do concreto armado, utilizada por países como União Soviética, Tchecoslováquia e Polônia, então dominados pelo regime socialista. Ao contrário dos Estados Unidos, cuja temática mais comum remetia ao uso do aço, o uso do concreto nestes países, em prol de uma política de construção em massa e recuperação da Segunda Guerra, aproximava-os da nossa realidade, segundo Lelé, enquanto um país que não dominava a construção metálica [...]. Depois do concreto pré-moldado, foi a argamassa armada, ou ferro-cimento, um importante objeto de pesquisa de Lelé.¹⁴⁶

Retomando aos hospitais da rede Sarah, o hospital de Salvador apresentará outra inovação que incidirá diretamente em nossa tese: a utilização de galerias criadas nos andares inferiores dos projetos com função de facilitar a manutenção das instalações de apoio, além de captar o vento vindo do mar (devidamente filtrado) para abastecer os

¹⁴⁵ "A implantação desta rede de hospitais permitiu a criação de um sistema autônomo de pré-fabricação para os seus edifícios e mobiliário, abraçando de forma única a eficiência e a plástica da construção industrializada" (MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 110).

¹⁴⁶ EKERMAN, S. K. Um quebra-cabeça chamado Lelé. Apud: MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*, p. 110.

serviços da construção de ar fresco, criando assim um "ar-condicionado" natural¹⁴⁷. A existência de Sheds na cobertura permite a troca de ar constante, aliviando o calor característico do local e reduzindo drasticamente o problema de infecção hospitalar provocado pelo uso indiscriminado de ar-condicionado.

Lelé foi importante para a vanguarda da industrialização da construção civil, atingindo de forma abrangente não só o produto final - a construção de um hospital, - mas controlando e beneficiando socialmente cada integrante da cadeia de serviços envolvida.

Imagem de todos os hospitais projetados por Lelé para a rede Sarah Kubitschek utilizando o sistema de pré-fabricação de elementos em argamassa armada, ferro, plástico e afins.

Fonte: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/3975>

Antes de retomar o foco ao Complexo Hospitalar do Juquery, é importante frisar que após a década de 1980 surgirão os planos de saúde particulares, muitos destes planos egressos de cooperativas de médicos ou de seguro de saúde de sindicatos que tentarão ampliar ainda mais a assistência de saúde à população, criando uma diferenciação ainda maior na qualidade de atendimento dos serviços de saúde oferecidos para a sociedade.

Hospital de Clínicas de Franco da Rocha

¹⁴⁷ No próximo capítulo iremos retomar tal sistema, devidamente ilustrado para melhor compreensão.

Na década de 1980, após décadas sem investimento de grande monta no espaço edificado no Juquery, o hospital sofreu uma grande reforma para adaptar os serviços de saúde voltados à comunidade dos municípios vizinhos e da própria cidade de Franco da Rocha.

Tais serviços já existiam há algum tempo, mas estavam dispersos pelos pavilhões e eram subdimensionados para o atendimento da população regional, pois haviam sido pensados apenas para atender a demanda da psiquiatria (que já contava com inúmeras levar de superlotação da Instituição).

Após o fim da administração de Pacheco e Silva, o Juquery começou por um processo irreversível de decadência em relação ao tratamento psiquiátrico e sofreu com a superlotação de pacientes em suas dependências com mais intensidade¹⁴⁸. Várias reformulações ocorreram na política de gestão pública de saúde no nível estadual, mas o Juquery manteve-se à margem dessas transformações. A criação do ERSA 14¹⁴⁹, em 1986, pelo governador Franco Montoro, teve como finalidade ajustar os serviços de saúde estaduais e municipais dentro da nova regionalização de São Paulo ocorrido em

¹⁴⁸ É importante informar que nas décadas de 1960/70 o Juquery alcançou o maior marco de internados na Instituição: 14.000 internos ocupando edifícios criados à mais de 50 anos na época.

¹⁴⁹ “SEÇÃO III Dos Escritórios Regionais de Saúde

Artigo 5º - O Escritório Regional de Saúde - ERSA tem por finalidade a consecução de um novo modelo de assistência à saúde da população da área de sua abrangência, mediante: **I** - a integração, hierarquização e regionalização dos serviços de saúde que o compõem; **II** - a integração dos recursos de saúde, a nível Federal, Estadual e Municipal, existentes na área de sua abrangência.

Artigo 6º - São criados, na Secretaria da Saúde, 57 (cinquenta e sete) Escritórios Regionais de Saúde - ERSA's, unidades com nível de Departamento Técnico, sendo: **I** - 15 (quinze) na Região Metropolitana da Grande São Paulo, diretamente subordinadas ao Coordenador do Programa Metropolitano de Saúde; **II** - 42 (quarenta e dois) nas Regiões de Governo criadas pelo Decreto nº 22.970, de 29 de novembro de 1984.

Parágrafo único - A subordinação de cada um dos Escritórios Regionais de Saúde criados pelo inciso II deste artigo será definida pelo respectivo decreto de organização.

Artigo 7º - Os Escritórios Regionais de Saúde - ERSA's criados pelo inciso I do artigo anterior são os seguintes:

I - no âmbito do Município de São Paulo:

[...]

VII - ERSA 14, compreendendo os seguintes municípios: Cajamar, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato e Mairiporã.”

(DECRETO N. 25.519, DE 17 DE JULHO DE 1986: Define a organização básica, a nível regional dos serviços de assistência a saúde, cria 57 (cinquenta e sete) Escritórios Regionais de Saúde e dá providências correlatas).

1984. O ERSa 14 tinha como principais motivações a transformação dos "macro-hospitais" psiquiátricos, de hanseníase e outros que ainda se caracterizavam pela segregação social e superlotação. No caso dos hospitais psiquiátricos, havia também a intenção de implantar uma diretriz antimanicomial através da instalação de tratamentos medicamentosos, eliminando a necessidade de se manter espaços de confinamento e de exclusão.

O hospital psiquiátrico do Juquery, neste período que era subdividido em 4 diretorias diferentes - Hospital Central (conhecido como hospital Dr. Raul Malta), Hospital de Colônias (concentrando a administração de todas os serviços espalhados pela antiga fazenda do Juquery), Manicômio Judiciário e Hospital de Clínicas Especializadas, passou pela intervenção administrativa de uma comissão externa formada por médicos da Secretaria Estadual de Saúde por conta de diversas denúncias de maus-tratos para com os pacientes¹⁵⁰ e irregularidades financeiras, principalmente de desvio de gêneros e remédios que entravam pelo almoxarifado mas não ficavam na Instituição¹⁵¹.

Após ocorrerem ajuste para sanar tal desmando dentro da Instituição, o Secretário de Saúde de São Paulo, o Dr. José Aristodemo Pinotti, decidiu reformar parte do antigo asilo central e transformá-lo em um hospital de clínicas regional para atender o recém-criado ERSa 14. Além da implementação de novas atividades voltadas para a saúde, devemos indicar que no ano de 1985 inicia-se o processo de tombamento do

¹⁵⁰ Era comum encontrar pacientes que vieram a óbito por desidratação ao ficarem o dia inteiro largados no pátio externo sem o devido acompanhamento da equipe de enfermagem.

¹⁵¹ Vários relatos de funcionários mais velhos na Instituição dão conta de casos pitorescos sobre o assunto como, por exemplo, se o Juquery comprava tinta verde, logo a cidade amanhecia pintada de verde. Há também o relato de um funcionário da cozinha pego pela vigilância da portaria com um peru inteiro a ser fatiado e, quando indagado, se justificou que iria terminar o serviço em casa, pois não havia dado tempo de preparar a peça para o almoço do dia seguinte para os pacientes.

conjunto histórico edificado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT).

Infelizmente, para a salvaguarda dos edifícios históricos projetados por Ramos de Azevedo e Ralph Pompêo de Camargo, foi definido que em vez de se construir um novo edifício no território da fazenda do Juquery, seria escolhido como alvo para reforma parte da antiga área das clínicas especializadas, que já vinha recebendo intervenções e ampliações repetidas vezes desde a implantação do serviço.

O projeto ficou a cargo do Arquiteto Siegbert Zanettini, que desenvolveu a reforma ocupando o conjunto das clínicas especializada; de um antigo pavilhão construído em 1959 em comemoração os cinquenta anos de imigração japonesa no Brasil foram feitas enfermarias de pediatria e clínica médica. Foi construído também um novo edifício que concentrou as atividades de apoio e ocupou-se dois pavilhões projetados por Ramos de Azevedo - cada um numa extremidade do conjunto.

Essa nova configuração ficou conhecida pela população como Hospital de Clínicas de Franco da Rocha (para a Instituição o local era chamado de Diretoria de Saúde de Pacientes Internos - DSPI) e agregou os serviços de atividades cirúrgicas variadas, como ginecologia/obstetrícia, clínica médica, ortopedia, radiologia, banco de sangue, clínica cirúrgica, pronto-socorro adulto e infantil e duas unidades de terapia intensiva (adulto e neo-natal). A situação dos serviços de saúde municipais da região sempre foram bastante deficientes, obrigando que o hospital funcionasse sempre como "porta aberta" em vez de fazer o apoio como referência de tratamento de saúde enquanto os pronto-atendimentos municipais faziam o primeiro atendimento¹⁵².

¹⁵² Ao longo das décadas os municípios (Caieiras, Cajamar, Mairiporã, Francisco Morato e Franco da rocha) foram se fortalecendo e, através de insistente apoio e cobrança pela direção do ERSA e depois da Diretoria IV (DIR IV), cada um começou a tomar para si a responsabilidade de fazer o atendimento que lhes cabiam através do pacto de saúde formalizado pelo Sistema Único de saúde (SUS). Curiosamente o

- intervenção Zanettini.
- reforma de edifícios exist.
- ampliações (anteriores e posteriores)

Plantas do projeto do arq. Zanettini (nível térreo e superior)

último município a assumir o pacto foi Franco da Rocha, principalmente por sempre se apoiar diretamente nos serviços prestados no Juquery.

A construção do conjunto não foi muito feliz, pois já nos primeiros cinco anos de funcionamento os serviços de clínica médica e pediatria tiveram que ser realocados urgentemente por conta de falha estrutural severa na reforma realizada no pavilhão japonês, causando várias trincas e rachaduras que afetaram portas, janelas e, por fim, no equilíbrio estrutural da edificação, obrigando à administração tomar a decisão de fechamento e posterior interdição total do lugar. Os leitos dos serviços afetados foram adaptados de forma bastante pragmática nas enfermarias da clínica cirúrgica e no antigo pavilhão psiquiátrico feminino. Outra questão a ser apontada foi a escolha da solução volumétrica dos novos edifícios executados para servir de anexos de apoio ao hospital de clínicas: ao invés de propor soluções contemporâneas para as fachadas de cada uma das construções envolvidas, optou-se pela releitura histórica e o falseamento da historicidade destes, usando para isso vários elementos arquitetônicos formulados por Ramos de Azevedo, causando uma dificuldade de leitura da estética do conjunto para realçar cada período histórico dos quais os prédios constituem referência.

Em relação à tipologia desenvolvida para o Hospital de Clínicas de Franco da Rocha, a situação também é complexa, afinal o serviço foi edificado utilizando-se de edificações preexistentes que foram concebidas no sistema pavilhonar por Ramos de Azevedo e que, forçosamente, obrigou ao arquiteto à desenvolver construções em anexo respeitando a solução anteriormente adotada. Portanto, apenas o edifício de apoio pode ser pensado como elemento tipológico novo, consonante às teorias da arquitetura hospitalar da época.

Como vimos anteriormente, o Bloco "H", como foi designado, tentou seguir, sem ser exitoso, a formulação de um monobloco concentrando em seus dois andares (térreo e superior) todos os serviços necessários para o apoio. Porém a opção por utilizar uma "ornamentação histórica falsa" acabou por neutralizar aquilo que seria a referência

de uma arquitetura hospitalar contemporânea de qualidade que o arquiteto Siegbert Zanettini soube desenvolver em outras obras do mesmo nível.

Duas fotos do prédio conhecido como bloco "H" projetado por Zanettini e que denota a escolha pela releitura dos elementos ornamentais históricos em edifícios contemporâneos.

Fonte: Gustavo Couto de Oliveira - 2011.

Com a situação do bloco pediátrico/clínica médica bastante crítico por conta dos problemas estruturais severos que o obrigaram a ser desativado, o hospital acabou por sofrer ampliações de má qualidade arquitetônica e técnica, criando espaços que contrariam as premissas mais simples de ambiência hospitalar, como garantia de iluminação e ventilação naturais com capacidade suficiente de renovação do ar e eliminação de bactérias, fungos e afins. Essas ampliações não foram projetadas por arquitetos e/ ou engenheiros com formação de arquitetura hospitalar e muitas vezes são frutos de solicitações pragmáticas dos profissionais de saúde, sem, no entanto, analisar as implicações ao redor como, por exemplo, áreas de "conflito" em relação a serviços que não podem ficar perto uns dos outros nos corredores de circulação (por conta de infecções hospitalares, áreas com necessidade de maior cuidado e silêncio versus serviços corriqueiros do hospital).

Para finalizar tal intervenção, não apresentamos nenhum comentário sobre o resto das outras edificações que serviam de abrigo para os serviços psiquiátricos, pois

neste período as mesmas não sofreram grandes reformas e/ou manutenções, o que é lamentável, pois boa parte do patrimônio histórico edificado no Juquery ficou anos sem receber as devidas obras de melhoria física que garantissem sua permanência como documento de uma época e, pior, nenhuma melhora consistente para dar condições de qualidade de vida para a superlotação de pacientes que estavam internados nesta época.

Panorama atual

Hoje, na cidade de São Paulo (mas não exclusivamente), os hospitais, na maioria da rede privada, projetados por grandes nomes da arquitetura paulista das décadas passadas, necessitam invariavelmente de atualização de seu espaço físico, tanto na ambientação quanto na logística. Para tanto, estes hospitais têm se utilizado de teorias americanas, europeias e japonesas da década de 1990 em diante. Estas teorias, desenvolvidas principalmente como resposta a uma mudança substancial do entendimento sobre o que é doença e saúde, buscam recuperar o espaço hospitalar invadido pela tecnologia com vistas a melhorar o acolhimento do paciente.

O novo entendimento sobre saúde não se restringe à ausência de doença, mas passa a ser relacionada à capacidade do indivíduo em realizar trabalho produtivo, à qualidade de vida e à boa interação social. Ademais, a expectativa de vida aumentou nos últimos tempos, acarretando uma proporção maior de idosos em boas condições físicas e mentais que requerem atenção.

Os hospitais particulares como o Albert Einstein, o Sírio Libanes e o São Luís, entre outros, seguem com renovações internas para acomodar de forma mais "humanizada" seu público. Este novo tipo de intervenção será analisado em capítulo posterior. Por hora, cabe salientar que muitas renovações foram meramente "cosméticas", como mudança aleatória de cor interna, subdivisão das antigas

enfermarias em apartamentos com um ou dois leitos e, mais grave, para que se ganhe o aspecto de quarto de hotel, o uso de carpetes em espaços de internação!

Duas fotos de quartos de internação - esquerda: Hospital Israelita Albert Einstein e da direita: Hospital St. Luke's International em Tóquio. Podemos verificar o alto investimento em tornar o local de convalescência do paciente em um quarto de hotel (no hospital japonês é perceptível o uso de carpete no piso).

Fontes:

Da esquerda: <http://vejasp.abril.com.br/materia/hospital-luxo> e da direita: Meisei Publication. Medical facilities: new concepts in architecture & design. Meisei Publications, 1994. pág. 53

Hospital de Clínicas Albano da Franca Rocha Sobrinho e Centro de Atenção Integral à Saúde Mental (CAISM)

Seguindo a tradição de grandes investimentos após décadas de descaso, o Complexo Hospitalar do Juquery iniciou em 2008 a construção de novas estruturas para acolher os serviços de saúde concentrados na Instituição¹⁵³. O Juquery havia passado por uma importante reformulação administrativa (passagem de ERS 14 para DIR IV, em 1995¹⁵⁴), pela qual foi dada continuação aos esforços de transformação do velho hospital psiquiátrico em um serviço de saúde em concordância às normativas do Sistema Único de Saúde (SUS) e à reforma psiquiátrica (luta antimanicomial) em curso.

¹⁵³ Inauguração do serviço do CAISM foi em 2010 e o Hospital de Clínicas teve início de suas atividades em 2011.

¹⁵⁴ "SEÇÃO I Disposições Preliminares

Artigo 1º - As Direções Regionais de Saúde da Coordenadoria de Saúde da Região Metropolitana da Grande São Paulo e da Coordenadoria de Saúde do Interior previstas nos artigos 8º e 9º do Decreto nº 40.082, de 15 de maio de 1995, têm por objetivo contribuir para a qualidade de vida da população das respectivas regiões, com a promoção, prevenção e recuperação da saúde:

[...]

IV - DIR IV de Franco da Rocha: Municípios de Caieiras, Cajamar, Francisco Morato, Franco da Rocha e Mairiporã." (Decreto 40083/95 / Decreto nº 40.083, de 15 de maio de 1995: Organiza as Direções Regionais de Saúde, extingue 41 (quarenta e um) Escritórios Regionais de Saúde e dá providências correlatas).

No período de 1996 havia pouco mais de dois mil pacientes internados na Instituição. A nova administração, visando a melhora do tratamento psiquiátrico e o resgate dos direitos individuais dos pacientes, antes abandonados dentro dos antigos pavilhões, proporcionou aos "pacientes-moradores" o reencontro com seus familiares e destinos mais condizentes com a "humanização" dos serviços.

Dentro da proclamada reforma administrativa, vários setores que se encontravam desalinhados com a realidade institucional foram remodelados ou desativados, alterando de forma substancial as antigas relações entre funcionários e pacientes, expondo suas deficiências e maneirismos, que já não condiziam com a dinâmica pretendida.

Com a redução considerável de pacientes crônicos internados e a revisão do dimensionamento das especialidades foi possível propor novas intervenções no espaço físico da Instituição, revendo-se principalmente a velha tendência de promover apenas reformas e ampliações no conjunto edificado existente, gerando na maioria das vezes soluções ultrapassadas e aquém da real necessidade dos serviços. O conceito de "reutilizar" as estruturas existentes sempre passou ao largo das principais teorias de restauro e do retrofit, pois as soluções apresentadas até então eram apenas pragmáticas (como já aventadas) sem se preocupar com o principal objetivo de um serviço de saúde: garantir um espaço terapêutico confortável e que funcione "pró-ativamente" na recuperação do indivíduo ali internado.

Desde 2004 a Instituição desenvolvia um plano diretor específico que serviu de complemento para as diretrizes das novas ocupações dentro do território. Foi definido um "tripé" de vocações para a área, pelo qual os serviços públicos ligados à cultura, educação e saúde teriam apoio na ocupação de construções e/ou terrenos dentro do Complexo Hospitalar do Juquery.

No caso específico da Saúde, o plano elegeu a necessidade de construção de um novo prédio para abrigar o hospital de clínicas, além da recuperação da edificação conhecida como pavilhão de tuberculosos (de 1938) para uso da psiquiatria de agudos contendo pronto-socorro psiquiátrico, enfermarias de internação (40 leitos, 20 para cada sexo), ambulatório psiquiátrico e hospital dia¹⁵⁵, criando um "quadrilátero" de serviços de Saúde bem definido (nos moldes do complexo do Hospital das Clínicas de São Paulo), liberando áreas que apresentam potencialidades de uso diferentes anteriormente ocupadas de forma precária pelo atendimento da população.

Pela primeira vez após o período de implantação da Instituição se construiu uma nova edificação de grande porte com capacidade de receber serviços de saúde contemporâneos iguais ao que se oferece em outros hospitais do gênero. Isto é importante pois consideramos tal situação uma quebra de paradigma, tendo-se a possibilidade de implantar uma nova tipologia que, ao mesmo tempo em que respeita o conjunto edificado, esteja em completa sintonia com o que é construído na atual corrente da arquitetura hospitalar vigente.

A discussão sobre como intervir com novas construções em conjuntos históricos permeia um campo "pantanoso" de definições e correntes ideológicas que algumas vezes esbarram na avaliação individual de cada crítico, misturando perigosamente anseios e interesses pessoais. Principalmente no que tange a novos projetos dentro do Juquery, essas questões afloram de forma contraditória, pois existe uma relação apaixonada entre os moradores da cidade de Franco da Rocha e a Instituição que

¹⁵⁵ A dinâmica de internação deste espaço atende à portaria n.º 336 de 19 de fevereiro de 2002, segundo a qual o paciente em surto pode ser internado até 45 dias após a sua entrada pelo serviço do pronto-socorro, após esse período, o mesmo deverá seguir o tratamento via ambulatório psiquiátrico e hospital dia. No caso do hospital dia do Complexo Hospitalar do Juquery, atualmente ele ainda se encontra e prédio provisório gerido pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo pelo regime de parceria público-privada (Organização Social de Saúde - OSS) aguardando a reforma do local definido no plano diretor.

promove posicionamentos bastante significativos sobre o uso e a destinação de toda a antiga fazenda do Juquery.

Em nossa tese não discutiremos a pertinência ou não da construção de um novo hospital sob a lente das teorias mais recentes de patrimônio histórico, apesar de termos considerado muito a contribuição de teóricos mais isentos que defendem a manutenção preventiva e a garantia de uso coerente do edifício histórico como forma de proteger o local, além, é claro, das determinações do órgão estadual de proteção (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Artístico, Arqueológico e Turístico - CONDEPHAAT) que contribuiu com parecer favorável à nova edificação.

A tipologia escolhida para o novo hospital de clínicas foi de um único prédio verticalizado, em que o térreo e o subsolo se desenvolvem de forma ampla cobrindo todos os serviços de apoio (subsolo) e de atendimento direto ao público (térreo). Andares subsequentes, que abrigam os serviços de cirurgia, seguem as determinações definidas pelo Grupo Técnico de Edificações (GTE) da Secretaria de Estado da Saúde, que desenvolvem os projetos de reforma, ampliação e novas unidades das unidades públicas estaduais. A localização foi avaliada em relação ao conjunto edificado, localizando o novo edifício em um terreno próximo ao CAISM,

Vistas da maquete eletrônica do Hospital de Clínicas Albano da Franca Rocha Sobrinho, executada pelo Grupo Técnico de Edificações (GTE) da Secretaria de Estado da Saúde.

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde

porém permitindo uma transição visível entre o velho e novo, criando um espaço suficientemente separado do conjunto histórico edificado, mas sem perder uma relação de harmonia com o todo.

Seu agenciamento físico aproveitou-se de uma interpretação bastante original das galerias metálicas existentes para criar circulações abertas para os serviços do ambulatório no andar térreo, permitindo que os usuários possam ter um mirante voltado para as construções de Ramos de Azevedo. A paleta de cores utilizada e os materiais escolhidos para o recobrimento das fachadas são sóbrios e tratam de criar uma harmonia de referências com a paisagem em volta e, ao mesmo tempo, valoriza a nova edificação.

Já no caso do CAISM, como aventamos anteriormente, foi feita a opção de restaurar e adaptar o antigo edifício de pacientes tuberculosos que em meados da década de 1990 sofreu um início de reforma para abrigar um serviço de obstetrícia, mas que foi abandonado ainda nas fundações. Depois deste episódio, o local conviveu com a ocupação das oficinas de manutenção do hospital, o que o deixou bastante avariado.

Duas fotos do antigo Pavilhão de Tuberculosos que foi restaurado para o funcionamento do CAISM. Essas imagens remetem ao uso anterior à obra, quando o edifício era sede de parte das oficinas de manutenção da Instituição.

Fonte: fotos do autor - 2008

Apesar destes percalços, o local foi avaliado como capaz de receber o serviço de psiquiatria de agudos que se encontrava instalado de forma dispersa e precária em uma das antigas rotundas projetadas por Ramos de Azevedo e em dois pavilhões separando os pacientes por sexo (conhecidos como pavilhão escola masculino e feminino).

Os trabalhos de restauração foram desenvolvidos de forma relativamente fácil, pois o edifício foi fartamente documentado por fotos desde a sua construção, e o Serviço de Indústria, Obras e Conservação (SIOC) tem guardado as plantas originais do local. Como o tombamento pelo CONDEPHAAT preconiza apenas a fachada, permitindo alterações internas que sejam necessárias para a nova função (as duas enfermarias de internação e o ambulatório psiquiátrico), a sua configuração pode ser remodelada para receber os serviços de agudos sem grandes problemas de adaptação.

Reprodução do projeto original do Eng. Ralph Pompêo de Camargo para a fachada da edificação (década de 1930).

Fonte: Serviço de Indústrias e Obras de Conservação (SIOC) do Complexo Hospitalar do Juquery.

Houve a necessidade de construir um prédio anexo ao edifício restaurado para abrigar o pronto-socorro. Este seguiu uma solução bastante discreta porém com traços contemporâneos capazes de indicar para o leigo que ali se encontra uma construção nova, mas que não interfere na leitura do conjunto antigo.

Duas imagens do CAISM tal qual hoje se apresenta, aonde podemos perceber na foto da esquerda o trabalho de restauração da fachada com a recuperação dos vãos e caixilhos originais. Na foto à direita, a fachada do anexo com um projeto contemporâneo.

Fontes:

Da esquerda: <http://www.flickr.com/photos/governosp/4460310151/> e da direita:

<http://www.santacasasp.org.br/portal/site/unidades/centros-ambulatorios/caism-franco-da-rocha>

Resumo

Finalizando esse trecho da tese, foi possível avaliar as transformações ocorridas nos espaços hospitalares desde sua forma mais primitiva até as novas tipologias que atualmente definem a solução do partido arquitetônico de hospitais.

Foi possível verificar também que o entendimento sobre saúde foi alterado várias vezes ao longo do tempo e como isso influenciou na dinâmica espacial dos serviços de saúde e, de maneira inversa, como as soluções arquitetônicas permitiram que novos métodos e tecnologias fossem incorporados pela equipe médica e de enfermagem.

Outra análise importante foi desenvolvida sobre a história pregressa do Complexo Hospitalar do Juquery, acompanhando a sua evolução arquitetônica e comparando-o a outras construções hospitalares icônicas que foram construídas ou reformadas nos períodos que consideramos como pontos de inflexão dos paradigmas dos tratamentos de saúde.

Para o próximo capítulo, deixaremos de lado o viés histórico, que acreditamos ter conseguido desenvolver um bom panorama da evolução tipológica e abarcaremos agora outro flanco, o das teorias de ambientação voltadas para o paciente internado e suas consequências.

TERCEIRO CAPÍTULO

As principais características da Ambiência Hospitalar

Neste capítulo analisaremos os elementos arquitetônicos e ambientais que têm potencialidade para oferecer ao paciente internado um local propenso a facilitar a cura. Como já comentado em capítulos anteriores, o projeto do hospital de retaguarda deve considerar esses elementos como importantes indutores de estímulos para os doentes, pois, como o leito, no caso de nossa tese, se insere em um sistemática de internação de longo período, o espaço resultante deve contribuir para criar um local restaurador de saúde¹⁵⁶.

Veremos que a maioria das tendências contemporâneas relativas aos espaços hospitalares vincula-se aos sistemas “modernos” de tratamento de saúde, quer proporcionado universalmente para todos os residentes sob o seguro do governo ou por direito (como o da Suécia e o do Canadá), quer o proporcionado por uma conjugação de meios privados e governamentais (como o dos Estados Unidos). Estas tendências, no entanto, não se confundem com estes sistemas, e têm impulsionado mudanças significativas na área da saúde, fazendo pressão para a construção de novos tipos de edifícios destinados ao tratamento da saúde baseado em melhores projetos e para filosofias de tratamento centradas no paciente.

Partiremos para a separação programática dos variados elementos utilizando os trabalhos de Clemesha¹⁵⁷ e Do Rego¹⁵⁸. Estes autores identificam três dimensões de percepção do ambiente: a dimensão física (visão, audição, cheiro, tato e gosto, explorada no primeiro capítulo), a dimensão mental (coerência, circulação e orientação,

¹⁵⁶ Elementos como controle de ruído, qualidade do ar, insolação, iluminação (tanto naturais quanto artificiais) e temperatura ambiente serão considerados na tese como itens a serem analisados sob a ótica do controle e/ou redução de fatores que influenciem positiva ou negativamente no processo de recuperação do paciente.

¹⁵⁷ CLEMESHA, M. R. *A nova imagem do hospital: subsídios e diretrizes para o projeto arquitetônico*, 2003.

¹⁵⁸ DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, 2012.

legibilidade, entre outros) e a dimensão corporal (estado de humor, resistência imunológica e produção hormonal).

Quando no primeiro capítulo analisamos os conceitos de dimensão física, o fizemos sob a luz da criação da nova identidade do paciente internado e sua relação com o hospital na formação de um lar provisório, pois a internação de um leito de longa permanência, que é o caso do hospital de retaguarda, carece de uma vivência maior sob os cuidados da equipe médica e de enfermagem, levando o paciente a um desligamento de seu cotidiano. Em outras palavras, é imprescindível que o paciente considere seu local de tratamento, quer seja enfermaria ou apartamento, um espaço acolhedor (e não apenas um lugar de passagem muitas vezes desagradável), para que ele possa se recuperar mais rapidamente ou, impossibilitado de retornar para casa, possa transformar aquele local, inicialmente considerado um espaço "neutro", em um lar substituto durante o tempo que lhe resta de vida.

Em alguns momentos do textos, faremos breves pausas e nos remeteremos a projetos de referência de outros arquitetos que, a nosso ver, contribuem, por meio de soluções diferenciadas, para o enfrentamento dos paradigmas da ambiência hospitalar que nosso objeto - o hospital de retaguarda e reabilitação - deverá apresentar.

Antes de partirmos para a análise dos elementos enumerados é necessário entender um pouco sobre o que vem a ser um hospital "humanizado"¹⁵⁹ ou terapêutico

¹⁵⁹ O SUS entende por humanização a valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde: usuários, trabalhadores e gestores. Os valores que norteiam essa política são: a autonomia e o protagonismo dos sujeitos, a corresponsabilidade entre eles, o estabelecimento de vínculos solidários, a construção de redes de cooperação e a participação coletiva no processo de gestão. Cf. HUMANIZA SUS. *Documento base para gestores e trabalhadores do SUS*, 2008. O vocabulário utilizado em vários programas de intervenção administrativa ou mesmo terapêutica em serviços de saúde, o termo "humanização" será utilizado aqui para designar esses espaços respeitosos ao usuário, apesar de não concordarmos muito com a palavra (pois demonstra quase um "pleonismo" em termos de semântica - oras se o hospital trata de seres humanos, logo ele já é voltado para a humanidade). Segue citação que corrobora com a nossa opinião: "Falar de arquitetura humanizada é cometer no mínimo um pleonismo, já que uma arquitetura de qualidade tem como objetivo fundamental é atender às necessidades do homem, sejam elas materiais ou psicológicas. Entre as primeiras, consideramos a orientação do edifício, a

dentro das transformações¹⁶⁰ pelas quais os serviços de saúde têm passado no começo deste século. Destacamos dois¹⁶¹ tipos de hospitais que Do Rego demonstram serem os hospitais desse período de transição:

o Hospital Tecnológico, reúne os exemplos que têm a funcionalidade e tecnologia como preocupações dominantes da sua concepção[...]. "Hospital Humanista", assinala os projectos que dão especial importância à sua dimensão humana e ecológica. Esta categoria compreende, para além dos hospitais, outras tipologias complementares e alternativas que foram surgindo ao longo do século para responder às exigências de patologias específicas (e. g. tuberculose) ou às necessidades de cuidados de pacientes crônicos.¹⁶²

O Hospital Tecnológico

Como o século XXI será impulsionador das transformações mais contundentes do espaço hospitalar? Como vimos no capítulo anterior, é na passagem do século XIX para o XX que há uma massiva migração para as cidades, que crescerão rapidamente e de forma descontrolada¹⁶³. Essa expansão urbana mundial e a consequente formação de

facilidade e clareza de acessos, o dimensionamento adequado dos espaços, a relação entre as diferentes áreas funcionais, a correta utilização dos materiais, a facilidade de manutenção através da previsão de visitas a todas as instalações, o conforto ambiental, entre outros aspectos a serem cuidados. Das necessidades psicológicas destacamos o respeito à privacidade dos usuários, a criação de espaços de convívio, o acesso à paisagem envolvente 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 a boa arquitetura deve proporcionar". BREITMAN, I. Apud: DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 26.

¹⁶⁰ Essas transformações partem do princípio de que avanços na medicina ligada ao comportamento do paciente que ocupa um leito por um período maior convenceram a comunidade da classe médica que fatores de estresse e psicossociais afetam a saúde e o aumento na adoção de filosofias de cuidado centrado no paciente ou a família exigindo novos tipos de edifícios e organizações.

¹⁶¹ O Hospital Temático citado por Do Rego não será mencionado aqui, pois utilizará soluções arquitetônicas comuns ao do hospital tecnológico, além de acabar nos desviando do principal objetivo.

¹⁶² DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 21.

¹⁶³ "Não faz mais de duzentos anos que a atenção a questões de funcionalidade começou a ganhar destaque na elaboração de projetos. Quanto à contribuição da arquitetura à saúde, sempre se limitou àquelas necessidades fisiológicas básicas [...]. Na arquitetura, a ênfase em funcionalidade teoricamente contribui para a lucratividade do estabelecimento na medida em que contribui para a diminuição de custos operacionais. Esta maneira de se ver a funcionalidade tem raízes justamente na arquitetura hospitalar. A postura funcionalista se desenvolveu no decorrer da Revolução Industrial e concretizou-se na arquitetura industrial. Por fim, o funcionalismo ganhou destaque tamanho que se tornou um dos fundamentos da arquitetura modernista do início do século XX. (CLEMESH, M. R. *A nova imagem do hospital: subsídios e diretrizes para o projeto arquitetônico*, p. 15).

uma sociedade mais homogênea favoreceu a instalação de hospitais muito semelhantes, nos quais as fórmulas espaciais mais exitosas foram replicadas maciçamente como modelos conforme os perfis epidemiológicos do local. As indústrias de tecnologia voltadas à saúde e à farmacêutica também contribuíram para a formatação desses novos modelos, que cada vez mais estiveram ligados à uma mercantilização do atendimento, definindo perfis, padrões e procedimentos pouco maleáveis no tocante ao tratamento.

Também no capítulo anterior, verificamos que, neste período, o hospital surgido nos Estados Unidos, com sua volumetria verticalizada, tornou-se em curto espaço de tempo referência mundial¹⁶⁴. Ele visava, sobretudo, acomodar a parafernália tecnológica resultante da evolução da medicina, e sua "planta tipo" se estruturava em zonas funcionais possibilitando a concentração dos compartimentos por superposição de andares, facilitando os serviços da enfermagem e reduzindo as distâncias internas.

No entanto, esta tipologia vertical não levava em conta condições adequadas de iluminação e ventilação naturais que o modelo pavilhonar proporcionou para a ação de profilaxia dos raios solares e do contato direto com o meio ambiente, passando a incorporar as novas tecnologias de acondicionamento de ar e exaustão mecânica, criando um controle do

Hospital Paulo Sacramento em Jundiaí, exemplo de hospital tecnológico. Podemos verificar o tamanho das janelas que são diminutas e se encontram próximo ao forro, impedindo a visualização da paisagem urbana, além de dificultar a noção de passagem do tempo pelo paciente internado.

Fonte: <http://www.jundiai.com.br/>

¹⁶⁴ Um hospital que podemos descrever seguindo o Taylorismo ou, como Verderber e Fine classificam como *machine for healing* (máquina de curar), aonde se agrega mais valor ao lucro resultante, diminuição de gastos, diminuição da fadiga da equipe de enfermagem e médica (por medo de serem acionados juridicamente em caso de questões trabalhistas) e uma manutenção que não interrompe-se as atividades do hospital.

clima na áreas internas do edifício. Apesar do hospital prescindir de espaços isolados para a atuação da terapêutica, como o centro-cirúrgico, áreas de exames de imagem e unidades de terapia intensiva (UTI), a compartimentação das áreas de internação de forma utilitária ao uso de tecnologia e controle de ar interferia diretamente no relógio biológico (tanto dos pacientes quanto da equipe de enfermagem) criando desorientação sobre os ciclos do dia e da noite, debilitando os pacientes e causando estresse desnecessário aos funcionários de plantão.

O espaço resultante da aplicação exacerbada da tecnologia em detrimento do bem estar do paciente compunha um ambiente árido, controlado artificialmente, muitas vezes agressivo, induzindo o paciente à perda de identidade quando internado por longo período. O hospital tecnológico se pautava na ideia de que o paciente deve permanecer em seu interior o mínimo de tempo necessário para evitar as infecções hospitalares, o que, curiosamente, muitas vezes são causadas pelo tempo de exposição aos controles artificiais de clima infectados por falta de manutenção e limpeza.

No Brasil, segundo o arquiteto João Filgueiras Lima (Lelé), a solução tecnológica adotada acabou por desencadear soluções de *performance* duvidosa, que muitas vezes "engessavam" o prédio para novas tecnologias:

Há ainda que se registrar duas características quase sempre encontradas nesses hospitais tecnológicos da segunda metade do século XX: a primeira reflete a tendência arquitetônica da época, de concepção volumétrica rígida, em monobloco ou blocos justapostos, que, consequentemente, obrigavam os diversos setores a se adaptarem aos espaços disponíveis de cada pavimento, com sacrifício, muitas vezes, de suas próprias necessidades funcionais; a segunda deve-se a um excesso de circulações seletivas, criadas com o objetivo de estabelecer rígidas disciplinas para o trânsito de pacientes, pessoal médico e paramédico e serviços de apoio, mas que também confinavam os setores numa complicada trama de corredores. Essas duas características, quase sempre associadas, reduziam significativamente a flexibilidade e extensibilidade dos edifícios, condenando, ironicamente, esse

modelo tecnológico a muitas dificuldades para absorver os próprios avanços científicos.¹⁶⁵

Porém, o movimento surgido desde a década de 1990 em favor de uma ambiência hospitalar mais atenta tem afetado de forma positiva os hospitais, que por uma questão de custo ou de falta de espaço, não pode sofrer reformas ou ampliações mais sintonizadas com esse movimento. A solução passa pela adoção de hospitais-dia, unidades muitas vezes construídas fora do conjunto hospitalar original que atendem aqueles pacientes que não precisam de internação ou de exames mais complexos, e pela utilização (na rede privada, é claro) de *home-care*, onde o paciente é atendido em casa.

Outra solução bastante utilizada neste processo de "abrandamento" das condições dos pacientes é o uso de reformas pontuais para melhor ambiência, uso de cores para atenuar o estresse¹⁶⁶, trabalho de atendimento mais "humanizado" (tanto para o paciente quanto para acompanhantes) nas áreas de espera, enfermarias, consultórios, além do acompanhamento da saúde do trabalhador, da equipe de enfermagem e da equipe médica, que atendem em plantões de 12 ou 24 horas.

O Hospital Humanizado ou Terapêutico

Curiosamente, o conceito de hospital humanizado ou terapêutico tem a sua gênese no mesmo período (sec. XVIII) do hospital tecnológico, e parte das mesmas premissas que determinarão a evolução da tipologia hospitalar, porém com um enfoque mais voltado ao paciente¹⁶⁷. A melhor representação da lógica de fornecer ao paciente

¹⁶⁵ LIMA, J. F. L. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*, p. 41.

¹⁶⁶ Conforme o texto de TOLEDO, L. C. de M. *Do hospital terapêutico ao hospital tecnológico: encontros e desencontros na arquitetura hospitalar*, p. 95.

¹⁶⁷ Elementos característicos dos hospitais terapêuticos serão encontrados desde a antiguidade clássica. Porém, os espaços existentes no período não podem ser considerados como lugares de "cura", mas apenas de espera e meditação. Não os consideraremos como ponto de referência para o entendimento do processo evolutivo do objeto estudado.

internado condições ambientais positivas e terapêuticas será o sistema pavilhonar.

Vimos, no capítulo anterior, a importância que a insolação e a ventilação naturais tiveram na tipologia pavilhonar adotada na Europa do século XIX, além da opção em inseri-los em grandes terrenos próximo à natureza para que pudessem "crescer" em relação ao seu tamanho e complexidade.

É importante lembrar, no entanto, que a opção pela construção de grandes hospitais isolados, principalmente aqueles que abrigavam pacientes com doenças consideradas crônicas ou de grande propensão à epidemia, não era meramente "terapêutica", mas carregava consigo grande carga de preconceito e exclusão social.

Como indicado no capítulo anterior, vimos que no século XX a tendência de verticalizar os hospitais se tornou mais interessante do que a tipologia pavilhonar, por conta do melhor aproveitamento do terreno (cada vez menores nas cidades), facilidade em instalar as novas tecnologias e diminuição do período de internação da maioria das doenças tratadas nos serviços de saúde. Portanto, a questão da qualidade do espaço ficou em segundo plano. Porém, em 1948, o conceito de saúde foi alterado substancialmente e definido pela Organização Social de Saúde (OMS)¹⁶⁸ como "o estado de pleno bem-estar físico, mental e social e não a ausência de doença ou enfermidade" (OMS 1948). Esse conceito implica em um processo de cura deve reestabelecer a harmonia do corpo enfermo e que não pode ser pensada de forma isolada ao cotidiano do indivíduo, como família e comunidade. Portanto, ela também implica na revitalização da tipologia de hospitais que possam garantir melhores condições aos pacientes. O que está em jogo não é mais a visão meramente funcionalista de hospital, ou seja, o "lugar de receber tratamento", mas sim a de um espaço em que o paciente

¹⁶⁸ Fundada após o fim da Segunda Guerra Mundial pela Organização das Nações Unidas (ONU), a organização tem sede em Genebra (Suíça), com vários países (entre eles o Brasil) filiados com o intuito de garantir a erradicação de várias doenças epidêmicas em países mais pobres e de melhorar as condições de vida das populações do mundo.

consiga desenvolver uma apropriação espacial saudável e ser protagonista de seu próprio tratamento.

Eis algumas definições de ambiente terapêutico segundo alguns especialistas atuais:

Devlin (2003) remete a definição de ambiente terapêutico para as condições físicas que tornam a estadia hospitalar mais confortável e contribuem para o bem-estar de todos os seus utilizadores, em particular ao nível da recuperação dos pacientes. Dijkstra (2006) define o ambiente terapêutico como o ambiente físico do estabelecimento de saúde que consegue encorajar o processo de cura e o sentimento de bem-estar dos pacientes. De acordo com Ulrich (1999), a redução do estresse e fadiga mental desempenham um papel fundamental nos efeitos positivos dos ambientes terapêuticos.¹⁶⁹

Outra incentivadora para a retomada dos conceitos do hospital terapêutico foi a criação da carta de Ottawa, de 1986, na qual complementa a normativa criada 40 anos antes pela OMS: "o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação do controle desse processo".¹⁷⁰

A somatória das duas cartas e as transformações sociais que fortaleceram a preocupação com o bem estar da saúde concomitantemente com o investimento na prevenção de doenças (tanto aquelas que são ocasionais como aquelas que têm seu princípio ligado à genética familiar) permitiram a possibilidade de tornar rotineira a preocupação com um atendimento mais "humanizado" nos serviços de saúde.

No campo da arquitetura hospitalar, esse movimento proporrá um tipo de partido arquitetônico que enfatiza o paciente, incorporando necessidades técnicas, formais, funcionais e econômicas capazes de tirar proveito de um espaço que explorará ao máximo o potencial de autonomia e bem-estar dos integrantes envolvidos. Como

¹⁶⁹ DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal: o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 14.

¹⁷⁰ Idem. p. 25.

consequência desse contexto, os cuidados e procedimentos médicos estarão ligados ao paciente e não mais à doença que o acomete, gerando um raciocínio projetual voltado ao usuário (*patient-centered design*).

Este raciocínio pressupõe que a qualidade do *design* dos ambientes tem a capacidade de afetar os resultados da cura do paciente e a qualidade da assistência médica. A produção arquitetônica dessa corrente espaço-terapêutica gerou um importante impulso para a gradativa conscientização internacional sobre o *design* de instalações de assistência médica. As atuais evidências científicas corroboram que as estratégias do desenho dos ambientes de saúde que atendem as necessidades dos pacientes internados podem promover melhores resultados, ao passo que as outras abordagens que consideram apenas a aplicação pura e simples de tecnologia hospitalar e os padrões de soluções corriqueiras e pragmáticas não contribuem e, em alguns casos, pioraram, a saúde do paciente.

Esta mudança de posição na comunidade científica, que deixa de lado a estreita concepção patogênica de doença em direção a uma perspectiva mais ampla, incluindo a ênfase na experiência e processo de promoção de saúde, é importante para o desenvolvimento de nossa tese. Assim, as condições ou experiências mostradas como sendo saudáveis pelos médicos pesquisadores, tais como apoio social através de psicólogos, distrações agradáveis ou entretenimento, tornam-se agora elementos muito mais importantes na criação de novas instalações de assistência médica e modelos organizacionais para prestação de cuidados.

Como vimos anteriormente, a perspectiva tradicional sobre o conceito de saúde antes da criação da OMS implicava em edifícios hospitalares comprometidos com a redução de infecções ou da exposição ao risco de doença. Além disso, décadas de avanços na ciência médica condicionaram muitos arquitetos de instalações de

tratamento de saúde e administradores a se concentrarem na criação de edifícios que tivessem êxito como plataformas para as novas tecnologias médicas. Esta ênfase na eficiência funcional junto à concepção patogênica de saúde e doença tem frequentemente produzido instalações de tratamento de saúde com ambientes considerados estressantes e prejudiciais ao atendimento de qualidade.

Retomando a perspectiva da "humanização" da ambiência hospitalar, atualmente esse conceito exige, na administração das atividades de assistência e projeto de edifícios de tratamento de saúde, que as necessidades psicológicas e sociais dos pacientes sejam fortemente enfatizadas, assim como as preocupações (já tradicionais) econômicas e biomédicas, incluindo exposição ao risco de doença e eficiência funcional.

Os hospitais terapêuticos têm como uma das preocupações principais a redução e controle do estresse. Segue abaixo uma rápida listagem de elementos causadores de estresse que atingem, de forma contundente, pacientes e equipes médica e de enfermagem:

- A forte pressão advinda do setor administrativo para reduzir os custos e melhorar a qualidade;
- Número crescente de pacientes idosos com limitações físicas ou mentais;
- Mudanças na demanda de saúde e os padrões de utilização de instalações. Exemplos: maior necessidade de atendimento ambulatorial e de longo prazo, internação mais curta para cuidados agudos, maior demanda por cuidados intensivos;
- Necessidade de adotar novas tecnologias e tratamentos médicos que muitas vezes necessitam de projetos de novas instalações;
- Exigências de novas “configurações espaciais” para aumentar a satisfação do paciente;
- Tensões crescentes e a ampliação das demandas de trabalho para os profissionais de saúde. Exemplos dessas tensões podem ser avaliados pela redução da proporção entre quadro de funcionário e pacientes e os problemas de recurso humano relacionados, tais como atrair e manter funcionários de qualidade no quadro da enfermagem;

Exemplo de Hospital terapêutico: Maggie's Centres, Unidade de Dundee (Escócia), arquiteto Frank Gehry (2003)

Convém que realizemos, antes de prosseguir, uma análise detalhada de um Hospital Terapêutico que é referência ao Hospital de Retaguarda e Reabilitação que apresentaremos nos capítulos posteriores: o Maggie's Cancer Caring Centres, unidades destinadas ao cuidado de pacientes oncológicos.

A rede de hospitais terapêuticos foi fundada em 1995, por Maggie Keswick Jencks e por seu marido Charles Jencks¹⁷¹, com o intuito de oferecer aos pacientes em tratamento oncológico um ambiente terapêutico na promoção do bem estar e é importante frisar que a rede encontra-se hoje inserida no serviço público de saúde do Reino Unido (*National Health Service* - NHS). O conceito da rede pretende que o espaço construído forneça um antídoto para a ansiedade e a fragilidade emocional decorrentes da condição oncológica, respeitando quatro estratégias essenciais: a redução no nível de estresse dos pacientes utilizando técnicas de relaxamento e recuperação do sistema imunológico; o apoio psicológico individual e em grupo, permitindo que o paciente possa lidar com o seu problema num contexto partilhado com outros na mesma situação; o acompanhamento e apoio didático para com a evolução da doença e promover edifícios de menor porte, mas com um espaço agradável receptivo à arte e a natureza, comprovadamente capazes de catalisar a recuperação de convalescentes.

A proposta dessas construções iniciou-se da adaptação realizada por uma equipe multidisciplinar formada por médicos do Western General Hospital (Edimburgo), pelo arquiteto Richard Murphy e pela própria Maggie K. Jencks, que reformaram um antigo estábulo, transformando o espaço em um ambiente íntimo, doméstico e altamente

¹⁷¹ Crítico de arquitetura, coautor conjuntamente com Edwin Heathcote do livro *The architecture of hope* e organizador do simpósio "Architecture and Health" em abril de 2010, com a participação dos arquitetos Rem Koolhaas, Cor Wageman e Sir Michael Hopkins, entre outros.

“positivo”. A concepção das residências tem como método operacional servir como suporte emocional e psicológico, ajudando no tratamento mais padronizado dos hospitais oncológicos.

Planta térreo - Maggie's Centre - Edimburgo

Planta Superior - Maggie's Centre - Edimburgo

Corte esquemático - Maggie's Centre - Edimburgo

Vista da fachada do estábulo antes da reforma

Vista geral do projeto do arquiteto Richard Murphy para o 1.º Maggie's Centre em Edimburgo

Fonte: <http://www.richardmurphyarchitects.com>

Atualmente, existem vinte Maggie's Centres pelo mundo, a maioria na Inglaterra, e seguem o que o cofundador Charles Jencks define como: "um lar que não é uma casa, um hospital coletivo que não é uma instituição, uma igreja que não é religiosa

e uma galeria de arte que não é museu"¹⁷². Com essa premissa, é verificável a inovação e a eficácia para o tratamento de câncer: as construções são espaços idealizados para o acolhimento e apoio de pacientes, parentes e amigos, desde o período de descobrimento da doença, tratamento, pós-tratamento e luto.

Do ponto de vista arquitetônico, todas as construções seguem padrões específicos com uma implantação autônoma, mas permitem uma ligação, mesmo que de forma discreta, com os serviços médicos especializados. Também se apóiam para o partido arquitetônico em uma gradação de privacidade que parte do mais impessoal até o íntimo. Quanto à gradação, escreve Do Rego:

De acordo com o programa funcional ("*Architectural Breafing*") da instituição, os centros organizam-se em quatro setores segundo uma gradação crescente de privacidade: mediador, social, atividades e privado. O setor social, imediatamente acessível a partir da entrada, integra as zonas de cozinha e a sala de estar, espaços que protagonizam a interação e o convívio social. Desempenha ainda, juntamente com o espaço de entrada e recepção, funções de mediação com os restantes setores. Mais privado, o setor de atividades engloba a zona para sessões de relaxamento/terapia de grupo. Finalmente, as zonas mais íntimas como as salas de aconselhamento/terapia e os espaços administrativos fazem parte do setor privado.¹⁷³

O programa funcional criado para servir de base para os projetos das unidades também indica itens mais específicos para espaços humanizados: acesso principal bastante demarcado e convidativo para facilitar a identificação pelo usuário; espaços imediatamente interligados pela entrada devem permitir o acolhimento através de usos mais "descontraídos" como a cozinha, sala de estar, terminal de computador, etc e a construção deve garantir a sensação de proteção e de exposição.

Ainda sobre os padrões arquitetônicos destacados no programa funcional da rede, o uso de iluminação natural em detrimento à artificial e a presença da natureza é

¹⁷² Apud: DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 63.

¹⁷³ DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 63.

fundamental para o processo terapêutico, principalmente quando desenvolvido como um tipo de "filtro" entre a construção e o redor do hospital comum. Além disso, é altamente evidenciada a preocupação pela proporção e escala da obra: toda e qualquer referência a um espaço impessoal e hospitalar (na pior concepção da palavra) foi evitado e, portanto, os Maggie's Centres têm uma configuração bastante doméstica, permitindo o acolhimento e a identificação como "lar" pelo usuário.

Neste momento é importante relembrar a discussão proposta no capítulo 1 sobre os elementos físicos capazes de trazer para o consciente aquele aspecto não só de *habitat*, mas também de lar, com todas as implicações positivas que esse local "transmutado" pode aferir.

Por fim, antes de verificarmos esses elementos no projeto idealizado pelo arquiteto Frank Gehry na unidade de Dundee, devemos evidenciar uma questão que em um primeiro momento parece secundária, mas que faz diferença em relação a outras incursões sobre projetos terapêuticos: a questão econômica. Todas as unidades da Maggie's Centres possuem área aproximada de 280m² e um valor pré-definido que custeará desde a construção até a manutenção do local. Como dissemos anteriormente, estes fatores, normalmente associados a controle de gastos e delimitação da "criatividade" no projeto, são antes benefícios por serem elementos que contribuem para a aparência e escala doméstica dos edifícios.

Maggie's Centres, Unidade de Dundee (Escócia)

Projetado em 2003 por Frank Gehry, a Maggie's Centre de Dundee foi a primeira unidade desenvolvida inteiramente, não aproveitando construções preexistentes em área próxima aos hospitais escolhidos. A escolha do terreno foi adequada na medida em que este está próximo ao hospital Ninewells, em Dundee, e aproveita o ponto mais

alto das colinas que cercam a paisagem permitindo um descortinamento da cidade e da floresta logo abaixo. Também contribui para as características singulares da implantação o clima úmido e nebuloso da região, pois no entender da equipe médica a solução de grandes aberturas das janelas e a torre com mirante permitem captar o máximo de luz natural evitando que a penumbra e a sensação de frio possam favorecer a depressão.

É importante comentar que o arquiteto tinha grande afeição por Maggie (que faleceu de câncer em 1996) e desenvolveu o projeto sem custos, utilizando na concepção dele as técnicas avançadas de modelagem de edifício que normalmente eram utilizadas em seus projetos maiores e mais complexos, resultando numa forma bastante distinta do entorno, rivalizando com obras suas como o museu Guggenheim, em Bilbao, e o Walt Disney Concert Hall, em Los Angeles.

O arquiteto comenta que o conceito inicial para o partido adotado foi "o de uma ave que protege seus filhotes embaixo de suas asas", por isso das formas arredondadas brancas com a cobertura metálica que remete a um ninho protegido (alguns críticos remetem a solução da cobertura como uma referência aos chapéus holandeses retratados por Vermeer em seus quadros).

Vista da entrada principal, evidenciando a estrutura da cobertura em chapa metálica.

Fonte: <http://www.edinburgharchitecture.co.uk/maggiescentre-dundee-gehry>

No site do grupo, Gehry comenta: "Eu acho que é um edifício convidativo. Acho que as pessoas vão querer entrar e passar um tempo lá, e realmente espero que, de

alguma maneira, ele possa contribuir para uma sensação de vigor rejuvenescido para seguir em frente e viver a vida".¹⁷⁴

Como afirmamos acima, uma constante nos projetos de Ghery é o uso de paredes curvas além de soluções de cobertura bastante incomuns. Porém, no caso desse projeto em particular, as curvas serviram para determinar setorizações dos distintos blocos de forma mais fluída, criando um layout mais adequado em que uma "espiral" de atividades ocorrem sem se esbarrarem umas nas outras.

A residência tem um tamanho relativamente pequeno e, em sua maior parte, é térrea; há apenas uma torre com dois andares (como comentado acima). A divisão interna apresenta uma grande área de circulação central, na esquerda tem-se uma cozinha (com um grande balcão) e uma sala de estar com pequenas salas de consulta à direita.

Fachada com a torre em primeiro plano.

Fonte: <http://www.galinsky.com/buildings/maggiescentre/>

A torre abriga uma biblioteca no andar térreo e uma sala privativa e familiar no andar superior, solução que criou um mirante que se aproveita da paisagem descortinada. Já a fachada, voltada ao sul, é toda envidraçada, com vistas para o estuário do rio Tay, próximo ao hospital.

Mas palavras de Stephen Coyne, responsável pela execução da obra, trata-se de "um edifício muito maior fingindo ser um pequeno edifício"¹⁷⁵. Tal fala reforça a sensação de complexidade e identidade que o edifício adotou para si desde sua concepção.

¹⁷⁴ <http://www.maggiescentres.org/dundee/building.html>.

¹⁷⁵ <http://www.building.co.uk/to-be-frank/1023708.article>.

Uma característica importante do partido da casa é o uso da madeira como elemento "quente" da ambiência dos espaços: ela está presente tanto na intrincada estrutura das tesouras e vigas do telhado quanto nos caixilhos das portas e janelas. A madeira é um ótimo material para repelir a umidade e a sensação térmica de frio do inverno da região, e o desenho complexo da estrutura do telhado permite que a luz natural que penetra pelas janelas banhe de forma irregular os cômodos, criando sombras e áreas iluminadas que se movimentam de forma harmoniosa durante o dia. Também em madeira foi executada uma plataforma externa que em dias ensolarados e quentes convida visitantes e usuários a se sentar ao ar livre e apreciar a vista.

Três imagens do projeto de Frank Gehry, as duas primeiras demonstram a intrincada estrutura de madeira que cria as mais diversas ambiências dentro da construção. A última foto, representa a vista do deck para o banho de Sol durante o verão.

Fonte: <http://confessionsofadesigngeek.com/2012/11/28/maggies-dundee>

Finalizando esse breve relato sobre o projeto de Gehry, é importante frisar a importância do paisagismo inserido nas proximidades do prédio. Além da formação de vegetação mais alta nos dois flancos laterais protegendo a vista de pessoas estranhas, foi executado um curioso "tapete" de grama representando um labirinto muito recorrente em

Paisagismo da unidade em Dundee.

Fonte: <http://www.edinburgharchitect.co.uk/maggiescentre-dundee-gehry>

Igrejas Católicas medievais (o mais conhecido encontra-se na catedral de Chartres, na França) que serviam como "receptáculo" das provações dos peregrinos que deveriam fazer o percurso final dentro da igreja (de preferência ajoelhados) até encontrarem a iluminação divina no centro desse local. O labirinto foi criado pela paisagista Arabella Lenox-Boyd e tem função de espaço para atividades ao ar livre, como Tai chi chuan e caminhadas. Acreditamos que a referência transcende a questão religiosa e serve de alegoria para o difícil processo de aceitação da doença e a procura pela cura.

Segue abaixo a plantas e desenhos do centro:

Planta do pavimento térreo e corte esquemático com a seguinte configuração: 1- deck de banho de Sol; 2 - sala íntima; 3 - área administrativa ; 4 - cozinha; 5, 6 - consultórios; 7 - sanitário; 8 - relaxamento/convívio.

Fonte: DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 93

Teoria dos Ambientes Terapêuticos

Apoiado sobre os indicadores de qualidade da ambiência hospitalar cada vez mais rotineiros, a concepção de espaço terapêutico deu origem à Teoria dos Ambientes Terapêuticos¹⁷⁶. Esta teoria definiu algumas ações para que o ambiente consiga

¹⁷⁶ Tal teoria também utilizará a contribuição das áreas acadêmicas da Psicologia ambiental, da Psiconeuroimunologia e da Neurociência para a definição de suas premissas básicas. DO REGO, D. P. S.

contribuir de forma positiva para a recuperação do paciente. Entre elas, destacamos a capacidade do hospital de suportar com eficiência as modernas tecnologias terapêuticas e de promover o conforto físico e psicológico do paciente e equipe médica e enfermagem, aumentando, assim, sua eficiência profissional e produzindo efeitos positivos para a melhora dos pacientes.

O arquiteto que toma como referência tal teoria deverá considerar os espaços projetados como capazes de permitir o controle dos agentes ambientais prejudiciais ao bem-estar e à saúde, conceber ambientes capazes de estimular positivamente o paciente, como, por exemplo, a adoção de obras de arte, música ambiente e o contato com a natureza; propor espaços internos (apartamentos e enfermarias capazes de receber acompanhantes e visitas) e externos (praças e jardins) que funcionem como convite ao convívio social e, por fim, garantir um local que respeite a privacidade e o "auto-controle" do paciente.

Ainda sobre o projeto arquitetônico terapêutico, devemos levar em consideração as variáveis arquitetônicas, ambientais e efêmeras que afetam a ocupação e o funcionamento do serviço de saúde. Quanto às arquitetônicas, estas consistem nos aspectos mais duradouros da construção, como a organização espacial, a forma e a dimensão dos espaços, a adaptabilidade e a acessibilidade. Quanto às ambientais, estas consistem nas condições sensoriais e de salubridade dos cômodos. Quanto às efêmeras ou de aparência, estas dizem respeito à utilização de cores, elementos ornamentais, equipamentos e mobiliário.

A seara da ambiência hospitalar permite vários tipos de associações visto que uma mesma intervenção em determinado local pode refletir de várias maneiras na dinâmica do paciente. Segundo Do Rego:

Os estímulos ambientais, positivos ou negativos, podem afetar o comportamento humano de duas formas. Em primeiro lugar, podem exercer efeitos físicos e/ou fisiológicos de forma direta, o que significa que tais efeitos não são moderados ou mediados por respostas psicológicas (Taylor et al., 1997). Um pavimento revestido com carpete, por exemplo, possibilita maior acumulação de microorganismos do que um pavimento revestido com vinil (Anderson et al., 1982), podendo exercer um efeito fisiológico direto na saúde ao causar mais infecções.

O ambiente pode também provocar efeitos físicos e/ou fisiológicos mediados por processos psicológicos, de natureza cognitiva ou afetiva. O mesmo pavimento de carpete pode conferir uma maior sensação de domesticidade, resultando em menores níveis de ansiedade que, por sua vez, podem promover recuperação. A promoção da saúde e bem-estar através de estímulos ambientais pode então ser conseguida de duas formas: pela limitação dos estímulos negativos ou pela amplificação de estímulos positivos do ambiente (Ulrich, 1991).¹⁷⁷

Como trabalhar essa dinâmica? Alguns elementos do próprio paciente incidem diretamente na escolha da melhor solução para a ambiência hospitalar, ou seja, fatores como sexo, idade, contexto social e religioso, capacidade técnica da equipe médica e de enfermagem e a especialização do serviço oferecido são capazes de determinar a melhor solução arquitetônica para cada área de um hospital.

Convém, então, que discutamos alguns elementos que deverão ser levados em conta para o desenvolvimento de partido arquitetônico das tipologias hospitalares que tem como mote a temática terapêutica. Antes de apresentá-los é importante segmentá-los conforme o grau de impacto no projeto, desde um número considerável de pessoas (paciente, visitante, equipe média, enfermagem e prestadores de serviço) até o paciente em seu leito.

¹⁷⁷ DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 34.

Começando pelo de maior intervenção temos: conforto acústico, conforto visual, qualidade do ar, segurança, orientação espacial e sustentabilidade. Do lado do paciente internado, o maior impacto deve-se: à configuração do quarto do paciente, aos espaços de apoio à família e aos espaços de apoio aos enfermeiros e médicos.

Como já havíamos comentado anteriormente, estabeleceremos as relações com o que foi tratado no primeiro capítulo, verificando como os sentidos, visão, audição, olfato e tato, serão estimulados para benefício do paciente por elementos arquitetônicos ligados às teorias de ambiência hospitalar. A somatória dessas interações visa gerar uma condição ótima para o conforto ambiental, visto que ele é formado tanto pela interação "física" quanto pela psicológica (que por ser subjetiva é mais difícil de ser reconhecida e interpretada)¹⁷⁸.

Ruído

O som é um dos principais elementos que interferem na recuperação dos pacientes. Nos hospitais normais o som é tratado como "som indesejável" ou simplesmente como "ruído", não contribuindo para a privacidade (quando da internação em enfermaria com mais leitos próximos) nem para a comunicação, muitas vezes sigilosa, entre médico e paciente.

A própria OMS, após análise em vários serviços de saúde, definiu que o nível de ruído de fundo máximo permitido durante o dia é de 35 dB e à noite 30dB, não devendo haver picos de som maiores do que 40 dB.

¹⁷⁸ Schweitzer define alguns itens que influenciarão a dimensão psicológica como, por exemplo: contexto e organização do espaço (aonde a hierarquização dos espaços que deve facilitar o contato social com espaços de reunião e convívio), estímulos positivos com um nível moderado de estimulação ambiental como música, vistas exteriores e ornamentos, independência moderada do paciente dentro do apartamento como abrir e fechar a janela e controlar a veneziana. SCHWEITZER, M. G. Healing Spaces: Elements of Environmental Design that Make an Impact on Health.

Vários estudos apresentaram que os níveis de ruído hospitalar são muitas vezes elevados (65-85 dB) e podem produzir irritação generalizada entre pacientes, além de estresse na equipe de saúde¹⁷⁹. Uma quantidade limitada de pesquisas investigaram os efeitos do ruído sobre os resultados, especialmente em unidades de cuidados semi-intensivos ou intensivos. A maioria das descobertas sugere que o ruído afeta negativamente pelo menos alguns resultados, por exemplo, produzindo insônia e elevação da frequência cardíaca¹⁸⁰. Evidências recentes indicam que, mesmo quando os níveis de intensidade de som são mantidas em níveis relativamente baixos (27-58 dB), diferenças no tempo de reverberação ou eco / atividade no ambiente estão associadas a variações na qualidade do sono¹⁸¹. A este respeito, Berg mostra que as salas de hospital com menor tempo de reverberação do som produzido na absorção de telhas do teto reduz a fragmentação do sono medida pelo EEG¹⁸². Descobertas de Berg levantam a possibilidade de que os níveis de ruído relativamente baixos que não chegam a despertar os pacientes, podem, no entanto, piorar a qualidade do sono em quartos com propriedades acústicas deficitárias.

Para diminuir e controlar os efeitos negativos do ruído de fundo dos serviços hospitalares, deve-se retirar do local ou substituir, na medida do possível, as fontes de ruídos agressivas e promover a instalação de elementos isolantes que sirvam para separar a fonte de ruído dos pacientes internados, como materiais isolantes, texturas e reconfiguração espacial do local afetado.

¹⁷⁹ Cf. HILTON, B. A. Noise in Acute Patient Care Areas, 1985; BAYO, M. V., GARCIA, A. M.; A. GARCIA. Noise Levels in an Urban Hospital and Workers' Subjective Responses, 1995; ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

¹⁸⁰ YINNON, A. M. et ali. Quality of Sleep in the Medical Department, 1992; HILTON, B. A. Noise in Acute Patient Care Areas, 1985; ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

¹⁸¹ BERG, S.. Impact of Reduced Reverberation Time on Sound-induced Arousals during Sleep, 2013; ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

¹⁸² BERG, S. Impact of Reduced Reverberation Time on Sound-induced Arousals during Sleep, 2013.

Iluminação

A influência da luz natural para a regulação do corpo humano, principalmente para a percepção de mudança de dia e noite, que é essencial para algumas funções corporais, afetando, tanto pela falta quanto pelo excesso, o humor e a capacidade de absorção de medicamentos. Além disso, os pacientes também estão sujeitos à fadiga da visão, desconforto, redução de desempenho, cefaléias, depressão, ofuscamento e consequentes erros médicos¹⁸³.

Existe um consenso entre especialistas na área hospitalar que a luz natural é bastante positiva para o conforto do paciente internado em detrimento à luz artificial, que muitas vezes causa retrocesso na convalescência e nos tratamentos médicos empregados. Além disso, a luz solar pode reduzir o gasto em energia elétrica caso se use de aquecimento solar e se oriente os quartos para otimizar a insolação natural do terreno.

No caso de países tropicais como o Brasil, devemos ter cuidado com o uso da luz natural em áreas de internação pois a incidência solar é bastante alta, impactando diretamente no aquecimento dos ambientes. Levando em consideração isso, os arquitetos devem propor para a construção de enfermarias ou apartamentos de um ou dois leitos algum sistema de controle da incidência direta da luz, garantindo que o local receba a quantidade de luz e calor necessários para uma boa ambiência e que o excesso seja refletido para o exterior.

Se não houver a possibilidade do uso da luz solar em áreas ocupadas por pacientes e/ou equipes médica e de enfermagem, alguns estudiosos¹⁸⁴ indicam lâmpadas

¹⁸³ Cf. DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal - o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*, p. 39.

¹⁸⁴ ACKERMAN, B., SHERWONIT, E., & FISK, W. Reduced incidental light exposure: Effect on the development of retinopathy of prematurity in low birth weight infants, 1989; BAEHR, E., FOGG, L. F., & EASTMAN, C. I.. Intermittent bright light and exercise to entrain human circadian rhythms to night

incandescentes amarelas instaladas de forma a iluminar indiretamente o recinto. Elas servem como solução paliativa para tais situações por serem capazes de simular uma ambientação mais "natural". As lâmpadas que incidem a luz ultravioleta são capazes de ajudar na diminuição da tensão arterial facilitando com que o metabolismo absorva proteínas e também atenuando a sensação de fadiga, visto que aumenta a produção de endorfina.

Ainda sobre a ambiência dos locais de internação, através de pesquisas recentes verificou-se os efeitos negativos de ambientes de saúde sem janelas, principalmente nas alas com pacientes em cuidado intensivo. Estes estudos têm relacionado a ausência de janelas com altas taxas de ansiedade, depressão e delírio em relação às taxas de unidades similares com janelas¹⁸⁵. Outro estudo contribuiu com estas conclusões mostrando a falta de janelas pode piorar a recuperação do paciente por reduzindo a estimulação positiva e agravar os efeitos negativos da privação sensorial associada a condições como a dos sons repetitivos de respiradores¹⁸⁶. Diversos grupos de pacientes indicaram a importância de ter uma vista da natureza por uma janela¹⁸⁷. Do ponto de vista da equipe de enfermagem, elas relataram que aqueles pacientes com vista para a janela apresentam menos estresse, melhor estado de saúde e maior satisfação do que os pacientes com janelas voltadas a ambientes construídos e, especialmente, em relação

work, 1999; BEGEMANN, S. H. A., VAN DEN BELD, G. J., & TENNER, A. D. Daylight, artificial light and people in an office environment: Overview of visual and biological responses, 1997.

¹⁸⁵ KEEP, P.J., James, J., M. INMAN. Windows in the intensive therapy unit, 1980. PARKER, D. L.; HODGE, J. R. Delirium in a coronary unit, 1976; ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

¹⁸⁶ Cf. ULRICH, R. S. Effects of health facility interior design on wellness: theory and scientific research, 1991; ULRICH, R. S. How design impacts wellness, 1992; ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

¹⁸⁷ Cf. VERDERBER, S. Dimensions of person-window transactions in the hospital environment, 1986. Ver também ULRICH, R. S. Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

aos locais sem janelas¹⁸⁸. As construções com vista para a natureza ou com outras distrações apresentam condições positivas na pesquisa, indicando que esses locais podem também reduzir o estresse do paciente e melhorar os resultados de saúde.

Quartos ensolarados (orientação norte, leste ou oeste)

Dois estudos¹⁸⁹ concluem que as enfermarias com vista para áreas ensolaradas, ao invés de localizadas em áreas sombreadas e/ou com condições monótonas, podem promover resultados mais favoráveis na recuperação de pacientes. Essas pesquisas demonstraram que os pacientes hospitalizados que desenvolveram depressão grave tiveram menor tempo de ensolação em uma sala "monótona" e com vista para espaços na sombra. Elas também apontam que houve menor índice de mortes por infarto do miocárdio em pacientes de cuidados intensivos quando os quartos tinham vista para espaços ensolarados ao invés de vista para espaços na sombra.

Do ponto de vista da equipe de enfermagem, as salas ensolaradas contribuem para motivar os funcionários, principalmente aqueles que cumprem plantões. Aqui também cabe o cuidado em relação ao grau de insolação, pois se as janelas estiverem expostas diretamente ao sol, criando um clarão luminoso na equipe, ela poderá apresentar problemas como estresse e fadiga.

A contribuição da arquitetura nórdica para a iluminação natural

Cabe destacar dois exemplos importantes de concepção de espaços de saúde utilizando a iluminação natural como condicionante de ambientes terapêuticos: os

¹⁸⁸ Cf. LEATHER, P., Pyrgas, M., BEALE, D.; C. LAWRENCE. Windows in the workplace: sunlight, view, and occupational stress, 1997; ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

¹⁸⁹ BEAUCHEMIN, K. M., & HAYS, P. Sunny hospital rooms expedite recovery from severe and refractory depressions, 1996; ULRICH, R. S. Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

sanatórios de Zonnestraal (Holanda) e de Paimio (Finlândia). A escolha de edifícios construídos nas primeiras décadas do século XX voltados à tuberculose têm uma ligação muito forte com o uso da insolação como parte importante da terapia para os doentes, prática advinda do século XIX e que perdurou até a descoberta da penicilina por Alexander Fleming, em 1928, e sua posterior utilização em seres humanos (após a Segunda Guerra Mundial).

O Sanatório de Zonnestraal¹⁹⁰

Iniciaremos de forma cronológica com o sanatório para tuberculosos em Hilversum conhecido como Zonnestraal, projetado em 1925 pelos arquitetos Johannes Duiker e Bernard Bijvoet. Tal projeto foi considerado, conjuntamente com o sanatório de Paimio (que veremos em seguida) referência mundial para

Fachada frontal de Zonnestraal

Fonte:

<http://www.wmf.org/slide-show/zonnestraal-sanatorium>

edifícios de saúde ligado à terapia de tuberculose dentro da *Nieuwe Bouwen School*¹⁹¹ que é o "braço" holandês do movimento modernista que reformulava a arquitetura na Europa.

Por que dar ênfase a um edifício que utilizou uma tipologia já fadada a ser esquecida dentro da evolução da arquitetura hospitalar? Afinal, em menos de 30 anos, a penicilina poria fim no longo tratamento de exclusão que os tuberculosos eram sujeitados e, conseqüentemente, todos os sanatórios viveriam uma séria crise de

¹⁹⁰ "Zonnestraal" quer dizer "raio de sol" em holandês e traduz de forma clara o conceito de utilização da iluminação natural como elemento terapêutico.

¹⁹¹ A desta expressão quer dizer, aproximadamente, "nova escola" ou "novo edifício", sendo que a palavra *bouwen* está atrelada à palavra *school* designando construção ou prédio existente. Esse movimento teve eco em vários outros países da região, notadamente na Alemanha com a Bauhaus.

“identidade” por conta da repentina mudança de terapêutica, ocasionando o fechamento de muitos que não se adaptaram para novas funções.

Dentro desse espírito, devemos considerar que uma das principais características do movimento modernista na arquitetura foi a rejeição da produção anterior dos movimentos arquitetônicos do século XIX, principalmente do ecletismo. Porém, no campo da medicina, a forma pode ter sucumbido aos novos ditames, mas a função demorou para abandonar antigas fórmulas que para a área médica ainda eram sinônimo de sucesso. No caso de Zonnestraal, o sanatório foi idealizado pelo sindicato dos trabalhadores da empresa holandesa Amsterdam Diamond com o intuito de tratar os trabalhadores que contraíam a tuberculose. Inicialmente o local receberia apenas homens adultos¹⁹², mas com o tempo e pressão da sociedade foram construídos novos espaços para mulheres e crianças.

Zonnestraal é considerado até hoje exemplo de serviço de saúde atrelado ao sistema de governo socialdemocrata (no qual o Estado tinha bastante atuação na vida das pessoas), além de ter sido pioneiro no conceito de colônia de tratamento e preparação para a alta de pacientes, utilizando para isso novas terapias ocupacionais para os internos. Do ponto de vista arquitetônico, o partido escolhido tinha como principal aliado o uso da insolação (banho de sol) e ventilação naturais como principal terapia, além da esperança quase utópica de que a forma modernista teria um caráter de reforma social.

¹⁹² A proposta inicial era limitada apenas aos homens, principalmente para cortadores de diamante de baixa renda, pois a concepção era fornecer terapia ocupacional para reestabelecer o principal fomentador de renda das famílias da empresa. Porém, quando fundos públicos foram necessários para finalizar as obras, as autoridades insistiram que os pacientes fossem de todas as origens.

Duas imagens de Zonnestraal - ligação entre o prédio central e anexos e salão de baile.

Fonte: <http://www.wmf.org/slide-show/zonnestraal-sanatorium>

Os arquitetos envolvidos no projeto perceberam desde a concepção que a escola modernista seria a mais indicada para a proposta do sanatório por apresentar em seu cerne uma solução racionalizada e redutora, capaz de atender as demandas do serviço.

A solução plástica escolhida - com linhas retas lembrando uma arquitetura "náutica" e o uso de grelha de modulação (neste caso com medidas a partir de três por três metros) - tem influência de Le Corbusier que, em seu manifesto *Vers une architecture*, de 1923, já identificava a nova maneira de projetar como um "transatlântico", onde a racionalização do espaço em compartimentos mínimos e todas as prumadas técnicas visíveis obtinham soluções plásticas bastante ricas, influenciando na verdade toda a geração do movimento *Nieuwe Bouwen School*. Além disso, a possibilidade de utilizar grandes panos de vidro como vedação ao invés de paredes de alvenaria contribuiu para a utilização do sol como apoio da terapêutica e para a eliminação de toda e qualquer ornamentação capaz de reter poeira, gerando uma ambiência mais "austera" que garanta uma higienização mais fácil, capaz de conter a possibilidade de contaminação da tuberculose.

A escolha do local para a implantação do Zonnestraal também levou em conta a questão terapêutica: a aquisição de 286 acres em uma região afastada do centro urbano de Hilversum, no meio de uma floresta, garantia a paz e tranquilidade necessárias para o restabelecimento dos pacientes. O arranjo amplo das cinco construções - imersas dentro do bosque, independentes em relação ao edifício central mas interligados com amplos corredores de acesso, onde os pavilhões de internação (pavilhão Henri ter Meulen, de 1928 e o pavilhão Dresselhuys, de 1931) eram dispostos em alas nas suas extremidades configurando um formato de "asa de borboleta",- resulta em uma montagem de elementos inseridos sobre redes estruturais regulares que asseguravam uma perfeita continuidade entre espaços interiores e exteriores, todos com insolação voltada para o sul¹⁹³ com a finalidade de aproveitar melhor iluminação natural para os quartos dos enfermos.

Vista aérea do complexo de edifícios aonde podemos verificar o prédio principal e as duas alas com os respectivos pavilhões. Ao lado: vista ao entardecer do prédio principal evidenciando a lâmina de vidro.

Fonte:

Esquerda: <http://www.nybooks.com/blogs/nyrblog/2011/mar/17/hollands-magic-mountain/> e direita: <http://www.wmf.org/slide-show/zonnestraal-sanatorium>

Com o uso de grandes painéis de vidro, o conjunto parece pairar acima do solo, reforçado por linhas contínuas de varandas profundas que se acoplavam junto à sala de

¹⁹³ Não podemos nos esquecer de que no hemisfério norte do globo terrestre a face com maior insolação durante o dia é a voltada para o Sul ao invés da do Norte como ocorre no Brasil.

cada paciente e que recebiam as camas no período diurno para estes fossem expostos ao ar livre. Essa sensação extraordinariamente leve, quase imaterial, que o vidro imprimiu no conjunto, escondia uma engenhosa estrutura de concreto armado capaz de suportar mais andares (se houvesse a necessidade de ampliação) do que os dois andares existentes.

O sanatório funcionou até 1957 e serviu posteriormente como hospital geral até 1993. Hoje o edifício principal contém diversos serviços de saúde, e os pavilhões ainda estão em processo de restauração¹⁹⁴. Abaixo segue uma capitulação mais completa dos usos de cada edificação no período de funcionamento como sanatório:

- **Edifício principal.** O local abrigava as instalações gerais do complexo: uma grande sala central para encontro e entretenimento dos pacientes, cozinha "comunitária", refeitório, área de moradia do diretor, administração do hospital e apoio médico principal. Sua forma deriva da combinação de quatro volumes lineares horizontais com um grande volume central de dois pavimentos que coroa o local.
- **Pavilhão Henri ter Meulen.** Este pavilhão foi executado conjuntamente com o edifício central e tinha como intenção a locação dos enfermos e convalescentes. Ele apresenta duas alas com dois andares (térreo e superior) para a instalação dos quartos, com amplos terraços expostos ao sol (que unido ao ar puro do bosque seriam importantes para a terapia). As duas alas estão unidas por um edifício central mais elevado que servia de instalações de apoio e serviços gerais, com amplas escadas helicoidais de concreto armado fechadas com vidro.
- **Pavilhão Dresselhuys.** A construção é um "espelho" do outro pavilhão, com o eixo de simetria passando pelo edifício central. A única diferença encontra-se na instalação de um monta-carga especializado para a remoção de pacientes acamados, localizado no corpo central da edificação.

¹⁹⁴ Recentemente o complexo passou por um processo de restauração já que os edifícios foram abandonados e quase desapareceram pela vegetação do seu entorno. Alguns trechos do complexo foram quase completamente destruídos, e por isso algumas partes do sanatório tiveram que ser meticulosamente reconstruídas, incluindo alguns elementos industriais, que não são mais fabricados, e que tiveram de ser refeitos artesanalmente.

- **Ampliações.** Como a terapêutica previa a recuperação não só física mas também mental, além de capacitação profissional, foi construído alguns anos depois uma zona de terapia ocupacional em concreto armado rodeado por um núcleo central de serviços de apoio e instalações hidráulicas.

O Sanatório de Paimio

O arquiteto finlandês Alvar Aalto projetou o sanatório de Paimio após vencer um concurso de arquitetura realizado em 1929 com o intuito de desenvolver uma nova linguagem para o tema do tratamento contra a tuberculose. De solução bastante inovadora, o edifício é um exemplo de "amálgama" dos princípios modernistas corbusianos como, por exemplo, uso de janelas em fita, terraços-jardim e estética marcada por aspecto com apelo "maquinicista".

O sanatório, porém, também carrega as sementes da mudança posterior de Aalto em direção a uma abordagem mais sintética. Como exemplo, tem-se a inflexão do projeto tornando-o mais "regionalista do que internacional", com a entrada principal apresentando uma cobertura de concreto armado em forma de ameba que difere completamente do que era sendo projetado na época pela geração de arquitetos modernistas. O projeto do edifício foi bastante detalhado pelo arquiteto e por sua esposa Aino, sendo até os móveis idealizados pelo casal (até hoje a cadeira Paimio está destaque no catálogo da fábrica Artek).

Aalto desenvolveu seu projeto a partir da ideia do sanatório como uma Instituição Total, concebendo todos os elementos do projeto e de sua construção com a intenção de facilitar a cura, empregando a arquitetura como um instrumento medicinal. O edifício é modelado por uma série de volumes ligados a um corpo central de entrada e distribuição. Os quartos dos pacientes, e as respectivas varandas, são orientados para o sul e são alojados de forma linear em uma única ala de sete pisos em altura com um terraço no topo, resgatando assim os ideais humanistas do emprego da luz natural e ar

puro no processo terapêutico. Os serviços restantes encontram-se nos blocos anexos, ao norte.

Imagem à esquerda: planta baixa que apresenta a localização de todos os edifícios do complexo: A - enfermarias dos pacientes; B - sala de operações; C - cozinha e apoio; D - estacionamento; E - sala de cirurgias menores. Imagem à direita representa a fachada sul com as janelas dos quartos e banho de sol (extrema direita).

Fonte:

Da esquerda: http://www.greatbuildings.com/buildings/Paimio_Sanatorium.html e da direita: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Paimio_Sanatorium2.jpg

Interessa-nos este ponto de vista, pois a tese parte do princípio de que a ambiência ou o próprio edifício tem condições de ajudar na recuperação do indivíduo. Por exemplo, foi dada atenção especial ao projeto dos quartos dos internos, estes geralmente ocupando apenas dois leitos, cada um com seu próprio armário e lavatório. Aalto projetou bacias especiais que não "respingavam" quando acionadas, de modo que o paciente não perturbasse o outro durante a lavagem. Como os

Imagem de um dos quartos com dois leitos e logo abaixo, exemplo de como funciona o lavatório com controle de vazão de água.

Fonte:

<http://www.arqred.mx/blog/2008/09/04/sanatorium-paimio/>

pacientes passavam muitas horas deitados, o arquiteto projetou a instalação das lâmpadas na sala de fora da linha de visão de pacientes e pintou o teto de um verde escuro relaxante para evitar que a iluminação artificial pudesse incomodá-lo.

Como vimos no caso de Zonnestraal, durante esse período a única cura conhecida para a tuberculose era o resguardo em um ambiente com ar limpo e sol. Assim, em cada andar do prédio das enfermarias, foram instaladas na ponta mais externa sacadas de exposição ao sol. Os pacientes fracos eram conduzidos a elas em suas camas e aqueles com autonomia podiam utilizar o terraço do último andar do edifício para o seu banho de sol¹⁹⁵. Também como Zonnestraal, a implantação do sanatório se deu em área afastada do centro urbano da região, aproveitando o ar puro do campo.¹⁹⁶

Esquerda: vista do último andar que tinha a função de banho de Sol para aqueles com boa capacidade motora. Direita: maquete representando corte esquemático do corredor e quarto com dois leitos (podemos reparar na importância da insolação no quarto para acelerar a terapia da época).

Fonte:

Da esquerda: <http://photos1.blogger.com/blogger/4939/1145/1600/aalto3.jpg> e da direita: <http://www.designboom.com/history/aalto/paimio.html>.

¹⁹⁵ Essa solução diverge de exemplo holandês já que as suas sacadas ficavam interligadas com o próprio quarto.

¹⁹⁶ Não conseguimos dados referentes à pitoresca situação de como o edifício se porta durante o inverno dessa região, já que a proximidade com o polo norte cria grandes períodos de noite, abalando consideravelmente o estado mental das pessoas que necessitam contato constante com a luz natural do sol. Não é sem mais que neste período haja um grande número de pessoas que procuram apoio médico contra casos de depressão e que seja alto o índice de suicídios.

Nos edifícios anexos, Aalto desenvolveu soluções arquitetônicas para serviços de maior estadia dos pacientes, já que neste período era comum internações de vários anos, sempre respeitando a atmosfera de comunidade desenvolvida por conta dessa situação distinta entre funcionários e pacientes. Exemplo disso são a capela, o alojamento da equipe de enfermagem e até mesmo rotas de passeio pela paisagem da floresta circundante. Na década de 1950 a doença poderia ser parcialmente tratada por cirurgia e, portanto, uma ala cirúrgica, também projetado por Aalto, foi adicionada. Logo depois, o uso de antibióticos pôs fim no caráter isolador da doença e, portanto, o número de pacientes internados se reduziu drasticamente, e a construção foi transformada em um hospital geral.

Três imagens de Paimio: esquerda - cozinha e apoio; centro - centro cirúrgico e direita - refeitório.

Fonte: da esquerda e centro: <http://www.designboom.com/history/aalto/paimio.html> e direita: <http://lisettebreedveld.wordpress.com/2013/04/14/aaltos-medical-tool/>

É importante frisar que as duas soluções apresentadas em relação ao ambiente ideal para a prática de terapêuticas baseadas em banhos de sol (principalmente no caso do sanatório de Paimio) se tornaram referência importante para hospitais brasileiros, notadamente no caso do hospital do Mandaqui, pavilhão Dona Leonor Mendes de Barros, e do Hospital das Clínicas da faculdade de Medicina de São Paulo, entre outros.

Qualidade do Ar

Outro elemento importante que influe na qualidade da ambiência hospitalar é a renovação do ar. Vimos no segundo capítulo que desde o século XVIII, com o advento

da tipologia pavilhonar, a questão da troca de ar tornou-se importante para a arquitetura hospitalar. O melhor controle da troca de ar garante a salubridade da edificação e o conforto térmico sem envolver o uso do ar-condicionado, pois se o local apresentar ventilação inadequada, ele poderá vir a ser um vetor de propagação de infecções por via aérea, causando fadiga, cefaléias, hipersensibilidade para odores, irritação ocular, nasal e afins, náuseas e tosse secas.

Para efeito de cálculo, a questão da renovação de ar em espaços de saúde devem ser avaliados como fator condicionante no dimensionamento dos cômodos - quanto maior o volume, menor será a necessidade de renovação do ar em um determinado espaço, sendo que o valor de referência utilizado para a verificação da qualidade de ar é de 10m³ por usuário, principalmente nas áreas de permanência e internação. Sempre será preferível utilizar o ar externo para a renovação do que insuflar o ar de outras áreas internas do hospital, o que parece óbvio, mas em vários hospitais, principalmente aqueles mais antigos com características de hospital tecnológico, se utiliza o ar-condicionado de forma indiscriminada desconsiderando a troca de ar natural.¹⁹⁷

A contribuição de Lelé para a ventilação/iluminação¹⁹⁸ naturais em hospitais

Neste tópico vale a pena comentar sobre as soluções adotadas por Lelé em construções hospitalares, principalmente na Rede Sarah Kubitschek, para realizar a

¹⁹⁷ Sobre esse assunto, é interessante narrar uma passagem que ilustra a preocupação sobre a qualidade do ar: ainda quando funcionava o Hospital de Clínicas de Franco da Rocha nas dependências do antigo hospital psiquiátrico, a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) adulta se localizava em um anexo realizado na década de 1990 com amplas janelas voltadas para a área exterior arborizada (apesar dessas janelas serem de vãos generosos, a altura das mesmas e a disposição dos leitos impediam a visão para o exterior). A diretoria de manutenção foi acionada pela equipe médica com a solicitação da instalação de um sistema de ar-condicionado para se resguardar da possibilidade de infecções hospitalares. Solicitamos a visita de profissionais de empresas de condicionamento de ar e eles foram unânimes na afirmação da falta de necessidade de instalar qualquer tipo de equipamento, pois a troca de ar natural garantia a "imunização" e a qualidade do ar ali encontrado era muito superior à aquela que seria fornecido pelo equipamento.

¹⁹⁸ Optamos em unificar os dois elementos que caracterizam uma intervenção humanizada do ambiente, pois acreditamos que na obra de Lelé, eles são quase indissociáveis pois um complementa a ação do outro.

troca do ar de forma natural dentro das áreas de internação. As técnicas empregadas foram sendo adotadas e testadas ao longo da produção do referido arquiteto, sempre com a intenção de encontrar a melhor solução para esse tipo de questão.

Hospital de Taguatinga (um exemplo que não deu certo)

Já em seu primeiro projeto no âmbito hospitalar, o Hospital de Taguatinga, iniciado em 1967, houve tentativas de melhorar a dinâmica de troca do ar entre o interior e o exterior da construção. A equipe envolvida no planejamento do hospital optou pela configuração maior das áreas de ambulatório e pronto-socorro por acreditarem na grande demanda represada no local por atendimento primário.

O partido arquitetônico adotado foi influenciado pelo terreno, pois a topografia do local permitia a criação de quatro plataformas com a altura de um "pé-direito" de forma sucessiva. Para a tese, verificamos que essa solução permitiu que todos os andares pudessem receber jardins e pátios diretamente no nível do solo, garantindo a insolação necessária para cada setor.

Três imagens do hospital de Taguatinga, sendo que a da esquerda (acima) representa a adaptação do sistema construtivo no terreno e a da direita, podemos verificar a utilização de sheds na área do pronto-socorro. A debaixo trata-se do croqui indicando o sistema estrutural em concreto armado.

Fonte: LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012. páginas 70 , 72 e 79.

Nesta obra, a solução do sistema de troca de ar e iluminação natural adotada pelo arquiteto foi mais patente nos setores do ambulatório médico, áreas de apoio ao diagnóstico e serviços gerais, utilizando para isso elementos de concreto armado em *shed* apoiados em vigas-calha que propiciavam a saída do ar quente por cima. O próprio arquiteto em depoimento no seu mais recente livro indica que esse sistema não foi eficiente pois a troca de ar ficou prejudicada já que dependia demais da ação dos ventos e do efeito de sucção, visivelmente insuficiente¹⁹⁹.

Croquis do arquiteto que representam o corte esquemático da estrutura, evidenciando o sistema de iluminação e ventilação.

Fonte: LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012. página 73.

Além disso, a implantação do prédio no terreno influenciou na disposição dos *sheds* que ficaram contra o vento predominante e que quando da mudança de direção do vento, ao ser captado pelas aberturas da estrutura de cobertura, acabam por prejudicar o efeito de sucção citado acima além de criar uma ventilação cruzada através das portas, o que pode transferir bactérias entre ambientes contíguos.

Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília (sistema em aperfeiçoamento)

Primeiro de uma série de hospitais construídos pela rede Sarah Kubitschek, estes projetos desenvolvidos por Lelé têm como principais referências arquitetônicas/técnicas o sistema construtivo com aço (peças pré-fabricadas em argamassa armada e chapas de aço para dar flexibilidade e extensibilidade às construções além de desenvolver uma

¹⁹⁹ LIMA, J. F. L. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*, p. 73.

padronização dos elementos construtivos) e a acessibilidade (que é inerente à proposta de terapias oferecidas e à qualidade da ventilação e iluminação naturais, utilizando para isso a criação de espaços verdes internos e ventilação através de *sheds* e captação de ar exterior através de dutos localizados em áreas estratégicas que captam o vento predominante).

Duas imagens do Hospital da rede Sarah Kubitschek em Brasília, aonde podemos verificar as varandas que fazem as vezes de filtro e controle de insolação e ventilação do edifício.

Fonte: LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012. páginas 87 e 91.

No caso desse hospital, a solução de insolação e ventilação adotada foi a de criar grandes varandas ajardinadas adaptadas nas vigas Vierendeel (com vão de 20 metros e balanços de 10 metros)²⁰⁰ estruturais do edifício que passam pelas fachadas dos quartos e enfermarias para que houvesse a insolação de forma indireta nesses locais e que a troca de ar

Vista do terraço que fica anexo às enfermarias, indicando o controle de iluminação e ventilação naturais, além do espaço convidativo para a interação entre pacientes e seus visitantes.

Fonte: LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012. página 93.

²⁰⁰ A viga chamada de Vierendeel foi desenvolvida pelo engenheiro Jules Arthur Vierendeel (portanto o nome) e se constitui em uma viga de alma vazada onde feixes de barras se encontram em nós, formando uma malha ortogonal. Permite grandes luzes e normalmente é utilizada na construção de pontes ou em lugares onde é necessário um grande vão livre.

fosse assegurada sem a necessidade de ar-condicionado. Ainda sobre esta solução, cabe salientar que, como os andares se intercalam - ora para a face leste, ora para a face oeste - os pés-direitos das varandas contam com o dobro do andar comum, facilitando ainda mais as trocas de ar e a insolação necessárias.

Lelé defende que são nestas varandas ajardinadas que os pacientes se sentem convidados a se socializar uns com os outros, além de receber o banho de sol terapêutico diário, visando a prevenção de uma possível infecção cruzada. Declara ainda que esses locais são importantíssimos para os pacientes pois contribuem para o equilíbrio psicológico daqueles internados por mais tempo (ver imagem na página anterior).

A iluminação e a ventilação naturais neste hospital também foram aplicadas na área do ambulatório, utilizando uma variação melhorada dos *sheds* do hospital de Taguatinga (também apoiados em vigas-calha). O arquiteto lamentará que essa solução também não foi a mais correta²⁰¹ pois apesar de ter melhorado as condições de insuflamento e sucção das correntes de ar quente e fria, careceu de um sistema mais condizente de insuflamento por um piso técnico.

Conforme o livro LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012. página 98, os números representam:

1) cobertura metálica; 2) colchão de ar para isolamento térmico; 3) ventilação fixa; 4) vidro; 5) peças pré-fabricadas; 6) instalações elétricas, telefônicas e som; 7) instalações de água e esgoto 8) piso.

Hospitais do Aparelho Locomotor de Salvador e São Luís²⁰² (protótipos da rede)

²⁰¹ LIMA, J. F. L. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*, p. 97.

²⁰² O hospital de São Luís, apesar de ser considerado como parceiro na criação de um protótipo arquitetônico para a Rede Sarah, sofreu durante a sua obra vários atrasos e ingerências cometidas pelo

Nestes hospitais o sistema de ventilação natural se dará de forma completa, traduzindo-se em melhor conforto ao ambiente hospitalar, pois a troca entre ar viciado e ar renovado permitiu o controle da temperatura e evitou a dispersão de partículas entre os cômodos. Foi aproveitado o vento que vem do litoral que, por meio de galerias de captação, o ar é devidamente filtrado por pulverização de água nas entradas de cada tubo instaladas no subsolo do edifício. Estes insuflam o ar novo para dentro das áreas internas, permitindo a renovação do ar.

Croqui do arquiteto representando o sistema de ventilação natural utilizada aproveitando a brisa marinha existente na cidade para evitar o uso intensivo de ar-condicionado como verificamos em outras construções hospitalares.

Fonte: LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012. página 112.

A pulverização também contribuiu para a redução da temperatura em até dois graus por conta do efeito da evaporação, o que também é importante se lembrarmos que os dois hospitais se encontram na região nordeste do país.

Por fim, outro dado importante para a ventilação natural atuar de forma confiável nos hospitais reside no fato de que os dois ocupam áreas bastante grandes e planas, permitindo que o gabarito das construções seja baixo e que os prédios se espalhem horizontalmente pelo terreno, facilitando a dispersão do ar em todos os setores. No caso do hospital de Salvador, houve a necessidade de desbaste de um topo

governo do Maranhão causando graves intervenções no modelo concluído. Portanto enfatizaremos a construção de Salvador.

de colina para que a implantação do edifício ficasse dentro das especificações do partido arquitetônico e, para isso, foi necessário a criação de patamares sucessivos que foram sendo adaptados para receber concentrações diferentes de áreas do hospital. Isto facilitou a construção dos dutos de captação da brisa marítima, que ficaram nos patamares inferiores e foram executados em argamassa armada, servindo de muros de contenção do terreno acima.

Vista externa dos dutos de captação da brisa que é levada para dentro da edificação com função de renovação de ar.

Fonte: LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012. página 117.

Sobre a insolação, podemos indicar no prédio de Salvador que a orientação das aberturas dos caixilhos ficou no eixo norte-sul, sendo que os cômodos voltados para a insolação mais forte (norte) receberam na frente amplas varandas que funcionam como áreas de estar e tratamento, seguindo o exemplo de Brasília. Nos *sheds* localizados nesta mesma direção existem réguas horizontais que impedem a incidência muito forte do sol para as áreas internas. Segundo Lelé:

A infraestrutura do conjunto de edifícios é constituída de uma trama de galerias subterrâneas que acompanha a distribuição dos pilares da superestrutura. Essas galerias exercem tripla função: constituem o próprio sistema de fundações dos edifícios; canalizam o ar externo para todos os ambientes do hospital; e alojam todas as tubulações gerais de suprimento e serviços, possibilitando sua fácil manutenção. Todas as tubulações correm ao longo dos tetos e paredes das galerias. As tubulações de esgoto foram disposta fora do corpo das galerias, mas visitáveis através de caixas herméticas localizadas ao longo das paredes. Essa solução tem como objetivo evitar que um eventual vazamento nessas tubulações possa provocar a contaminação do ar insuflado que penetra nos ambientes do hospital.²⁰³

²⁰³ LIMA, J. F. L. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*, p. 125.

Não podemos esquecer o uso de espelhos d'água como outro elemento importante para o conforto das áreas de espera dos hospitais projetados por Lelé. Em vários projetos, o uso deste artifício foi capaz de amenizar o calor emanado pela concentração de público nessas áreas além de criar um espaço contemplativo que só a água corrente é capaz.

Com esses três exemplos acreditamos que conseguimos fornecer um panorama da contribuição da arquitetura de Lelé para as soluções técnicas (mas sem perder a "inventabilidade") em relação ao uso de ventilação e iluminação naturais em edifícios hospitalares. É claro que a simples aplicação dessas soluções em outras obras dentro do âmbito hospitalar é deveras complexa, pois hoje em dia é cada vez mais difícil a concentração de terreno livre com as dimensões necessárias para a criação de hospitais horizontais desse porte, além da qualidade do ar das grandes cidades serem muitas vezes imprópria para sua utilização sem tratamento adequado.

Uso do ar-condicionado

No caso de locais onde é inviável ou até mesmo contra-indicado o uso da ventilação natural, o ar-condicionado deve ser a opção. Sobre a qualidade do ar, muitos estudos indicam que a ventilação e filtro dos sistemas que produzem o ar chamado *ultraclean* em áreas como a de cuidados intensivos, salas de procedimento e unidades de cuidados intensivos, são muito importantes para reduzir a ocorrência de infecções e melhorar outros resultados. Reformas em hospitais e construção nas proximidades, no entanto, podem piorar a qualidade do ar na assistência ao paciente e nas áreas de tratamento, e pode impactar negativamente nos resultados, a menos que medidas de mitigação sejam tomadas de imediato.

Até mesmo os hospitais idealizados por Lelé citados acima apresentam áreas com o uso de ar-condicionado por conta de suas especificidades como, por exemplo, centro cirúrgico, apoio diagnóstico por imagem e unidades de terapia intensiva, pois nestes lugares o ar deve ser filtrado e controlado para evitar a propagação de infecções hospitalares que possam vir através de contato com áreas menos controladas.

Em resumo, o hospital precisa sempre "respirar de dentro para fora" para conseguir eliminar as infecções e agentes patológicos de seu interior sem contaminar os pacientes, visitantes e equipe médica e de enfermagem. Não podemos evitar de indicar o risco envolvendo odores exalados por materiais e produtos instalados nos compartimentos de um hospital, principalmente envolvendo os revestimentos das paredes, pisos, forros e afins como, por exemplo, resinas, tintas, vernizes, etc.

A ambiência hospitalar deve levar em consideração essa situação na hora da escolha de materiais que servirão de revestimento para criar um receptáculo capaz de propiciar um espaço acolhedor para o paciente, deixando de lado aquela "cara de hospital" que temos em nossa recordação.

Enfermarias com muitos leitos *versus* quartos de paciente único

Estudos voltados à ambiência hospitalar humanizada sugerem de forma bastante clara os benefícios de espaços de apenas um leito em enfermarias menores em detrimento de um maior número de camas em uma ala compartilhada. Ainda que este último possa ser visto por alguns como melhor do ponto de vista operacional visto a necessidade de menos supervisões e espaços menores para serem percorridos pela equipe de enfermagem, no entanto as evidências sobre os benefícios de quartos individuais é tão avassaladora que simplesmente suplanta as afirmações de soluções contrárias. Quartos individuais atingem de forma satisfatória a privacidade e a sensação

de dignidade que é necessária para que o paciente se sinta melhor, pois reduzem os níveis de ruído e aumentam o controle sobre o conforto. Tais projetos maciçamente reduzem os riscos de infecções hospitalares e são mais fáceis e mais rápidas para desinfetar quando elas acontecem. Movimentos do paciente estão fortemente correlacionados a infecção cruzada e erros clínicos. Portanto, devemos encontrar maneiras de resolver os problemas de concepção de tais alas.

Isto significa que devemos nos envolver no modelo de atenção em si. Existe a necessidade de alterar os padrões de enfermagem para enfermarias, com menores pontos de controle e postos de enfermagem mais distribuídos. As distâncias a pé podem ser drasticamente reduzidas e a quantidade de tempo gasto por uma enfermeira com os pacientes pode diminuir especialmente se também descentalizarmos algumas das instalações e armazenamento. Um pequeno aumento na área interna de um quarto individual para permitir uma cama para acompanhante durante a noite acarreta enormes benefícios que facilmente compensarão os custos. Isto reduz drasticamente a atividade da enfermagem através do uso do botão de chamada nas cabeceiras das camas, por exemplo.

Para que o espaço hospitalar seja acolhedor é preciso que o usuário tenha a capacidade de controle do ambiente que o cerca. A sensação de controle do espaço aliado à consciência da manutenção da própria identidade evita que o paciente desenvolva algumas patologias comuns à sensação de perda da autonomia, como estresse, depressão, aumento da pressão arterial e desorientação espacial.

Hospitais onde as enfermarias são barulhentas, confusas e sem privacidade são mais propensos a desenvolver em seus pacientes os sintomas citados e que podem afetar a recuperação dos indivíduos ali internados. O assunto, porém, é polêmico. Os defensores do ponto de enfermarias com vários leitos indicam que os custos de

construção inicial por cama são mais baixos do que para vários com ocupação única em unidades de cuidados intensivos, e também argumentam que as evidências sugerem que os pacientes agudos partilhando o quarto se prestam à recíproca de apoio saudável.

Imagem do Hospital Israelita Albert Einstein com leito único ocupando um apartamento e ao lado os elementos positivos do uso dessa solução em áreas de internação.

Fonte: <http://karlacunha.com.br/tag/hospital-albert-einstein/>

1) luz natural ajuda o paciente a melhorar mais rapidamente e melhora o sistema circulatório;

2) área familiar encoraja os membros da família a ficar no quarto e ajuda na redução do stress e quedas do paciente;

3) mobiliário com revestimento resistente à manchas previne infecções hospitalares;

4) visualização do prontuário médico ao lado da cama reduz o erro médico;

5) o paciente tem o controle visual tanto da janela como da entrada;

6) dispenser de higiene das mãos reduz a infecção hospitalar;

7) a porta do banheiro próximo ao leito reduz a queda de pacientes;

8) uso de carpete de proteção (piso vinílico) ajuda na redução de barulho e queda de paciente.

Aqueles que optam por apartamentos, por outro lado, afirmam que a incompatibilidade e/ou conflito entre os colegas de enfermaria levam a mudanças de cômodo e estes movimentos entre pacientes podem superar as vantagens de custo para construção inicial de ocupação múltipla. Este argumento recebe apoio indireto de vários estudos científicos realizados em diferentes países que têm identificado na presença de outros pacientes em um único cômodo uma grande fonte de estresse por causa da perda de privacidade²⁰⁴. Além disso, a pesquisa indica claramente que o ruído proveniente dos pacientes nas salas de enfermaria com múltipla ocupação (sons do paciente, equipamentos, pessoal falando) é muitas vezes o fator mais importante que afeta

²⁰⁴ VAN DER PLOEG, H. M. Stressful medical events: A survey of patients' perceptions. Apud: ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

negativamente o sono daqueles internados em área de cuidados semi-intensivos e intensivos²⁰⁵.

Para complementar o assunto, existe outro estudo desenvolvido pelos pesquisadores Roger Ulrich e Robert Simons, em 1986, onde se verificou que em enfermarias onde a televisão ficava ligada ininterruptamente sem que os pacientes pudessem escolher o canal e/ou volume de som, causava aceleração do batimento cardíaco e aumento da pressão arterial na maioria deles. Por outro lado, se no ambiente hospitalar houver a possibilidade de controle por parte do paciente de interfone, luz, telefone, televisão e rádio, isso pode aumentar a sensação de segurança e reduzir o estresse, facilitando o trabalho da equipe médica.²⁰⁶

Revestimento de piso

Um pequeno mas crescente número de pesquisas comparou as vantagens para o tratamento de saúde de diferentes tipos de materiais para pisos, incluindo tapetes e materiais duros ou brilhantes, como a composição de vinil e linóleo. Há indicações crescentes de que a opção pelo tapete é melhor do ponto de vista de certas considerações centradas no paciente²⁰⁷.

Pacientes idosos conseguem andar de forma mais eficiente (passos mais longos com maior velocidade) e se sentir mais seguros em tapete do que em carpetes de superfícies de vinil (tipo paviflex)²⁰⁸. Harris²⁰⁹ analisa as visitas de familiares e

²⁰⁵ YINNON, A. M., ILAN, Y., TADMOR, B., ALTARESCU, G., C. HERSHKO. Quality of sleep in the medical department, 1992;; SOUTHWELL, M. T.; G. WISTOW. Sleep in hospitals at night: Are patients' needs being met, 1995. Apud ULRICH, R. S. Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, 2000.

²⁰⁶ ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes. Apud: VASCONCELOS, R. T. B. *Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior*, 2004.

²⁰⁷ ULRICH, R. S. Evidence based environmental design for improving medical outcomes, 2000. Apud: ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes, 1986.

²⁰⁸ WILMOTT, M. The effect of a vinyl floor surface and carpeted floor surface upon walking in elderly hospital inpatients, 1986. Apud: ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes, 1986.

apresenta que a família e amigos fizeram visitas mais longas para os pacientes de reabilitação quando os quartos, ao invés de carpete, eram cobertos com piso de composição de vinil. Sua constatação justifica a especulação de que tapetes nos quartos dos pacientes, e, possivelmente, nas áreas de espera, podem promover a melhoria no quadro de saúde do paciente através de um efeito de aumentar o apoio social dos visitantes. O trabalho de Harris também mostrou que a grande maioria dos pacientes preferiram tapete a pisos de vinil como composição por razões tais como resistência ao escorregamento e sentimento de conforto. Funcionários, no entanto, apoiam esmagadoramente o piso vinílico (83%), principalmente por causa da maior facilidade na limpeza de derramamentos.

Vista de área de UTI adulto com o uso de piso vinílico tipo manta instalado como revestimento nesta área que normalmente é considerada área limpa, livre de germes e com alto controle de infecção hospitalar.

Fonte:

http://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/pisos-de-escritorios-e-hospitais-uma-escolha-tecnica_1951

Sobre esse assunto é bastante justificável qualquer uma das opções. Do ponto de vista do usuário, o tapete ou carpete remetem à um espaço mais familiar e traz mais confiança e acolhimento. Do ponto de vista da equipe médica e enfermagem, as infecções hospitalares são mais bem controladas pelo uso de pisos antiderrapantes laváveis do que pelo uso de materiais fibrosos capazes de reter sujeira e bactérias. Consideraremos na tese o uso de piso vinílico por julgarmos que existe um limite claro para com a "domesticalização" do espaço impessoal hospitalar: o material utilizado não

²⁰⁹ HARRIS, D. *Environmental quality and healing environments: A study of flooring materials in a healthcare telemetry unit*, 2000. Apud: ULRICH, R. S. *Human responses to vegetation and landscapes*, 1986.

pode ser responsável por qualquer tipo de interrupção na recuperação do paciente e muito menos vetor de qualquer tipo de doença oportunista.

Para amenizar a ambiência hospitalar "impessoal" pela qual este tipo de piso é notório, optaremos no projeto do hospital de retaguarda pelo uso de uma palheta de cor bastante rica e com desenhos geométricos capazes de criar espaços diferenciados e com capacidade de promover a "individualização" dos espaços de cada paciente.

Disposição dos móveis

Sobre a disposição dos móveis normalmente associamos a contribuição da ambiência hospitalar à capacidade de um determinado local de permitir a interação das pessoas. As áreas de espera, salas de convivência e *halls* demonstram que a prática generalizada de arranjar o mobiliário "lado a lado" ao longo das paredes de uma sala inibe a interação social entre os pacientes ou outros usuários. Se houver o rearranjo desses móveis de forma a formar pequenas "ilhas", os níveis de interação social poderão ser aumentados e, presumivelmente, os benefícios do apoio social são melhorados. No caso das áreas de refeitório, principalmente no nosso caso - o hospital de retaguarda e reabilitação - se a disposição dos móveis permitir que se formem grupos de pacientes por afinidade, isto não só aumenta a interação social, mas pode também ter importantes efeitos positivos sobre comportamentos alimentares, como o aumento da quantidade de alimentos consumidos por pacientes geriátricos.

Por outro lado, salas com mobiliário de pouca mobilidade ou fixo e que interferem na visibilidade das janelas existentes no local são considerados monótonos e oferecem pouca interação entre os usuários ali alocados, o que podem causar depressão ou tédio. Devemos considerar para áreas com pouca rotatividade de pessoas uma maior capacidade de adaptação de seu mobiliário do que de espaços de espera ou de circulação

visto que a interatividade de enfermarias ou de apartamentos com um ou dois leitos é bastante importante para a criação de apoio social e, principalmente, emocional.

Redução do estresse

O estresse é um problema que atinge normalmente grande parte dos pacientes internados, familiares e visitantes e também é verificado entre os funcionários de saúde. Sobre esse assunto Ulrich desenvolveu o que foi chamado como *design* de apoio²¹⁰. A função deste *design* é aliviar o stress do paciente, o que é um objetivo clínico significativo pois o estresse influi negativamente na saúde provocando uma variedade de efeitos psicológicos, físicos e comportamentais que pioram outros resultados²¹¹.

O termo “apoio” aqui se refere às características ambientais que facilitam o enfrentamento e a recuperação com relação ao estresse que acompanha a doença e a hospitalização. De forma geral, o projeto mais humanizado começa por eliminar as características ambientais que são conhecidas por serem estressantes ou podem impactar de forma negativa sobre os resultados (ruído alto, por exemplo). Além disso, ele deve promover um grande passo além, enfatizando a inclusão de características e oportunidades no ambiente que a pesquisa indica como agradável aos pacientes, fortalecendo-o, permitindo lidar com recursos e processos saudáveis.

Acesso à natureza e outras distrações positivas

Já evidenciamos anteriormente o papel da natureza como elemento importante na recuperação de pacientes internados. É comprovadamente importante o contato do

²¹⁰ CF. ULRICH, R. S. Effects of health facility interior design on wellness: theory and scientific research, 1991; ULRICH, R. S. Effects of gardens on health outcomes: theory and research, 1999; ULRICH, R. S. Evidence based environmental design for improving medical outcomes, 2000; ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes, 1986.

²¹¹ GACHEL, R. J., BAUM, A., D. S. KRANTZ. *An Introduction To Health Psychology*, 1989; COHEN, S., TERRELL, D. A. J.; A. P. SMITH. Psychological stress and susceptibility to the common cold, 1991. Apud: ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes, 1986.

paciente com uma paisagem exterior, mesmo que o encontro efetivo seja breve, entre três a cinco minutos no máximo. O contato com a natureza as emoções negativas ligadas ao estresse, como medo ou raiva, diminuem e ocorre uma troca por sentimentos agradáveis. Isto fica evidente quando é feito estudos laboratoriais e clínicos que demonstram alterações fisiológicas positivas, como, por exemplo, na pressão sanguínea e na atividade cardíaca.

Esta mesma pesquisa demonstrou que olhar para os espaços construídos sem a presença da natureza (salas, prédios, parques de estacionamento) é significativamente menos eficaz na promoção da restauração e pode agravar o estresse. Utilizando-se de questionário descobriu-se que os pacientes acamados atribuem preferência em ter uma visão da janela do hospital para a natureza.

Por exemplo, um estudo em um hospital sueco descobriu que pacientes internados em UTIs cardíacas que foram internados em quartos com uma pintura de paisagem com árvores e água relataram menos ansiedade/estresse e necessitaram de menos doses de medicamentos contra a dor do que um grupo de controle sem pintura. Outro grupo de pacientes internados em cômodos com uma imagem de pintura abstrata, no entanto, piorou seus resultados em comparação com o grupo de controle. Ulrich descobriu que pacientes em recuperação de cirurgia abdominal se recuperaram mais rapidamente, tiveram melhor bem-estar emocional e exigiram menos analgésicos fortes quando tiveram janelas de cabeceira com vista para a natureza (vista para as árvores) do que em quartos com as janelas com vista para uma parede de tijolos.

É importante levar em consideração uma informação secundária, mas que causa grande impacto na recuperação de pacientes: o uso de pinturas nas enfermarias. É visível que a mente humana tem melhor adaptação com uma reprodução de uma natureza do que com obras abstratas. Isto tem relação com o grau de comprometimento

tanto do consciente quanto do subconsciente do paciente em relação ao processo terapêutico que muitas vezes não permite que se observe tal obra de forma a garantir a interpretação do significado da arte abstrata.

Jardins em ambientes de saúde

Como vimos, os jardins em hospitais proporcionam vistas da natureza de forma a acalmar os pacientes, mas também podem reduzir o estresse e melhorar a produtividade da equipe médica e/ou enfermagem se esses também puderem utilizá-los como área de convivência e local de descanso. Se o espaço externo for usado como espaço de deambulação dos pacientes e estes puderem usar para receber os visitantes/familiares, isto pode acarretar no aumento do nível de satisfação e consequente cura dos internos.

Exemplo de hospital terapêutico, aonde é visível a localização dos quartos voltados para pátios ajardinados. esse artifício é utilizado como elemento fundamental para a convalescência mais rápida do paciente internado.

Fonte: <http://www.e-architect.co.uk/dublin/childrens-hospital-ireland>

Sobre a composição física do jardim, podemos afirmar que os jardins tendem a aliviar o estresse de forma eficaz se contiverem folhagem verde ou relativamente verdejantes, flores, água não turbulenta, qualidades peculiares a parques (gramínea, espaços com árvores dispersas), e som compatíveis com o da natureza (pássaros, água, brisa). Além de fornecer jardins relaxantes que possam ser facilmente acessados por familiares, pacientes e pessoal, exemplos de abordagens de outros projetos para o acesso

à natureza incluem o fornecimento de: pontos de vista da natureza pela janela dos quartos de pacientes, áreas de espera e espaços de pessoal; aquário na sala de espera; átrio com vegetação e uma fonte e arte natural relaxante montada onde pacientes acamados possam facilmente vê-la.

Arte em ambientes de saúde

Já comentamos anteriormente que a arte tem grande valor na recuperação de pacientes, principalmente aquela que se utiliza de imagens da natureza. A arte abstrata deve ser usada com cuidado, pois alguns casos pode aumentar o estresse e piorar outros resultados. Não se deve esperar que toda a arte seja adequada para espaços de alta tensão de saúde pois a arte varia muito no assunto e estilo, além de ser emocionalmente desafiadora ou provocante.

As armadilhas da exibição de arte "emocionalmente desafiadora" em ambientes de saúde são reveladas por um estudo de pacientes psiquiátricos. A unidade foi amplamente decorada com um conjunto diversificado de pinturas e gravuras. Entrevistas com pacientes indicaram reações fortemente negativas a obras de arte que eram ambíguas, surreais, ou poderiam ser interpretadas de várias maneiras. Os mesmos pacientes, no entanto, relataram ter sentimentos positivos e associações com relação às pinturas da natureza e estampas.

Criando uma conexão ao primeiro capítulo da tese, podemos relacionar essa predisposição de considerar a arte naturalista como algo positivo para terapêutica por conta de fenômenos ligados à evolução humana. Assim, o homem moderno, por um resquício da evolução genética, pode ter uma predisposição para reagir positivamente e prestar atenção aos seguintes tipos de características ambientais ou sociais: comédia ou

riso, carinho ou rostos humanos sorridentes, música, animais de companhia e da natureza, tais como árvores, flores e água.

Redução da queda de pacientes

Outra preocupação bastante relevante para a arquitetura hospitalar é o risco de quedas de pacientes, principalmente os mais idosos, para os quais as consequências podem ser graves, tanto físicas quanto psicológicas, e acarretar maior tempo de permanência no hospital.

Enquanto o papel do ambiente na causa ou prevenção de quedas de doentes é amplamente aceito, ainda não há evidência conclusiva ligando intervenções ambientais à redução de quedas. Os estudos disponíveis geralmente examinam o local de incidentes retrospectivamente ou discutem programas de melhoria “a posteriori”, tais como melhoria da iluminação, instalação de carpetes e assim por diante.

No entanto, é facilmente verificável que as quedas ocorrem mais frequentemente no quarto, em seguida no banheiro e depois na remoção de leito para a maca ou vice-versa. Normalmente, estas quedas estão associadas à falhas de projeto identificadas nas áreas de banho e quarto incluindo pisos escorregadios, aberturas de portas, colocação inadequada de trilhos e acessórios, WC incorreto e alturas de móveis.

Concluimos, portanto, que o projeto desenvolvido para hospitais terapêuticos devem se dedicar na concepção de espaços mais seguros e que apresentem materiais de acabamento mais condizentes com o perfil de internação da ala, evitando degraus, desníveis, materiais lisos e etc.

Redução da desorientação espacial

Vários hospitais apresentam problemas em sua circulação interna, principalmente aqueles que sofreram ampliação ao longo dos anos, acrescentando novas

áreas que alteraram substancialmente o já complexo sistema de circulação existente. Essa questão exige investimentos em hospitais, principalmente para reduzir os impactos estressantes sobre pacientes ambulatoriais e visitantes, que muitas vezes não estão familiarizados com o local.

Enquanto quase todos os hospitais sentem os problemas associados a um edifício que apresenta um deficiente sistema de orientação espacial, geralmente é difícil a resolução deste problema com uma abordagem fragmentada. Um sistema de comunicação visual, como o nome indica, não é apenas uma melhora na sinalização ou linhas coloridas no chão. Antes, os hospitais devem buscar fornecer sistemas integrados que incluem elementos coordenados, como sinais visíveis e fáceis de entender e números, indicações verbais claras e consistentes e

Imagem de corredor interno do Hospital do Aparelho Locomotor de Salvador da rede Sarah Kubitschek com painel do artista plástico Athos Bulcão.

O exemplo é bastante oportuno, já que a qualidade da obra interage de forma ímpar em relação ao uso da comunicação visual, não só como o ato de informar mas como arte em si.

Fonte: LIMA, João Filgueira. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra. 2012. página 120.

informações eletrônicas, tudo dentro de um ambiente físico legível. Um sistema de comunicação visual inclui quatro componentes principais que operam em diferentes níveis: os administrativos e processuais, sinais externos de construção, os de informações locais e os de estrutura global.

- **Informações administrativas e processuais.** Mapas, informações eletrônicas disponíveis na Web e em quiosques e indicações verbais são estratégias organizacionais que visam fornecer informações importantes para os pacientes e visitantes;

- **Sinais externos de construção.** Sinais e placas que levam para o hospital, especialmente até o estacionamento, precisam ser considerados com cuidado, pois eles são o primeiro ponto de contato do paciente com o hospital;
- **Informações Locais.** Uma vez que os pacientes encontram seu caminho para o estacionamento, eles são confrontados com a perspectiva de identificar o destino. Folhetos informativos, balcões de informação, mapas e sinalização ao longo do caminho são essenciais para melhorar o acesso. As informações fornecidas em mapas com o artifício “você está aqui” podem ser úteis. No entanto, esses mapas devem ser orientados de modo que a parte superior signifique a direção do movimento para facilitar a sua utilização. No entanto, as pessoas que receberam uma combinação de mapas e sinais de direção nas paredes chegaram ao seu destino com mais frequência do que aqueles que apenas usaram sinais;
- **Estrutura global.** As pessoas tendem a se mover na direção de espaços e corredores que são mais acessíveis a partir de um ponto distribuidor. Com base em observações de padrões de busca dos participantes em um hospital e utilização de medidas objetivas que quantificam características espaciais, os pesquisadores descobriram que os participantes tendem a se mover ao longo de rotas mais acessíveis, porque eles dão menos voltas a partir de todas as outras vias no hospital.²¹²

Existem alguns estudos muito bons que lidam com a criação de uma melhor sinalização, espaçamento ideal e localização de sinalização, tipos de informação que são mais eficazes no caminho, e assim por diante. Da mesma forma, outros estudos na escala global têm olhado para as propriedades do layout do edifício que facilitam ou impedem a circulação. É essencial que essas diferentes informações se reúnam, enquanto concepção de novos hospitais, onde há oportunidade de desenvolver um sistema orientação espacial eficaz em vários níveis. Estudos adicionais são necessários para avaliar a magnitude do estresse que os problemas de orientação espacial atingem os pacientes ambulatoriais e familiares.

²¹² PEPONIS, J., ZIMRING, C., CHOI, Y. K. Finding the building in wayfinding, 1990. Apud: ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes, 1986.

Melhora da comunicação com os pacientes

A boa comunicação entre profissionais de saúde e os pacientes ajuda a reduzir a ansiedade deles e da família, promove um melhor atendimento em casa após a alta, além de melhorar os resultados de outras maneiras. Uma boa comunicação também tende a ser o fator mais importante que afeta a satisfação global com o cuidado em todas as diferentes categorias de pacientes²¹³. É importante frisar que um número significativo de pacientes relatou uma satisfação significativamente maior com a comunicação de enfermeiros e médicos quando eles estão em quartos individuais do que em quartos compartilhados. Para explicar essa vantagem clara e importante de quartos individuais, Kaldenburg²¹⁴ propôs que a enfermagem nas enfermarias são relutantes em discutir as questões do paciente ou dar informações por receio de permitir que um colega de quarto ouça, desrespeitando a privacidade.

A crescente preocupação com o sigilo do paciente e a HIPAA²¹⁵ (*Health Insurance Portability and Accountability*) determinam o aumento das vantagens de quartos individuais no que diz respeito ao controle de comunicação.

Apresentamos, portanto, os principais elementos arquitetônicos e de ambiência hospitalar que incidirão diretamente na proposta do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física que abordaremos no capítulo a seguir.

Propomos, no entanto, uma última reflexão sobre esse tema, utilizando para isso um projeto executado na Holanda, mais precisamente em Amsterdam que, ao nosso ver conseguiu unificar e colocar em prática quase todas os itens que discorreremos nesse

²¹³ PRESS GANEY, INC. National patient satisfaction data for 2003. Apud: ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes, 1986.

²¹⁴ KALDENBURG, D. O. The influence of having a roommate on patient satisfaction, 1999. Apud: ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes, 1986.

²¹⁵ Portabilidade de seguro de saúde e prestação de contas. Refere-se a uma lei americana que garante ao paciente de plano de saúde a privacidade e controle de informações referentes ao seu estado de saúde.

capítulo de forma bastante engenhosa, com uma ambiência respeitosa com o tipo de usuário e que possui vínculos estreitos com a nossa proposta.

Lar de Idosos De Drie Hoven

O arquiteto holandês Herman Hertzberger²¹⁶ projetou esse complexo hospitalar de idosos (hospital para idosos, reabilitação física, asilo psiquiátrico e lar de idosos) entre os anos de 1972-74 no bairro de Slotervaart, em Amsterdam, e definiu como partido arquitetônico para o tema uma

Implantação do projeto do arq. Herman Hertzberger em Slotervaart - Holanda.

Fonte: Google Earth.

série de espaços celulares que foram adaptados dentro de uma malha estrutural que definiu o perímetro do edifício, conjugando espaços maiores de encontro e atividades sociais. Esse conceito surge a partir de sua crença de que a única maneira de acabar com o processo de distanciamento entre a arquitetura moderna e seus usuários é o de os envolver em edifícios capazes de receber com eficiência as suas próprias necessidades, permitindo que o usuário aprecie a forma e o espaço através de seu uso, e não apenas pela estética.

Houve a preocupação de desenvolver uma "hierarquia" sobre os espaços do conjunto, partindo do mais público, passando por locais semi públicos até chegar à zona privativa das acomodações. Para definir a forma da disposição dos espaços, Hertzberger desenvolveu um raciocínio análogo ao de uma aldeia, com ruas que convergem para uma praça central, criando com isso várias locais menores de encontro a começar pelo

²¹⁶ Arquiteto holandês formado na Universidade Técnica de Delft, em 1958. Foi professor da Academia de Arquitetura de Amsterdam de 1965 à 1970 e, em 1990, também lecionou no Instituto Berlager. Discípulo do estruturalismo na arquitetura, participou de inúmeros concursos e recebeu vários prêmios internacionais, entre eles o Berliner Architekturpreis (1989), Premio Europa Architectura (1991), Berlarke Vlag (1991), entre outros.

hall dos dormitórios que se agrupam de dois em dois criando um local de descanso e conversa entre vizinhos.

Desenhos do projeto de Hertzberger representando em perspectivas a volumetria do conjunto, além das áreas verdes comuns - praças centrais (desenho na esquerda abaixo) e a disposição da vegetação em seus pátios.

Fonte:
<http://pt.scribd.com/doc/137972725/Sanchez-Casas-Pablo-De-Drie-Hoven-Elderly-Home-1972-%E2%80%931974-Slotervaart-Amsterdam-Herman-Hertzberger>

Hertzberger consegue que os espaços e as formas do asilo convidem o usuário à ajustar o ambiente a si mesmos, incentivando a participação ativa. O arquiteto define este processo projetual de estruturalista²¹⁷, ou de "possibilidade estrutural", em que a arquitetura desenvolve marcos espaciais através dos quais os usuários podem influir no desenho do edifício. Cabe observar que Hertzberger utilizará tal método não só nesse projeto como também em escritórios, escolas e conjunto de residências.

Uma das características da criatividade de Hertzberger é a capacidade de ver as inúmeras possibilidades nas formas e objetos habituais. Artistas e crianças compartilham uma capacidade que lhes permite transformar objetos do cotidiano em formas que carregam um novo significado para eles e muitas vezes para o espectador.

²¹⁷ A arquitetura estruturalista parte da experiência modernista com o conceito de criar um "esqueleto estrutural" onde os usuários podem inserir seu próprio "programa", com uma boa arquitetura, compreensível e acessível. Para que a proposta estruturalista tenha eficiência funcional é necessário que o espaço oferecido tenha hospitalidade, respeite a história do local e das pessoas, considere a escala humana e propicie a participação do usuário nas transformações pós-ocupação.

Hertzberger tem a noção da escala humana nos projetos e de como criar ambientes que podem ser moldados conforme a interação do usuário com o edifício. Podemos exemplificar tal capacidade em seus projetos pelo uso das "caixas" polivalentes no chão da escola Montessori em Delft, que podem ser utilizadas como ocos, bancos ou para guarda de materiais, e que também podem ser retirados, tornando-se palco para apresentações ou espaço de brincadeiras.

Caixas polivalentes projetadas encaixadas no piso da escola Montessori em Delft. O conjunto de imagens demonstra algumas das possibilidades de disposições utilizadas pelas crianças.

Fonte: <http://arquitecturaconminúsculas.wordpress.com/2013/10/09/espacios-para-aprender-arquitectura-y-docencia-iii/>

No lar de idosos De Drie Hoven podemos identificar a importância da estrutura pré-moldada em concreto armado que, apenas pela alteração de seu número de apoios, confere a possibilidade de várias combinações de espaço juntamente com as variações de tamanhos das vigas que travam todo o prédio. Também apoia essa variedade um "kit" adicional de peças de concreto pré-moldado para os parapeitos, que pode ser

Peças modulares de concreto armado e seu processo de construção.

Fonte: HERTEZBERGER, H. *Lições de arquitetura*. Trad. Carlos Eduardo Lima Machado. 2.^a edição, São Paulo: Martins Fontes, 1999. pág. 130

montado conforme a necessidade e o interesse do usuário-morador.

Os projetos de Hertzberger têm uma preocupação em criar soluções para os espaços interiores em detrimento às fachadas, que muitas vezes apresentam a sensação de inacabadas. Em De Drie Hoven isso também ocorre, pois seus corredores internos, largos, e praças, configuram locais de grande riqueza de detalhes, permitindo que a população passe muitas horas nesses pontos, aproveitando as relações sociais propiciadas pela arquitetura peculiar do edifício.

Quanto às áreas internas, uma vez que o arquiteto definiu a estrutura do conjunto de edifícios através do uso de elementos pré-fabricado aparentes (placas cinzas escuras), o revestimento das paredes utilizando blocos de concreto armado, tijolos de vidro e placas de madeira, além de um piso emborrachado, ele criou uma série de espaços "inteiramente humanos" por meio da irregularidade dos corredores, hierarquização de espaços entre comuns

Solução de adaptar as portas de forma a abrirem parcialmente para que o idoso possa interagir com os outros sem necessariamente sair do apartamento.

Fonte: HERTEZBERGER, H. *Lições de arquitetura*. Trad. Carlos Eduardo Lima Machado. 2.^a edição, São Paulo: Martins Fontes, 1999. pág. 35.

e privados (como se fosse uma vila) e, principalmente, espalhando pelas ruas-corredores vários espaços em forma de "cunha" para descanso e pequenos encontros (esses locais foram executados com paredes de tijolos simples, colunas estruturais adjacentes e decorado pelo grupo ao qual eles pertencem). Outro detalhe importante inserido no projeto são as portas de cada apartamento (ou unidades de vida, como Hertzberger o define) é subdividido em duas partes onde a parte de cima pode ser aberta independentemente da de baixo, permitindo que os ocupantes possam assistir a vida

passar pelas ruas-corredores, controlando o seu próprio grau de interação com os vizinhos.

Exemplos de apartamento para idosos aonde podemos perceber os vários tipos de tipologias para um morador ou para casal. Todos, sem exceção, tem em seu hall de entrada a solução de criar um espaço intermediário aonde o morador pode criar sua própria identidade (vínculo com o local), além de se relacionar socialmente com o vizinho.

A foto abaixo corrobora com essa afirmação, além de conseguir passar o grau de preocupação do morador em transformar a sua entrada em um local que faça a referência à sua vida anterior (antes da internação).

Fonte:

<http://pt.scribd.com/doc/137972725/Sanchez-Casas-Pablo-De-Drie-Hoven-Elderly-Home-1972-%E2%80%931974-Slotervaart-Amsterdam-Herman-Hertzberger>

Importante frisar que as ruas-corredores têm o seu forro rebaixado em relação aos demais espaços para enfatizar a direção de circulação dentro do prédio, como vimos anteriormente. Em serviços de saúde, a questão da localização espacial do usuário, seja ele morador ou apenas visitante, é um tema bastante importante para um espaço mais humanizado, o que tanto Hertzberger quanto a equipe médica idealizadora do

hospital/asilo levou em consideração, no caso, a qualidade de vida para a maior expectativa de vida da população idosa atendida. No Lar, quando os ocupantes se tornam dependentes da enfermagem, quer por senilidade ou redução de circulação, eles podem ser deslocados para o andar térreo, em um ambiente fisicamente familiar, onde familiares ou ex-companheiros de dormitório poderão visitá-los reduzindo a experiência traumática de sofrer deslocamentos para áreas novas.

A estrutura pré-fabricada do asilo não recebeu revestimento nas fachadas e Hertzberger se preocupou em criar peças especiais que resolvem o problema das "pontas" dos edifícios, desenvolvendo pilares e vigas especiais que podem servir de âncora para a possível ampliação da construção. Os espaços faltantes são preenchidos externamente com uma vedação de madeira, através de módulos de caixilhos divididos horizontalmente e verticalmente de acordo com as atividades. Cabe destacar que a inovação ao se criar soluções diferentes para cada conformação dos cômodos e que podem ser trocadas entre si, conforme as reformas e adaptações posteriores.

Este sistema estrutural conjugado de colunas, vigas e painéis de parede são dispostos de maneira tal que formam eixos internos de circulação aparentemente desconexos, ou seja, o plano cartesiano convencional foi deliberadamente deixado de lado para a formação de novos espaços e sensações que apenas uma solução "espontânea" seria capaz de se apresentar. Em alguns pontos ao redor da área central os painéis de parede são omitidos, permitindo ligações visuais e circulação entre os pátios semi-fechados pelo conjunto de dormitórios, formando quatro alas distintas que se encontram numa grande praça central.

Desenho da modulação dos elementos estruturais do projeto De Drie-Hoven, além do estudo de vãos e aberturas considerando as possibilidades de visão para as várias situações que os pacientes idosos poderão passar na instituição.

Fonte: <http://pt.scribd.com/doc/137972725/Sanchez-Casas-Pablo-De-Drie-Hoven-Elderly-Home-1972-%E2%80%931974-Slotervaart-Amsterdam-Herman-Hertzberger>

O sistema de espaços públicos tem o seguinte desenvolvimento: blocos de apartamentos com seus corredores internos (rua); áreas maiores com salões comuns (largos) e praça central ("praça da vila"). Portanto, Hertzberger transplantou para um único prédio toda a dinâmica de uma pequena vila para os idosos morarem. Junto com a área de moradia, o projeto também contemplou espaços considerados importante para a terapêutica contra a depressão e o estresse: um lago para criação de patos (fazendo referência aos canais da cidade de Amsterdam), criação de pequenos animais, hortas e estufa, tudo isso mantido pelos próprios moradores.

A área com plantio não se limita apenas ao térreo, pois praticamente todas as janelas apresentam espaços para pequenos vasos e hortas e Hertzberger acrescentou tijolos de concreto com seus "furos" livres, pequenos vãos nas lajes das coberturas com capacidade de pequenos grupos de pessoas (de 3 a 4 usuários), aparentemente sem função específica²¹⁸, mas que podem ser utilizadas pelos moradores como floreiras, jardins, espaços privativos, solários, áreas de conversação, etc.

²¹⁸ Hertzberger usou esta solução também na escola Montessori de Delft, onde as crianças aprenderam a usar, reutilizar e reinterpretar esses espaços, como areeiros, canteiro de flores e áreas para brincadeira de

Vista de um dos locais para encontro de moradores, aonde Hertzberger projetou com elementos em concreto (bloco estrutural) áreas para criação de pequenos jardins afim de permitir maior identificação entre o espaço e o usuário.

Fonte:

http://www.architectureweek.com/2012/0704/design_2-1.html

Quanto à praça central, ela ocorre em cada um dos quatro prédios que compõem o complexo e cada uma têm uma subfunção que lhe confere singularidade: uma serve de escritório com várias tabelas relativas aos deveres de cada morador produtivo; outra tem um bar/lanchonete que serve para encontros mais privados; outra é espaço de *buffet* para servir chá e café e, por fim, há uma que funciona como solário público para os dias de inverno. Na ala sul, a praça tem função de espaço para a terapia ocupacional e biblioteca, pois está ligada ao hospital geriátrico e, no prédio norte, o espaço tem uso de recreação com jogos de salão, tipo bilhar, além dos correios e salas de escritório dos assistentes sociais.

É importante frisar, dentro da lógica do desenvolvimento de espaços terapêuticos e humanizados, que mesmo em um ritmo lento com que a maioria dos ocupantes parece se mover, os serviços essenciais da aldeia estão dentro de uma distância relativamente curta, mesmo as salas de estar mais remotas.

Devemos destacar o hospital geriátrico ou *Verpleeghuis*²¹⁹ (como é chamado em holandês) localizado junto aos prédios do asilo. O local é extremamente integrado ao conjunto, pois se não observássemos a equipe médica vestida de branco e as camas

pequenos grupos. Como o bloco de concreto estrutural é de custo relativamente baixo, as soluções para ampliação e reorganização do espaço se torna convidativo e fácil.

²¹⁹ A palavra também é empregada como enfermagem, mas consideraremos aqui a conotação de hospital, pois a tradução acaba por abarcar toda a complexidade das atividades ali inseridas.

articuladas tipo Fowler (cama hospitalar) que aparecem inseridas dentro dos dormitórios dos pacientes, seria muito difícil distingui-lo do outro alojamento em De Drie Hoven.

Através da leitura de textos²²⁰ sobre o funcionamento do local, percebemos que mesmo inseridos em um espaço diferenciado mas adequado para a terapêutica normalmente adotada para pacientes geriátricos, a equipe de enfermagem e os médicos tiveram dificuldade em entender a proposta de interação com o espaço. É fundamental para as pessoas idosas lúcidas que passam a maior parte do tempo acamadas se sentirem inseridas junto aos outros pacientes que se locomovem, por isso a importância de se utilizar os espaços públicos das praças como local de convivência. Pela nossa pesquisa chegamos à conclusão que passado esse primeiro estranhamento entre a equipe de enfermagem e o próprio prédio, essas salas de estar atualmente são muito mais movimentadas e utilizadas do que as outras alas.

Assim, podemos definir que De Drie Hoven provavelmente acarretará sempre um sentimento de algo não terminado, um desleixo "amigável" que um edifício mais "arquitetônico" não poderia tolerar, mas foi e ainda se mantém na vanguarda da experiência humanizadora, conseguindo agregar todos os itens elementares para uma ambiência hospitalar positiva.

²²⁰ Cf. SANCHEZ CASAS. De Drie Hoven Elderly Home (1972 – 1974) Slotervaart (Amsterdam) - Herman Hertzberger. Disponível em: [http://pt.scribd.com/doc/137972725/Sanchez-Casas-Pablo-De-Drie-Hoven-Elderly-Home-1972 %E2%80%93-1974-Slotervaart-Amsterdam-Herman-Hertzberger e HERMAN HERTZBERGER PROJECTS](http://pt.scribd.com/doc/137972725/Sanchez-Casas-Pablo-De-Drie-Hoven-Elderly-Home-1972-%E2%80%93-1974-Slotervaart-Amsterdam-Herman-Hertzberger-e-HERMAN-HERTZBERGER-PROJECTS). Disponível em: <http://www.architectureweek.com/2012/0704/design-2-2.html>.

Térreo e andar tipo do projeto do asilo De Drie_Hoven aonde podemos perceber a separação em alas das complexidades médicas inseridas no local. O azul demarca o grande hall central, aonde ocorrem os principais acontecimentos sociais e de encontro de pessoas (sejam elas internos ou visitantes).

A área em vermelho representa as enfermarias e cuidados mais severos para os idosos.

Já o amarelo representa os pequenos lares abrigados dos pacientes (é o local aonde ficam os idosos com mais capacidade de locomoção e saúde menos debilitada).

O roxo indica os pacientes intermediários que têm condição de morarem sozinhos, mas com acompanhamento da enfermagem.

Por fim a área verde, para os cuidadores que passam a viver na instituição para conviver mais diretamente com os pacientes.

Fonte:

<http://pt.scribd.com/doc/137972725/Sanchez-Casas-Pablo-De-Drie-Hoven-Elderly-Home-1972-%E2%80%931974-Slotervaart-Amsterdam-Herman-Hertzberger>

Resumo

Tratamos neste capítulo de alguns elementos que se destacam numa construção de serviços para a saúde que tem um senso de obrigação para com a questão terapêutica e de valorização do paciente em detrimento da parafernália tecnológica que os hospitais foram se tornando ao longo desses últimos anos. No próximo capítulo exploraremos tais conceitos no projeto de requalificação do espaço hospitalar existente no Complexo Hospitalar do Juquery, analisando alguns espaços já existentes e chegando finalmente ao projeto do nosso Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física.

QUARTO CAPÍTULO

O Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física do Complexo Hospitalar do Juquery.

Este capítulo será dividido em duas partes complementares. Uma primeira que trata da análise espacial e da ambiência Juquery durante as fases mais marcantes do funcionamento do hospital, e a segunda que se detém na concepção do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física e seus serviços de apoio.

Para tanto, colocaremos em prática um ensaio de soluções arquitetônicas que, utilizando os elementos elencados no último capítulo, serão capazes de transmitir ao paciente um espaço capaz de facilitar sua recuperação e, em casos em que não exista a possibilidade de alta hospitalar, um local que forneça ao usuário a sensação mais próxima de um lar.

Como visto no capítulo anterior, atualmente várias teorias focam a qualidade do espaço físico para o tratamento e a contribuição deste para a recuperação do paciente internado. As avaliações estudadas não tratam apenas da problemática das doenças mentais, mas também abrangem outras áreas da saúde onde o paciente encontra-se internado por um longo período.

Essas teorias surgiram como resposta a várias questões que a arquitetura hospitalar tem sido pressionada a resolver para a apresentação de resultados. Podemos citar, entre elas, a forte necessidade de reduzir custos aliada à melhora da qualidade de atendimento, tanto no âmbito da construção/reforma quanto na manutenção pós-inauguração. Tais demandas exigem novas configurações espaciais que aumentem a satisfação do paciente (tido, neste processo, não só como usuário, mas também como consumidor dos serviços de saúde)²²¹.

²²¹ Essa tendência mundial de transformar um serviço de atendimento básico e “universal”, que em muitos casos deveria ser sem custos transferidos à população, em produto oferecido pelo “mercado da saúde” tem transformado áreas inteiras de internação em hotéis cinco estrelas. Na análise da tese, já elencamos as questões positivas de tal tendência no que tange ao espaço físico de tratamento, mas sem esquecer de considerar o lado perverso da comercialização da saúde.

Também relevante para a tese é a constatação de que, entre os usuários de serviços de saúde, dentro de uma tendência global, há um número crescente de idosos que, buscando uma melhor qualidade de vida, utilizam-se dos serviços médicos não apenas de modo emergencial ou para tratamento, mas também preventivamente.

Pelo exposto, as mudanças na demanda de saúde e nos padrões de utilização de instalações como, por exemplo, a maior necessidade de atendimento ambulatorial e de longo prazo em oposição a uma internação mais curta para cuidados agudos, além de uma maior demanda por cuidados intensivos, acarreta na necessidade de adotar novas tecnologias e tratamentos médicos que muitas vezes necessitam de projetos de novas instalações.

Retomando ao objeto de nossa tese, o hospital de retaguarda, verificamos também no segundo capítulo que a evolução construtiva de espaços de saúde aparentemente em momento algum considerou a humanização de seus espaços como ferramenta terapêutica aos moldes dos exemplos utilizados. Avaliaremos agora alguns espaços escolhidos dentro dessa trajetória peculiar da Instituição para podemos verificar a hipótese defendida acima ou se em algum momento a questão do bem estar do paciente (nos moldes vistos no capítulo anterior) sobrepujou a tônica da exclusão do mesmo juntamente à sociedade ou da reverência à tecnologia.

1.ª PARTE - O desenvolvimento espacial do Complexo Hospitalar do Juquery

Escolhemos alguns edifícios emblemáticos que serviram ao longo do tempo como local de internação dos pacientes psiquiátricos e que até hoje carregam em si as marcas de seu uso e de suas adaptações. Começaremos com o conjunto edificado da 1.ª Colônia Psiquiátrica Masculina de 1898, após seguiremos para os pavilhões psiquiátricos do Asilo de Alienados de 1901 a 1905 (enfermarias, isolamento e clínicas

especializadas) e, por fim as enfermarias da 1.^a Colônia Feminina construídas na década de 1930.

Três imagens do Complexo Hospitalar do Juquery, sendo que a da esquerda representa a 1.^a Colônia Masculina, a foto do meio a 4.^a Pavilhão Feminino (antiga pediatria) e a foto da direita, a 1.^a Colônia Feminina.

Fonte: Fotos do autor sendo que as datas são: 1998, 2005 e 2006, respectivamente.

Pelo recorte apresentado, pode-se observar que os dois primeiros conjuntos de edificações (1.^a Masculina e Pavilhão psiquiátrico) são projetos executados em períodos próximos, ambos de Ramos de Azevedo, e constituem numa “evolução” dentro da ótica do espaço construído. Já a 1.^a Feminina é projeto de Ralph Pompêo, algumas décadas posterior, e que consegue transmitir outro conceito de espaço arquitetônico atrelado à psiquiatria. Os outros prédios que compõem o atual complexo hospitalar do Juquery são fruto, ao nosso ver, de variações sobre os elementos realizados nessas construções. Outros edifícios como, por exemplo, prédios para triagem, laboratórios, escola de menores alienados, cozinha, lavanderia, administração, etc, fogem de nosso foco por serem espaços nos quais o paciente ficava um período restrito de tempo ou ao qual nem mesmo tinha acesso.

Abaixo segue a implantação²²² do Asilo Central tal qual foi projetado por Ramos de Azevedo, indicaremos as edificações que iremos analisar:

²²² DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

1.ª Colônia Masculina

A 1ª Colônia Psiquiátrica Masculina, construída entre 1895 e 1898, teve seu projeto idealizado por Francisco Ramos de Azevedo seguindo uma lógica de “abrandamento” do conceito de encarceramento dos pacientes psiquiátricos. Isso quer

dizer que, apesar do espaço ser considerado fechado, as construções foram pensadas em dar ambientação de um conjunto de residências em forma de vila. Suas janelas, apesar de engradadas, permitiam a visualização de todo o espaço exterior à colônia.

Do ponto de vista arquitetônico pode-se elencar como exemplo de referência internacional o asilo colônia de Alt-Scherbitz, em Leipzig, Alemanha. Esta construção constituía uma solução barata e rápida, mas não pressupondo infraestrutura mais sofisticada do que pequenos pavilhões psiquiátricos. O apoio logístico e serviços mais especializados seriam providenciados pelo asilo central da instituição.

O Dr. Franco da Rocha, em seu livro *Asilo-Colônia de Alienados de Juquery: Su Organización y Ventajas*, discorre sobre as qualidades do sistema de pequenos pavilhões

separados: eles seriam fáceis de ser mantidos em ordem e limpos com apenas dois empregados responsáveis e vinte pacientes cada. O texto sustenta a tese de que seria possível, com apenas um golpe de vista, observar as faltas e problemas entre eles. Também seria mais fácil dividir os tipos de doenças em grupos menores, do que em uma população maior:

A colônia se encontra a 1500 metros distante do asilo de tratamento (este último não está completo). Os edifícios da colônia são simples. Cada pavilhão compreende 1 sala de refeição, 1 dormitório com 20 camas, 1 sanitário completo e dois quartos, um para a enfermagem e outro para o segurança deste pavilhão.

Duas fotos da colônia de Alt-Scherbitz no período de seu funcionamento.

Fontes: PIZZOLATO, P. P. B. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008. e DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

Os oito pavilhões assim construídos são elegantes, baratos, sem nenhum luxo, estendidos em séries paralelas de quatro, margeando um grande pátio de 100 metros por 70. Em suas extremidades se levantam outros 02 pavilhões de igual estilo: um compreende a cozinha, despensa, rouparia, distribuição de comida, etc.; e o outro serve de habitação ao médico auxiliar do diretor que ali reside com sua família.

O grande pátio central dos pavilhões foi cercado por um muro, pela necessidade de asilar a colônia de enfermos de outras colônias. Este detalhe não figurava em meu projeto (...).

Sem dúvida, esse muro do pátio não priva à colônia de seu aspecto alegre e inserido na paisagem, que contrasta com a aparência triste e sombria do velho casarão do hospital, do antigo asilo. Esse muro tem a vantagem de simplificar muito os empregados da vigilância durante a maior parte do dia, pois ali permanecem os enfermos que não podem ou não querem trabalhar. Sem dúvida, não abstêm para que gozem das vantagens do open door todos os alienados que estão em condições de poder usufruir-lo. Tanto é assim, que temos na colônia um pavilhão separado e distante dos demais, inteiramente aberto, como uma casa de campo para família, onde os enfermos gozam de uma absoluta liberdade. É este pavilhão dos horticultores, que dali provem a verdura de todo o estabelecimento.²²³

Implantação atual da 1.^a Colônia Masculina, atualmente chamada de Colônia Azevedo Soares. O conjunto sofreu ampliações no decorrer do tempo alterando a forma inicial projetada por Ramos de Azevedo, mas sem causar grandes perdas na compreensão da solução escolhida.

Conjunto original

Fonte: levantamento arquitetônico realizado pelo autor.

Observa-se na citação que a idealização do espaço do pavilhão tem a preocupação de propor um novo “ambiente”, deixando de lado o aspecto claustrofóbico do antigo asilo psiquiátrico localizado na cidade de São Paulo. Porém, o espaço executado não apresentou tais preocupações, já que os cômodos construídos, tais como estão até hoje, apresentam dimensões aquém daquilo que podemos considerar ideal para o conforto dos usuários.

²²³ ROCHA. *Asilo-Colônia de Alienados de Juquery: Su Organización y Ventajas*, p. 130.

Um elemento que possivelmente representa uma “inovação” na caracterização do espaço pretendido como terapêutico foi a grade em ferro forjado que, com sua peculiar forma abaulada na parte baixa (nível dos olhos), permitia que o paciente pudesse se debruçar na janela e observar a vista, não só a da sua frente, mas também avistar suas laterais – um subterfúgio para que não se sentisse preso na instituição. Este tipo de projeto foi repetido várias vezes, nos mais variados tamanhos e contextos, nas colônias que foram construídas posteriormente.

Levantamento arquitetônico de dois pavilhões da 1.^a Colônia aonde podemos perceber as obras de adaptação que ampliaram a capacidade de número de leitos. Como vimos, foi prática recorrente a intervenção em edifícios já existentes em vez de construção de novas construções ou mesmo novas tipologias.

Fonte: levantamento arquitetônico realizado pelo autor.

Fazendo uma análise do levantamento executado no local em 1998 é possível verificar que o grande dormitório para 20 pacientes conseguiria receber camas de solteiro com as medidas de 0,80m de largura por 1,90m de comprimento e o espaço livre entre elas seria entre 0,28 a 0,35m, apenas. Segundo Cisneros²²⁴, a medida ideal do espaço entre camas de um único dormitório deveria ser de 0,90m livre, permitindo que cada usuário tenha uma distância apropriada para garantir comodidade e relativa privacidade. Já Neufert²²⁵ determina que a medida mínima entre camas em um

²²⁴ CISNEROS, Alfredo Plazola; ANGUIANO, Alfredo Plazola. *Arquitectura habitacional*. Editora Limusa, México, 1978, p. 450.

²²⁵ NEUFERT, Ernst. *Arte de projectar en arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1995.

dormitório comum não pode ser inferior a 0,75m. Considerando-se documentos da época da inauguração do Asilo de Alienados, vê-se que a primeira população de pacientes masculinos foi de 80 homens vindos da colônia de Sorocaba, implicando que a ocupação inicial de cada pavilhão se restringiu a 10 pacientes. Com isso, as condições internas foram melhores, já que a distância entre os leitos passaram para 1,55m.

Um funcionário antigo da instituição relata que na década de 1950²²⁶ as enfermarias eram instaladas com camas beliche, dobrando assim a capacidade de pacientes por casa. Outra informação importante é a de que os pacientes não tinham armários ou criados-mudo e que suas roupas eram constantemente trocadas pelo serviço de enfermagem da unidade, além de serem guardadas em rouparias instaladas fora da colônia.

Apesar desse conceito “moderno”, percebe-se que a tipologia da colônia se cerca em si gerando um espaço fechado, portanto ainda repressor, no qual o médico pôde impor um método de tratamento restritivo, além de aperfeiçoar a atuação da enfermagem. Analisando a concepção dessa colônia, encontra-se características estéticas e arquitetônicas que definirão o asilo da área central, como a simetria de construções, a ordenação de cotas e acessos (todas as edificações contêm o mesmo número de escadas e patamares), e a separação de funções (o prédio da administração se encontrava em local privilegiado). As enfermarias não se apresentavam como edifícios hospitalares; como visto, tinham características bastante harmoniosas, com portas e janelas arejadas que permitiam ao usuário visão não só da área central da colônia como também do exterior imediato.

²²⁶ Apesar das informações coletadas serem de décadas posteriores em relação à inauguração da colônia, é presumível que dentro desse período as condições físicas se mantivessem, já que as intervenções ocorridas no local que alteraram os usos de prédios anexos e ampliaram a capacidade não chegaram a infringir mudanças significativas no espaço ocupado pelo paciente.

Representação artística de um dos pavilhões da 1.^a Colônia Masculina projetada por Ramos de Azevedo a partir do conceito do Dr. Franco da Rocha de ressaltar a vida no campo e a "liberdade" do trabalho braçal. Podemos perceber que a escolha da tipologia pavilhonar e as características arquitetônicas que se assemelham com uma residência ajudaram na percepção do paciente em se identificar com a Instituição.

Planta baixa do pavilhão indicando a sua distribuição interna. O alpendre leva para um corredor de circulação que liga os cômodos de serviço para a ala da enfermaria no fundo. Havia duas portas - uma que dava acesso para o corredor de distribuição e outra direta no refeitório (acredita-se que era utilizada apenas nos períodos das refeições).

Corte esquemático AA: aonde podemos perceber os materiais utilizados na construção do pavilhão: (A) as paredes são de tijolos autoportantes; (B) piso em assoalho de madeira (com estrutura também em madeira; (C) nas áreas molhadas o piso é de ladrilho hidráulico com estrutura em abobadilha de tijolos com vigotas metálicas.

Corte esquemático BB: com a representação do refeitório (esquerda) e sala da guarda (direita) - infelizmente não obtivemos informações sobre o mobiliário deste cômodo. Os forros de todos os ambientes são em madeira (D); todos os pisos (madeira e ladrilho hidráulico) são elevados em relação ao solo e revestidos com tijolos para criar um "colchão de ar", evitando assim o surgimento de umidades nas paredes (E). Importante informar que existiam respiros neste local (abaixo do alinhamento das janelas) para garantir a troca de ar.

Corte esquemático BB': neste desenho podemos indicar o sistema de ventilação tipo chaminé, aonde o ar quente saía pelo duto feito em madeira e seguia por uma telha especial em forma de "cunha" (F). As janelas só apresentavam as folhas de veneziana sem a parte com vidro, o que causava transtorno na época do frio (G)

Pavilhões asilares

Trataremos de três²²⁷ tipos de edifícios distintos que foram instalados ao longo da implantação idealizada por Ramos de Azevedo e que possuem como característica a permanência do paciente internado por um período mais longo.

Para iniciar essa análise recorreremos ao memorial escrito por Ramos de Azevedo para servir de base na execução das obras de construção do Asilo de Alienados do Juquery:

Os pavilhões, em número de oito, com capacidade para cinquenta habitantes²²⁸, serão colocados simetricamente em torno de uma vasta praça; os destinados aos homens à direita e os das mulheres à esquerda. Cada um deles terá três vastos alojamentos, um no pavimento inferior e dois no superior; uma grande sala de refeição, uma dita de descanso, câmara de distribuição das refeições e preparo de usinas, banhos, lavatórios etc., contíguos às peças de dormir. Uma galeria coberta, exclusivamente de uso dos doentes, guarnecerá a face do edifício voltada para o seu respectivo pátio, oferecendo abrigo aos doentes durante as horas de recreação e passeio.

O dormitório do pavimento inferior, destinado aos doentes menos tranquilos, será subdividido em câmaras para um ou dois doentes, de sorte a impedir as importunidades e provocações entre eles.²²⁹

A descrição acima aponta a formatação dos pavilhões originais idealizada por Ramos de Azevedo para o asilo central. Área exclusiva de tratamento, condicionava os pacientes recém-chegados e aqueles que tinham níveis de doença com alto comprometimento social, inviabilizando a transferência deles para as colônias da instituição.

²²⁷ Dois deles foram efetivamente construídos e utilizados ao longo dos primeiros anos até recentemente, mas o terceiro - os edifícios de clínica médica - não foram construídos no período do Dr. Franco da Rocha, mas serviram de inspiração para prédios posteriores que serão utilizados em nosso projeto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação.

²²⁸ A quantidade de pacientes a serem instalados em cada pavilhão varia muito, dependendo do desenho a ser analisado. Tanto no memorial descritivo como nos desenhos guardados na FAU-USP contabilizamos 50 pacientes (18 leitos embaixo e 32 leitos encima), enquanto nos desenhos apresentados por Iná Rosa temos 60 leitos (20 embaixo e 40 encima).

²²⁹ Relatório realizado por Ramos de Azevedo para o secretário de Estado Alfredo Pujol, extraído do Estudo de Tombamento dos Hospitais do Juqueri em Franco da Rocha, realizado em 1986 pela Arq. Maria Cristina Wolff de Carvalho a serviço do CONDEPHAAT.

Como apontado no segundo capítulo, o sistema pavilhonar foi escolhido por aliar os preceitos até então admitidos como modernos no tratamento médico com a economia de execução, afinal, houve um tipo de padronização da construção. Cada um dos oito pavilhões seguiram os mesmos elementos arquitetônicos, tipos de materiais de construção e divisões dos compartimentos internos caracterizando, assim, um conjunto compacto e harmonioso em que as hierarquias arquitetônicas foram postuladas de forma mínima e apenas em locais de mudança de uso.

O estilo eclético românico também contribui para essa leveza, pois seus ornamentos são mais austeros em comparação a outros estilos em voga. Outro importante elemento condicionante do resultado da implantação do projeto é a separação entre sexos, que obriga a duplicidade de serviços e valoriza a simetria. Essa simetria e a repetição de construções de mesmo tamanho e estilo é amenizada pelo uso de espaços verdes, entre eles um grande pátio central e jardins paralelos.

Comparado aos exemplos europeus, mais precisamente ao asilo de Sainte-Anne, o Juquery apresenta os espaços construídos com mais leveza, principalmente no uso dos elementos de alvenaria conjugados às galerias feitas em ferro forjado. Ramos de Azevedo aproveita o novo material (ferro) permitindo uma maior sensação de abertura, privilegiando os pátios em contato com a natureza. Vale uma ressalva importante: o projeto original idealizado em 1898 não foi realizado seguindo o projeto original, surgiram alterações discretas, mas importantes, que permitiram a “tropicalização” do modelo europeu eclético.

Internamente, os pavilhões apresentam uma divisão extremamente simplista de espaços de internação. A informação aqui é bastante deficiente: foi possível intuir as divisões internas utilizando-se do memorial descritivo somado à observação em campo dos edifícios existentes, pois todos sofreram reformas que os descaracterizaram ao

longo dos anos, muitas delas fruto dos avanços da terapêutica e da mudança do foco de tratamento. Outro elemento importante utilizado foi o conjunto de desenhos que podemos considerar originais que devemos dividir em três grupos distintos: uma implantação original assinada por Ramos de Azevedo que ainda se encontra guardada nos arquivos do Complexo Hospitalar do Juquery, dois desenhos, estes assinados por Samuel Stockler das Neves²³⁰ arquivados na biblioteca da FAU-USP e o conjunto de desenhos atribuídos à Ramos de Azevedo que constam do trabalho de pós-doutorado de Iná Rosa, aqui destacado²³¹.

(A)

²³⁰ Como as referidas plantas apresentam o projeto elétrico do asilo central, é bem provável que o engenheiro Samuel Stockler das Neves tenha sido contratado pelo escritório de Ramos de Azevedo para desenvolver a instalação do sistema elétrico no hospital. Samuel Stockler das Neves foi outro profissional da construção civil que trabalhou na época de Ramos de Azevedo que se despontou como responsável por edificações públicas e privadas de grande vulto como, por exemplo, a Estação Mogiana em São Paulo (projetada com a participação de seu filho Cristiano Stockler das Neves) em estilo historicista "Luís XVI" que hoje abriga a Secretaria Estadual de Cultura, a Sala São Paulo de Concertos e a Estação Júlio Prestes.

²³¹ Tanto o antigo Serviço de Indústrias e Obras de Conservação (SIOC) e o Museu Osório César, localizados na Instituição apresentam vasta coleção de desenhos referentes à arquitetura executada no Juquery desde o seu começo até a atualidade. É óbvio que existe uma certa escassez de projetos anteriores à década de 1940, mas o arquivo ainda precisa ser inteiramente mapeado para termos certeza da quantidade de material que ainda possa ser utilizado para trabalhos acadêmicos e de guarda da memória, não só do hospital como também de parte da arquitetura hospitalar produzida pelo serviço de ergonomia instalado nas dependências do serviço de saúde.

Duas representações do mesmo pavilhão, o primeiro (A) e (B) foi baseado da planta assinada por Samuel Stockler das Neves que encontra-se guardada na FAU-USP, enquanto (C) é a reprodução do trabalho de pós-doutorado de Iná Rosa. Sobre esse, segue a distribuição dos cômodos: Térreo: (I) terraço; (II) entrada; (III) sala de permanência; (IV) sala de refeição; (V) dormitórios; (VI) w.c.; (VII) lavatório e (VIII) guarda. Superior: (IX) dormitório; (X) dormitório; (XI) guarda; (XII) w.c.; (XIII) lavatório; (XIV) chefe dos guardas; (XV) w.c.; (XVI) lavatório e (XVII) guarda.

Com esses exemplos é visível notar algumas discrepâncias em relação à disposição interna do pavilhão, principalmente no andar térreo - a disposição de divisórias e a localização dos leitos para pacientes agitados, a sala de atividades e refeitório. No andar superior - a subdivisão de um dos lados em dois dormitórios menores. A partir de levantamentos arquitetônicos, realizados o projeto (C) é o que foi realizado.

Térreo

Situação atual do 1.º pavilhão feminino com as intervenções sofridas ao longo dos anos de uso. A edificação recebeu vários serviços aos longo dos anos e atualmente serve de sede do Núcleo de Acervo Memória e Cultura do CHJ.

Fonte: levantamento arquitetônico realizado em 2003.

Superior

Cada pavilhão era dividido da seguinte forma:

- um salão pequeno unido à galeria externa de circulação (pelas poucas informações, ele seria utilizado para apoio da equipe de enfermagem e para a distribuição das refeições), outro salão maior utilizado como refeitório e espaço de descanso para os pacientes,
- hall de distribuição de circulação horizontal e vertical com acesso ao pátio interno da unidade e à escada que leva ao andar superior;

- uma série de 10 dormitórios para a instalação de 20 pacientes considerados mais agitados, salas menores ao fundo que serviam de apoio à equipe de enfermagem, depósito, sanitários com latrina e sala de banho²³².

No andar superior tem-se a seguinte configuração²³³:

- sala de apoio no hall de circulação,
- dois sanitários com latrina em cada lado do pavilhão,
- duas salas de apoio também em cada lado,
- um dormitório para a enfermagem do lado esquerdo do pavilhão e
- dois grande salões de enfermarias para até 20 leitos.

Tal estrutura considera a lotação citada por Ramos no texto, mas facilmente subestimada se observarmos algumas fotos de época:

Fotos dos pavilhões de internação demonstrando a ocupação de leitos conforme a superlotação da Instituição. Na foto da direita, podemos verificar a única reprodução do visor utilizado pelos enfermeiros para o controle dos pacientes durante à noite (fundo à esquerda).

Fonte: imagem da esquerda: acervo do Sr. José Parada e imagem da direita: acervo do Museu Osório César.

Analisando-se essas imagens, verifica-se que a necessidade cada vez maior de internação de pacientes no asilo acarretou na superlotação das edificações já no início

²³² Nos desenhos apresentados por Iná Rosa, podemos perceber a falta de sala de banho, pois o local em questão é ocupado com instalações para o enfermeiro do plantão noturno. Isso é interessante, pois lança luzes sobre a questão da higiene dos pacientes, pois sabe-se que na época as residências contavam com salas de banho separados dos banheiros, sendo que algumas ainda usavam as latrinas externas localizadas nos quintais como solução. Se o banho dos pacientes era ministrado no próprio leito, isso não deve ter durado muito, dado ao volumoso trabalho dispensado pela enfermagem e o grande número de pacientes internados por pavilhão. Trataremos novamente do assunto neste mesmo texto.

²³³ Nas plantas assinadas por Samuel Stockler das Neves é verificável a existência de uma divisão em quartos no andar superior de cada pavilhão, apontando possível separação entre pacientes internados de forma "privada" pela família e que deveriam ser tratados de forma diferente. Nos prédios remanescentes atualmente não existe indicação nenhuma de que em algum momento tenha havido essa configuração, ficamos apenas neste documento histórico a referência de projeto.

de suas atividades. As condições de salubridade necessárias ficaram comprometidas uma vez que as enfermarias estavam superlotadas, alcançando o dobro da ocupação, obstruindo a circulação entre leitos e a ventilação em dias de frio, além de outros problemas.

Fonte: DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.

Vamos nos ater agora à disposição dos leitos nas enfermarias localizadas no andar superior dos pavilhões, conforme o desenho acima representado, sendo que é o único que chegou até aos nossos dias que representa uma distribuição do layout das camas, a configuração das mesmas assume uma forma bastante conflitante em relação à terapêutica psiquiátrica da época. A união dos leitos dois-a-dois dificulta a circulação da equipe de enfermagem para os procedimentos terapêuticos e na própria higienização da cama e deixa vulnerável o paciente mais próximo no caso de algum surto agudo da doença em seu "parceiro" ao lado.

Paradoxalmente, no mesmo caso da análise da distância entre grupos de leitos feita na residência da 1.^a Colônia Masculina, a separação de 1,60 (0,80 por paciente) de corredor para os pacientes está dentro de uma zona confortável que propicia uma individualização maior e garante uma privacidade razoável.

Sobre a ventilação do local, “a salubridade de um ambiente fechado decorria da quantidade de ar disponível conforme uma previsão de consumo de ar por um certo número de ocupantes”²³⁴. Essa regra justifica os altos pés-direitos que os edifícios desse período apresentavam já que se preconizava a renovação do ar dito “viciado”²³⁵.

Outro fator importante sobre a ventilação e insolação que incide diretamente nas condições de ocupação do local é o sistema de abertura das janelas: elas seguiam o sistema europeu, onde a parte envidraçada ficava para o lado de fora e as venezianas para dentro, permitindo que, nos dias frios, a enfermagem pudesse abrir somente as venezianas, proporcionando a entrada de luz²³⁶. A ventilação cruzada era garantida pelas pequenas aberturas nas paredes laterais acima das janelas.

Representação em SketchUp do pavilhão, aonde podemos perceber as pequenas frestas abertas na fachada para garantir a troca de ar de forma intermitente.

Fonte: desenho realizado pelo autor em 2012/13.

Os pavilhões foram implantados no eixo transversal norte-sul do terreno. Como as duas fachadas mais extensas estão direcionadas dessa forma, a insolação mais

²³⁴ Segawa, 2007.

²³⁵ Como verificado no segundo capítulo, a questão da ventilação foi tema recorrente da revolução da tipologia hospitalar pavilhonar que instituiu como ponto importante a troca de ar, apesar de adotar erroneamente a teoria dos miasmas como responsável pelas infecções e epidemias.

²³⁶ Interessante perceber como Ramos tratou o paradoxo sobre o uso de vidro nas construções: nas edificações com alto grau de comprometimento e longas internações, as janelas apresentam fechamento com vidro, enquanto nos pavilhões aonde, teoricamente, o paciente tinha um grau maior de autonomia, as janelas tinham apenas a veneziana (colônias). Defendemos que essa lógica só é plausível se imaginarmos que o paciente internado no asilo central ficava mais tempo em seu leito, portanto maior necessidade de controle do conforto do ambiente, do que o morador das colônias que passava o boa parte do tempo trabalhando na laborterapia.

privilegiada é garantida apenas em um dos lados (justamente aquele que está voltado para o norte, onde tem luz o dia inteiro). Nesse mesmo lado encontra-se, no térreo, uma galeria de circulação coberta, onde os pacientes tinham bancos de praça para se sentar e aproveitar o período de pátio na sombra.

No lado sul, as janelas instaladas nessa fachada tinham (e ainda têm) apenas a função de garantir a ventilação cruzada, já que a sol propriamente dito não chega a iluminar diretamente o local. Porém, como as dimensões do prédio são bastante desiguais: 10m de lado por 50m de comprimento, o fato de boa parte do edifício estar voltado para o sul não impede que os cômodos sejam bem iluminados. Existe a ressalva para o andar térreo, onde a área protegida pela galeria tem uma baixa exposição ao sol e, portanto, mais sombra, principalmente nos dias nublados.

Tal disposição causa impacto principalmente nos dormitórios dos pacientes mais agitados pois, como estavam localizados no térreo e com janelas voltadas para a galeria ou para a fachada do lado sul, tais locais não fornecem a sensação de calor e luminosidade ideal para aqueles que ficam confinados. Outro fator que chama atenção nesses quartos é o pé-direito extremamente alto para a proporção dos cômodos: eles apresentam uma medida de 3,50m de comprimento por 3,30m de largura e uma altura de 4,50m²³⁷.

Do ponto de vista novamente do paciente, essa proporção gera um desconforto visual, pois a sensação de aconchego é negligenciada por conta da garantia da troca do

²³⁷ A real disposição dos cômodos dos pacientes mais agitados segue dentro da seara da especulação, apesar de vários elementos contribuírem para supormos que houve sim a separação em pequenos quartos de dois leitos, mas o material de fábrica desses cômodos é deveras duvidoso: apenas um pavilhão tem edificado tais quartos, feitos com grossas paredes de alvenaria autoportantes, os outros pavilhões "gêmeos" apresentam o mesmo local como um grande salão sem divisórias. Essas informações corroboram para a possibilidade de que as tais paredes fossem feitas com madeira apenas como divisórias, mas optamos para a nossa tese que a avaliação seria a partir dos cômodos existentes (em alvenaria).

"ar viciado". À noite o problema gerado reside na distância do foco de luz que, instalado no teto, transmite sensação de escuridão.

Por fim, convém destacar a proporção de sanitários/banhos em relação ao número de pacientes internados. Comparando-se o local com outras edificações executadas no mesmo período, pode-se afirmar que, à época, os pavilhões foram bem servidos de latrinas e espaços para banho²³⁸. Porém, com a superlotação ocorrida já nos primeiros anos de funcionamento da instituição, as nove latrinas e duas banheiras localizadas dentro da construção²³⁹ não conseguiram garantir um equilíbrio entre o número de usuários e a quantidade de banheiros.

Representação artística do 1.º Pavilhão feminino localizado no Asilo Central da Instituição. A reconstituição da fachada norte se deu através do levantamento arquitetônico, fotografias (antigas e atuais), além de plantas encontradas durante a pesquisa. Salientamos a "falta" dos muros que separam o pátio do exterior: através de fotos fornecidas pelo pesquisador, prof. José Parada, pudemos perceber que cada pavilhão, dependendo do grau de comprometimento dos pacientes ali internados, tinha uma solução de fechamento e de alpendre.

²³⁸ Não se considera aqui as rotundas de atendimento de pacientes em crise. Ali, o uso de banhos quentes e frios era frequente e fazia parte do tratamento psiquiátrico em voga.

²³⁹ O fato de que os sanitários estarem inseridos dentro da edificação e não fora também é relevante pois como já comentamos anteriormente, na época a maioria das construções tinha seus sanitários localizados fora como sumidouros ou fossas sépticas. Nesse momento, com a exportação cada vez maior de materiais de construção, as peças de louça e canos de ferro puderam gradualmente ajudar na modernização dos espaços sanitários/banhos, trazendo-os para dentro e conjugando-os com os espaços de cozinha. Vale lembrar que, ainda no começo do século XX, as cozinhas brasileiras se encontravam nos limites do espaço da casa, fazendo ainda referência aos espaços de cozimento "caboclos" herdados da miscigenação da colonização portuguesa e a tradição de nossos indígenas.

Duas fotos que corroboram com a afirmação de que os 1.º Pavilhões (masculino e feminino) eram circundados apenas por uma cerca viva com arame farpado. A solução de usar o paisagismo como elemento de composição conjuntamente com o edifício da diretoria técnica foi importante para amenizar a questão do isolamento do asilo psiquiátrico.

Fonte: as duas fotos fazem parte do acervo do pesquisador prof. José Parada.

Plantas do térreo e do superior do 1.º pavilhão feminino. Optamos em reproduzir um modelo híbrido entre o levantamento e plantas originais, segue a especificação dos materiais utilizados: (A) cimento queimado sobre base de abóbada de tijolo e vigota de ferro; (B) ladrilho hidráulico sobre o mesmo tipo de abóbada; (C) piso em assoalho de madeira; (D) ladrilho hidráulico nas áreas molhadas.

(E) escada em madeira; (F) e (G) piso de assoalho de madeira sobre estrutura de vigas de madeira; (H) e (I) piso de ladrilho hidráulico.

Conjunto de desenhos feitos no programa SketchUp que demonstram o funcionamento das galerias metálicas que servem de sustentação dos telhados dos alpendres e dos passadiços. A última imagem também contribui para perceber a "transparência" que o gradil metálico confere aos corredores externos, permitindo a observação dos pacientes no pátio.

Corte esquemático longitudinal que nos ajuda a compreender a espacialização e o volume dos cômodos projetados por Ramos de Azevedo. É evidente que o espaço foi pensado no coletivo, pois a amplitude da maioria dos compartimentos dificulta a criação de um elo afetivo entre o paciente e a edificação. Verificar no lado esquerdo (térreo) os cômodos dos pacientes mais agitados, que o corte evidencia a desproporção entre o espaço livre em planta e seu pé-direito elevado, criando um quarto desconfortável.

Corte esquemático transversal. Podemos perceber o sistema estrutural do pavilhão a partir de sua base, passando pelas paredes até a sua cobertura. (A) sapata corrida em pedra lavrada que sustenta o peso descarregando horizontalmente a carga da edificação; (B) arcos em tijolo que compõem a estrutura de base, encontrados normalmente no eixo das portas e janelas; (C) paredes em alvenaria de tijolos que se "afinam" nas proximidades dos vãos, permitindo o alívio de seu peso próprio; (D) estrutura em madeira de lei (pinho-de-riça) composto de vigas com espessura de 0,12x0,30x9,40m que além de servirem como piso (conjuntamente com o assoalho de madeira) também funcionam como travamento horizontal das paredes, formando um "pórtico"; (E) ainda sobre a parede, a mesma recebia um revestimento em pintura à óleo até a altura de 2,10m e depois cobertura à cal; (F) forro em estuque francês na altura de 4,50m; (G) tesouras em madeira de lei que sustentam telhado de quatro-águas com telhas francesas (inicialmente importadas de Marselha).

O conceito do Dr. Franco da Rocha para a terapia aqui fica enfatizada, pois os pavilhões foram construídos como um estágio inicial para os alienados, que logo que tivessem condições psíquicas, seguiriam para as colônias terapêuticas e depois o retorno para o convívio da sociedade, portanto é justo que as construções não enfatizassem uma identificação de lar para o paciente. Infelizmente a superlotação e o desvirtuamento da terapia iniciada pelo médico puseram em cheque tal espaço.

Por fim vale a avaliação dos leitos localizados nas "rotundas" que compunham o asilo central - construções semicirculares situadas nas extremidades do corredor de pavilhões que tinham como função de abrigar pacientes tidos como furiosos e as respectivas técnicas de terapia com banhos quentes e frios simultaneamente.

Para avaliarmos sua ambiência para com o interno é importante que façamos uma leitura atenta da descrição que Ramos de Azevedo inseriu em seu memorial:

Todos os pavilhões têm uma divisão idêntica, salvo os dos agitados. Estes terão a forma circular e oferecerão ao longo de um corredor interno onze câmaras acompanhadas de pequenos pátios de arejamento, destinadas aos doentes cuja convivência com os companheiros for julgada perigosa.

Uma das câmaras em cada seção será [destinada] aos furiosos e terá os seus muros revestidos de espesso colchão de couro e poderá ser aquecida por meio de ar quente.

As janelas e portas das câmaras, providas de batentes exteriores, poderão ser manobradas pelos guardas, de modo a cerrarem-se hermeticamente quando o tratamento do doente exigir. A inspeção feita por galerias superiores dominando os pátios, permitirá conhecer o estado do doente em qualquer circunstância.

Colocado na contigüidade do pavilhão de agitados, em cada seção, e podemos diretamente prestar o seu auxílio poderoso ao tratamento dos infelizes ali encerrados, o serviço de banhos comportará todos os recursos e aparelhos da moderna hidroterapia. Haverá uma sala com dez banheiros, uma piscina com todo o material de hidroterapia, banhos a vapor, banhos medicinais etc.

A da esquerda refere-se ao projeto de Ramos de Azevedo e o da esquerda, o levantamento arquitetônico de como ela se apresenta atualmente; interessante perceber a alteração sofrida pela mudança de uso do edifício, principalmente nas celas e seus respectivos pátios e na criação de novas salas ocupando o jardim interior. Optamos em nomear o uso de cada cômodo utilizando o desenho da esquerda, por se tratar da concepção original e que, por muitos anos, foi utilizado para o confinamento dos pacientes mais violentos: (a) entrada; (b) antecâmara; (c) banhos; (d) sala de reunião; (e) guardas; (f) rouparia; (g) privada; (h) serviços; (i) banhos de pés; (j) banhos medicinais; (k) sala de reunião; (l) guardas; (m) banhos medicinais; (n) hidroterapia; (o) w.c.; (p) banhos; (q) celas; (r) pátios; (s) observatório.

Como o espaço construído tinha como função a terapia voltada ao controle e "amansamento" dos pacientes furiosos (podemos considerar como doenças psiquiátricas mais recorrentes as psicopatias e esquizofrenias), ele se configurou de forma peculiar em comparação às soluções arquitetônicas dos outros pavilhões. O próprio fato de que a principal forma de tratamento para casos agudos da época estar localizada no mesmo prédio já é indício importante para a complexidade de suas dependências.

Foi dada muita ênfase na vigilância do local, dotando as construções semicirculares com uma torre de vigia com vista aos pátios externos. Como indicado em nossa dissertação de mestrado²⁴⁰, o sistema de Panóptico evocado para essa solução arquitetônica não foi bem resolvido, já que as áreas de confinamento dos pacientes não tinham visualização direta, permitindo apenas o controle através dos visores localizados nas portas de cada cela.

Num total de dezenove celas, cada uma composta por um pequeno quarto revestido de paredes acolchoadas com área de 7,30m², que continha uma cama reforçada e uma "fossa turca" com acionamento localizado na área do corredor externo e

²⁴⁰ “[...] Daí o efeito mais importante do Panóptico: induzir no detento um estado consciente de visibilidade que assegura o funcionamento automático do poder. No caso do Juquery o uso do panóptico não foi totalmente empregado. As duas rotundas executadas por Ramos de Azevedo, apesar de apresentarem o formato compatível com a tipologia empregada pelo próprio, não funcionavam como dispositivo da torre central. Mesmo que a referida torre tenha sido construída e faça parte da configuração arquitetônica do edifício, ela não tinha a visão total dos pacientes agitados, mas apenas de seus referidos pátios internos, típico caso da arquitetura eclética, onde a ornamentação e as rígidas regras dos manuais arquitetônicos sobrepujam o programa de necessidades e as peculiaridades da construção. Apesar de Hugo Segawa e Maria Cristina Wolff de Carvalho considerarem o local como representante de um panóptico para agitados, optamos em discordar da afirmação acima, pois analisando atentamente o prédio da rotunda construída no Juquery, podemos perceber mais uma intenção de configurar uma sensação – um pano de fundo – sobre essa questão. A localização da torre de segurança, que supostamente teria a função de panóptico permite a visão apenas uma visão limitada. A visão dos jardins externos entre os pavilhões também ficava prejudicado, pois a posição do observador ficava na direção oposta [...]. Por fim concluímos que o hospício proposto não conseguiu, no entanto, ser exatamente igual ao idealizado por Pinel; a proposta mais completa dessa eclética psiquiatria brasileira, e que lhe serviu de modelo por longo tempo - o Hospício do Juquery - tentava traduzir e compatibilizar o marco teórico, as necessidades políticas e a defasagem institucional que caracterizaram o nascimento do alienismo no Brasil”. PIZZOLATO, Pier Paolo Bertuzzi. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*, p. 92.

uma pequena fresta de luz instalado em um nicho fora do alcance do paciente. As janelas eram inicialmente formadas por duas "seteiras" que permitiam a entrada da luz solar sem risco de fuga do paciente violento para o exterior da edificação.

Duas fotos da rotunda feminina: a da esquerda representa a circulação interna com as portas das celas localizadas na parede do lado esquerdo. A da direita indica as janelas horizontais localizadas no alto do cômodo.

Fonte: Acervo do autor ano 2000.

Algumas celas (sete cubículos localizados mais ao centro da edificação) apresentavam pequenos pátios individuais para aqueles pacientes que necessitavam de banho de sol durante o dia e que não podiam ficar soltos com os outros internos. Neste caso, as celas tinham as suas aberturas alteradas e, em vez de apresentar duas janelas tipo seteira, uma delas era convertida em porta para dar acesso ao pátio.

A questão da ambiência e do conforto deste local foi, como era de se esperar de um espaço carcerário, relegada a segundo plano e o paciente que era encaminhado para tal local tinha a sensação de estar sendo punido. Os espaços tinham pouca iluminação (principalmente a artificial) e ventilação já que as grossas paredes de alvenaria não apresentavam aberturas que garantissem a circulação do ar entre os cômodos.

Essa situação se agravaria após a alteração das janelas das celas que foram reformadas e a sua configuração vertical que permitia a visualização parcial do espaço exterior foi remodelado para uma abertura mais alta e horizontal, retirando do paciente

essa perspectiva do que ocorria nos pátios além de prejudicar a noção de dia e noite. Os pátios individuais deixaram de existir destituindo de vez a importância da torre de vigilância e tornando o espaço numa "antítese" de nossa hipótese: o local se tornou extremamente nocivo para com a recuperação do indivíduo e explicitava os aspectos punitivos que o tratamento psiquiátrico restritivo tinha como ponto principal de terapêutica.

Como já havíamos mencionado anteriormente, por fim avaliaremos um conjunto de duas edificações que, apesar de constarem no projeto de implantação original, não foram executadas no período de Ramos de Azevedo e do dr. Franco da Rocha, mas que têm a sua importância evidenciada por ter servido de referência para construções posteriores dentro da área do hospital psiquiátrico idealizado pela administração de Pacheco e Silva.

Por meio das plantas destas construções apresentadas no trabalho de pós-doutorado de Iná Rosa podemos verificar algumas soluções arquitetônicas importantes para a nossa tese: a concepção geral segue a tipologia vigente de ter dois andares (térreo e superior) interligados por uma escada de madeira, além da existência no térreo de uma grande alpendre que fornece sombreamento nas janelas localizadas neste andar.

Neste caso verificamos novamente como a arquitetura eclética se atém mais à linguagem arquitetônica formada por

Térreo: (A) vestíbulo; (B) e (C) sala para doentes; (D) guardas; (E) sala de medicação; (F) porteiro; (G) e (H) banhos; (I) e (J) w.c. e (K) terraço.

Superior: (L) e (M) sala para doentes; (N) guarda; (O) sala de medicação; (P) guarda; (Q) e (R) banhos; (S) e (T) w.c.; (U) terraço.

referências de outras épocas e na noção de solução de repetição de elementos compositivos nas fachadas do que nas questões ambientais mais elementares como, por exemplo, a criação de áreas sombreadas na face sul, que já é naturalmente sem incidência solar.

O ponto positivo desse projeto é a inserção mais racional do número de banheiros em relação aos leitos de internação. Enquanto nos pavilhões de enfermaria os sanitários são insuficientes além da falta de áreas de banho, estas plantas indicam não só a existência de sanitários para cada enfermaria, eles viriam providos de área de banho com duas banheiras cada.

Além da feliz configuração dos banheiros, os leitos estão dispostos com distâncias compatíveis com os modernos lay-outs de enfermaria comuns, onde cada cama dista entre 1,00 a 2,20m entre si, o que confere uma privacidade adequada. Entendemos que esse espaço teria sido idealizado para o uso de pacientes psiquiátricos acometidos de outras doenças não relacionadas a distúrbios psiquiátricos que poderiam causar epidemias dos mais variados tipos (desde uma simples diarreia até meningite infecciosa) entre a população internada; portanto, é perceptível a preocupação de contágio por conta da distância entre os leitos.

Finalizando esse período da produção arquitetônica de Ramos de Azevedo, vamos nos ater nos materiais utilizados para a construção das edificações relacionadas com o intuito de verificar se eles puderam ajudar na qualidade da climatização dos cômodos. Para isso lançaremos mão de outro trecho do Memorial de Ramos de Azevedo:

A construção será executada em alvenaria de tijolos sobre embasamento de pedra ordinária.

As fundações serão assentadas sobre espessa camada de terra porosa, que oferece leito resistente e grande profundidade. O gradeamento para os pavimentos de madeira será executado em peroba e repousará em geral sobre madres de aço laminado. Os vestíbulos, peças de serviço, banheiros, varanda etc. terão leito de ladrilhos impermeáveis assentados sobre abóbada de alvenaria. As salas de

alojamento, refeitório, descanso e em geral aquelas em que os doentes devam permanecer receberão um sobrado em taboado rijo²⁴¹.

Os forros serão geralmente executados em estuque de gesso francês, com ausência de cimalthas salientes, e oferecerão os rincões amortecidos em linhas curvas, de sorte a evitar o acúmulo da poeira ou da umidade. Os paramentos dos muros serão sempre revestidos de forte argamassa de cal ou cimento e branqueados a cal ou tinta de óleo, conforme a situação. A cobertura será feita em telhas francesas de encaixe sobre armadura. Os caixilhos, portas e outras obras de esquadria branca serão executados em pinho resinoso e revestido a três camadas de tinta óleo. As escadas interiores terão execução em essências de escolha e receberão corrimão e balaustrada do mesmo material. As escadas exteriores serão talhadas em pedra dura e receberão gradil do guarda-corpo em ferro forjado. As janelas serão geralmente guarnecidas de grade de vedação, a fim de impedir acidentes habituais em tais estabelecimentos. As calhas de goteiras e de zincão e os condutores serão executados em folha de cobre com suficiente capacidade para o escoamento das águas pluviais.

A galeria aberta que ligarão os diferentes edifícios terá armadura de coberta, aparelhada de sorte a dispensar os forros ou outro revestimento. Todo o madeiramento repousará sobre colunas de ferro forjadas de tubo de canalização, as quais serão ligadas entre si por grades de apoio.²⁴²

A descrição permite que verifiquemos que a escolha do material de obra como tijolos, embasamento em pedra, piso de assoalho de madeira ou ladrilho hidráulico, estuque nos forros, escadas internas, janelas e portas em madeira de lei (no caso Pinho de Riga importado) e ferro fundido/forjado nas galerias foram usados amplamente na construção de todos os edifícios citados e garantiram uma qualidade térmica bastante característica em prédios históricos visto que, aliados ao pé-direito alto (4,5m) permitiram que a temperatura e a umidade do ar se mantivessem niveladas na maioria das estações do ano. A existência de um espaço não preenchido de terra entre o piso dos térreos e seus embasamentos garantem que a umidade ascendente comum em edifícios

²⁴¹ No início realmente o piso do andar superior e a escada interna foram executados em madeira de lei, mas com o tempo e a superlotação de leitos neste andar forçaram a equipe de enfermagem utilizar água em abundância na limpeza, apodrecendo a estrutura. Ao longo dos anos, tais estruturas foram alteradas por lajes de concreto armado com revestimento em granilite e escadas em alvenaria para que não ocorressem acidentes ou a fadiga da madeira.

²⁴² Relatório realizado por Ramos de Azevedo para o secretário de Estado Alfredo Pujol, extraído do Estudo de Tombamento dos Hospitais do Juqueri em Franco da Rocha, realizado em 1986 pela Arq. Maria Cristina Wolff de Carvalho a serviço do CONDEPHAAT.

atuais não exista, pois o colchão de ar que é formado nestes locais impede que a água suba por capilaridade até a altura de um metro em relação ao nível do solo.

Esta solução garantiu que por muito tempo as paredes de alvenaria não apresentassem manchas ou desprendimento de argamassa por conta de umidade e transferiu aos recintos do andar térreo um ambiente seco sem chance de desenvolver mofo que causassem doenças respiratórias nos pacientes ali internados. Infelizmente as reformas subsequentes retiraram o piso original enchendo de entulho esses espaços para facilitar na construção de lajes de piso em concreto armado, com isso a disseminação de umidade começou a ser bastante insistente e, somando com o uso de tintas tipo látex em vez de cal, as paredes começaram a sofrer bastante com desprendimento do reboco original e a qualidade do espaço foi prejudicado.

Ainda sobre a estrutura dos edifícios, outro problema agravado por reformas realizadas sem critério com o modelo de alvenarias e pisos de madeira que "travam" os prédios, foram a execução de lajes de concreto armado nos níveis superiores que se apoiam nas paredes externas de cada pavilhão; tais lajes causam um sobrepeso nas paredes de tijolos que não possuem pilares de concreto armado que garantam maior segurança na região. O que mantém o prédio em pé são as grandes espessuras das paredes que variam de sessenta centímetros no andar térreo e quarenta e cinco centímetros no andar superior e servem de suporte estrutural para o piso superior.

Essa espessura também é fator importante para a sensação térmica dos prédios, pois como tais paredes são muito grossas, elas conseguem transferir o calor externo do Sol de forma lenta mantendo assim uma temperatura mais fresca no interior do edifício de forma mais constante. Nos dias frios, a situação é um pouco mais difícil por conta da falta de calor no ambiente exterior que não consegue ser absorvido pelas alvenarias, mas

com o decorrer do dia, com a troca de calor feita pela presença das pessoas e aparelhos como pequenos aquecedores a situação tende a melhorar.

De agora em diante verificaremos se houve uma evolução nos espaços hospitalares no período posterior da administração do Dr. Franco da Rocha, principalmente os projetos edificadas pelo Eng. Ralph Pompêo de Camargo, quando da transformação de asilo de alienados para um hospital psiquiátrico.

1.^a Colônia Feminina

Verificamos anteriormente a configuração espacial e a ambiência das primeiras construções executadas na antiga fazenda do Juquery, inicialmente nos deparamos com a 1.^a Colônia Masculina que foi projetada para receber 80 pacientes vindos de outra colônia "teste" em Sorocaba que só foi abandonada por conta da distância de São Paulo. O projeto de Ramos de Azevedo para essa colônia foi reproduzido em outras cinco colônias, sendo três na administração do Dr. Franco da Rocha e duas na direção subsequente e que variavam apenas quanto ao tamanho e ao formato de suas implantações, mas a tipologia continuou a mesma.

A concepção de colônia fechada em si mesma com um pátio central como referência para a concentração de pessoas foi testada nestas construções, sempre ampliando o tamanho das casinhas-enfermarias por conta das constantes superlotações da Instituição. Verificamos um ensaio importante para a ruptura dessa tipologia perimetral na ampliação da 3.^a Colônia Masculina executada por Ralph Pompêo de Camargo pois para ampliar novas áreas de enfermaria, ele concebeu em vez de novas casinhas, que repetiriam a solução em voga, pavilhões térreos de menor tamanho do que os originais do asilo central e que configuraram dois novos pátios interligados menores que proporcionavam uma melhor ambiência para os pacientes ali internados.

Por serem menores e melhor inseridos aos novos pavilhões, esses pátios contavam com maior área de sombra e sua distribuição, mais engenhosa, criavam melhores espaços de encontro e permanência dos pacientes do que o pátio único das colônias de Ramos de Azevedo. Se verificarmos os pavilhões, descobriremos que nem todos foram feitos para servirem de alojamento, pois a reforma teve como objetivo dotar a colônia de serviços de apoio como cozinha industrial e novo refeitório.

Finalizando essa introdução sobre a tipologia das colônias, devemos apontar para aquilo que Ralph chamou de colônias "econômicas" - construções em que se utilizou uma tipologia desenvolvida pelo próprio engenheiro como forma de baratear e uniformizar as edificações voltadas ao tratamento psiquiátrico que ainda se valiam do trabalho na terra como terapêutica principal²⁴³. Exemplo máximo e bem mais acabado dessa tipologia preocupada com custos é a 6.^a Colônia Masculina que cristaliza todas as questões prementes para a estandarização das colônias, desde a sua solução dos pavilhões, edifícios de apoio²⁴⁴ como com a sua implantação em "leque" a qual trataremos na análise da 1.^a Colônia Feminina.

²⁴³ Essas colônias foram sendo criadas ao longo das décadas sem uma preocupação terapêutica atrelada às novas teorias psiquiátricas (que já apontavam outros meios de tratamento que não o trabalho na agricultura) mas sim para atender a demanda cada vez maior de espaços para abrigar as levas de pacientes que eram enviados de forma indiscriminada para o Juquery e, assim, contribuindo para a superlotação da Instituição. Tanto é verdade essa afirmação que se verificarmos as atividades de Pacheco e Silva na direção do Hospital, poderemos visualizar uma gama maior de experiências com novos métodos como, por exemplo, a Malarioterapia e o eletrochoque convulsivo que não demandariam grandes espaços construídos ao longo do território, mas sim um edifício único verticalizado que, como vimos no segundo capítulo, já estava sendo executado em outros hospitais em São Paulo.

²⁴⁴ Esses serviços de apoio são: cozinhas, refeitórios e lavanderias que tinham como função dotar as colônias existentes e as novas de condições de funcionarem de forma autônoma à área central, causando uma segmentação administrativa permissiva, pois o perfil gerencial de cada espaço ficou atrelado ao funcionário responsável pela colônia. Até bem pouco tempo atrás a Instituição ainda vivia o espectro dessa solução administrativa pois ainda alguns conjuntos eram conhecidos pelos nomes de seus respectivos gerentes, como por exemplo: a colônia do "Amaral" e a colônia da "Polaca".

Implantação das 3.^a e 6.^a colônias psiquiátricas femininas, aonde podemos perceber a evolução da tipologia das colônias da laborterapia.

Fonte: acervo do Serviço de Indústrias e Obras de Conservação (SIOC).

A 1.^a Colônia Feminina era uma antiga reivindicação da equipe médica para com a Instituição, pois a superlotação dos pavilhões (tanto masculinos quanto femininos) havia chegado a níveis elevados e, no caso das pacientes mulheres, não existiam alternativas de espaços diferenciados, como ocorriam com os homens, e acabavam tumultuando as enfermarias do asilo central. As construções voltadas aos pacientes homens já contavam com quatro pavilhões e rotunda na área central, quatro colônias distribuídas pelo território, uma escola para menores anormais²⁴⁵ e pavilhão de observação, enquanto as mulheres se resignavam ao tratamento fechado desde a época do Dr. Franco da Rocha e, portanto, apresentavam maior tempo de internação sem possibilidade de alta.

O próprio Dr. Pacheco e Silva, quando da sua decisão em investir na construção de uma colônia feminina, indica que desde o início dos serviços psiquiátricos em São Paulo a necessidade de dar vazão ao acúmulo de pacientes do sexo feminino sempre foi

²⁴⁵ A escola para menores anormais foi uma conquista conferida à administração de Pacheco e Silva em 1929 mas voltada aos meninos da Instituição. Aqueles considerados capazes de serem curados, eram encaminhados para esse edifício que também continha acomodações (enfermaria) no andar superior, além das salas de aula embaixo. As meninas sempre foram relegadas aos pavilhões das mulheres e ali recebiam as mesmas terapêuticas das pacientes mais velhas. Depois de duas décadas (pelo menos) houve a readequação do serviço, abrindo assim uma sala de aula para as meninas (podemos afirmar isso por conta de fotos da década de 1940 onde podemos visualizar as alunas tendo aula com a professora).

reprimida mesmo com o aumento significativo do número de internações do sexo feminino, mas por condições sociais e de segurança a situação foi sempre deixada em segundo plano.

Em nossa dissertação de mestrado²⁴⁶, verificamos que a 1.ª Colônia Feminina precisou dar conta de três questões importantes para a sua aprovação junto às esferas de poder: a sua capacidade (lotação), a localização e o projeto. Sobre a capacidade, ficou definido um número de pacientes femininas em torno de 750 leitos - número impressionante mesmo para as colônias do Juquery que variava entre 200 e 300.

Podemos dessa afirmação constatar o grau da demanda represada ao longo dos anos e que a solução de construir apenas uma colônia para abrigar tanta gente não será das mais acertadas, tanto que a superlotação será ameaça recorrente para o local.

A localização da colônia foi definida em local aprazível, com boa insolação e ventilação, em uma colina acima do conjunto do antigo asilo de alienados distando 500 metros de distância entre eles. A sua implantação ocupou uma área de mais ou menos 37.000m² que foi distribuída na tipologia conhecida como "econômica" desenvolvida por Ralph e já testada em colônias executadas anos antes. Já sobre o projeto, Pacheco e Silva escreveu em seu relatório:

[...] o projeto, para oferecer maior eficiência sob o ponto de vista hospitalar e administrativo, buscando-se o menor custo por leito – a proposta ficou determinada em 12 pavilhões dormitórios com capacidade de 60 leitos cada, dispostos em semi-circulo. Ao lado dos pavilhões foram distribuídos os seguintes serviços – cada um com sua respectiva construção: 01 pavilhão para moléstias intercorrentes, com capacidade para 36 leitos; 01 pavilhão para agitadas com 18 celas e uma sala para balneoterapia; 01 pavilhão destinado à administração e às visitas; 04 pavilhões abrigos com instalações anexas para banhos de asseio; 02 pavilhões destinados aos refeitórios; 01 pavilhão para a cozinha.²⁴⁷

²⁴⁶ PIZZOLATO, Pier Paolo Bertuzzi. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*.

²⁴⁷ SILVA, A. C. Pacheco e. *A Assistência a Psicopatas no Estado de São Paulo: Breve resenha dos trabalhos realizados durante o período de 1923 a 1937*.

Implantação da 1.ª Colônia Feminina, aonde podemos verificar a distribuição de cada um dos pavilhões, além da localização dos edifícios de apoio - atentar na indicação do prédio administrativo que não chegou a ser realizado.

Fonte: acervo SIOC.

A solução de alguns elementos arquitetônicos é importante para a nossa tese, pois evidenciam as condições internas oferecidas às pacientes e como afetavam a concepção de ambiência hospitalar do local. As janelas foram projetadas de forma tal com duas folhas abrindo para o interior, com a bandeira fixa e envidraçada. Elas mediam dois metros de altura e apresentam juntas a largura de um metro e vinte sendo que a parte superior é dotada de veneziana e a inferior de almofada. O fecho é de Cremona acionada por uma chave. Os caixilhos são pequenos, de forma não só a aumentar a resistência das janelas como também visando economia quando porventura fossem quebrados.

Apesar de ter sido apontada como uma solução econômica para a circulação de ar da unidade, se avaliarmos criteriosamente verificaremos que as janelas eram extremamente vulneráveis em relação ao controle de iluminação e ventilação naturais, já

que as mesmas não apresentam uma gradação saudável da claridade que incide dentro dos cômodos - em dias de chuva, com as janelas fechadas, as pacientes não têm a visão do exterior além do local ficar muito escuro. Os dias frios também tinham o mesmo inconveniente, pois para se manter o calor dentro das enfermarias elas eram mantidas fechadas, permitindo apenas a iluminação proveniente das bandeiras de vidro.

Caso curioso que ilustra mais um exemplo de como a preocupação estética tinha mais destaque do que as necessidades da arquitetura hospitalar que só o ecletismo poderia proporcionar é a instalação de um "óculum" na fachada das enfermarias, que em tese serviria para iluminar o interior das mesmas, mas é ocultado pelo forro de madeira do cômodo.

Completando o conjunto edificado, foram acrescentados um conjunto paisagístico de doze jardins, seis grandes e seis pequenos, e cada um dos edifícios foi interligado por uma galeria coberta rústica feita em alvenaria ao invés da leve e elegante galeria metálica existente no conjunto edificado por Ramos de Azevedo. Essas galerias apresentam até hoje uma solução bastante "simpática" para controlar a insolação natural excessiva: o emprego de pequenas tábuas de madeira enfileiradas uma do lado da outra, criando um movimento bastante aconchegante por conta da adoção de pequenas nuances em seus comprimentos, formando uma sucessão de pequenas ondas.

Finalizando a avaliação externa da 1.^a Colônia podemos discorrer um pouco sobre a adoção da solução eclética do estilo neo-colonial (missões) como estética para as fachadas do conjunto. Ralph nunca primou pela capacidade de inovação em seu percurso como projetista e a colônia se insere nesse "conservacionismo" projetual dele. Porém, podemos verificar que as linhas curvas incorporadas nos frontões das fachadas, somados aos gradis de ferro forjado estilizados e às portas mexicanas conferiram uma unidade ornamental bastante consistente e definiu uma linguagem arquitetônica

diferenciada dos estilos Neo-românico e Tudor das outras construções do antigo hospital psiquiátrico.

Levantamento arquitetônico da fachada de um pavilhão tipo da 1.ª Colônia Feminina, com ênfase nos ornamentos do estilo missões ou neo-colonial.

Fonte: Núcleo de Acervos Memória e Cultura, desenhista: Gustavo Couto de Oliveira.

Ao invés da replicação da tipologia econômica²⁴⁸ já testada em outras construções do próprio hospital e em outras instituições psiquiátricas distribuídas pelo Estado, Ralph e Pacheco e Silva terão a noção da importância de se conferir em uma unidade bastante distinta uma solução estética única que não será repetida em nenhuma construção posterior de grande porte²⁴⁹.

Sobre a questão da lotação da unidade, obtivemos, mediante pesquisa, algumas poucas fotos que retratam o dia-a-dia da 1.ª Colônia Feminina. Por meio delas pudemos vislumbrar como era a ocupação das áreas de internação das pacientes, algo raro pois normalmente as fotos da Instituição focalizavam áreas administrativas e quando o faziam era sempre em momentos festivos sem compromisso com o cotidiano.

Na foto relacionada abaixo podemos verificar que a disposição dos leitos não tinha a menor preocupação com a privacidade da paciente e muito menos com a criação

²⁴⁸ Apesar da colônia feminina ter sido inserida em uma tipologia com característica de ser reproduzida com mais desenvoltura por conta de ser um projeto com custos menores e mais controlados, esta construção não foi finalizada, pois o prédio denominado administrativo não foi executado durante a obra, muito provavelmente por falta de verba, forçando assim a adaptação da direção da colônia no prédio adjacente, o que perdura até hoje.

²⁴⁹ Outras duas pequenas construções que seguiram a linguagem Neo-colonial são: o vestiário e a pérgula que dá suporte ao campo de futebol, ambos construídos no período da implantação do grande espaço esportivo da Instituição.

de um espaço hospitalar aconchegante que denotasse uma sensação de "lar", afinal a perspectiva de alta institucional - principalmente para mulheres - era praticamente impossível. A distância de menos de cinquenta centímetros entre camas, distribuídos em cinco fileiras emparelhadas formando corredores de acesso entre si (com distância menor que oitenta centímetro entre eles) culminavam numa disposição não muito confortável tanto para a paciente quanto para a equipe de enfermagem, pois a dificuldade de circulação leito-a-leito era comum, piorando o atendimento imediato em caso de crise aguda em alguma das usuárias.

(A) enfermaria; (B) sala de estar; (C) posto de enfermagem; (D) vigia; (E) local de "descarga" feita pelo funcionário; (F) sanitário; (G) w.c.; (H) banho. Fonte: desenho elaborado por Gustavo Couto de Oliveira.

Planta baixa de um dos pavilhões da 1.^a Colônia Feminina, com a distribuição das camas (conforme foto de época, reproduzida na página seguinte) - são 60 leitos por ala, perfazendo 120 no total. Importante também perceber na disposição dos cômodos o tamanho razoavelmente grande da sala de estar/convívio da unidade, capaz de servir como local de trabalho para a laborterapia da terapêutica.

Essa informação traz à luz a questão do preconceito social da mulher como força de trabalho, afinal para as pacientes psiquiátricas do Juquery o único tipo de atividade possível era a costura, bordado e afins, sem a permissão de atividades ao ar livre como nas colônias masculinas, por exemplo.

Ainda sobre a configuração espacial da colônia, o item (E) indica a localização de um pequeno e estreito corredor que tem como função a instalação das caixas de descarga dos vasos sanitários protegidas da ação direta dos pacientes psiquiátricos (que poderiam tentar o suicídio através do enforcamento usando a "cordinha"). O funcionamento da descarga era feito por um funcionário que acessava tal local e acionava o dispositivo.

Cortes esquemáticos (transversal e longitudinal) do referido pavilhão, aonde é possível atentar a grande altura do pé-direito (4 metros até a tesoura de madeira mais 2 metros da própria estrutura). O espaço resultante da combinação entre área abrangente e pé-direito alto, configura um ambiência muito pobre e dificuldade em criar laços de afeição pelo lugar.

Fonte: desenho elaborado por Gustavo Couto de Oliveira.

Quatro fotos do cotidiano de um pavilhão da colônia feminina sendo que as duas primeiras representam a disposição original das camas na grande enfermaria (notar a pouca distância entre os leitos, dificultando o trabalho da enfermagem e o alto grau de contaminação). As duas fotos de baixo indicam o uso da sala de estar como espaço "expositivo" do artesanato realizado como forma de laborterapia para as mulheres (é perceptível a preocupação - na última foto - de configurar a ambiência do local como uma sala residencial, para tentar conferir um pertencimento à edificação).

Fonte: Acervo do Museu Osório César.

Pode-se pensar que se a solução adotada foi comumente disseminada entre as enfermarias de tal modo que o próprio médico administrador a adotou em seu memorial descritivo, é que a questão da superlotação estaria há muito arraigada na estrutura da Instituição de tal modo que um espaço terapêutico capaz de contribuir para a recuperação de pacientes psiquiátricos já havia retornado para o campo da utopia do Hospital, deixando claro que a criação de uma colônia para mulheres não estaria atrelada à uma terapêutica funcional mas sim à tentativa de repetir o mesmo tipo de atendimento em um novo local para amenizar a dita superlotação.

2.^a PARTE - O projeto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física

A escolha da implantação de um novo serviço de retaguarda e reabilitação física nos edifícios do antigo asilo de alienados do Juquery não surgiu do acaso, mas sim da revisão da vocação da antiga instituição e da implementação de várias ações de modernização das atividades médicas existentes.

A "crise de identidade" do tratamento psiquiátrico verificada nas últimas décadas na Instituição derivou de vários fatores que já apresentavam sinais de desgaste em relação à terapêutica arcaica utilizada dentro de suas dependências, pois podemos verificar que desde o fim da administração de Pacheco e Silva (1923-1937) os métodos utilizados para o tratamento psiquiátrico entraram em um processo de estagnação e o hospital acabou se tornando um grande depósito de pessoas²⁵⁰. Em poucas décadas após a saída do segundo diretor - que já reclamava da superpopulação de pacientes - o número de internos do Juquery chegou a preocupantes 14.000 (1960) - quantidade de

²⁵⁰ A terapêutica voltada à psiquiatria evoluiu bastante a partir dos anos 1960 através do desenvolvimento de medicamentos cada vez mais eficientes contra as crises agudas da maioria dos pacientes, dispensando assim a necessidade de grandes períodos de internação. No Juquery, as antigas práticas de isolamento se misturaram com a degradação da equipe de enfermagem que demorou muito para assimilar o uso efetivo desses medicamentos.

pessoas relativamente próxima à cidade de Mairiporã no mesmo período (20.000 habitantes)²⁵¹.

A evolução dos prédios do Complexo Hospitalar do Juquery não acompanhou o crescimento no número de leitos ofertados pela psiquiatria e, conseqüentemente, o processo de falta de manutenção e de desgaste do espaço físico acabou por se tornar evidente. Mesmo após a "desmanicomização" do hospital psiquiátrico que preconiza a extinção de instituições fechadas como o Juquery, o hospital ainda levou um tempo para se adequar às novas normas de internação e tratamento.

A reforma psiquiátrica em curso há três décadas no Brasil²⁵² vem exigindo várias alterações nas instituições hospitalares, principalmente no perfil de atendimento, obrigando as mesmas à diversificar os serviços. A Instituição, em um momento anterior, procurou transformar o seu espaço e seu tratamento na tentativa de humanizá-lo.

Da contradição entre as características intensivas da oferta de tratamento típica de um hospital e as características extensivas da demanda predominante de tratamento por parte destes pacientes crônicos, impõe-se a conclusão de que o hospital psiquiátrico pode não ser o equipamento mais adequado para abrigá-los.²⁵³

Essa situação não será exclusiva do Juquery, pois outros hospitais criados para moléstias excludentes também passariam por reformulações e processos de desativação até encontrarem um novo modo para se relacionar com a população do entorno. Podemos citar como exemplo as instituições que cuidavam de tuberculosos e de

²⁵¹ Informação retirada dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) pela prefeitura municipal de Mairiporã para a confecção do Plano Municipal de Saneamento Básico da cidade. Cf. [http://www.camaramairipora.com.br/docs_downloads/plano_saneamento_basico/saneamento_vol1/1\)%20%20Plano%20Municipal%20de%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20de%20Mairipor%C3%A3%20-%20Vol%20I.pdf](http://www.camaramairipora.com.br/docs_downloads/plano_saneamento_basico/saneamento_vol1/1)%20%20Plano%20Municipal%20de%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20de%20Mairipor%C3%A3%20-%20Vol%20I.pdf)

²⁵² Podemos considerar que o movimento que deu origem à reforma psiquiátrica no Brasil, surgiu no fim da década de 70 com denúncias sobre as condições injustas/maus tratos que os doentes mentais sofriam nos manicômios que acabaram por gerar inúmeros questionamentos sobre as antigas práticas institucionais, suas condições de trabalho e o modelo assistencial psiquiátrico. Cf. WITIUK; SILVA. Dificuldades para implantação do processo de (des)hospitalização do portador de transtorno mental (www.cpihts.com/2003_07_06/Ilda_lopes.htm).

²⁵³ FONSECA. As moradias extra-hospitalares como alternativa à internação dos pacientes cronificados: Uma avaliação do ponto de vista dos custos (www.dinarte.es/salud-mental/pdfs/mordias.pdf).

hansenianos, entre eles o Hospital Arnaldo Pezzuti, em Mogi das Cruzes, que pode contribuir com a nossa proposta.

Criado em 1930, dentro do primeiro governo de Getúlio Vargas, o antigo Asilo Colônia Santo Ângelo (atual Arnaldo Pezzuti) foi a primeira instituição que recebeu a alcunha de cidade-hospital²⁵⁴, pois tinha como modelo a concepção isolacionista para o tratamento da hanseníase (comumente chamada de lepra), onde a segregação dos doentes de suas famílias e conhecidos levou o governo do Estado a criar uma nova sociedade, integrada apenas por pacientes hansenianos, com direito à serviços e instalações de porte de uma pequena vila como: igreja, prefeitura, cadeia, barbearia, teatro- cinema²⁵⁵, salão de festas e afins.

Três imagens do hospital Arnaldo Pezzuti, - a implantação da "cidade" para abrigamento de hansenianos, o prédio da sede administrativa atual e a fachada do cinema projetado pelo arquiteto Rino Levi.

²⁵⁴ "Acreditamos que a origem desses espaços esteja conectada dentro da história do pensamento ao conceito de utopia desenvolvido no século XVI, de um lugar totalmente novo onde fosse possível se criar uma nova sociedade, e mais recentemente no século XIX às novas propostas de sociedades e cidades. Durante a administração Vargas esse conceito foi uma referência para o desenvolvimento dessa nova tipologia de colônia, nas quais seria possível apartar o doente da sociedade, mas ao mesmo tempo recriar em confinamento uma vida social com os nacionais requeridos pelo governo." (AMORA, Ana Albano. *Utopia ao avesso nas cidades muradas da hanseníase: apontamentos para a documentação arquitetônica e urbanística das colônias de leprosos no Brasil*). Ao todo foram construídos cinco hospitais dessa natureza, praticamente com a mesma estrutura física baseada no modelo norte-americano de Carville - Santo Ângelo, Aimorés, Padre Bento, Cocais e Pirapitingui.

²⁵⁵ No caso do teatro-cinema, o projeto ficou a cargo de ninguém menos de que o arq. Rino Levi na década de 1940. Atualmente encontra-se em estado de abandono, necessitando de manutenção urgente para que não entre em processo de ruína. Importante frisar que a sua acústica é extremamente acurada para um sala de projeção e sua fachada principal apresenta elementos arquitetônicos utilizados por Rino na solução do teatro Cultura-Artística na Capital.

Fonte: AMORA, Ana Albano cidades hospitais no brasil, 1918/1945: ensaio para sua documentação; foto do autor e <http://www.moginews.com.br/materias/matimp.aspx?idmat=10822>

Atualmente, o hospital mudou e ampliou a gama de serviços oferecidos e se transformou em uma unidade também chamada de Retaguarda e Reabilitação Física, mas com características diferentes das da nossa proposta. Com uma comunidade formada por pacientes hansenianos remanescentes da antiga terapêutica residindo nas casas históricas, nela existe também serviços de Ambulatório de Especialidades, Unidade de Terapia Intensiva para adultos e para menores, este com especialidade em moléstias incapacitantes de longa permanência (única no Estado), centro cirúrgico e reabilitação física.

Duas fotos do interior da Unidade de Terapia Intensiva infantil, a única referenciada para tratamento de longa duração para crianças na rede pública estadual.

Fonte:
<http://www.moginews.com.br/materias/?idmat=69244&idedito=1&ided=924> e
<http://saudeweb.com.br/7778/uti-do-hospital-dr-arnaldo-pezzutti-cavalcanti-recebe-investimentos-de-r-37-milhoes/>

A princípio acreditávamos que o Arnaldo Pezzuti seria importante referência para a nossa unidade, principalmente por ter serviços de longa permanência instalados em edifícios históricos, mas após visita percebemos que existem características fundamentais em seu funcionamento que o torna único - o caso da UTI infantil. Infelizmente, a Secretaria de Estado da Saúde vem lutando já há algum tempo na tentativa de criar uma rede de hospitais que funcionem em "rede" entre si e não como elementos isolados, e o hospital de Mogi se caracteriza muito mais pelos serviços prestados em seu passado do que de olhar para o futuro com um plano diretor que consiga indicar ocupações e defina espaços de parceria para a diversificação do

atendimento público, além de assegurar o seu ingresso na rede estadual de hospitais públicos.

Em resumo, seu espaço se assemelha a uma colcha de retalhos de serviços, sendo que os novos usos são instalados apenas à título de experiência (e não de forma experimental), criando muitas vezes verdadeiros "feudos" de determinados atendimentos de saúde dentro do próprio território, não se integrando entre si.

O Complexo Hospitalar do Juquery há algum tempo vem se utilizando de um Plano Diretor para traçar o seu rumo enquanto instituição e balizar as suas decisões de mudança de uso e abertura de novos serviços de saúde. Como havíamos comentado anteriormente, o Juquery se encontrava em uma espécie de crise após a mudança de legislação perante o tratamento psiquiátrico propondo o fechamento de todas as instituições de isolamento e acolhendo terapêutica mais agregadora com os outros serviços de saúde e a sociedade em geral.

Os serviços da antiga Diretoria de Saúde de Pacientes Internados (DSPI) que desde a década de 1980 vinha oferecendo uma gama extensa de atendimentos diferenciado - maternidade, saúde da mulher, pronto socorro adulto e pediátrico, Unidade de Terapia Intensiva e coronariana Adulta, Unidade de Terapia Intensiva Infantil, centro cirúrgico para operações eletivas e emergenciais em diversas especialidades, clínica cirúrgica, clínica médica e ambulatório clínico especializado - mesmo assim estava sofrendo da mesma condição do Arnaldo Pezzuti em relação ao seu funcionamento e a rede de saúde do SUS.

A situação se agravava pela dependência generalizada do município de Franco da Rocha da Instituição. Só recentemente o atendimento público foi plenamente municipalizado, mesmo com grandes problemas a serem resolvidos em relação às atividades prestadas para a população. Com isso foi possível fazer uma análise mais

minuciosa sobre a vocação do Complexo Hospitalar do Juquery tanto no âmbito da saúde pública como nas outras vocações inerentes ao espaço construído.

O Plano Diretor foi realizado pela Diretoria no ano de 2006, e iniciado logo após ao incêndio que destruiu boa parte do edifício histórico da administração em dezembro do ano anterior. Não daremos muita ênfase ao produto do desenvolvimento desse trabalho, pois ele foi comentado exaustivamente em nossa dissertação de mestrado²⁵⁶.

O importante para esta tese é entender o legado desse trabalho que até hoje encontra-se em uso e passou por revisão recente para acomodar e revalidar algumas propostas levantadas neste período. O tripé vocacional da Instituição continua o mesmo - Saúde, Educação e Cultura²⁵⁷ - sendo que algumas ações foram postas em prática dentro dessa lógica, como, por exemplo, a construção do Hospital Albano da Franca Rocha Sobrinho em terreno e especialidades definidos anteriormente pelo próprio plano.

Ainda sobre o Plano Diretor, verificamos que a sobre a saúde o mesmo permitiu um leque maior de usos dentro das ações já existentes na Instituição, a percepção do espaço voltado ao tratamento psiquiátrico deixou de "olhar para atrás" - com nostalgia de um passado duvidoso (perante a ótica terapêutica) e que não pode mais voltar - para propor usos e espaços de vanguarda como o Centro de Atenção Integral à Saúde Mental (CAISM), a Vila Terapêutica e o próprio Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física (HRR).

Vamos agora relatar pormenorizadamente alguns projetos que servem de apoio para a atual transformação da Instituição com o intuito de se tornar mais afinada com as novas correntes terapêuticas do tratamento psiquiátrico e na sua inserção à rede do SUS.

²⁵⁶ PIZZOLATO, Pier Paolo Bertuzzi. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*.

²⁵⁷ Educação e Cultura não serão analisados neste trabalho por acreditarmos que o assunto ultrapassaria o objetivo principal do capítulo que é o efeito terapêutico do projeto do Hospital de Retaguarda e reabilitação Física. Vale apenas ressaltar que ambas as áreas estão sendo tratadas através de parcerias firmadas com a Secretaria de Estado da Saúde e Prefeitura Municipal de Franco da Rocha.

Porém, para isso, utilizaremos os elementos verificados no último capítulo configurando um panorama maior ao conjunto edificado, utilizando as mesmas características consideradas benéficas para o restabelecimento do usuário.

Afinal, o Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física não é capaz de sozinho redefinir as ações de Saúde no CHJ, mas a conjunção da Vila Terapêutica permite o funcionamento pleno de todas as atividades de forma a criar uma simbiose entre os dois serviços.

Vila Terapêutica

O conjunto de edificações foi inicialmente construído para abrigar os médicos vindos de outras cidades para trabalhar na Instituição que não encontraram condições de conforto para as famílias na cidade recém-formada de Franco da Rocha. O diretor Pacheco e Silva definiu então a construção de alojamentos para resolver tal situação, escolhendo um terreno dentro do próprio hospital com excelente situação topográfica e local aprazível que serviu por muitos anos como habitação²⁵⁸.

A Vila Residencial, inaugurada em 1934, compõe-se de um grupo de sete casas e que atualmente, depois de longo e penoso processo de reenquadramento de usos, tornaram-se residências terapêuticas vinculadas à desinternação progressiva dos crônicos em condições de retorno ao convívio da sociedade.

²⁵⁸ Após um período de uso somente para médicos, a direção do hospital determinou que diretores de áreas com funcionamento 24 horas que quisessem usufruir dessa condição poderiam também habitar com as suas famílias nessas casas. Nos últimos anos essa situação acabou perdendo o controle, levando a casos de ocupação de residências de forma sem critério, como por exemplo: um dos moradores dessa vila era juiz da comarca de Franco da Rocha e não tinha ligação nenhuma com o Juquery e seus pacientes e mais atualmente, uma das casas esta sendo utilizada (em fase de desativação) como abrigo de animais abandonados de uma Organização Não Governamental (ONG) formada por funcionários da Instituição.

Vila residencial projetada por Ralph Pompêo de Camargo para abrigar os médicos e suas famílias que não encontraram boas acomodações na cidade de Franco da Rocha.

Fonte: Pacheco e Silva 1945, pág. 52-53.

Como partido arquitetônico para o projeto consideramos que tal conjunto será restaurado e ampliado para atender a demanda da Vila Terapêutica. Será utilizado o recurso de intervir apenas em pontos isolados, já que o uso original e que se manteve por esses anos é compatível com a implantação da Vila Terapêutica.

Por que chamar esse conjunto de casas de vila terapêutica e não de residências terapêuticas? Pela portaria n.º- 106/GM/MS, de 11 de fevereiro de 2000²⁵⁹, que cria os Serviços Residenciais Terapêuticos no âmbito do SUS e a portaria nº 3.090, de 23 de dezembro de 2011, que redefine o papel desses espaços, o Ministério da Saúde desenvolveu um sistema de reinserção de pacientes psiquiátricos na sociedade através da apropriação do espaço de moradia como opção à enfermaria conjunta comumente utilizada. Tal ambiente deve ter a função de construir habilidades há muito esquecidas referentes ao autocuidado, alimentação, vestuário, higiene, formas de comunicação e estabelecimento de vínculos afetivos. Os Serviços Residenciais Terapêuticos configuram-se como dispositivo estratégico no processo de desinstitucionalização.

Para serem consideradas residências e não lares abrigados elas devem ser inseridas na cidade fora das dependências do antigo hospital e constituírem uma comunidade destinada a pessoas com transtorno mental, egressas de hospitais

²⁵⁹ Disponível em http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/27_Portaria_106_de_11_02_2000.pdf.

psiquiátricos e/ou hospitais de custódia. No nosso caso, como o Complexo Hospitalar do Juquery encontra-se localizado dentro da antiga fazenda adquirida para a criação do asilo psiquiátrico, a vila, não poderá ser considerada como residência terapêutica, apesar da distância considerável das casas em relação à área de internação.

Independente desse fato, o projeto seguiu a normativa do serviço de residência terapêutica I (SRT I) onde cada construção acolherá oito moradores (que é o máximo permitido para essa classe). Além das seis casas que receberão os ex-pacientes haverá outra residência transformada em serviço de apoio de saúde mental de referência para eles, fornecendo suporte técnico e profissional nas tarefas do dia-a-dia, além de monitorar a inserção do usuário no trabalho, no lazer, educação entre outros²⁶⁰.

Estudo de implantação da Vila Terapêutica

Fonte: desenvolvido pelo autor.

A partir da normatização da norma acima referida a Vila Terapêutica estará inserida num espaço hospitalar que conseguirá agregar as seguintes determinações:

²⁶⁰ Todavia, existe o reconhecimento que apesar da reconstrução das relações sociais dentro desse espaço, tal realidade permitirá um certo grau de independência – uma "cidadania regulada", pois continuará dependendo da sua inserção no mercado de trabalho, coisa que ainda dependerá muito de uma revisão de seu acesso à sociedade. Devemos considerar que, apesar das políticas sociais que garantam um tratamento mais humano ao paciente, ele ainda será considerado como tutelado, derivando disso toda uma gama de escolhas que ainda deverão ser resolvidas pela equipe de cuidadores.

- Estar vinculada à um CAPS nível III²⁶¹ e supervisionada por equipe especializada;
- Apresentar estrutura física fora das unidades hospitalares gerais ou especializadas;
- Dimensões compatíveis para abrigar um número máximo de oito usuários, com no máximo três por dormitório, sendo estes equipados com camas e armários suficientes para a acomodação de todos os usuários;
- Sala de estar com mobiliário e equipamentos adequados para o conforto, comodidade e lazer (sofás, poltronas, TV e aparelho de som);
- Copa e cozinha para execução de atividades domésticas com os equipamentos necessários (geladeira, fogão, armários, utensílios, ferro de passar, etc);
- Varanda;
- Áreas livres de lazer e jardins;
- Sistema de acesso para pedestre, cadeirante, ciclista, automóveis e ônibus;
- Ambulatório médico e Pronto Socorro;
- Área de esportes e reabilitação física;
- Área administrativa e apoio;
- Área de terapia ocupacional;

Retomando ao projeto da residência propriamente dita, a grande alteração proposta no conjunto é a instalação de rampas metálicas de acesso para atender a normativa de acessibilidade (NBR 9050) tanto na entrada principal da construção quanto na saída para a área de serviço externa.

Internamente, os banheiros serão reformados e adaptados para também atender a referida norma brasileira de acessibilidade, dividindo, portanto, o uso dos vasos sanitários, lavatórios e chuveiros. Essa lógica de compartimentar cada uso permitirá amenizar a falta de banheiros no projeto original e atender de forma confortável oito moradores.

²⁶¹ CAPS III define-se como Centro de Atenção Psicossocial e sua complexidade é definida por ordem crescente de porte/complexidade e abrangência populacional que realiza o atendimento de pacientes com transtornos mentais severos e persistentes em sua área territorial, em regime de tratamento intensivo, semi-intensivo e não-intensivo.

As comunicações internas de alguns cômodos também serão fechados para garantir a intimidade de cada dormitório, além de liberar mais espaço e contribuir para a clareza da circulação via corredor.

Com a ampliação do banheiro, a cozinha será prejudicada, já que perderá parte de sua área para dar lugar à referida ampliação. Com isso retiraremos uma chaminé²⁶² (já sem uso e parcialmente emparedada) de fogão à lenha que não existe mais no local. Os pisos de taco de madeira existentes em cada residência serão restaurados e receberão tratamento com sinteco.

Planta baixa e fachadas demonstrando as intervenções para a adaptação da antiga residência médica em lar abrigado.

Fonte: projeto do autor e desenhos de Gustavo Couto de Oliveira.

As janelas com sistema de abertura em guilhotina com pesos e contrapeso serão restaurados e postos em funcionamento. Chama a atenção tal solução adotada na vila pelo projeto original por ser um elemento bastante "moderno" em relação ao modo de

²⁶² Não existe atualmente nenhum resquício dessa chaminé alterando os telhados e, portanto, a subtração da referida construção não afetará as condições externas do conjunto tombado.

Ralph Pompêo de Camargo tratava de seus edifícios - como já comentamos, o engenheiro era bastante conservador e arraigado na escola eclética da arquitetura (neste momento já ultrapassada). Podemos supor que a influência da viagem para os Estados Unidos feita por Pacheco e Silva tenha sido fundamental para a incorporação dessas janelas, pois elas eram utilizadas no período em edificações de saúde daquele país e como seu manuseio é bastante fácil e séptico, as janelas de guilhotina com peso e contrapeso foram a melhor opção para evitar infecções hospitalares.

O jardim próximo será reformulado para facilitar o convívio entre vizinhos, pois a vegetação atual, devido à falta de manutenção adequada, se tornou uma barreira, tanto física quanto visual, entre as casas.

As guias de sarjeta que separam os jardins do leito carroçável sofrerão reformas. Serão instaladas calçadas para o passeio público, garantindo o acesso desimpedido para todas as casas, sendo que as referidas calçadas terão a largura de 2 metros e acompanharão o desenho original da rua. As duas ruas existentes no local serão refeitas e receberão cobertura com blocos de concreto permeáveis (Blokret) já que atualmente ambas são de "chão batido" e, conseqüentemente, sofrem bastante avaria no período das chuvas.

Vale informar também que a vila receberá um cercamento com gradil seguindo o estilo da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) em suas escolas. Essa solução gerará duas portarias, uma em cada extremidade que fará o controle de acesso de usuários, funcionários e afins. A ideia de criar um espaço fechado não tem relação com a necessidade de separar os moradores da sociedade, mas sim para diferenciar o local dos usos vizinhos como, por exemplo, creche da prefeitura que será instalado próximo. Outro problema é a existência de um criador de gado leiteiro nas vizinhanças

da vila terapêutica que de vez em quando solta seus animais para pastar (ilegalmente) nas terras da Instituição.

As construções novas, necessárias para o funcionamento da vila, foram projetadas com uma linguagem arquitetônica contemporânea, respeitando a escala dos edifícios existentes e atendendo a demanda de forma "enxuta" e funcional. São elas: área de convivência, áreas de serviço e almoxarifado, todos utilizando materiais e soluções estruturais novas como, por exemplo, o uso de argamassa armada nas coberturas das construções. Caixilhos de porta e janela são metálicos e as paredes em alvenaria de bloco cerâmico estrutural (à vista).

Aproveitando que as áreas de serviço de cada residência serão novas, propomos a demolição de pequenos anexos construídos ao longo dos anos pelos moradores, em sua maioria garagens para a guarda dos automóveis. Afirmamos que tais anexos não são relevantes e causam uma dificuldade visual para a compreensão da unidade estilística da vila.

É evidente que a concepção do partido arquitetônico para a vila seguiu os preceitos da ambiência terapêutica hospitalar, fazendo uso de referências que também encontramos nas Maggie's Centers projetadas para pacientes oncológicos (como vimos no capítulo anterior). Foi agregado a isso a discussão sobre o conceito de pertencimento do lar comentado no primeiro capítulo e como a arquitetura pode ser utilizada como receptáculo de uma nova convivência social.

Existem diferenças cruciais do ponto de vista das soluções arquitetônicas entre os projetos da vila terapêutica e do centros Maggie's, pois nos propusemos a manter o quanto possível as características originais das residências, pois elas já haviam sido construídas com tal propósito e o partido arquitetônico existente é harmônico com o

entorno dos edifícios históricos. Nos concentramos na concepção mais contemporânea - essa sim com preocupação de ser inovadora e respeitosa ao mesmo tempo - nas áreas de encontro e atividades sociais.

O salão de atividades de terapia ocupacional é na verdade um espaço de múltiplo uso, com grandes janelas nas duas laterais para que ele se mescle com a paisagem e permita que a visão o ultrapasse sem muitos obstáculos entre as residências e o espaço das praças de passeio logo abaixo. Não foi esquecido o controle da insolação e do conforto térmico; como a implantação da construção está direcionada no eixo norte-sul, as laterais envidraçadas estão voltadas para o leste-oeste e, portanto, o beiral tem uma medida de 2,10 metros em balanço para garantir um sombreamento acolhedor.

Estudo desenvolvido em SketchUp para os salões de convívio e terapia ocupacional.
Fonte: desenvolvido pelo próprio autor

Os vãos das janelas são amplos, garantindo a troca de ar necessária para impedir o abafamento do local sendo que a ideia é conferir ao local uma sensação de espaço de bangalô ou quiosque bastante "descontraído" para que os moradores se sintam convidados à utilizar o local no período das atividades como também nos horários de descanso.

O grande espaço verde logo abaixo tem função de agregar algumas praças capazes de promover o encontro entre os visitantes e os moradores da vila, além de um campo de esportes para a recreação da comunidade. O salão de atividades foi inserido neste local para servir de mirante, aonde a equipe de enfermagem pode controlar os afazeres dos usuários nestas praças.

Esse conjunto paisagístico tem função de separar agradavelmente os espaços de internação da vila terapêutica, garantindo uma "isenção" do espaço em relação ao passado das enfermarias que causaram a exclusão dos ex-pacientes.

Por fim, evidenciaremos a importância da construção e reforma da vila para com a criação do Hospital de Retaguarda e Reabilitação do Complexo Hospitalar do Juquery, não só porque comportará parte dos atuais pacientes psiquiátricos crônicos da Instituição (que poderão receber alta das antigas enfermarias), mas também por servir de "porta de saída" de pessoas que foram por muitos anos negligenciadas pela política de saúde empregada pelas gerações precedentes. Ambos os conjuntos de edifícios, cada um a seu modo e com suas características, deverá funcionar como um "meio" dentro da terapêutica e não um beco "sem saída" para que as pessoas que por ali passam tenham uma expectativa de vida melhor - da mesma forma que os Maggie's Centers que configuram espaços de exceção com uma ambiência hospitalar adequada para reforçar a recuperação de pacientes oncológicos.

Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física (HRR)

Como verificamos no começo do capítulo, a proposta de instalação do serviço de retaguarda e reabilitação física dentro das dependências do Complexo Hospitalar do Juquery vem ao encontro da necessidade da renovação do antigo serviço de tratamento aos pacientes crônicos internados. Esse serviço atualmente encontra-se instalado na

antiga 1.^a Colônia Feminina, mas por conta das condições espaciais características de um hospital pavilhonar vistos anteriormente, o referido local não atende plenamente as necessidades de sua ambientação para com o trato de pacientes idosos.

Os leitos de Retaguarda Clínica são os que se destinam às internações hospitalares clínicas por período superior a 45 dias. São, portanto, leitos destinados à continuidade do tratamento de pacientes que não mais necessitam do tratamento proporcionado pelo hospital (que, por suas características, necessitam ter alta rotatividade), mas que, necessitando de assistência médica e cuidados de enfermagem, têm que permanecer por mais tempo em leitos de hospitais.

A clientela destes leitos se caracteriza pela heterogeneidade, com variadas patologias. São pacientes crônicos (portadores ou não de transtornos mentais), convalescentes e terminais, em situação de agravo clínico não crítico (convalescentes, pós cirúrgico) e/ou acamado, que necessitam de cuidados médicos, de enfermagem, e de intervenção em reabilitação física e psicossocial.

Devido a processos de cronicidade das mais diversas patologias, somado a dificuldades sociais e familiares na manutenção do paciente clínico no domicílio, este leito futuramente poderá atuar na composição da rede dos serviços de saúde, atuando como referência e contra referência aos Hospitais Gerais.

Vamos agora dar mais ênfase à distribuição dos leitos no nosso projeto:

Estes são leitos que se destinam à assistência de pacientes com idade igual ou superior a 60 anos com ou sem suporte familiar, egressas de internação de Longa Permanência, após consideradas o esgotamento de todas as iniciativas de reinserção, e a apresentação de necessidades clínicas, elegíveis para dispositivo de Retaguarda Institucional de forma ainda que transitória.

Este dispositivo institucional visa assistir pacientes que apresentam debilidade física, limitações motoras, deficiências, complicações clínicas ou quaisquer características que comprometam a autonomia para a vida cotidiana. Estes leitos têm por objetivo dar continuidade nas ações assistenciais a uma população remanescente do Hospital Psiquiátrico que atualmente possui um conjunto de necessidades mais complexas que não se resumem ao controle da sintomatologia psiquiátrica ativa. São destinados, portanto, a uma parcela de pacientes da instituição que apresentam fragilidades e complicações decorrentes do processo de envelhecimento e que atualmente possuem demandas em termos de saúde que não podem ser caracterizadas apenas pelo perfil de um leito psiquiátrico.

Esses leitos são voltados a idosos com dependência que requeiram assistência em todas as atividades de auto cuidado para a vida diária (com ou sem comprometimento cognitivo) ou a idosos com dependência em até três atividades de auto cuidado para a vida diária sem comprometimento cognitivo ou com alteração cognitiva controlada. Os Leitos de Retaguarda Geriátrica terão por característica a permanência preferencialmente transitória do paciente na estrutura hospitalar. O paciente continuará a ser assistido objetivando sua reinserção social, ainda que a longo prazo, sempre que suas condições permitirem. A partir da desocupação progressiva dos Leitos de Retaguarda Geriátrica, é prevista progressivamente a substituição deste leito pelo de Retaguarda Clínica, visando a ampliação deste programa assistencial.

No caso do hospital de retaguarda o fato do paciente "estar em pé" é um fator condicionante de melhora das condições clínicas. A ideia de que o corpo em repouso e, portanto, deitado, transparece a condição de prostração e submissão à doença é tratado por estudiosos como o escritor Elias Canetti "que considera o ato de estar deitado como

um desarmamento do homem"²⁶³. O perfil do paciente desse serviço é de um ser humano já idoso, com doenças psiquiátricas cronificadas pelos anos de internação (num primeiro momento, quando o hospital receber a demanda do antigo serviço psiquiátrico do Juquery), com a saúde debilitada pelos efeitos do uso de medicamentos fortes - capazes de promover insuficiências secundárias no metabolismo desses pacientes (diabetes e/ou cirrose medicamentosas, por exemplo) serão tratados através do uso de fisioterapia e terapias ocupacionais para atenuar e, por ventura, curar tais usuários.

Desse quadro é importante indicar que a função primeira da ambiência desse hospital será em acolhê-lo, fornecer as condições de atribuição desse espaço que tem características "frias e racionais" em um local que floresça a sensação de lar mesmo na adversidade da doença e, por fim, reabilita-lo para possível alta hospitalar ou garantindo qualidade de vida suficientemente boa para os últimos meses de sua vida. Funções essas, no mínimo complexas e contraditórias, deverão estar atreladas ao entendimento espacial de passar ao paciente o mínimo do estresse relativo ao funcionamento do hospital e valorizar o relacionamento social entre os internados e a equipe médica, principalmente da enfermagem (que passará o maior tempo próximo ao paciente), salas de estar amplas e arejadas, refeitórios para poucos pacientes próximos aos leitos - para forçar o doente a sair da cama e se alimentar sentado próximo ao convívio dos outros, espaços externos com amplo uso do paisagismo com locais de perambulação sombreados e praças de descanso localizadas em pontos que instiguem o usuário a interagir com os outros internos de outros setores do hospital.

Para a escolha de novo local para a instalação do serviço, houve uma avaliação criteriosa em relação ao espaço construído já que foi aventada a possibilidade de se reutilizar as construções da própria 1.^a Colônia Feminina. Após verificarmos a

²⁶³ Apud: SANT'ANNA. D. B. *Guerra e Paz*: alguns cenários da vida hospitalar, p. 8.

incompatibilidade (do ponto de vista do custo-benefício) dos pavilhões para a reforma, houve a revisão dentro de nosso Plano Diretor e foi escolhido o conjunto de prédios que foram utilizados ao longo dos últimos 30 anos como hospital de clínicas de Franco da Rocha (extinta Diretoria de Saúde de Pacientes Internados - DSPI).

Como vimos, os prédios ocupados pela DSPI foram construídos originalmente em momentos distintos dentro da cronologia do antigo asilo de alienados do Juquery e configuram uma verdadeira "colcha de retalhos" do ponto de vista de sua leitura espacial, misturando referências arquitetônicas distintas e delimitando um espaço confuso de pouca qualidade em sua ambiência para a internação de qualquer tipo de paciente para tratamento médico. Isso se agrava para o perfil proposto pelo novo serviço, já que o tipo de usuário previsto terá longa permanência no local, muitas vezes saindo apenas após óbito, necessitando então de um espaço acolhedor que permita a convalescência em ambiente agradável e salutar.

A configuração das áreas internas do hospital de clínicas facilitou a revisão do espaço na criação dos novos compartimentos, atendendo aos ditames da terapêutica de recuperação física, mas para isso foi necessário o desenvolvimento de um novo projeto capaz de recuperar o conjunto edificado de forma respeitosa em relação ao seu legado arquitetônico, mas ao mesmo tempo criar novos ambientes integrados ao que é de mais avançado em relação a "humanização" dos serviços médicos.

O conjunto construído é formado por 02 pavilhões de internação (masculino e feminino) edificados em 1902 e 1905, respectivamente, e a antiga lavanderia do asilo central - todos projetados pelo arq. Ramos de Azevedo; ampliação da lavanderia e 02 enfermarias edificadas na década de 1930²⁶⁴ - projeto de Ralph Pompêo de Camargo e o

²⁶⁴ A reforma realizada por Ralph Pompêo de Camargo na área da primeira lavanderia transformou o local em salas para cirurgia e clínicas de internação de pacientes psiquiátricos com outros tipos de

edifício anexo construído em 1986 que abrigou os serviços de apoio do hospital de clínicas. Como podemos perceber, esse local tem um histórico de receber sucessivas intervenções ao longo das décadas, sempre sofrendo com isso alterações que causavam a descaracterização do patrimônio histórico.

LEGENDA:

Estudo de implantação com a destinação de cada uma das construções existentes no perímetro, além dos edifícios novos

A atual adaptação, porém, tem o mérito de procurar respeitar as construções tombadas pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) intervindo mais contundentemente nos anexos edificados posteriormente e que não tem valor histórico significativo. As construções que serão demolidas terão o seu perímetro preservado através da criação de

uma diferenciação no piso nas novas áreas externas, que servirão de praças para interação entre pacientes e banho de sol.

Como o conceito e o programa de necessidades de tal serviços são questões ainda pouco exploradas aqui no Brasil, verificamos em nossas pesquisas a existência de poucas unidades que apresentam a mesma função de abrigar - recuperar - construção de um convívio social, entre elas o próprio Arnaldo Pezzuti, a rede Sarah Kubitschek, além de algumas clínicas geriátricas particulares que também não contemplam totalmente o amplo espectro de atuações que acreditamos serem necessários para a tarefa.

Encontramos, numa varredura maior, três exemplos localizados na península ibérica: um Hospital Psicogeriátrico²⁶⁵ na ilha de Palma de Maiorca, um Hospital Geral localizado na grande Sevilha²⁶⁶ e um lar de idosos localizado em Alcácer do Sal em Portugal²⁶⁷, que nos forneceram soluções de projeto como referência além de identificar similitudes em relação ao conceito de espaço terapêutico, internação prolongada, criação de um espaço de convívio, contato com a natureza, além de outras.

Hospital Psicogeriátrico de Palma de Maiorca, Hospital Geral de San Jerónimo (Sevilha) e Residências para idosos em Alcácer do Sal em Portugal.

Foto: à esquerda: Fernanda Britto. "Hospital de Psicogeriatría / CMV Architects" 15 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects). Accessed 2 Feb 2014. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects>>

foto central: "Reforma no Hospital San Jerónimo / SV60 Arquitectos" [San Jerónimo Hospital Refurbishment / SV60 Arquitectos] 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos). Accessed 2 Feb 2014. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos>>

²⁶⁵ Fernanda Britto. "Hospital de Psicogeriatría / CMV Architects 15 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects). Accessed 4 Dez 2013. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects>>

²⁶⁶ Reforma no Hospital San Jerónimo / SV60 Arquitectos 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos), 04 Jul 2013. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos>>

²⁶⁷ Residências em Alcácer do Sal / Aires Mateus [Alcácer do Sal Residences / Aires Mateus] 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-aires-mateus). Accessed 4 Dez 2013. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-aires-mateus>>

foto à direita: "Residências em Alcácer do Sal / Aires Mateus" [Alcácer do Sal Residences / Aires Mateus] 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-aires-mateus). Accessed 2 Feb 2014. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-aires-mateus>>

Os exemplos espanhóis se inserem na conceituação do nosso partido arquitetônico por conta da interrelação entre prédios históricos preexistentes e novas edificações contemporâneas necessárias para os novos usos de saúde. O lar de idosos português, por outro lado, configura um edifício novo capaz de funcionar de maneira múltipla: desde atendimento de saúde até apartamento de idosos da região.

Sobre essa questão, o arquiteto Manuel Aires Mateus explica em entrevista dedicada ao site:

O projecto foi concebido em função de uma comunidade específica de pessoas idosas, que para além dos cuidados de saúde de que necessita tem carências económicas ou problemas familiares. “É normalmente gente rural que vem não apenas de Alcácer do Sal mas também das aldeias próximas. Nesta nova sociedade passam a viver com relações que não tiveram, o seu universo alarga-se”, explica, acrescentando que vão ter uma alteração significativa dos seus hábitos. Uma das preocupações dos arquitectos foi “valorizar a vivência” dos seus habitantes, que passam o dia-a-dia em torno do edifício, seja no interior dos quartos e dos espaços de convívio, seja no exterior. “O edifício foi desenhado para uma ocupação total”, explica Manuel Aires Mateus.²⁶⁸

Planta do andar tipo da intervenção no terreno da Santa Casa de Misericórdia de Alcácer do Sal. Podemos perceber a integração do edifício nas curvas de nível do local, criando um projeto escalonado.

Fonte: "Residências em Alcácer do Sal / Aires Mateus" [Alcácer do Sal Residences / Aires Mateus] 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-aires-mateus). Accessed 2 Feb 2014. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-aires-mateus>>

²⁶⁸ <http://www.publico.pt/cultura/noticia/imagens-do-projecto-dos-arquitectos-aires-mateus-nomeado-para-o-premio-mies-van-der-rohe-1589062#/0>

Vista interna de uma área de convívio

Fonte: <http://www.dezeen.com/2011/02/07/house-for-elderly-people-by-aires-mateus-arquitectos/>

Vista de um dos quartos com dois leitos

Planta baixa de um dos apartamentos

Corte esquemático, demonstrando um dos apartamentos

Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-aires-mateus>

Vista de parte de uma das elevações do conjunto, aonde é perceptível o "jogo" ou "ritmo" de cheios e vazios que traduz para um projeto contemporâneo, o tipo de arquitetura típica existente na região.

Fonte: http://img4.adsttc.com/media/images/5111/6f6a/b3fc/4b87/0400/004c/large_jpg/49.jpg

O Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física do Juquery se assemelha nesta questão não pela composição social dos pacientes idosos que serão ali internados, advindos da zona rural como é o caso português, mas sim pela "valorização da vivência". Apesar de soluções arquitetônicas diferentes, ambos estão marcados pela exploração máxima da ocupação física dos edifícios; no nosso caso, o projeto de intervenção considerou o reaproveitamento de todas as edificações existentes que não ofereceram obstáculos para a apropriação de uma ambiência mais confortável e terapêutica.

A eliminação de alguns anexos para a criação de espaços de praças ao ar livre tem como principal motivação a recuperação dos "vazios" tão necessários para a leitura das fachadas históricas, além de amenizar a sensação de aprisionamento e impessoalidade que um grande hospital em monobloco oferece. Sobre esse tema, fazemos paralelo com os outros dois edifícios que tratam de patrimônio histórico inserido em serviços de saúde.

No caso do Hospital sevilhano, o edifício do Hospital San Jerónimo foi construído primeiramente como espaço conventual no período do renascimento e foi bastante alterado em sua transformação de igreja para serviço de saúde. O espaço mais prejudicado foi o pátio interno, pois a construção original já ocupava todo o perímetro do terreno adquirido pela ordem religiosa, impedindo a construção de anexos externos.

Fotos e plantas do levantamento arquitetônico realizado no local para o desenvolvimento do projeto de intervenção.

Fonte: Reforma no Hospital San Jerónimo / SV60 Arquitectos 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos), 04 Jul 2013. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos>>

A opção utilizada para a revitalização do local foi a recuperação do pátio, reabrindo os vãos fechados das arcadas construídas num misto de alvenaria com pedra, devolvendo assim o vazio necessário para a deambulação em espaço aberto, com contato direto com a iluminação e ventilação naturais, dos pacientes internados e funcionários. Importante frisar a criação de uma nova estrutura em concreto armado e vidro tipo blindex "colada" aos arcos do pátio, mas com o mínimo de intervenção visual e de linguagem contemporânea para obter um controle de sombra e vento no local, além de fornecer bancos para os usuários se sentarem.

Acima: foto e detalhamento do pátio do antigo convento, criando o fechamento com vidro.

à esquerda: elevações e corte esquemático da intervenção. Perceber na elevação posterior, os equipamentos e redes estão encobertos com uma estrutura metálica para diminuir o impacto dessas instalações na construção antiga.

Fonte: Reforma no Hospital San Jerónimo / SV60 Arquitectos 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos), 04 Jul 2013.
<<http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos>>

PLANTA PRIMERA, ESTADO REFORMADO.

PLANTA BAJA, ESTADO REFORMADO.

Plantas de parte do hospital que foi adaptado dentro do espaço conventual existente.
 Fonte: Reforma no Hospital San Jerónimo / SV60 Arquitectos 16 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos), 04 Jul 2013.
<http://www.archdaily.com.br/br/01-113027/reforma-no-hospital-san-jeronimo-sv60-arquitectos>

O Hospital Psicogeriátrico de Palma de Maiorca, como já aventado, segue com soluções arquitetônicas semelhantes ao caso anterior e ao Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física, principalmente sobre a sobreposição de novas construções versus

prédios históricos. O serviço está instalado num terreno composto por antigas construções erigidas com função hospitalar voltada para a psiquiatria e que atualmente atende os seguintes segmentos de saúde: hospital psicogeriátrico; serviço de terapia laboral (no Brasil é chamado de "hospital dia"); atendimento à pacientes psiquiátricos agudos, acolhimento para casos de longa duração de internação; atendimento e acompanhamento das famílias dos pacientes cadastrados; unidades comunitárias de apoio ao internado; serviço de atenção à saúde mental infanto-juvenil e atendimento de dependências como álcool e drogas.

Implantação do conjunto edificado para serviços de saúde mental em Palma de Maiorca - Espanha, dando ênfase ao prédio de atendimento psicogeriátrico recém inaugurado.

Fonte: Google Earth, acessado em Dezembro/2013.

A gama de serviços de saúde oferecidos apresenta uma similitude ao que imaginamos como ideal para uma atenção psicossocial contemporânea de inserção ao paciente psiquiátrico que atende aos ditames da ideologia antimanicomial em voga e que o Complexo Hospitalar do Juquery segue para ser um centro referencial no Estado de São Paulo. Para isso, é importante entender o Hospital de Retaguarda e reabilitação Física não como uma peça única mais como um elemento inserido numa rede de

serviços que atualmente conta com o CAISM, hospital-dia²⁶⁹ e com a Vila Terapêutica já citada.

Formada pela interação de um edifício histórico e seus anexos mais modernos, o hospital psicogeriátrico de Palma de Maiorca apresenta tipologia muito bem resolvida em suas relações com o patrimônio histórico. Como o edifício original sofria de construções espúrias que dificultavam a renovação de seu uso e a própria leitura de sua volumetria original, o projeto eliminou os acréscimos de ambas as extremidades, devolvendo ao edifício à sua configuração primeira e recuperando seus dois pátios.

Planta do térreo, com a subdivisão das atividades da Instituição. Os outros andares estão localizados no prédio central já existente.

²⁶⁹ O Complexo Hospitalar do Juquery apresenta um serviço de hospital-dia que atualmente está sob o comando da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo como parte das atividades que compõem o CAISM. Em prédio adaptado, o serviço segue requerendo um novo espaço mais condizente com a terapêutica empregada e proximidade com as outras edificações do conjunto da Organização Social de Saúde (OSS).

Fonte: Fernanda Britto. "Hospital de Psicogeriatría / CMV Architects 15 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects). Accessed 4 Dez 2013. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects>>

Como solução para a renovação do serviço, os arquitetos criaram dois novos edifícios paralelos ao existente com dimensões similares e que foram conectados por outra edificação que abriga os espaços de lazer, estar e recepção de forma a proporcionar um novo eixo de circulação em relação aos apartamentos dos pacientes internados. Além desses prédios citados, temos duas outras construções novas que se conectam nas extremidades e que concentram os serviços administrativos e apoio de funcionários.

Os prédios novos e o original abrigam as áreas de apartamentos com dois leitos por quarto e banheiros contíguos, além de dois banheiros comuns, rouparia, expurgo, isolamento e consultório. Todos os edifícios têm apenas um andar, se distinguindo apenas o prédio histórico que soma ao térreo mais dois andares que repetem o mesmo uso e disposição dos leitos.

O importante desse projeto, e que foi considerado como elemento influenciador do partido arquitetônico de nossa intervenção, consiste na solução de transparecer a intervenção com o máximo de fluidez em relação ao contato visual entre o contemporâneo e o antigo. O uso de vidro como separação de ambientes e, principalmente como elemento definidor do que é "dentro" (espaços internos) e do que é "fora" (jardins e passeios), possibilitou essa sensação de leveza e

Duas fotos da intervenção, evidenciando o uso dos grandes painéis de vidro para dar "transparência".

Fonte: Fernanda Britto. "Hospital de Psicogeriatría / CMV Architects 15 May 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects). Accessed 4 Dez 2013. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-54856/hospital-de-psicogeriatría-cmv-architects>>

respeito ao maciço da alvenaria de pedra e tijolos da construção existente.

Em nosso projeto, a construção que faz as vezes de elemento de ligação entre a intervenção e o existente também faz uso do vidro como forma a "aliviar" a influência do que é novo e valorizar as visuais das construções antigas. Como no projeto espanhol, a área também foi usada como local de encontro de pacientes, lazer e atendimento de consultórios, relegando aos antigos pavilhões psiquiátricos a função de abrigar os leitos dos pacientes.

Descrição do projeto

Como já informado, a proposta inicial dava como certa a utilização das edificações da 1.^a Colônia Feminina que atualmente abrigam os pacientes psiquiátricos crônicos da Instituição. De forma bastante segmentada, as construções têm uma conformação que impedia uma melhor ocupação dos espaços existentes, contribuindo em muito para a duplicidade de serviços em cada prédio, o que acarreta um desperdício de espaço, ampliação do quadro de funcionários e dificuldade de administração.

Outro fator que nos afastou dessa opção foi o tamanho relativamente reduzido dos salões que abrigariam os leitos dos pacientes e que invariavelmente dificultariam a circulação e a criação de espaços mais intimistas para transmitir conforto e sensação de aconchego. O pé-direito alto e a ausência de iluminação zenital para suprir a pouca quantidade de janelas presentes nas construções originais também se tornaram obstáculos para a qualidade e fornecimento de condições mínimas de conforto de iluminação e ventilação naturais, forçando o uso indiscriminado de sistemas de ar-condicionado e de iluminação artificial para suprir a demanda.

Após entrevista com a equipe médica responsável por esses pacientes, com a direção do Complexo Hospitalar do Juquery e com a coordenação dos serviços de saúde

do Estado de São Paulo, verificou-se a possibilidade de se utilizar do outro espaço ocioso da Instituição: o conjunto de edificações que haviam sido utilizadas até recentemente como Hospital Estadual de Franco da Rocha, ou como era conhecido oficialmente, Diretoria de Saúde de Pacientes Internos (DSPI), que fora desativado em 2010 para a inauguração do Hospital da OSS - Albano da Franca Rocha Sobrinho.

A decisão foi num primeiro momento bastante questionada, pois um dos principais motivos para a desativação da DSPI e a construção do hospital novo era a "obsolescência" da antiga estrutura e a dificuldade de se manter um serviço moderno adaptado em espaços mal articulados e com sérios problemas de manutenção (principalmente no período das chuvas). A questão toda estava em como encarar essa demanda: por um lado como hospital tecnológico, o conjunto de prédios era de manutenção custosa e com problemas em sua configuração espacial, mas se optássemos por um projeto de hospital terapêutico, o local tinha boa parte dos elementos necessários para um espaço bastante favorável já disponível para a intervenção.

Uma vez conseguido compreender a potencialidade latente no local, o período de desenvolvimento do projeto transcorreu de forma mais fluída e com ampla liberdade de avaliar a melhor configuração para o assentamento dos pacientes psiquiátricos crônicos da Instituição. Vale sempre lembrar que o Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física não será só um equipamento voltado ao nicho da psiquiatria de crônicos, mas também terá leitos para aqueles pacientes que tenham a demanda de uma internação mais prolongada e que necessite de fisioterapias mais complexas que não possam por isso retornar à sua casa até o total restabelecimento.

Os pacientes com enfermidades graves e em estágio terminal que necessitam de acompanhamento médico integral ou de terapias que exijam internação também farão uso desse Hospital que será referência regional desse tipo de serviço de saúde. O

Hospital Albano tem como referência o tratamento de traumas, principalmente de acidentados pelo trânsito²⁷⁰ da região.

Retomando a descrição do nosso projeto, o atual estado das edificações representam nitidamente como o uso por vários anos de um hospital tecnológico contribuiu para a descaracterização das construções idealizadas por Ramos de Azevedo e Ralph Pompêo de Camargo e acelerou sua deterioração como espaço hospitalar. O projeto do HRR se propôs na recuperação de espaços perdidos através de construções de anexos equivocados, além de criar novas adições mais condizentes com um Hospital Terapêutico.

Desenhos representando a elevação frontal do conjunto que o projeto de Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física irá ocupar. O primeiro é a proposta em si, enquanto o de baixo é representa a situação atual. Fonte: desenhos de estudo realizados pelo autor.

Janelas: iluminação e ventilação naturais

Começamos por verificar as alterações das janelas existentes, por exemplo, importantes para o uso da iluminação e ventilação naturais que foram alteradas ao longo do tempo. Sobre a solução adotada nos caixilhos de todas as edificações envolvidas, justificamos a alteração dos mesmos pois os atuais não são originais - os caixilhos instalados nos pavilhões e na área da antiga lavanderia eram de madeira com aberturas

²⁷⁰ A cidade de Franco da Rocha está localizada em região bastante servida de estradas de rodagem, como: a estrada Tancredo Neves (antiga estrada velha de Campinas à São Paulo), rodovia Anhanguera, parte da rodovia Bandeirantes e do Rodoanel (entroncamento do trecho norte com o trecho oeste) e que acaba sendo, portanto importante polo para atendimento de casos de acidentes de trânsito nestas rodovias.

de abrir e em guilhotina, respectivamente, e que a partir da década de 1960 foram trocadas por caixilhos metálicos com abertura basculante (tipo banheiro), o que alterou substancialmente as fachadas.

Portanto, os caixilhos propostos têm a pretensão de recuperar o desenho original das janelas, apesar do uso do alumínio como solução estrutural. As aberturas se darão respeitando os vãos originais em quase todos os edifícios tombados, onde apenas na antiga lavanderia (para podermos atender as exigências de ventilação e iluminação em cada enfermaria) os vãos serão alterados, mas seguirão modenatura semelhante aos outros prédios. Evitaremos criar um falso histórico utilizando para isso uma solução de marcação tanto na argamassa como na cor escolhida para o local. Segue representação da solução adotada no bloco central:

Fonte: estudo de adaptação para Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física - SketchUp.

Ainda sobre os caixilhos instalados nas enfermarias, informamos que elas serão mantidas fechadas por conta do uso de ar-condicionado e que, para manter o local na penumbra (se o paciente quiser ou houver necessidade da equipe de enfermagem), serão instalados cortinas tipo blackout em cada janela. Segue solução escolhida:

A primeira solução são para as janelas que ficarão no andar superior dos pavilhões e a segunda para aquelas do andar térreo. Os outros caixilhos seguirão a mesma solução de abertura pivotante nas laterais de cada janela. Fonte: projeto executivo desenvolvido pelo Grupo Técnico de Edificações em 2012-13.

Sobre os vitrais existentes nos dois pavilhões projetados por Ramos de Azevedo, informamos que eles serão restaurados e recompostos em relação aos seus vidros coloridos, seguindo a reconstituição feita através de fotos dos remanescentes encontrados espalhados em outros pavilhões iguais existentes.

Foto à esquerda com uma das janelas com vitrais remanescente e proposta de recuperação para a mesma.
 Fonte: foto do autor e projeto executivo desenvolvido pelo Grupo Técnico de Edificações em 2012-13.

Ar-condicionado: onde usar?

Como vimos no capítulo anterior, o uso de ar-condicionado em serviços de saúde é bastante disseminado, principalmente nos hospitais tecnológicos. Seguimos a lógica de um espaço hospitalar mais "humanizado", muito parecido com os projetos da rede Sarah Kubitschek de Lelé, onde o uso desse sistema de insuflamento e controle do ar se dá apenas nos locais em que a permanência dos pacientes e o tipo de serviço ali alocado não consiga ser controlado a contento pelos métodos mais sustentáveis.

O recurso de utilização do ar condicionado foi ponderado apenas nas áreas em que a face norte predomina. A implantação original de Ramos de Azevedo priorizou um eixo de simetria que dividiu os prédios no sentido leste-oeste e as maiores fachadas acabaram por receber a insolação norte-sul, criando um problema para a melhor eficácia da insolação dentro das enfermarias.

Sabendo disso, optamos pelo uso de troca de ar mecânica nas enfermarias, pois elas foram inseridas na fachada norte, enquanto os outros serviços foram alojados no lado sul e, portanto, receberão apenas a troca de ar de forma natural.

Sobre a localização do equipamento de ar condicionado podemos afirmar que o maquinário com maior volume não será instalado externamente e sim em lajes construídas especialmente para a função de armazenamento dos mesmos na parte interna do edifício, utilizando para isso o pé-direito vantajoso existente. Ainda sobre esse maquinário, informamos que as tomadas de ar e o descarte utilizarão os respiros existentes nas fachadas dos 02 pavilhões e, no caso do bloco central, será instalado embaixo da estrutura do telhado.

Praças de convívio e jardins

Como referimos anteriormente, o conjunto edificado sofreu sucessivas levadas de intervenções entre reformas e ampliações, descaracterizando bastante o partido arquitetônico adotado por Ramos e posteriormente por Ralph. Para a nova intervenção, optamos pela demolição de alguns anexos que impediavam a leitura das construções relevantes e aproveitamos para criar "praças" de convívio com o intuito de incentivar a interação e a locomoção dos pacientes. Para evitar uma total descaracterização do histórico de intervenções no conjunto, demolindo tais anexos, optamos em deixar evidenciado no piso das praças o perímetro que cada construção ocupou até esse momento. Será utilizado piso intertravado cinza claro para demarcar esses locais, além de placas de identificação com os dados principais de cada edifício demolido. Abaixo segue uma representação de como ficará a intervenção.

Três estudos para as praças/jardins do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física. Podemos perceber a preocupação da proposta em dotar espaços de convívio voltados à natureza, convidando o paciente a interagir com os outros usuários ou visitantes em locais abertos e arejados.

Fonte: desenhos de estudo realizados pelo autor.

Piso intertravado colorido indicando a localização das construções antigas que serão demolidas ao longo das obras.
Fonte: estudo para desenvolvimento do projeto de HRR.

O mobiliário, rampas, laje de ligação e pérgulas configurarão a ambiência das praças, gerando um espaço de transição entre os edifícios que serão utilizados para o hospital de retaguarda. As rampas são imprescindíveis para garantir a acessibilidade dos cadeirantes e idosos que tenham dificuldade de locomoção, atendendo a norma técnica ABNT NBR 9050. Seguindo definições apontadas pela equipe técnica do CONDEPHAAT, as rampas serão executadas em alvenaria e concreto armado, pintadas de branco com guarda corpo tubular em estrutura metálica e estarão localizadas nas galerias metálicas originais tendo o mínimo de intervenção no "ritmo" das colunas originais.

Conjuntamente com a instalação das novas rampas, as escadas originais também serão restauradas e servirão de acesso alternativo para as novas praças.

Os bancos inseridos no local terão desenho contemporâneo, de material resistente a intempéries (concreto armado) e estarão distribuídos de forma a criar um

espaço convidativo para um relacionamento social entre os pacientes, além de criar "pontos visuais" para a contemplação dos prédios restaurados.

Estudo para integração do edifício novo e o conjunto histórico, aonde podemos perceber a intervenção na galeria metálica de circulação para a criação de pontos visuais estratégicos para que os pacientes interajam com as praças e o espaço público. Fonte: desenhos de estudo realizados pelo autor.

As pérgulas serão executadas em estrutura metálica e protegidos com pintura na cor cinza. Foi desenvolvido um desenho moderno mas neutro para não causar enfrentamento com as edificações históricas.

Projeto executivo para execução da pérgula metálica das praças de convívio. Fonte: projeto executivo desenvolvido pelo Grupo Técnico de Edificações em 2012-13.

Por fim, daremos enfoque na construção de uma laje de ligação entre o bloco central (antiga lavanderia) e o bloco 02 (4.º pavilhão feminino) que será edificada no local que a galeria original foi edificada. Em alterações posteriores, tal galeria foi

demolida para dar lugar ao serviço de imagem do hospital de clínicas e, como tal serviço não será necessário dentro do hospital de retaguarda e reabilitação, optou-se na reconstituição da ligação.

A solução adotada respeita a morfologia original mas estabelece um desenho contemporâneo neutro (artifício utilizado nas pérgulas) e utiliza o ritmo original das colunas metálicas para criar a sensação de continuidade e harmonia entre o velho e o novo. Pensamos num primeiro momento em repetir a solução utilizada na obra do Hospital San Jerònimo em Sevilha onde o pátio renascentista foi reconstituído a partir de um elemento em concreto e vidro que serve de proteção contra intempéries e de banco, mas dada a largura estreita para comportar espaço de circulação e bancos para descanso, logo abandonamos a ideia.

Ambiência hospital x património histórico

Apesar do conjunto edificado ter sido construído com função hospitalar desde seu princípio e as reformas sucessivas sempre privilegiaram a questão de saúde, o aspecto atual destoa bastante dos hospitais contemporâneos, principalmente por sua tipologia pavilhonar que privilegiou a implantação de construções horizontais que, como vimos no segundo capítulo, amplifica as distâncias percorridas pela equipe médica e de enfermagem, além de exigir a duplicação de vários serviços de apoio. Porém, longe de ser um inconveniente, essa tipologia é ideal para o tipo de serviço de saúde que queremos implantar, pois a existência de espaços abertos, ricos em potencialidade de contato com a natureza, insolação e ventilação naturais são pontos importantes que um conjunto verticalizado dificilmente pode oferecer.

Optamos em ressaltar a arquitetura eclética dos dois conjuntos arquitetônicos: os dois pavilhões e lavanderia da era Ramos de Azevedo e as enfermarias e centro

cirúrgico de Ralph Pompêo de Camargo, mesmo que as construções de Ralph tenham sido executadas já no surgimento da arquitetura moderna no Brasil. É importante entender o papel do engenheiro Ralph não como responsável por uma modernização da arquitetura "juqueriniana" mas como peça fundamental para a harmonização de todos os edifícios executados até a sua passagem como diretor do serviço de ergoterapia da Instituição, além de sua preocupação pela padronização da construção de novos prédios dentro do contexto da transformação de asilo em hospital psiquiátrico.

Estudo para a interligação com projeto contemporâneo entre duas edificações desenvolvidas por Ralph Pompêo de Camargo. Atentar para a intervenção em segundo plano na construção executada nos anos 1980 pelo arquiteto Siegbert Zanettini. Fonte: estudo realizado pelo autor.

Existe também na área de atuação do projeto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física dois edifícios executados mais recentemente, projeto do arquiteto Siegbert Zanettini, que por seguir no conceito de "harmonização" da arquitetura eclética da Instituição acabou por criar um falso histórico questionável perante o conjunto existente. Posto isto, levamos a cabo um estudo de modernização das fachadas do local, trazendo para a superfície as qualidades existentes no projeto de Zanettini, além de separar visualmente com clareza os conjuntos edificados.

Todas as modenaturas e ornamentos ecléticos feitos na década de 1980 serão retirados e a edificação se "abrirá" através de grandes vãos²⁷¹ que receberão vidro blindado para a que o prédio desenvolva uma transparência e opacidade em relação ao

²⁷¹ Como a construção do edifício data de meados da década de 1980, as plantas de estrutura da intervenção encontram-se ainda em posse do Grupo Técnico de Edificações da Secretaria de Estado da Saúde e foram verificadas para que pudéssemos tirar proveito de todas as alvenarias de vedação que permitissem aumentar os vãos entre os pilares estruturais.

conjunto histórico necessária para valorizá-lo. Além disso, optamos em utilizar o artifício de "horizontalizar" toda a fachada voltada para o norte (além de partes da fachada oeste) com *brises soléil* que, além de proteger as dependências dos serviços ali instalados da radiação direta dos raios solares, também serviu para "organizar" as aberturas de caixilhos que não conseguiram ser reenquadradas dentro de um novo desenho geometrizar da modernização desse edifício.

Por fim, ambos os edifícios serão pintados na cor branca para evidenciar a volumetria, que é uma das qualidades do projeto de Zanettini, sem chamar demasiada atenção para si. Apenas os *brises* receberão cores "quentes" para que o efeito "horizontalizador" seja percebido pelos usuários e internos.

(A)

(B)

(C)

Estudos de "modernização da fachada do edifício executado em 1980 com alta carga historicista. Os desenhos de cima representam a construção tal qual se encontra hoje (A) e (C) e as propostas (B) e (D) reconfiguram os mesmos locais com uma linguagem mais contemporânea ressaltando assim, o conjunto histórico.

Fonte: estudos desenvolvidos pelo próprio autor.

Outro local que será amplamente alterado em nossa intervenção é o edifício projeto por Ralph e que por décadas foi utilizado como centro cirúrgico, clínica médica, pronto-socorro adulto, clínica cirúrgica e unidade de terapia intensiva adulta. Este local em especial sofreu com sucessiva alterações e ampliações ao longo dos anos e pretendemos recuperar para o serviço de retaguarda e reabilitação física o seu espaço original.

A solução adotada para a fachada sul do bloco central foi a de evidenciar que a mesma sofreu bastante intervenções ao longo desses anos. Optamos, então, em deixá-la sem revestimento para que as reformas ficassem mais visíveis, integrando esse "limite" do bloco central com o novo anexo que é ligado por uma laje de cobertura, no local da antiga porta. O restauro da ornamentação do arremate do telhado ficará condicionado a prospecções que serão realizadas no período das obras de demolição do anexo que interviu diretamente nessa fachada.

Por fim, é importante frisar a demolição de todo um pavilhão que se encontra em processo de ruína²⁷² (o antigo pavilhão Japonês inaugurado em 1959) para dar lugar à

²⁷² O edifício em questão já foi avaliado pelo órgão de proteção ao patrimônio histórico estadual (CONDEPHAAT) e recebeu liberação para a sua já que com a reforma ocorrida na década de 1980 a referida construção foi descaracterizada e sofreu uma "torção" estrutural por sobrepeso de uma laje executada sem levar em conta o reforço em sua fundação.

um estacionamento para 50 carros, além de criar um mirante capaz de descortinar a visão de todo o conjunto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física de um ponto mais alto, valorizando toda a paisagem da mesma forma que o deck de madeira da Maggie's Centre de Dundee projetado por Frank Gehry.

Ruído

Como as construções históricas que fazem parte do projeto do HRR apresentam paredes de alvenaria grossas (entre 35 a 50 centímetros de espessura), o conforto acústico entre o exterior e as dependências internas dos serviços ali alocados será bastante apropriado, pois a espessura das paredes será capaz de absorver os ruídos externos sem transferir para dentro tal incomodo. As paredes novas projetadas serão executadas em sua maioria com *drywall* com alta capacidade de absorção acústica. Segundo vários fornecedores desse tipo de revestimento, o *drywall* simples com 12,5 milímetros de espessura é capaz de absorver o som ambiente na mesma capacidade de uma parede de tijolos maciços de 9 centímetros de largura, ou seja cerca de 35 à 40 dB.

Nas áreas comuns, como salas de estar, salas de grupo e terapia ocupacional, por exemplo, haverá sistema de som ambiente com músicas condizentes com a terapêutica de relaxamento que servirá para fornecer conforto e estímulo, evitando estresse, depressão e acelerando a recuperação dos pacientes. Nos quartos, esse sistema será controlado pela equipe de enfermagem ou pelo próprio paciente (se ele apresentar capacidade física ou discernimento de relacionamento social com o(s) vizinho(s) de leito), pois verificamos em estudos sobre o tema (e já apresentados no capítulo anterior), que o estímulo para a autossuficiência do paciente internado é importantíssimo para que ele não se sinta destituído de sua identidade, evitando assim depressão.

Exemplo de ambiência para a área de estar comum a todos os pacientes. Localizado em um ponto central em relação aos edifícios existentes, este salão concentra consultórios e salas de terapia ocupacional. Fonte: estudos desenvolvidos pelo próprio autor.

Estudo para a ambiência do refeitório de pacientes localizado no térreo do bloco de apoio. Fonte: estudos desenvolvidos pelo próprio autor.

Quantidade de leitos por dormitórios

Verificamos no capítulo anterior qual é a contribuição de diminuir o número de leitos por enfermaria, principalmente na questão da preservação da intimidade do paciente e do incentivo à sua autossuficiência. Para o Juquery, a iniciativa de criar apartamentos de até três leitos deve ser considerada inovadora, principalmente para a terapêutica psiquiátrica, pois, como vimos anteriormente, por causa da constante

superlotação da Instituição sempre foi estimulada a construção de enfermarias com o máximo de ocupação de camas, muitas vezes sem respeitar o mínimo de distanciamento entre pacientes.

Os dormitórios serão equipados com réguas hospitalares de fornecimento de gases medicinais, luz artificial direcional própria e banheiro comum ao apartamento vizinho (até 4 leitos por sanitário), sendo que o espaço do sanitário foi dimensionado com as medidas mínimas necessárias para o uso de cadeirantes e/ou pessoas com dificuldade de locomoção.

Estudo de um dos dormitórios com dois leitos, aonde é possível perceber a ambiência hospitalar seguindo os ditames do que foi elencado no terceiro capítulo, principalmente dando condições de maior conforto e identidade. Fonte: estudos desenvolvidos pelo próprio autor.

Como já comentado no item sobre o uso de ar-condicionado, todos os dormitórios foram alocados aproveitando a melhor insolação que os edifícios históricos puderam fornecer. Sabemos que a direção ideal para os dormitórios, perante o movimentação solar, é a leste, pois a incidência dos raios solares nesta posição é a mais sadia, aliada à melhor sensação de "frescor" que o Sol da manhã fornece aos cômodos.

A vista dos dormitórios proporcionada pelas janelas históricas é voltada para os outros edifícios que compõem o conjunto do antigo asilo de alienados e, por sua arquitetura harmônica com a natureza, acreditamos que terá efeito tranquilizador e servirá de estímulo para a recuperação dos pacientes internados. Onde não houver vista para as construções, haverá a valorização dos jardins e praças comuns para incentivar o usuário a se movimentar em direção ao exterior e se relacionar socialmente com outros indivíduos (tanto da enfermagem, quanto familiares e mesmo outros doentes).

Segue abaixo todos os desenhos do projeto do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física:

blocos de retaguarda saúde mental e psicogeriatrica - 10 leitos cada

estar, consultórios e terapia ocupacional

recepção de visitantes/familiares

estacionamento

bloco administrativo e de serviços de apoio

blocos de retaguarda saúde mental e psicogeriatrica - 36 leitos

bloco retaguarda clínica - 30 leitos

blocos de retaguarda saúde mental e psicogeriatrica - 19 leitos

blocos de retaguarda saúde mental e psicogeriatrica - 19 leitos

blocos de retaguarda saúde mental e psicogeriatrica - 36 leitos

estar, consultórios e terap. ocup.

salão ecumênico

bloco retaguarda clínica - 30 leitos

leitos p/ familiares

bloco administrativo e de serviços de apoio

blocos de retaguarda saúde mental e psicogeriatrica - 10 leitos cada

Duas perspectivas "vôo de pássaro" do conjunto. Fonte: estudos desenvolvidos pelo próprio autor.

PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO

LEGENDAS:

	CIRCULAÇÃO/ÁREAS COMUNS		DORMITÓRIOS / VISITA		ÁREA DE CONVENIÊNCIA
	ENFERMARIAS		ADMINISTRATIVO		PRÉDIO EXISTENTE
	CONSULTÓRIOS/ENFERMAGEM		RESERVADO A FUNCIONÁRIOS		AMPLIAÇÃO PROPOSTA

PLANTA DO 1º PAVIMENTO

LEGENDAS:

	CIRCULAÇÃO/ÁREAS COMUNS		ÁREA DE CONVENIÊNCIA
	ENFERMARIAS		PRÉDIO EXISTENTE
	CONSULTÓRIOS/ENFERMAGEM		AMPLIAÇÃO PROPOSTA
	DORMITÓRIOS / VISITA		RESERVADO A FUNCIONÁRIOS
	ADMINISTRATIVO		

LEGENDAS:

LEGENDA	ÁREA DE CONVENIÊNCIA	DORMITÓRIOS / VISITA	ÁREA DE CONVENIÊNCIA
CIRCULAÇÃO/ÁREAS COMUNS			
ENFERMIARIAS		ADMINISTRATIVO	PREDIO EXISTENTE
CONSULTÓRIOS/ENFERMAGEM		RESERVADO A FUNCIONÁRIOS	AMPLIAÇÃO PROPOSTA

FACHADA FRONTAL DO BLOCO 1

FACHADA LATERAL DIREITA DO BLOCO 1

FACHADA POSTERIOR DO BLOCO 1

FACHADA LATERAL ESQUERDA DO BLOCO 1

FACHADA DO BLOCO CENTRAL - LATERAL ESQUERDA

FACHADA DO BLOCO CENTRAL - LATERAL DIREITA

FACHADA FRONTAL DO BLOCO CENTRAL

PLANTA DO BLOCO 03 - PAV. TÉRREO

PLANTA DO BLOCO 04 - PAV. TÉRREO

- LEGENDAS:
- CIRCULAÇÃO/ÁREAS COMUNS
 - ENFERMARIAS
 - CONSULTÓRIOS/ENFERMAGEM
 - DORMITÓRIOS / VISTA
 - ADMINISTRATIVO
 - RESERVADEIRO A FUNCIONÁRIOS
 - ÁREA DE CONVENIÊNCIA
 - PRÉDIO EXISTENTE
 - AMPLIAÇÃO PROPOSTA

CORTE DO BLOCO 3-4 - A-A

CORTE DO BLOCO 3 - B-B

CORTE DO BLOCO - 4 - B-B

PLANTA DO BLOCO 02 - PAV. TERREO

PLANTA DO BLOCO 02 - PAV. SUPERIOR

- LEGENDAS:
- CIRCULAÇÃO/ÁREAS COMUNS
 - ENFERMIARIAS
 - CONSULTÓRIOS/ENFERMAGEM
 - DORMITÓRIOS / VISITA
 - ADMINISTRATIVO
 - RESERVADO A FUNCIONÁRIOS
 - ÁREA DE CONVENIÊNCIA
 - PRÉDIO EXISTENTE
 - AMPLIAÇÃO PROPOSTA

CORTE DO BLOCO 02 - A-A

CORTE DO BLOCO 02 - B-B

FACHADA FRONTAL DO BLOCO 2

FACHADA LATERAL ESQUERDA DO BLOCO 2

FACHADA POSTERIOR DO BLOCO 2

FACHADA LATERAL DIREITA DO BLOCO 2

Por fim, o último dos objetivos da nossa tese: a criação de um programa de necessidades universal ou padrão para servir de subsídio para novos projetos de Hospitais de Retaguarda e Reabilitação Física que estejam inseridas nas questões do ambiente terapêutico e de valorização do paciente internado.

Programa de Necessidades

Os espaços²⁷³ relevantes e que são fundamentais para o funcionamento desse tipo de atividade de saúde podem ser elencados da seguinte forma:

- Terreno. O terreno deve ser amplo com capacidade de receber ou de conservar (se já houver) uma vegetação ou paisagismo que seja interessante para a terapêutica. É aconselhável que o local seja plano, mas como é cada vez mais difícil conseguir bons terrenos, a opção por trabalhar os cotas e garantir o acesso via rampas deve ser considerada.
- Local. O ideal é que o hospital seja implantado em região que faça a transição entre o urbano e o rural, principalmente por conta do controle de ruído e facilidade de acesso por meios de transporte.
- Espaço de enfermarias. Como vimos, é importante que a privacidade do paciente seja preservada. Portanto, quanto menor o número de leitos em um único lugar, melhor. Devemos utilizar tal artifício com parcimônia já que a compartimentação de quartos e apartamentos para grupos menores ou até para um único indivíduo encarece muito o aporte financeiro para a construção do serviço, principalmente no atendimento público.
- Leito de isolamento. Será necessária a existência de leitos de isolamento - pelo menos um por sexo ou por determinados tipos de tratamento. O isolamento no caso da psicogeriatría não será usado como espaço restritivo ou de punição

²⁷³ Em relação às dimensões mínimas, divisão interna dos cômodos e equipamentos necessários, indicamos três documentos primordiais e de fácil acesso tanto em forma "física" quanto via internet: o livro NEUFERT, Ernst. *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1995, a publicação da normativa da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, e o site do SOMASUS (<http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/somasus/index.php>). Existem vários outros livros sobre esse tema, mas esses são essenciais para o entendimento das demandas e funcionamentos de qualquer serviço de saúde.

para o paciente, mas sim como local para tratar de intercorrências de saúde que possam pôr em risco a integridade dos outros internos (exemplo: uma infecção viral que evolui para um quadro de diarreia). Quando tratamos de pacientes em fase terminal de algum tipo doença, a própria fase do tratamento exigirá isolamento contínuo para que o doente possa apresentar alguma qualidade de vida neste momento final.

- **Localização das enfermarias.** Estas deverão estar voltadas (com vãos generosos) para espaços de natureza ou paisagens onde a paz e a harmonia seja preponderante e, nos casos de espaços de internação onde o paciente tem livre capacidade de deambular, os quartos deverão ter sacadas ou corredores externos protegidos da incidência direta da luz solar. Mesmo nos quartos de pacientes com dificuldades motoras ou acamados, o uso de espaços "externos", mas protegidos, são importantes para o banho de sol controlado pela equipe de enfermagem;
- **Banheiros.** Acoplado aos quartos, os banheiros devem ser adaptados para até quatro leitos e adaptados para garantir a acessibilidade de cadeirantes ou pacientes com andador. No caso de apartamentos de um leito com banheiro, esse deve estar localizado em ponto visual de controle do próprio usuário, além de ser de fácil acesso (isso se deve por conta da sensação de controle e privacidade gerados por esse tipo de configuração, reduzindo o estresse ou a depressão);
- **Postos de enfermagem.** As enfermarias devem contar com postos de enfermagem próximos e localizados em espaços estratégicos que permitam um controle tanto dos leitos (quando o paciente se apresenta acamado e necessitando de atendimento mais sequenciado) como da área de transição entre o privado (enfermarias e quartos) e o semi-público (espaços de sala de estar no próprio andar ou prédio);
- **Acompanhantes.** É importante neste tipo de hospital que a instituição forneça leitos em que os familiares possam pernoitar ou passar pequenos períodos de estadia para acompanhar a convalescência do paciente. Pode ser um pequeno edifício em anexo que ofereça espaços de habitação, como por exemplo, dormitórios, cozinha e copa, seguindo o conceito de apart-hotel;

- Salas de estar. As salas de estar devem ser amplas e com grandes vãos que permitam a vista para espaços de natureza ou para locais atrativos para que o paciente se sinta convidado a andar até determinado ponto de encontro ou e realizar alguma atividade terapêutica. Consideramos essas salas como espaços semipúblicos, pois os internos tem acesso irrestrito, mas os visitantes ou familiares podem usar em horários restritos para não causar tumulto com os demais;
- Mobiliário. Sobre o mobiliário do local, esse deve ser confortável, bem higienizado e de boa qualidade estética (não evidenciamos este fato por questões meramente de "gosto", mas sim para atrelarmos uma identidade visual agradável para o local). Se houver mais de uma sala de estar, é interessante que os estilos e cores dos móveis sejam diferentes para servir de elemento "pitoresco" que funcione como uma identidade, facilitando a circulação e a sensação de pertencimento do usuário;
- Acessibilidade. Vale sempre ressaltar que todos os compartimentos devem ser de fácil trânsito, respeitando as normas da RDC 9050 que trata sobre o tema. Se observarmos esses condicionantes (áreas ajardinadas, contato com a natureza e acessibilidade)
- Salas de terapia ocupacional. Devem ser amplas e adaptadas para as atividades desenvolvidas pela equipe de terapia ocupacional a fim de promover socialização entre os pacientes, principalmente para aqueles sequelados por anos de internação em instituições psiquiátricas que minaram a capacidade de se relacionar com outras pessoas;
- Salas. Consultórios, sala de curativo e áreas que sirvam de suporte (expurgo e DML²⁷⁴) para as equipes médicas e de enfermagem devem ser em número suficiente para que o serviço funcione de forma adequada (o ideal é que para cada edifício ou para cada subdivisão de terapias e/ou doenças exista um conjunto de serviços como esses de suporte). No caso específico dos consultórios, eles têm dupla função: além de ministrar atendimento médico de rotina ao paciente, além de ser usado para a interlocução entre o médico e os

²⁷⁴ Expurgo: local aonde é despejado os dejetos dos pacientes acamados e qualquer material infectado que deva ser descartado (depósito de lixo hospitalar) ou ser lavado e esterilizado e DML: depósito de material de limpeza.

familiares ou responsáveis, principalmente para explicações sobre o quadro clínico ou demais assuntos relacionados.

- Salões. Amplos e arejados, devem ser usados para a execução de exercícios físicos e recuperação física para aqueles pacientes sequelados de traumas e/ou doenças degenerativas (tanto pela idade como por outro tipo de fator). É evidente que o local deverá atender às questões de acessibilidade e os equipamentos de reabilitação devem ser condicionados ao tipo de terapêutica a ser adotada pela equipe de fisioterapia (exemplo: escadas, rampas, bicicletas, pesos e alteres, turbilhão, etc.).
- Praças e áreas abertas. A função é proporcionar contato com a natureza e para incentivar a deambulação de pacientes, socialização e encontro com familiares e visitantes em geral. Interessante "construir" um espaço de pertencimento para com os internos, convidando-os a usarem intensamente esses locais, integrando, para isso, áreas cobertas (como gazebos ou pérgulas), bancos, espaços mais "íntimos" e paisagismo (considerando o que foi comentado no primeiro capítulo sobre o efeito dos sentidos na condição do local).
- Recepção. Para familiares e visitantes, é o local onde ocorre a identificação dos mesmos e o encaminhamento para as áreas de visita ou leito dos pacientes acamados. O local é importante pois tem função de controle de acesso, guia de percurso, informação e ponto de encontro das pessoas que não estão familiarizadas com o edifício.
- Cozinha industrial. Fica à critério da instituição de saúde manter equipe própria ou contratada na cozinha industrial ou se haverá contrato de fornecimento de refeições em cozinha localizada na empresa contratada. O importante é existir local limpo e que atenda às exigências da ANVISA para o recebimento e distribuição da alimentação nos refeitórios ou leitos (esse espaço normalmente é chamado de copa de distribuição).
- Refeitórios. O local deve ser bastante arejado e iluminado (preferencialmente com luz natural), com espaço de contemplação (grandes vãos e vista privilegiada para natureza) e lazer próximos (no caso das equipes médica e enfermagem). Importante remeter esse assunto aos espaços de sala de estar dos pacientes - é interessante que haja pequenos locais de alimentação

próximos aos quartos para incentivar os pacientes com pouca mobilidade a se locomoverem até sua alimentação nos horários das refeições, estimulando-os a deixarem a prostração do leito.

- Farmácia hospitalar. Visa a distribuição de medicamentos para os pacientes internados. Importante frisar que diferentemente das farmácias que atendem à demanda dos municípios e da rede pública, a farmácia do hospital de retaguarda é menor e menos complexa, apesar de ter espaço exclusivo e controlado para medicamentos "tarja-preta", psicotrópicos e afins.
- SAME: Serviço de Arquivo Médico e Estatística. Local de armazenamento e consulta dos prontuários médicos de cada paciente internado no Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física.
- Almoxarifado. Amplo espaço que tem a função de recebimento e guarda dos materiais utilizados no hospital. É necessário que haja local para conferência do que foi entregue via fornecedores, guarda e distribuição.
- Central de esterilização. Local onde se esteriliza utensílios da enfermagem.
- Área de material contaminado e lixo hospitalar. Na maioria dos casos hoje os hospitais não têm lavanderia própria, contratando serviço terceirizado e especializado para a retirada da roupa, cama e banho contaminada, lavagem, esterilização e devolução para a instituição. Já o lixo deve ter áreas separadas entre o que é considerado "hospitalar" ou contaminante e o "doméstico", pois o recolhimento e a destinação são diferentes.
- Locais de material "limpo". Junto ao acesso de serviço do hospital, é necessário a instalação do material "limpo" como a roupa, por exemplo. O importante nesta região é evitar a todo o custo o cruzamento entre o material que sai contaminado do material que chega devidamente esterilizado.
- Vestiário de funcionários. Localizado próximo ao acesso e controle de ponto dos funcionários, os vestiários devem ser divididos por sexo e conterem áreas de guarda de pertences dos funcionários, vasos sanitários, mictórios (caso dos homens), lavatórios e chuveiros com proporção igual à um jogo completo para cada seis pessoas. Importante considerar a circulação de forma a funcionar

como um filtro entre o exterior e o interior do edifício, evitando que os mesmos acessem ao serviço carregando os seus pertences.

- Morgue ou câmara-fria. Visa a guarda de cadáver se houver falecimento em fins de semana, feriados ou quando o serviço de IML-SVO não esteja funcionando. O hospital de retaguarda não precisa ter um local para autópsia, mas é necessário que o estabelecimento esteja vinculado a algum serviço público (normalmente municipal) para que seja realizada a avaliação da causa-mortis do paciente.

Resumo

Neste capítulo estabelecemos através da descrição do partido arquitetônico e desenhos da proposta da intervenção do Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física quais seriam os elementos principais que podem definir uma ambiência hospitalar com capacidade de tornar a recuperação mais rápida e menos traumática ou, para aqueles que não podem reverter o seu quadro de saúde, uma convivência mais "humanizada" com os colegas, familiares e equipe médica/enfermagem.

Somamos os conceitos trabalhados no primeiro capítulo (que tratou sobre o conceito de relação dos sentidos do paciente e o ambiente hospitalar) e as novas teorias de como a arquitetura pode contribuir para a terapêutica de um serviço complexo e relativamente novo em São Paulo. Foi necessário averiguar primeiro qual seriam os serviços de saúde que compõem um hospital de retaguarda, através de visitas e leituras de outros exemplos brasileiros (no caso o Hospital Arnaldo Pezzuti), além de hospitais similares estrangeiros (Maggie's Centres e Hospital Psicogeriátrico de Palma de Maiorca) para conseguirmos formatar o nosso objeto de estudo.

Os estudos de pesquisadores como Ulrich²⁷⁵, Antunes²⁷⁶, Clemesha²⁷⁷, Do Rego²⁷⁸, Miquelin²⁷⁹, Toledo²⁸⁰, entre outros, e os projetos analisados de Lelé²⁸¹, Frank Gehry²⁸², Zanettini²⁸³, SV60 Arquitectos²⁸⁴, Aires Mateus²⁸⁵ e CMV Architects²⁸⁶, forneceram subsídios para definir os elementos arquitetônicos que são imprescindíveis para um projeto hospitalar capaz de atender à demanda terapêutica a contento.

Iremos agora para a parte final da tese, onde confrontaremos os resultados encontrados durante a produção dos capítulos e a principal questão que nos impulsionou nossa pesquisa: a arquitetura tem a capacidade de fornecer a ambiência necessária para a aceleração ou a recuperação total de pacientes com quadro de saúde que inspire cuidados prolongados ou abrigo para a reta final de suas vidas?

²⁷⁵ ULRICH, R. S. Evidence based environmental design for improving medical outcomes. Proceedings of the conference, *Healing By Design: Building for Health Care in the 21st Century*. Montreal: McGill University Health Centre, 2000: 3.1-3.10.

²⁷⁶ ANTUNES, J. L. F. Por uma Geografia Hospitalar. *Tempo Social* I, 1989.

²⁷⁷ CLEMESHA, M. R. *A nova imagem do hospital: subsídios e diretrizes para o projeto arquitetônico*. Dissertação de Mestrado, FAU-USP, 2003.

²⁷⁸ DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal: o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*. Dissertação de mestrado defendido no Instituto Técnico de Lisboa, 2012.

²⁷⁹ MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*. São Paulo: CEDAS, 1992

²⁸⁰ TOLEDO, L. C. M. Do hospital terapêutico ao hospital tecnológico: encontros e desencontros na arquitetura hospitalar. In: SANTOS, M.; BURSZTYN, I. *Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares*. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004 e TOLEDO. *Feitos para curar. Arquitetura hospitalar e processo projetual no Brasil*. Rio de Janeiro: ABDEH, 2006.

²⁸¹ Conjunto de hospitais da rede Sarah Kubitschek de reabilitação física.

²⁸² Centro Maggie's Centre no Hospital oncológico de Dundee - Escócia.

²⁸³ Entrevista sobre a produção de edifícios hospitalares do arquiteto realizada em setembro/2013.

²⁸⁴ Reforma do Hospital de San Jerônimo em Sevilha.

²⁸⁵ Residências de Idosos em Alcácer do Sal em Portugal.

²⁸⁶ Hospital Psiquiátrico de Palma de Maiorca.

CONCLUSÃO

Visamos mostrar nesta tese que o espaço arquitetônico é deveras influente em relação à dinâmica da recuperação do paciente e que o projeto de um hospital terapêutico deve fazer uso dos elementos ideais de uma ambiência terapêutica. Para que pudéssemos avaliar tal afirmação, fizemos uso de um projeto arquitetônico para um Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física desenvolvido pela Secretaria de Estado da Saúde.

Tentamos mostrar como, via compreensão do modo pelo qual nos colocamos e sentimos o ambiente ao nosso redor e consideramos um determinado lugar um "lar", podemos fazer com que esse tipo de Hospital expresse os elementos e as qualidades de um local de estadia com conforto que remeta a esse "lar"; no limite, queremos que a ambiência hospitalar seja catalisadora de saúde, tanto física quanto mental.

Temos essa demanda, pois, como explicado, o tipo de hospital que analisamos nesta tese tem como uma das principais características a longa internação dos pacientes, muitos deles com histórico de abrigamento em instituições médicas e, no caso do Complexo Hospitalar do Juquery, essa internação chega a ser superior a 30 anos, sem previsão de alta, o que implica que será neste espaço que passarão o restante de suas vidas.

Para chegarmos à concepção de uma tipologia ideal para um hospital com essas características, fizemos um estudo da evolução das construções hospitalares e verificamos a constante evolução de dois fatores: o entendimento da doença em relação ao indivíduo e a sociedade e o desenvolvimento tecnológico. No entanto, o espaço hospitalar só passou a comportar uma ambiência terapêutica quando o projeto arquitetônico não tinha mais a função de abrigar tecnologia ou gente, ou seja, uma "máquina de curar", mas passou a privilegiar a estadia do usuário e compreender que um melhor espaço condicionado à terapêutica empregada é suficientemente capaz de

diminuir o período de internação do paciente, implicando em vários aspectos positivos não só dos serviços voltados diretamente ao combate à doença como também em outros serviços secundários, como da administração hospitalar e a menor taxa de estresse do doente e da equipe médica/enfermagem.

Percebemos também que, do ponto de vista estrito da construção, a solução arquitetônica ideal para um hospital terapêutico deve privilegiar uma implantação mais respeitosa e harmônica com o terreno escolhido e esse deve ter dimensões que possam abranger com relativa folga todas as edificações que sejam necessárias para o bom funcionamento das atividades terapêuticas. Devemos enfatizar tal fato pois os prédios projetados deverão ser pensados com volumes mais horizontais do que verticais e, se não houver espaço para isso, a solução encontrada deverá dar vazão à grandes varandas ajardinadas com ampla vista para terrenos com vegetação, além da acessibilidade plena à todas as áreas do hospital.

Uma vez avaliado a contribuição do "estado da arte" sobre tipologia hospitalar, nos dedicamos aos elementos arquitetônicos e projetuais que definem um hospital terapêutico. Como afirmamos no começo, além de acreditarmos que edifícios hospitalares bem desenhados aumentam os níveis de satisfação dos usuários, eles podem melhorar significativamente os resultados de saúde do paciente.

Verificamos, através das pesquisas apontadas ao longo desse trabalho, que uma vez posto em prática um projeto arquitetônico com espaços que respeitem o paciente, a demanda de medicação analgésica pode cair até pela metade e nos hospitais psiquiátricos os níveis de agressão de paciente registrados diminuem de forma dramática.

De forma resumida, segue os elementos que encontramos em nossa pesquisa que são pertinentes de serem reafirmados.

- Design para dar aos pacientes a dignidade e a privacidade desejada, permitindo estarem sozinhos e estarem com os outros quando eles desejarem. Habilitá-los a controlar seus níveis de privacidade.
- Um bom projeto para dar aos pacientes, funcionários e visitantes não apenas a impressão de boa aparência ao edifício, mas que também forneça eficiência ao serviço atrelada ao conforto. Como verificamos, os pacientes que têm sensibilidade para com esse tipo de design se recuperam mais rapidamente
- Luz natural resulta em alterações químicas em nossos corpos que permitem aos nossos sistemas de auto-cura se recuperem mais efetivamente, por isso da preocupação com que os projetos arquitetônico para esse tipo de hospital leve sempre em conta o uso da iluminação solar controlada;
- Design para dar aos pacientes, visitantes e funcionários o contato com a natureza – considerando que é ideal a permissão do acesso físico. A visualização da natureza é comprovadamente terapêutica. Plantio interno e até mesmo fotos ou pinturas podem ajudar de forma significativa quando o acesso ao ar livre não é possível ou razoável.
- Além de proporcionar aos pacientes internados o conforto ambiental (como afirmado logo acima) é importante que ele tenha o controle sobre esse conforto. Como verificamos os serviços de saúde são lugares notoriamente ruidosos e, portanto, se permitirmos aos pacientes o controle de luzes nas cabeceiras do leito, persianas, cortinas e portas, isso será realmente eficaz na redução dos níveis de estresse.
- Vimos a importância de criar espaços que tenham “legibilidade espacial”, fazendo com que as pessoas possam entender o funcionamento e a dinâmica da circulação e poderem encontrar o seu caminho dentro do edifício. Verificamos que nós nos movemos utilizando o nosso próprio mapa mental do mundo e lugares "confusos" nos impedem de construir esse mapa, adicionando novos níveis de estresse. Devemos projetar de modo que haja alguma hierarquia no espaço, para que lugares públicos e privados sejam claramente demarcados, de modo que as entradas e saídas sejam óbvias.
- O uso a arte para fornecer distração – ela pode ser utilizada através de pinturas, esculturas e afins, mas sempre dando privilégio a temas sobre a natureza em

detrimento a arte abstrata que exija do paciente um esforço mental para decifrar o seu significado.

Neste momento devemos comentar sobre como o conjunto edificado no Complexo Hospitalar ajudou no desenvolvimento de um programa de necessidades que poderá ser usado de forma ampla e não só em nosso objeto específico. O fato das edificações projetadas por Ramos e por Ralph seguirem a lógica pavilhonar, a despeito da evolução da tipologia hospitalar ter apontado no século XX para a verticalização dos serviços, isto foi um fator importantíssimo para a criação de nosso Hospital de Retaguarda e Reabilitação Física fosse determinada naquele local. O Juquery vinha sendo negligenciado pelo poder público em sua manutenção e modernização justamente por ter 100% de suas edificações em pavilhões horizontais (nos mais variados tipos e formatos) que tornava custoso um investimento em sua recuperação.

É óbvio que essa situação não se deveu apenas à questão arquitetônica do Complexo, mas principalmente pela reavaliação dos serviços médicos ali prestados. Como vimos, com o movimento antimanicomial instaurado no Brasil desde a década de 1980, grandes hospitais psiquiátricos criados ainda com a concepção de laborterapia no campo sofreram grandes questionamentos em relação à sua funcionalidade, pois muitos haviam já há muito tempo deixado a terapêutica rural e haviam se tornado grandes depósitos de pessoas.

O Juquery foi exemplo desse descaso e durante boa parte dos anos de 1990 até recentemente, a Instituição fez uma grande reavaliação de seus métodos e terapias, culminando na desinternação e/ou transferência de mais de 1500 pacientes psiquiátricos que se encontravam abandonados ainda neste período. Além disso, tínhamos em

funcionamento desde 1980 o hospital de clínicas de Franco da Rocha e, como vimos, encontrava-se acomodado em pavilhões psiquiátricos de forma precária.

As sucessivas reformas e adaptações espaciais que esse hospital sofreu ao invés de melhorar tanto as condições da acomodação dos pacientes quanto a qualidade dos serviços prestados pela equipe médica e da enfermagem, acabou por criar um espaço confuso, com condições ambientais precárias se assemelhando em muito a uma colcha de retalhos. Tal situação levou à conclusão de que para se ter um serviço médico de qualidade seria necessário a construção de um novo edifício que não repetisse os mesmos erros do passado pavilhonar, mas que estivesse atrelado a uma arquitetura hospitalar contemporânea.

O que fazer, então, com o legado arquitetônico da Instituição? Essa questão foi extensivamente avaliada tanto em nossa dissertação de mestrado como agora, e a inserção de um serviço médico-hospitalar voltado para a recuperação de pacientes que exijam um maior tempo de internação e uso intensivo de vários tipos de fisioterapias para que retornem à uma vida plena e independente acabou sendo considerada como um elemento principal para a nova fase da Instituição.

Para que chegássemos a esta conclusão foram necessárias várias visitas em serviços públicos parecidos e destacamos entre eles o hospital Arnaldo Pezzutti que também apresenta uma ala para pacientes de Retaguarda e Reabilitação Física, além de análises feitas em projetos similares europeus executados recentemente, nos quais verificamos que tal serviço, apesar de já apresentar algumas soluções e espaços de relevância, ainda carece de uma conceituação mais clara de sua arquitetura e serviços a serem prestados.

Definitivamente, constatamos ao longo deste estudo que um Hospital de Retaguarda voltado a leitos psico-geriátricos não pode ser comparado com lares e asilos

de idosos que comumente podemos encontrar nas cidades brasileiras. Duas questões permitem diferenciar tais serviços: a existência de todo um aparato de reabilitação física e equipe médica preparada para a recuperação do paciente e a existência de leitos de outros tipos de doenças que podem ser atendidos neste espaço de cura. Porém, principalmente, a possibilidade de alta médica após o período de convalescência é o grande diferencial, já que a perspectiva de abandono e de deterioração da saúde de um idoso internado em um lar ou asilo é real.

Ainda seguindo esse raciocínio, a grande contribuição da tese foi a criação de um programa de necessidade que serve de referência fundamental para a execução de um projeto arquitetônico para Hospitais de Retaguarda que considerem a ambiência hospitalar como ferramenta para a aceleração da recuperação do paciente. É importante frisar nesta etapa final que talvez o diferencial encontrado na proposta do Juquery seja difícil de se reproduzir, principalmente quando pensamos na quantidade de espaço necessária para o assentamento de um projeto horizontal harmonizado com natureza à sua volta e na existência de edifícios (históricos ou não) com grandes qualidades arquitetônicas que possam abrigar parte dos serviços em completa simbiose com as novas construções.

No entanto, é possível destacar elementos importantes para a qualidade espacial que podem ser reproduzidos nas mais diferentes situações e terrenos e dos quais fizemos uso no projeto de nosso Hospital de Retaguarda de forma bem adaptável à realidade encontrada. Afinal, a arquitetura tem como principal função abrigar não apenas a humanidade e as suas mais variadas formas de ocupação, mas dar sentido a, e ter sensibilidade com, o usuário do espaço, seja ele terapêutico ou apenas de uma simples residência. A arquitetura de qualidade se referencia sempre à vida de seus usuários e se

perpetua no tempo, mesmo com as mudanças que se anunciam ao longo da trajetória da sociedade.

Arquitetura pode sim contribuir para a recuperação dos pacientes internados em hospitais com histórico de longa permanência na medida em que pode lhes devolver a identidade (perdida ao longo desse período de internação), fornecer condições para a compreensão de sua doença e como encontrar forças para derrotá-la, além de garantir uma solução espacial que seja agradável e funcional à equipe médica e à enfermagem ao longo da intervenção terapêutica.

BIBLIOGRAFIA

- ACKERMAN, B.; SHERWONIT, E.; FISK, W. Reduced incidental light exposure: Effect on the development of retinopathy of prematurity in low birth weight infants. *Pediatrics*, 83(6), 1989: 958–962.
- AMORA, A. A. Utopia ao avesso nas cidades muradas da hanseníase: apontamentos para a documentação arquitetônica e urbanística das colônias de leprosos no Brasil. *Cadernos de História da Ciência*, Instituto Butantan vol. V (1), 2009.
- ANELLI, R. L. S. Arquitetura e cidade na obra de Rino Levi. *Espaço e Debates* no. 40, 1997.
- ANTUNES, J. L. F. Por uma Geografia Hospitalar. *Tempo Social* I, 1989.
- BACHELARD, G. *A poética do espaço*. Trad. Antônio da Costa Leal e Lúcia do Valle Santos Leal. Coleção Os Pensadores XXXVIII, Editora Abril S.A. 1974.
- BAEHR, E., FOGG, L. F., EASTMAN, C. I. Intermittent bright light and exercise to entrain human circadian rhythms to night work. *American Journal of Physiology*, 277, 1999: 1598–1604.
- BATISTELLA, C. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. In: VA. *O território e o processo saúde-doença*. Rio de Janeiro: EPSJV / Fiocruz, 2008. Disponível em http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/index.php?area_id=2&id=6&arquivo=livros_sub_capitulos&livro_id=6. Acessado em 12/03/13.
- BATISTELLA, C. Saúde, doença e cuidado: complexidade teórica e necessidade histórica. In: VA. *O território e o processo saúde-doença*. Rio de Janeiro: EPSJV / Fiocruz, 2008. Disponível em: http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/index.php?area_id=2&id=6&arquivo=livros_sub_capitulos&livro_id=6. Acessado em 12/03/13.
- BAYO, M. V., GARCIA, A. M.; A. GARCIA. Noise Levels in an Urban Hospital and Workers' Subjective Responses. *Archives of Environmental Health*, 50, 1995: 247-251.
- BEAUCHEMIN, K. M., & HAYS, P. Sunny hospital rooms expedite recovery from severe and refractory depressions. *Journal of Affective Disorders*, 40(1-2), 1996: 49-51.
- BEGEMANN, S. H. A., VAN DEN BELD, G. J., & TENNER, A. D. Daylight, artificial light and people in an office environment: Overview of visual and biological responses. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 20(3), 1997: 231–239.
- BENCHIMOL, J. L. *Manguinhos do sonho à vida*. A ciência na Belle Époque. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz - Fiocruz, 1990.
- BERG, S. Impact of Reduced Reverberation Time on Sound-induced Arousals during Sleep. *Sleep* 36, 12, 2013.

- BUILDING AND ARCHITECT INFORMATION: Maggie's Dundee. Disponível em: <http://www.maggiescentres.org/dundee/building.html>
- CAMPOS, E. de S. Historia do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina de São Paulo. *Revista Médica Social*, ano II, n.17, 1944: 55-58.
- CAMPOS, E. de S. *História e evolução dos hospitais*. Ministério da Saúde, Departamento Nacional de Saúde, Divisão de organização hospitalar, 1965.
- CAMPOS, E. Hospitais paulistanos: dos século XVI ao XIX. *Informativo do Arquivo Histórico de São Paulo* 6, n. 29, 2011. Disponível em: <http://www.arquivohistorico.sp.gov.br>. Acessado em Junho de 2011.
- CAMPOS, Eudes. Arquitetura paulistana sob o Império. 1997. Tese de doutorado em arquitetura – FAU USP, São Paulo.
- CARDOSO, V. L. *A margem da arquitetura grega e romana e Princípios gerais modernos de hygiene hospitalar*. Rio de Janeiro: Typographia do Anuário do Brasil, 1927.
- CISNEROS, Alfredo Plazola; ANGUIANO, Alfredo Plazola. *Arquitectura habitacional*. Editora Limusa, México, 1978.
- CHAPIN. Some Housing Factors Related to Mental Hygiene. *American Journal of Public Health* 41, 1951: 839-845.
- CHOMBART DE LAUWE, P. H., *Famille et habitation. Sciences humaines et conception de l'habitation*, Paris, Editions du CNRS, 2e éd. 1967.
- CLEMESHA, M. R. *A nova imagem do hospital: subsídios e diretrizes para o projeto arquitetônico*. Dissertação de Mestrado, FAU-USP, 2003.
- COHEN, S., TERRELL, D. A. J.; A. P. SMITH. Psychological stress and susceptibility to the common cold. *New England Journal of Medicine*, 325, 1991: 606- 612.
- COLIN, S. *Uma introdução à arquitetura*. Rio de Janeiro, RJ; Editora UAPÊ, 2002.
- COSTA, R. G.-R. Arquitetura Hospitalar em São Paulo. In: MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora, 2011.
- DA SILVA, I. R. *Preservação do Juquery: território e arquitetura*. Pós-doutorado defendido na Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, 2012.
- DA SILVA, P. A. *Diretoria de Assistência a Psicopatas do estado de São Paulo*: Documentário organizado pela Instituição de Assistência Social ao Psicopata, 1943.
- DE BOTTON, A. *A Arquitetura da Felicidade*. Trad. Talita M. Rodrigues. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2007.

- DE MINGO; SILVA, M. R. B. da. *História do HC*. Disponível em <http://www.hcnet.usp.br/historiahc/index.htm>
- DECRETO 40083/95 | Decreto nº 40.083, de 15 de maio de 1995. Organiza as Direções Regionais de Saúde, extingue 41 (quarenta e um) Escritórios Regionais de Saúde e dá providências correlatas. Disponível em: <http://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/173871/decreto-40083-95>
- DE JEAN, Joan E. *O século do conforto: quando os parisienses descobriram o casual e criaram o lar moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- DO REGO, D. P. S. *A arquitetura como instrumento medicinal: o papel terapêutico dos espaços da saúde na sua missão de curar e cuidar*. Dissertação de mestrado defendido no Instituto Técnico de Lisboa, 2012.
- EKERMAN, S. K. Um quebra-cabeça chamado Lelé. *Arquitextos* 64, 3, 2005.
- FILLER, M. Holland's Magic Mountain. *The New York Review of Books*, March 17, 2011. Disponível em: <http://www.nybooks.com/blogs/nyrblog/2011/mar/17/hollands-magic-mountain/>.
- FOUCAULT. *Microfísica do poder*. 6. ed. Rio de Janeiro, Graal, 1986.
- FUNDAÇÃO ROCKEFELLER. Disponível no URL: http://www.rockfound.org/about_us/about_us.shtml
- GATCHEL, R. J., BAUM, A., and D. S. KRANTZ. *An Introduction to Health Psychology (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill, 1989.
- GOFFMAN, E. *Manicômios, prisões e conventos*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1999.
- HARRIS, D. *Environmental quality and healing environments: A study of flooring materials in a healthcare telemetry unit*. Doctoral dissertation, Texas A&M University, College Station, 2000.
- HERMAN HERTZBERGER PROJECTS. Disponível em: http://www.architectureweek.com/2012/0704/design_2-1.html.
- HERTEZBERGER, H. *Lições de arquitetura*. Trad. Carlos Eduardo Lima Machado. 2.^a edição, São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- HILTON, B. A. Noise in Acute Patient Care Areas. *Research in Nursing and Health*, 8, 1985: 283-291.
- HORSBURGH, C. R. Healing by design. *New England Journal of Medicine*, 333 (11), 1995: 735-740.
- HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ: História. Disponível em <http://www.hospitalalemao.org.br/hospital/Paginas/institucional/historia.aspx>

- HOSPITAL DAS CLÍNICAS da Faculdade de Medicina da Universidade de SP.
<http://www.icesp.org.br/Institucional/Sobre-o-Icesp/Vinculos/Hospital-das-Clinicas-da-Faculdade-de-Medicina-da-Universidade-de-SP/>
- HOSPITAL MATARAZZO, O. Disponível em:
http://www.preservasp.org.br/06_informativo_hospital_matarazzo.html.
- HUMANIZA SUS. Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4.^a Edição, 1.^a reimpressão. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília D.F. 2008.
- JENCKS, C.; HEATHCOTE, E. *The architecture of Hope: Maggie's Cancer Caring Centers*. London: Frances Lincoln Publishers Ltd. 2010.
- KALDENBURG, D. O. The influence of having a roommate on patient satisfaction. *Satisfaction Monitor*, January/February, 1999.
- KEEP, P.J.; JAMES, J.; M. INMAN. Windows in the intensive therapy unit. *Anesthesia*, 35, 1980: 257-262.
- LAMAS, J. M. R. G. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. 4^a ed. Lisboa, Calouste Gulbenkian, 2007.
- LATORRACA, GIANCARLO E RISSELADA, MAX. - A arquitetura de Lelé: fábrica e invenção. Editora IMESP, 2010.
- LEATHER, P., PYRGAS, M.; BEALE, D.; C. LAWRENCE. Windows in the workplace: sunlight, view, and occupational stress. *Environment and Behavior*, 30, 1997: 739-762.
- LEVI, RINO (1901 - 1965). In: *Enciclopédia Itaú Cultural de Artes Visuais*. Disponível em:
http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia_IC/index.cfm?fuseaction=artistas_biografia&cd_verbete=2437&%20cd_item=1&cd_idioma=28555
- LEVI, Rino. Planejamento de hospitais sob o ponto de vista do arquiteto. In: PRADO, Amador Cintra do; KARMAN, Jarbas B.; LEVI, Rino. *Planejamento de hospitais*. Milão: Edizioni Di Comunità, 1974.
- LIMA, João Filgueira Lima. *Arquitetura: uma experiência na área da saúde*. 1.^a ed., São Paulo. Editora Romano Guerra, 2012.
- MACHRY, H. S. *O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares*. Dissertação de mestrado defendida na faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, 2010.
- MASCARENHAS R. S. *Contribuição para o estudo da administração sanitária estadual em São Paulo*. Tese de livre-docência. São Paulo: Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP, 1949, p. 49.
- MCLAHAN. *A History of the Nuffield Provincial Hospitals Trust 1940-1990*. NPHT,

MEISEI Publication. Medical facilities: new concepts in architecture & design. Meisei Publications, 1994.

MIQUELIN, L. C. *Anatomia dos edifícios hospitalares*. São Paulo: CEDAS, 1992, p. 29.

MIURA. Verbetes 14. Faculdade de Saúde Pública. CD-Rom do livro MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora, 2011.

MOTA, A; MARINHO, M. G. S. M. C. *História da Psiquiatria: Ciência, práticas e tecnologias de uma especialidade médica*. São Paulo: USP, Faculdade de Medicina; UFABC, Universidade Federal do ABC: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2012.

MOTT et ali. Verbetes 31. Maternidade de São Paulo. CD-Rom do livro MOTT, Maria Lúcia e SANGLARD, Gisele (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora, 2011.

MOTT, M. L.; CAMPOS, E. Verbetes 19. Hospital Samaritano. CD-rom do livro MOTT, Maria Lúcia e SANGLARD, Gisele (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora, 2011.

MOTT, M. L.; GAGLIARDI, V. L. Verbetes 18. Hospital da Polícia Militar/ Museu da Polícia Militar. CD-Rom do livro MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora, 2011.

MOTT, M. L.; SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo. Instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora. 2011.

MOTT; THEODORO; MUNIZ. Verbetes 15. Hospital Alemão Osvaldo Cruz. CD-Rom do livro MOTT, M. L. e SANGLARD, G. (Orgs.). *História de saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808 - 1958)*. Barueri: Minha Editora, 2011.

NASCIMENTO, C. N. G.; LEMOS, P. C. P. *A Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: 95 anos de história*. Rev Med., 86(4), 2007: 232-42. Disponível em: http://medicina.fm.usp.br/gdc/docs/revistadc_129_232-42.864.pdf

NATIONAL patient satisfaction data for 2003. Press Ganey, 2003.

NEUFERT, Ernst. *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1995.

ODA, A. M. G. R.; DALGALARRONDO, P. *História das primeiras instituições para alienados no Brasil*. História, Ciências, Saúde v. 12, n. 3, 2005: 983-1010.

PARKER, D. L.; HODGE, J. R. Delirium in a coronary unit. *JAMA*, 201, 1976: 132-133.

- PENNA, A. C. M. *A influência do ambiente construído na promoção da saúde. O caso do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria*, Fiocruz/RJ. Dissertação de mestrado defendido na Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004.
- PEPONIS, J., ZIMRING, C., & CHOI, Y. K. Finding the building in wayfinding. *Environment & Behavior*, 22(5), 1990: 555-590.
- PIZZOLATO, P. P. B. A contribuição da arquitetura para o tratamento psiquiátrico no começo do século XX: a experiência França-Brasil. In: MOTA, A; MARINHO, M. G. S. M. C. *História da Psiquiatria: Ciência, práticas e tecnologias de uma especialidade médica*. São Paulo: USP, Faculdade de Medicina; UFABC, Universidade Federal do ABC: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2012, pp. 159-176.
- PIZZOLATO, P. P. B. *O Juquery: sua implantação, projeto arquitetônico e diretrizes para uma nova intervenção*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2008.
- PORTARIA Nº 106, DE 11 DE FEVEREIRO DE 2000. Institui os Serviços Residenciais Terapêuticos. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/27_Portaria_106_de_11_02_2000.pdf
- REVISTA SANTA CATARINA. Informativo do Hospital Santa Catarina no. 8, 2009. Disponível em: http://www.hsc.org.br/upload/portal_hsc/pt/Imprensa/revista_hsc/revistaStaCatarinav_8.pdf
- RICETTI, Teresa Maria. *Diálogos Domésticos- uma reflexão sobre o ambiente físico e a dinâmica familiar - primeiro caso psicótico*. Tese apresentada à Universidade Federal de São Paulo para obtenção de título de Doutor em Ciências. São Paulo. 2009.
- ROCHA, Franco da. *Asilo-Colônia de Alienados de Juquery, Su Organización y Ventajas*. Buenos Aires: Imp. Revista Nacional, 1902.
- SANCHEZ CASAS. De Drie Hoven Elderly Home (1972 – 1974) Slotervaart (Amsterdam) - Herman Hertzberger. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/137972725/Sanchez-Casas-Pablo-De-Drie-Hoven-Elderly-Home-1972%E2%80%931974-Slotervaart-Amsterdam-Herman-Hertzberger>
- SANTOS, M.; BURSZTYN, I. (Orgs.). *Saúde e Arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares*. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.
- SCHWEITZER, M. G. Healing Spaces: Elements of Environmental Design that Make an Impact on Health. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10 (Suppl. 1), S71-S83.
- SCLIAR, M. *Oswaldo Cruz & Carlos Chagas: o nascimento da ciência no Brasil*. São Paulo: Odisseus, 2002.

- SEGAWA, Hugo. *Clave de Sol: notas sobre a história do conforto ambiental*. Disponível em: <http://w.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.073/345>
- SEGAWA, Hugo. Casas de Orates. In; ANTUNES, Eleonora Haddad. *Psiquiatria Loucura e Arte: Fragmentos da História Brasileira*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.
- SEGRE. Hospitais. Arquitetura da linha da sombra. Reflexão acerca do papel da arquitetura hospitalar na história mundial. *Resenhas online* 139, ano 12, 2013. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/12.134/4607>.
- SILVA, A. C. P. *A Assistência a Psicopatas no Estado de São Paulo: Breve resenha dos trabalhos realizados durante o período de 1923 a 1937*. Office Graf. da Assistência a psicopatas de Juquery, 1945.
- SOUTHWELL, M. T.; G. WISTOW. Sleep in hospitals at night: Are patients' needs being met? *Journal of Advanced Nursing*, 21, 1995: 1101-1109
- TARELOW, G. Q. *Humores, choques e laboratórios: o Juquery administrado por Pacheco e Silva (1923 - 1937)*. Texto integrante dos Anais do XX Encontro Regional de História: História e Liberdade. ANPUH/SP – UNESP-Franca. 06 a 10 de setembro de 2010. Cd-Rom.
- TOLEDO, K. Sociedade civil organizada definiu surgimento de hospitais. *O Estado de São Paulo*, 31 de Dezembro de 2009.
- TOLEDO, L. C. M. Do hospital terapêutico ao hospital tecnológico: encontros e desencontros na arquitetura hospitalar. In: SANTOS, M.; BURSZTYN, I. *Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares*. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.
- TOLEDO. *Feitos para curar. Arquitetura hospitalar e processo projetual no Brasil*. Rio de Janeiro: ABDEH, 2006.
- TRAMONTANO, M. *Espaços Domésticos Flexíveis, notas sobre a produção da 'primeira geração de modernistas brasileiros'*. São Paulo: FAUUSP, 1993.
- TRAMONTANO, M. *Habitações, metrópolis e modos de vida: por uma reflexão sobre a habitação contemporânea*. São Paulo: Instituto dos Arquitetos do Brasil - SP / Secretaria de Estado da Cultura, 1998.
- TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Editora Difel, São Paulo, 1980.
- ULRICH, R. S. Effects of gardens on health outcomes: theory and research. In: C. C. MARCUS and M. BARNES (Eds.), *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley, 1999: 27-86.
- ULRICH, R. S. Effects of health facility interior design on wellness: theory and scientific research. *Journal of Health Care Design*, 3, 1991: 97-109

- ULRICH, R. S. Evidence based environmental design for improving medical outcomes. Proceedings of the conference, *Healing By Design: Building for Health Care in the 21st Century*. Montreal: McGill University Health Centre, 2000: 3.1-3.10
- ULRICH, R. S. How design impacts wellness. *Healthcare Forum Journal*, 20, 1992: 20-25
- ULRICH, R. S. Human responses to vegetation and landscapes. *Journal of Environmental Psychology*, n. 13, p. 29-44, 1986.
- ULRICH, R. S., Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes. *DCHP*. 2000.
- VAN DER PLOEG, H. M. Stressful medical events: A survey of patients' perceptions. In: S. MAIES, C. D. SPIELBERGER, P. B. DEFARES & I. G. SARASON (Eds.), *Topics in Health Psychology*. New York: John Wile, 1988.
- VASCONCELOS, R. T. B. *Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior*. Dissertação de mestrado apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.
- VERDERBER, S. Dimensions of person-window transactions in the hospital environment. *Environment and Behavior*, 18, 1986: 450-466.
- WAGENAAR, Cor. *The Architecture of Hospitals*. Amsterdam. Nai Publishers, 2006.
- WILMOTT, M. The effect of a vinyl floor surface and carpeted floor surface upon walking in elderly hospital inpatients. *Age and Aging*, 15, 1986: 119-120.
- YINNON, A. M. et ali. Quality of Sleep in the Medical Department. *BJCP*, 46 (2), 1992: 88-91.