



UFRJ

HOSPITAL MUNICIPAL LOURENÇO JORGE:

Um estudo sobre a contribuição da arquitetura para o processo terapêutico

**Renata Sousa Couto**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, Linha de pesquisa Projetos Arquitetônicos de Ambientes de Atenção à Saúde.

Orientador:

Prof. Mauro César de Oliveira Santos, Dr.

Rio de Janeiro

Março de 2009

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

HOSPITAL MUNICIPAL LOURENÇO JORGE:

Um estudo sobre a contribuição da arquitetura para o processo terapêutico

Renata Sousa Couto

Orientador:

Prof. Mauro César de Oliveira Santos, Dr.

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, Linha de pesquisa Projetos Arquitetônicos de Ambientes de Atenção à Saúde.

Aprovada por:

Prof. Mauro César de Oliveira Santos, Dr. (Orientador)

Prof. Fábio Bitencourt, Dr.

---

PROARQ / FAU / UFRJ

Prof<sup>a</sup>. Ivani Bursztyn, Dr<sup>a</sup>.

---

Prof. Walter Vieira Mendes Júnior, Dr.

---

PROARQ / FAU / UFRJ

---

ENSP / FIOCRUZ

Rio de Janeiro

Março de 2009

Couto, Renata Sousa.

Hospital Municipal Lourenço Jorge: Um estudo sobre a contribuição da arquitetura para o processo terapêutico / Renata Sousa Couto. - Rio de Janeiro: UFRJ/ FAU / PROARQ, 2008.

xi, xxf.: il.; 29,7 cm.

Orientador: Mauro César de Oliveira Santos

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ PROARQ/ Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2009.

Referências Bibliográficas: f. xx-xx.

1. Arquitetura. 2. Saúde. I. Santos, Mauro César de Oliveira. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura. III. Título.

## AGRADECIMENTOS

À Kurt Bergan pelo amor e carinho sempre.

À minha família pelo carinho e compreensão:  
Teresa de Jesus Sousa Couto, Ronald Barroso do Couto,  
Paula Sousa Couto e Ricardo Sousa Couto.

Ao Prof. Mauro Santos e Prof<sup>a</sup>. Ivani Bursztyn  
Por me apresentarem *os caminhos da humanização*.

Aos membros da banca: Prof. Fábio Bitencourt e Prof. Walter Mendes.

Aos amigos do Espaço Saúde  
Pela amizade de todos esses anos.

Ao Arquiteto Mário Ferrer pelas maravilhosas contribuições.

À Assessoria de Engenharia e Obras – AEO – SMS – RJ.

Ao Engenheiro Cléo Pais de Barros pelas histórias e amizade.

Aos funcionários e usuários do Hospital Municipal Lourenço Jorge.

Aos profissionais entrevistados.

## RESUMO

### HOSPITAL MUNICIPAL LOURENÇO JORGE:

Um estudo sobre a contribuição da arquitetura para o processo terapêutico

Renata Sousa Couto

Orientador:

Prof. Mauro César de Oliveira Santos, Dr.

O século XX representou a ascensão do modelo centrado na tecnologia médica. Os hospitais durante muitos anos refletiram em seus espaços a supremacia desta tecnologia com ambientes funcionais, que privilegiavam a crescente incorporação de equipamentos médicos, porém muitas vezes frios e desumanos. Em oposição a este cenário, surgem novos modelos de atenção a saúde onde o paciente passa a ser o foco e não mais a tecnologia. Atualmente, pesquisas científicas vêm demonstrando que determinados elementos do projeto podem influenciar positivamente o processo terapêutico do paciente. Assim, o projeto de uma unidade de saúde deve considerá-los de forma a promover espaços mais condizentes com os modelos atuais e conseqüentemente com a humanização.

Este trabalho apresenta um estudo do Hospital Municipal Lourenço Jorge no Rio de Janeiro e sua contribuição ao processo terapêutico. Para esta pesquisa foram realizadas entrevistas, questionários e análise do projeto de forma que fosse possível identificar a contribuição do espaço na recuperação de pacientes.

Constatou-se que alguns elementos do projeto como sua tipologia pavilhonar térrea, integração com o exterior, visão da natureza, uso de jardins, entre outros, são aspectos que promovem a redução do estresse e a recuperação mais rápida do paciente.

Com este trabalho foi possível verificar que o projeto de arquitetura se coloca como poderosa ferramenta para o processo terapêutico e com isso promover recomendações para futuros projetos de unidades de saúde.

## ABSTRACT

### HOSPITAL MUNICIPAL LOURENÇO JORGE:

Um estudo sobre a contribuição da arquitetura para o processo terapêutico

Renata Sousa Couto

Orientador:

Prof. Mauro César de Oliveira Santos, Dr.

The 20th century represented the ascent of the model centered on medical technology. The hospitals for many years reflected in your spaces the supremacy of this technology with functional environments, that favored the increasing incorporation of medical equipments, however mostly colds e inhuman. In opposition at this scenario, emerge new healthcare models where the patient becomes the focus rather than the technology. At this moment, scientific researches are demonstrating that some elements of design may influence positively the therapeutic process of the patient. Thus, healthcare design must consider them in order to promote spaces more suitable with the new models and consequently with humanization.

This work presents a study of "Hospital Municipal Lourenço Jorge" in Rio de Janeiro and your contribution for the therapeutic process. For this research were made interviews, questionnaires and design analysis in order to make possible identify the contribution of the space in patient recovery.

It was found that some elements of their design such as your pavilion ward design, connection to exterior, nature views, gardens use, and others, are aspects that mitigate stress and promote more quickly the patient recovery.

With this work was possible to verify that the design is a powerful tool for the therapeutic process and herewith promote suggestions for future healthcare designs.

## SUMÁRIO

---

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 – HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO E DO AMBIENTE: NOVOS PARADIGMAS .....	8
1.1 Retrospectiva Histórica da Arquitetura de Saúde .....	9
1.2 Humanização - Os Primeiros Conceitos .....	18
1.3 Tendências Projetuais .....	24
1.4 Humanização: Estado do Conhecimento .....	27
CAPÍTULO 2 – HOSPITAL MUNICIPAL LOURENÇO JORGE .....	40
2.1 A Origem do Hospital Municipal Lourenço Jorge.....	41
2.2 O Lourenço Jorge Hoje.....	60
CAPÍTULO 3 – INVESTIGAÇÕES DA HUMANIZAÇÃO NO LOURENÇO JORGE .....	118
3.1 Metodologia .....	119
3.2 Apresentação dos Resultados .....	125
3.2.1 Questionários.....	125
3.2.2 Entrevistas .....	135
3.3 Discussão dos Resultados .....	148
CAPÍTULO 4 – RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES .....	160
BIBLIOGRAFIA.....	167
ANEXOS .....	174



## ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1 – Salão para pacientes – Asklepieion de Epidauros .....	10
Figura 2 – Asklepieion de Pergamon (atual Bergama, Turquia) onde A, salão para pacientes; B1 e B2, latrinas; C, templo; D, quarto do imperador; E, estádio e F, salão de tratamento. ....	10
Figura 3 – Hospital militar romano. Planta e Perspectiva.....	10
Figura 4 – Enfermaria do St. John’s Hospital .....	11
Figura 5 – Monastério de Cluny .....	12
Figura 6 – Planta do Hôtel Dieu com seus leitos .....	13
Figura 7 – Projeto radial de Poyet.....	14
Figura 8 – Projeto pavilhonar de Tenon e Poyet .....	14
Figura 9 – Grenwich District Hospital.....	17
Figura 10: Bloco Administrativo.....	49
Figura 11: Bloco Cirúrgico .....	50
Figura 12: Bloco Ambulatorial e Pronto Atendimento .....	51
Figura 13: Bloco da Emergência e UTI.....	53
Figura 14: Bloco de Apoio Logístico / Técnico.....	55
Figura 15: Bloco de Internação .....	56

Figura 16: Bloco de Internação .....	58
Figura 17 – Corte transversal blocos ambulatório, UTI e apoio .....	59
Figura 18 – Corte transversal blocos de internação .....	59
Figura 19 – Fachada Principal (parte 1) .....	59
Figura 20 – Fachada Principal (parte2) .....	59
Figura 21 – Fachada lateral blocos de internação .....	59
Figura 22: Áreas de Planejamento de Saúde (AP's) e Regiões Administrativas .....	60
Figura 23 – Planta de Setorização do Hospital Municipal Lourenço Jorge .....	63
Figura 24 – Planta Humanizada Bloco A (parte1- projeto) .....	67
Figura 25 - Planta Humanizada Bloco A (parte1- atual).....	67
Figura 26 – Planta Humanizada Bloco A (parte2 - projeto) .....	69
Figura 27 - Planta Humanizada Bloco A (parte2 - atual) .....	69
Figura 28 – Planta Humanizada Bloco B (projeto) .....	71
Figura 29 - Planta Humanizada Bloco B (atual).....	71
Figura 30 – Planta Humanizada Bloco C .....	75
Figura 31 – Planta Humanizada Bloco C .....	75
Figura 32 – Planta Humanizada Bloco D.....	77

Figura 33 - Planta Humanizada Bloco D .....	77
Figura 34 – Planta Humanizada Bloco E/H .....	80
Figura 35 - Planta Humanizada Bloco E/H .....	80
Figura 36 – Planta Humanizada Bloco F .....	83
Figura 37 – Planta Humanizada Bloco F .....	83
Figura 38 – Planta Humanizada Bloco G .....	84
Figura 39 – Planta Humanizada Bloco J.....	85
Figura 40 - Planta Humanizada Bloco J .....	85
Figura 41 – Planta Humanizada Bloco K.....	89
Figura 42 - Planta Humanizada Bloco K.....	89
Figura 43 – Planta Humanizada Bloco L.....	91
Figura 44 - Planta Humanizada Bloco L .....	91
Figura 45 – Planta Humanizada Bloco M .....	94
Figura 46 – Planta Humanizada Bloco N .....	95
Figura 47 - Planta Humanizada Bloco P.....	95
Figura 48 – Planta de Setorização do Projeto de Paisagismo.....	98
Figura 49 – Jardim J2A – Entrada de Visitantes.....	99

Figura 50 – Detalhe construtivo da Namoradeira.....	100
Figura 51 – Jardim J2B – Curta Permanência para Entrada de Visitantes.....	102
Figura 52 – Jardim J2C – Jardim do Ambulatório .....	103
Figura 53 – Jardim J2D – Cantina e Capela.....	104
Figura 54 – Detalhe construtivo dos anjos .....	104
Figura 55 – Jardim J3A – Curta Permanência.....	106
Figura 56 – Detalhe construtivo das camas / solários.....	107
Figura 57 – Detalhe construtivo das cadeiras.....	107
Figura 58 – Jardim J8 (mesmo que J4A e J6) – Enfermarias (Blocos E, H e L) .....	112
Figura 59 – Jardim J5A (mesmo que J7) – Jardim entre blocos (E, H e L) .....	113
Figura 60 – Jardim J9 – Jardim do CTI .....	114
Figura 61 – Jardim J10 e J10’ – Necrotério e Centro Cirúrgico respectivamente.....	115
Figura 62 – Jardim J11 – Área dos Servidores. ....	116

## ÍNDICE DE IMAGENS

---

Imagem 1 – Instituto de Reabilitação de Chicago .....	16
Imagem 2: Foto Aérea do Hospital Lourenço Jorge e entorno imediato .....	61
Imagem 3: Foto Aérea do Hospital Lourenço Jorge.....	62
Imagem 4: Vista aérea de um dos pátios.....	64
Imagem 5: Vista da ligação entre blocos.....	64
Imagem 6: Vista de um dos pátios.....	64
Imagem 7 – Vista do jardim do bloco B .....	64
Imagem 8 – Vista da Enfermarias .....	72
Imagem 9 – Vista da área de jardim do bloco B .....	74
Imagem 10 – Vista interna de uma enfermaria.....	82
Imagem 11 – Vista do posto de enfermagem entre enfermarias.....	82
Imagem 12 – Sala de Cirurgia com janelas no Queen Sophia Hospital, Suécia.....	88
Imagem 13 – Sala de cirurgia do Hospital Lakeside, Omaha, EUA.....	88
Imagem 14 – Vista do CTI para o exterior .....	93
Imagem 15 – Vista do CTI para o exterior .....	94

Imagem 16 – Exemplar de Cassia Grande .....	101
Imagem 17 – Flores da Cassia Grande.....	101
Imagem 18 – Solário do Hospital da Rede Sarah de Belo Horizonte. ....	108
Imagem 19 – Solários circulares à esquerda no Hospital da rede Sarah de Fortaleza. ....	109
Imagem 20 – Solário Rede Sarah Rio de Janeiro (em construção).....	110
Imagem 21 – Acesso ao Solário Rede Sarah Rio de Janeiro (em construção) .....	110
Imagem 22 – Foto aérea Hospital Rede Sarah Rio de Janeiro .....	157
Imagem 23 – Visão da natureza e acesso ao exterior em um quarto de internação .....	162



A arquitetura de ambientes de saúde passou por grandes transformações no século XX visto que o próprio modelo de atenção à saúde vem sofrendo grandes transformações. A história do desenvolvimento da arquitetura de ambientes de saúde muito colabora no entendimento dos processos de transformação pelo qual estes espaços passaram.

Foi durante o período do Iluminismo que segundo Foucault em “O Nascimento da Clínica” que começam a surgir os primeiros hospitais que conjugam o tratamento das doenças com as descobertas científicas. Pois, anteriormente os hospitais se caracterizavam apenas por um local onde os doentes, principalmente aqueles sem família, eram depositados aguardando a morte. A partir do início do século XX, grandes descobertas revolucionaram a prática médica: a anestesia, o antibiótico, o raio-x, o microscópio, entre outras, culminando nos diversos equipamentos médicos para diagnósticos. Neste momento os hospitais se transformam em “máquinas de curar” onde a arquitetura se baseava em atender as necessidades das

“máquinas médicas”. O modelo de atenção à saúde aqui, baseado na tecnologia, leva a prática médica a focar na doença e nas inúmeras partes do corpo humano e não no paciente enquanto ser holístico, indivisível em seus componentes físico, psicológico e psíquico.

Diante da supremacia das descobertas da medicina, da tecnologia e dos conceitos modernos de planejamento baseado em racionalidade, novos edifícios são projetados retirando tudo o que é considerado supérfluo, excessivo. Este contexto leva a uma arquitetura desumana, onde o paciente não é visto como ser humano e sim como uma coleção de possíveis doenças, o paciente praticamente desaparece dando lugar à doença e a sua cura.

Entretanto diante do alto custo de um sistema de saúde centrado na tecnologia e muitas vezes de baixa resolutividade surgem novos modelos assistenciais buscando a participação de pacientes e seus familiares no processo de cura. A arquitetura responde a este momento com projetos que



incorporam a visão do paciente. No cenário internacional pode-se citar o PATIENT CENTERED DESIGN como uma nova forma de projetar, onde os edifícios deixam de apresentar uma arquitetura neutra para introduzir valores mais humanos, presentes no cotidiano das pessoas. O Brasil responde a este cenário com a adoção desde 2001 do PNHAH – Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar.

As questões relativas à arquitetura de ambientes de saúde e da capacidade dos espaços arquitetônicos em proporcionar o bem estar e possivelmente a cura de doenças vem sendo foco de constantes estudos nas áreas de saúde, humanas e nas ciências sociais aplicadas. O conceito de humanização vem gradativamente sendo inserido nos projetos de arquitetura de ambientes de saúde, e, diante deste novo enfoque, onde o paciente é entendido de forma holística e não mais como um conjunto de possíveis doenças a serem tratadas, novos estudos são necessários.

Hoje, pode-se observar que, mesmo diante dos novos conceitos amplamente debatidos na literatura nacional e internacional, que buscam implementar um modelo de atenção integral que estimule a cura e a autonomia dos pacientes, na prática, as soluções arquitetônicas, no Brasil, ainda se encontram vinculadas a conceitos e valores do passado, salvo algumas exceções. Apesar dos novos conceitos de arquitetura de saúde e dos novos modelos assistenciais atuais, a arquitetura muitas vezes ainda não consegue alcançar nos projetos esta transformação.

Pesquisas realizadas pelo grupo de pesquisa e projeto Espaço Saúde buscaram, por meio do estudo das Representações Sociais, entender este processo de mudança, assim como a resistência à mudança entre os usuários dos serviços de saúde (pacientes, acompanhantes e profissionais). Observou-se que os profissionais, apesar de um maior domínio da retórica, ainda tem dificuldades de objetivar o conceito de humanização como algo que transforma as relações entre provedores de cuidado e pacientes. De sua parte, os pacientes

têm ainda mais dificuldades e objetivam a humanização como o suprimento de sua necessidade por atendimento. Neste contexto, a concepção do espaço humanizado fica ainda muito restrita a aspectos decorativos, não contribuindo para uma efetiva transposição de modelo assistencial em que o paciente esteja mais empoderado.

Diante disso questiona-se: De que forma os projetos de arquitetura podem contribuir para a consolidação dos novos paradigmas?

Pesquisas científicas revelam que determinadas soluções de projeto contribuem na promoção da saúde. A relação entre soluções de projeto e saúde foi objeto de estudo da Escola de Medicina John Hopkins em 1998, que identificou mais de 85 estudos científicos publicados sobre o tema. Segundo Rubin, responsável pelo estudo, “existem evidências sugestivas de que aspectos do projeto de ambientes exercem efeitos significantes em resultados clínicos em pacientes” (Rubin et al., 1998). Esta pesquisa encontrou como resultado um percentual de 80% dos

estudos indicando uma relação positiva entre as características ambientais e os resultados clínicos de pacientes. Ulrich (2000) ao realizar revisão bibliográfica sobre o tema verifica que diversos elementos do ambiente podem influenciar positiva ou negativamente os resultados clínicos de paciente. Estes elementos foram identificados e listados conforme apresentado a seguir:

- *Ruído*; diversos estudos demonstram que o ruído no hospital está quase sempre acima dos padrões recomendados, principalmente em unidades de terapia intensiva, causando estresse em pacientes e funcionários além de insônia e aumento da pressão arterial;
- *Janela X falta de janela*; evidências do efeito negativo da falta de janelas pode gerar, principalmente em UTIs, aumento nas taxas de ansiedade, depressão e delírio se comparadas às unidades com janelas;

- *Quartos ensolarados;* Estudos apontam que a possibilidade de visão do paciente para o exterior ensolarado promovem resultados mais favoráveis;
- *Ocupação Múltipla X quartos individuais;* Além das questões que envolvem o controle da infecção hospitalar em quartos múltiplos também são levantados aspectos como privacidade e ruído excessivo;
- *Materiais de acabamento de piso,* Ao comparar carpetes com mantas vinílicas determinados pacientes, como idosos, se sentem mais confortáveis em pisos acarpetados;
- *Arrumação do mobiliário,* Estudos demonstraram que principalmente em áreas de espera e estar a prática comum de arrumação lado-a-lado não colabora na integração social dos usuários sendo mais favoráveis os mobiliários móveis organizados em pequenos grupos;
- *Outros fatores do ambiente;* além dos elementos apresentados acima pesquisas demonstram que fatores

como a presença de música, arte e natureza podem auxiliar na redução do estresse e ansiedade e assim colaborar na recuperação do paciente.

Diante da necessidade de projetos que atendam a contínua evolução tecnológica e ao mesmo tempo às questões de humanização torna-se necessário um estudo mais profundo dos espaços da arquitetura de saúde visando maior adequação dos mesmos aos novos paradigmas.

As experiências adquiridas com o grupo de pesquisa e projeto Espaço Saúde em convênio com a Secretaria Municipal da Saúde do Rio de Janeiro bem como sendo arquiteta desta, permitiram, através de avaliações do ambiente construído em hospitais da rede municipal e solicitações de projeto, observar que a maioria dos edifícios de saúde não incorpora os conceitos de humanização no projeto de arquitetura. Porém, o Hospital Municipal Lourenço Jorge, no Rio de Janeiro, se apresenta como uma unidade diferente dos demais hospitais da rede municipal no que tange aos conceitos de

humanização. E estes se refletem também em sua arquitetura, através do uso de elementos de projeto que, segundo pesquisas científicas já apresentadas, são capazes de contribuir para o processo terapêutico. Assim, o presente estudo pretende investigar a contribuição destes elementos e conseqüentemente do projeto de arquitetura deste hospital para o processo terapêutico. Pretende também buscar entender quais foram as questões que permeavam sua concepção e sua construção para que o mesmo refletisse estes conceitos.

Para tanto no primeiro capítulo buscou-se apresentar uma retrospectiva histórica da arquitetura de saúde demonstrando a evolução destes espaços ao longo da história. Estas transformações que tem princípio no campo da saúde e se refletem na arquitetura culminaram com o surgimento da Humanização do atendimento. Assim, este capítulo apresenta também os conceitos da Humanização do cuidado e do ambiente enfatizando as contribuições da arquitetura na recuperação dos pacientes através da análise das tendências

projetuais que incorporam estes conceitos. Foi realizado também revisão bibliográfica sobre o tema arquitetura hospitalar de forma a conhecer o estado da arte sobre o tema.

No segundo capítulo, apresenta-se o Hospital Municipal Lourenço Jorge localizado na Barra da Tijuca, Rio de Janeiro. Através da análise do projeto de arquitetura pretende-se investigar os elementos que o compõe e sua relação com os conceitos de humanização. Este capítulo se divide em duas partes sendo a primeira composta pelo primeiro projeto para o Hospital realizado na década de 80, porém não executado, e a segunda pelo projeto que efetivamente foi construído na década de 90.

O terceiro capítulo apresenta as investigações realizadas no Hospital. Na primeira parte estão apresentados os resultados encontrados na pesquisa, realizada através de questionários e entrevistas. A segunda parte apresenta as discussões desses resultados.

○ quarto capítulo apresenta recomendações e conclusões para futuros projetos de unidades de saúde.

CAPÍTULO 1 – HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO E DO AMBIENTE: NOVOS PARADIGMAS

---

Este capítulo pretende apresentar um panorama do tema Humanização e para isso foram definidos quatro subcapítulos. O primeiro deverá apresentar uma retrospectiva histórica da arquitetura de saúde, a partir de elementos ou marcos que representassem um período. Cabe ressaltar que este item não pretende apresentar toda a história da arquitetura de saúde, para este trabalho foram definidos alguns marcos que servirão de introdução as discussões que culminaram com o que se definiu por Humanização.

O segundo deverá apresentar os conceitos e o surgimento do tema Humanização do cuidado e do ambiente.

O terceiro apresenta os desdobramentos da Humanização nos projetos de arquitetura através de experiências de grupos de pesquisa, Universidades e escritórios de arquitetura que buscam a inserção dos conceitos de Humanização nos projetos de arquitetura.

Por fim, o quarto subcapítulo pretende demonstrar o estado da arte do tema humanização através das discussões acerca da arquitetura hospitalar.

### **1.1 Retrospectiva Histórica da Arquitetura de Saúde**

A antiguidade e a idade média ainda não possuíam as características do hospital atual. No período grego-romano os espaços de saúde eram construções dedicadas ao deus Asclépio (Esculápio), chamados Asklepieion estes templos consistiam em espaços terapêuticos onde sacerdotes cuidavam de pacientes, nesta época basicamente peregrinos, através de sonhos. As edificações eram retangulares e longitudinais com três paredes cegas e uma aberta com uma série de pilares a frente onde se podia ver o templo.

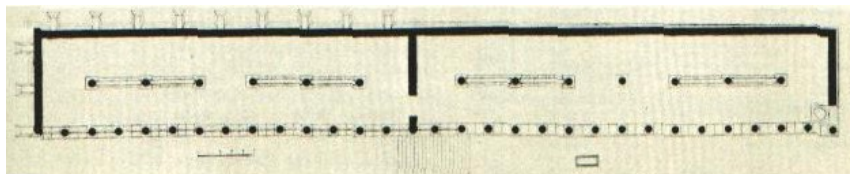


Figura 1 – Salão para pacientes – Asklepieion de Epidauros

Fonte: Thompson; Goldim, 1975.

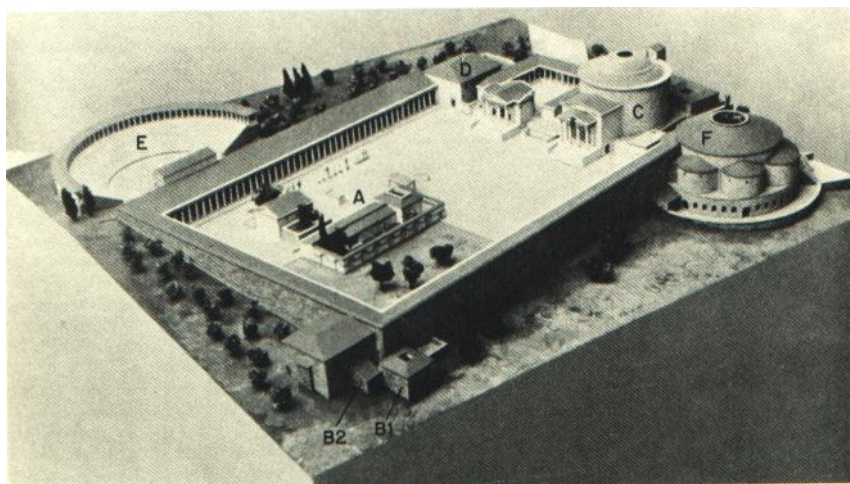


Figura 2 – Asklepieion de Pergamon (atual Bergama, Turquia) onde A, salão para pacientes; B1 e B2, latrinas; C, templo; D, quarto do imperador; E, estádio e F, salão de tratamento.

Fonte: Thompson; Goldim, 1975.

No período romano surgem os hospitais militares, construídos para atender a soldados, gladiadores e escravos. Com planta totalmente simétrica composta por quartos e demais ambientes de apoio eram construídos para aproximadamente 200 pessoas.

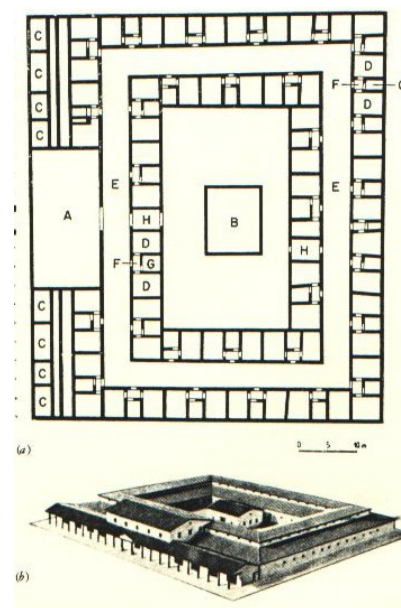


Figura 3 – Hospital militar romano. Planta e Perspectiva.

Fonte: Thompson; Goldim, 1975.



Com a ascensão do poder da igreja católica surgem os hospitais monásticos, construídos dentro da lógica de um mosteiro, onde monges ou freiras dedicam suas vidas para cuidar dos enfermos. O conjunto se constituía de Igreja, moradia dos monges, serviços, enfermarias e asilos, cemitério e etc. Estas instituições eram baseadas nas ações de misericórdia: alimentar os famintos; dar água a quem tem sede; vestir os despidos; dar abrigo aos desabrigados; visitar os doentes; visitar os prisioneiros e enterrar os mortos.

As enfermarias eram construções medievais com grandes dimensões e leitos distribuídos por toda a área.



**Figura 4 – Enfermaria do St. John's Hospital**

Fonte: Thompson; Goldim, 1975.

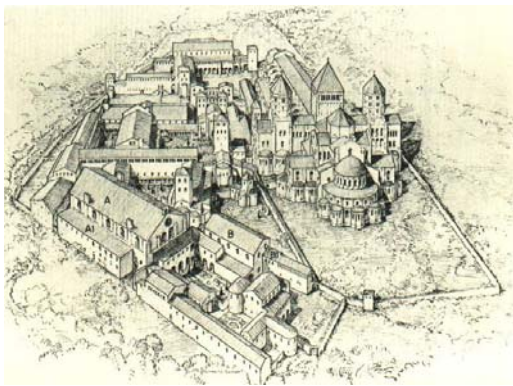
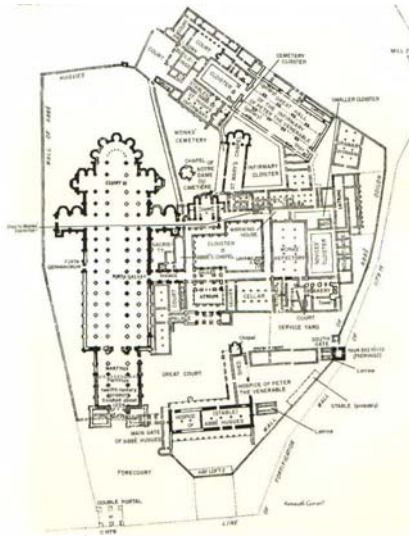


Figura 5 – Monastério de Cluny  
Fonte: Thompson; Goldim, 1975.

Porém é no século XVIII que se iniciam as discussões acerca da arquitetura hospitalar.

### A tipologia do hospital pavilhonar

Em fins do século XVIII o Hotel Dieu, maior hospital de Paris com 2600 leitos, já despertava discussões uma vez que  $\frac{1}{4}$  de seus pacientes faleciam quando da sua internação. Neste período acreditava-se que as doenças eram transmitidas pelos *miasmas* (ar contaminado) e o Hotel Dieu possuía espaços deteriorados, enclausurados, e os doentes permaneciam todos juntos, sem separação por tipo de doença.

*"It may seem a strange principle to enunciate as the very first requirement in a Hospital that it should do the sick no harm. It is quite necessary, nevertheless, to lay down such a principle, because the actual mortality in hospitals,*



envolvida com o processo de reforma, os projetos se caracterizavam pelas qualidades de saúde, não da medicina, mas de um ambiente que provesse ar puro. Os hospitais deveriam ser ventilados evitando-se assim o contágio de doenças. (WAGENAAR, 2006).

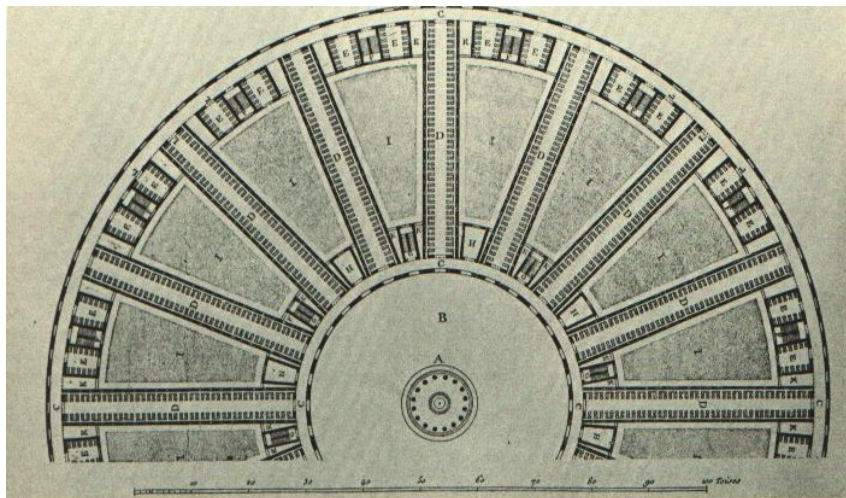


Figura 7 – Projeto radial de Poyet

Fonte: Thompson; Goldim, 1975.

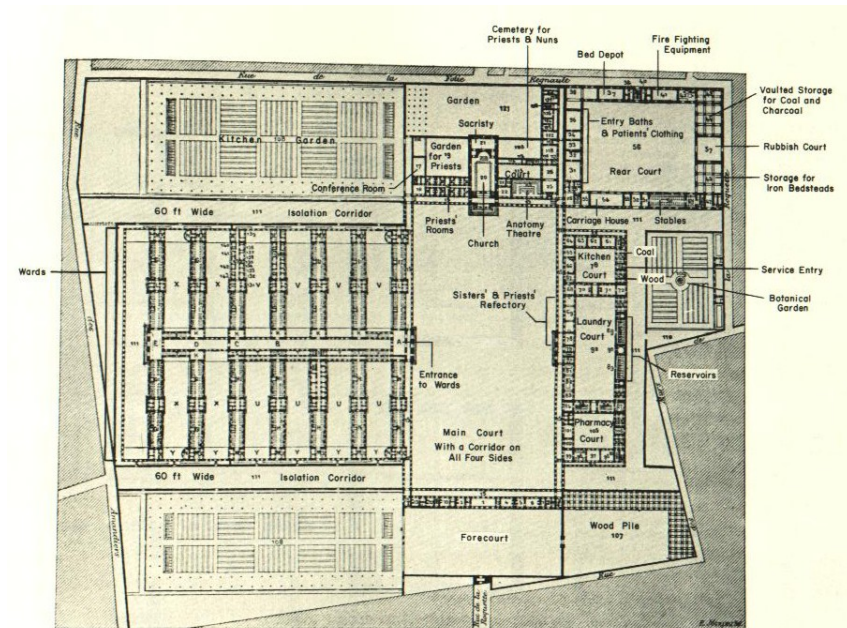


Fig. 142. Plan for a hospital of 1,200 beds for the sick and maternity cases, by Tenon and Poyet, 1787.

Figura 8 – Projeto pavilhonar de Tenon e Poyet

Fonte: Thompson; Goldim, 1975.

## As Enfermarias Nighingale

Mais de meio século após o incêndio do Hotel Dieu, Gauthier construiu o primeiro hospital pavilhonar, o Hôpital Lariboisière,

onde imperavam os conceitos de ar puro. O sucesso desta tipologia foi intensificado pelo trabalho de Florence Nighingale, que enquanto enfermeira durante a guerra da Criméia em 1850 desenvolveu importantes teorias acerca da arquitetura hospitalar. Este trabalho traria implicações para os próximos cem anos da arquitetura hospitalar. Suas diretrizes para reforma de hospitais continham aspectos como grandes dimensões nas enfermarias, as maiores possíveis, tamanho das janelas, posição das mesmas em relação aos leitos, sistemas de ventilação e aquecimento e no uso de cores e materiais de revestimento. Os hospitais deveriam ser edificações que promovessem a saúde como principal aspecto. Os princípios de Nighingale se baseavam em grande parte no uso abundante de luz natural no interior das enfermarias.

### **Séculos XIX e XX – A era das descobertas científicas**

Por volta de 1900 os efeitos benéficos da natureza se tornaram apenas secundários na concepção de hospitais e com o progresso da medicina o espaço arquitetônico, que era visto

como principal aspecto na cura, gradativamente perdeu importância.

Os pavilhões se transformaram em divisões por especialidades médicas apenas compartilhando as demais estruturas como cozinha, lavanderia, etc. O hospital se torna a primeira tipologia funcional (WAGENAAR, 2006).

O fim do século XIX e início do século XX foi marcado por descobertas que transformaram a prática médica e conseqüentemente os hospitais. É deste período a descoberta do raio x, da anestesia, das bactérias etc. Os hospitais se transformaram na vanguarda da ciência e tecnologia.

Em decorrência das descobertas no campo da infecção hospitalar, como as de Pasteur, os hospitais não precisavam mais ter como principal característica a ventilação natural, visto que não eram mais os miasmas os transmissores de doenças, mas sim as bactérias.

### **Os Hospitais Modernos**

Com os avanços tecnológicos, culminando com a criação de elevadores elétricos e de sofisticados sistemas de condicionamento do ar, possibilitou a introdução da tipologia de bloco em substituição à pavilhonar uma vez que já se dominavam as formas de transmissão de doenças e a tipologia pavilhonar já se encontrava bastante criticada em virtude das longas distâncias percorridas nos pavilhões. Os hospitais mono-blocos se caracterizavam por possuir grandes áreas no centro de cada pavimento sem iluminação e ventilação natural.

Os conceitos da arquitetura moderna são amplamente utilizados na construção de hospitais que aparecem sob a forma de grandes blocos, padronizados, estandardizados e buscando baixos custos para atender as necessidades da sociedade urbana crescente e da política do Welfare State.

Segundo Cor Wagenaar em “The Architecture of Hospitals” os hospitais se tornam edifícios projetados para atender às necessidades das “máquinas médicas”.



**Imagem 1 – Instituto de Reabilitação de Chicago**

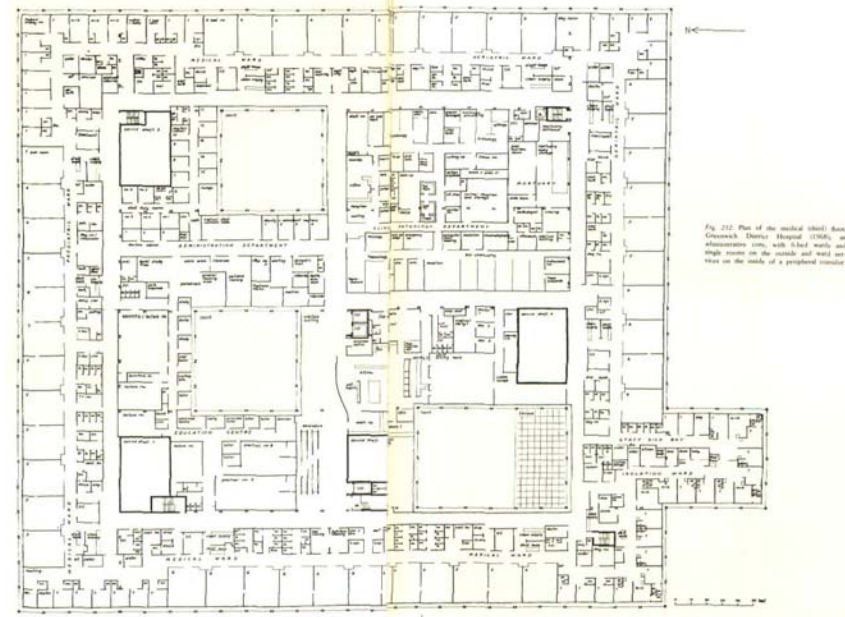
Fonte: Verderber; Fine, 2002.

A arquitetura moderna em conjunto com as práticas médicas conceberam espaços desumanos onde o paciente é visto como

uma coleção de possíveis doenças e sua cura, dominados pela tecnologia médica.

A arquitetura de ambientes de saúde busca, a partir deste momento, alternativas à fria e desumana atmosfera do “hospital máquina” moderno.

A arquitetura moderna do Estilo Internacional começa a ser criticada como edificações de caráter repetitivo que não consideram o usuário nem seu entorno.



**Figura 9 – Greenwich District Hospital**

Fonte: Thompson; Goldim, 1975.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Construído em 1968 este hospital deveria atender a uma demanda de aproximadamente 800 leitos em uma área de 30.000m<sup>2</sup>. Foram utilizadas as maiores tecnologias em sua construção como o sistema de ar condicionado que deveria atender a toda a área construída. Diante do alto custo de manutenção foi demolido em 2006.

Avaliando a história da arquitetura hospitalar pode-se afirmar que o século XX foi marcado pela ascensão e queda do modelo centrado na tecnologia médica. Diante da supremacia das descobertas da medicina, da tecnologia e dos conceitos modernos de planejamento baseado em racionalidade, novos edifícios são projetados retirando tudo o que é considerado supérfluo, excessivo. Este contexto leva a uma arquitetura desumana, onde o paciente não é visto como ser humano e sim como uma coleção de possíveis doenças, o paciente praticamente desaparece dando lugar à doença e a sua cura. Citando Munford, em um diferente contexto, porém demonstrando a visão do cientista diante dos valores humanos.

*“From the standpoint of the physical scientist, as scientist, life is non-existent, and the values of life are, if anything, merely accessory to the triumphs of*

*physical science.” (Munford, 1945, apud Wagenaar, 2006)*

Entretanto diante do alto custo de um sistema de saúde centrado na tecnologia e muitas vezes de baixa resolutividade surgem novos modelos assistenciais buscando a participação de pacientes e seus familiares no processo de cura.

## 1.2 Humanização - Os Primeiros Conceitos

### O Simpósio de São Francisco, EUA

As discussões acerca do tema Humanização do cuidado em saúde surgem em fins dos anos 50 influenciadas pelas teorias de Hierarquia de Necessidades de Abraham Maslow, que define uma pirâmide de necessidades de forma que as necessidades básicas do ser humano devem estar supridas para que as demais possam ser alcançadas.



Estas discussões culminaram em um simpósio sobre humanização em 1972<sup>2</sup> organizadas por um comitê que conduziu uma série de estudos para identificar práticas desumanizadoras na medicina e possíveis mudanças. O simpósio apresentou conceitos, causas e conseqüências da desumanização. Os artigos apresentados geraram o livro "Humanizing Health Care" organizado por Jan Howard e Anselm Strauss.

Howard, após estudos sobre o conceito de desumanização, apresenta onze práticas desumanizadoras.

- *Pessoas como coisas (Coisificação)* – redução do ser humano a algo reproduzível. Pessoas com necessidades estandardizadas. Ausência de sentimentos. "Thus, when people are defined as things, they are perceived as insensitive objects that psychologically, at least, do not exist all. This obviously influences their treatment."

---

<sup>2</sup> National Symposium on Humanizing Health Care, San Francisco, 1972.

- *Pessoas como máquinas: desumanização pela tecnologia* – devido aos avanços da tecnologia pacientes agudos podem ser vistos como extensões das máquinas (Ex. pacientes em Centros de Tratamento Intensivo). "Professionals responsible for them (*patients*) may spend more time adjusting parts of machines than parts of people"
- *Pessoas vistas como cobaias: Desumanização pela experimentação* – Obsessão por pesquisas que podem trazer conseqüências negativas aos pacientes.
- *Pessoas como problemas* – Pessoas são tratadas pela doença. Resultado de uma fragmentação e especialização, pacientes são vistos como somatórios de doenças. "The absence of reciprocity depersonalizes the patient because the relationship is frozen at the level prescribed by the provider."
- *Pessoas tratadas como inferiores: desumanização pela degradação* – Preconceitos de raça, sociais,

psicológicos e econômicos. Principalmente visto em instituições para doentes mentais. "Under continuous degradation (*mental*) patients gradually become institutionalized, totally accepting the values of the system and merging into a faceless mass that can be easily controlled."

- *Pessoas isoladas* – Despersonalização freqüentemente significa isolamento físico e psicológico. Principalmente visto em pacientes mentais e geriátricos.
- *Pessoas receptoras de baixos padrões de cuidado* – dar cuidado inferior por negligência, indiferença ou discriminação.
- *Pessoas sem escolhas* – Ausência de autonomia. Antítese de empoderamento dos pacientes.
- *Pessoas interagindo com icebergs* – Provedores de cuidado mantêm distância emocional dos pacientes.
- *Pessoas em ambientes estáticos, estéreis* – ambientes diferentes dos normais de forma que as pessoas se

sintam subtraídas de liberdade, senso de desenvolvimento e integralidade. Os espaços de saúde devem ser moldados às necessidades dos pacientes.

- *Pessoas que tem a preservação da vida negada* – Ato que determinam a vida como: aborto, eutanásia e desligamento de aparelhos respiratórios.

Segundo a autora o conceito de humanização parte da premissa de que seres humanos possuem necessidades biológicas e fisiológicas e o comportamento humanizado está orientado em atender a estas necessidades enquanto o desumanizado as destrói.

A autora propõe oito "necessárias e suficientes" condições para um cuidado humanizado e as separa em ideológicas, estruturais, afetivas e emocionais.

Dimensões ideológicas – cognições baseadas em definições de comportamento apropriado ao ambiente de cuidado.

- *Valor Inerente do ser humano* – Seres humanos são objetos de valor. Este conceito remete à idéia de que humanização é também um fator sociológico, que se mistura com noções de equidade, pois muitos provedores definem que determinadas pessoas merecem mais cuidado do que outros. O cuidado de saúde é um direito e não um privilégio.
- *Insubstituibilidade* – Seres humanos são diferentes de objetos inanimados, ou de animais e uns dos outros. São únicos e insubstituíveis. Os provedores devem considerar os fatores individuais do ser humano.
- *Caráter holístico do ser humano* – O ser humano é um somatório de questões fisiológicas e psicológicas. O paciente não deve ser visto como um problema, fragmentado, analisado por uma visão apenas.

Dimensões estruturais – interações entre provedor x consumidor.

- *Liberdade de ação* – Relações humanizadas são baseadas em liberdade de escolha. Seres humanos devem ter liberdade sobre seus destinos e não serem meramente objetos de ação.
- *Equidade de status* – Relações humanizadas envolvem equidade. Este conceito está ligado à reciprocidade de ações. Provedores devem tratar pacientes como gostariam de ser tratados e vice versa. Muitos provedores acentuam as diferenças entre eles e pacientes se expressando através de vocabulários científicos para consolidar sua posição superior.
- *Tomada de decisão compartilhada e responsabilidade* – Reflete a ideologia de que todos os pacientes tem direito, ou talvez o dever, de participar das decisões acerca de sua saúde.

Dimensões emocionais – fatores do comportamento humano.

- *Empatia* – Seres humanos tem a habilidade de simpatizar e se identificar com outros. Quanto mais se

comparam uns aos outros mais facilmente podem se colocar no lugar do outro.

- *Afeto, sentimentos positivos* – Seres humanos são depósitos de emoções. Provedores não devem conter sentimentos, pois podem dar a impressão de indiferença.

### ○ Planetree

Surgem novos modelos de cuidado dentre eles pode-se citar o Patient-Centered Care, que em 1978 através de Angelica Thieriot, após diversas experiências traumáticas em hospitais funda o Planetree. Esta organização propõe um novo tipo de hospital onde pacientes recebem cuidado em todos os níveis e são participantes ativos de seu tratamento.

○ Planetree possui os seguintes princípios:

- *Interações Humanas* – Seres humanos cuidando e servindo outros seres humanos. Provedimento de cuidado

personalizado para pacientes, familiares e entre os provedores.

- *Arquitetura e Design contribuindo na saúde e na cura* – O ambiente físico é vital no processo de cura do paciente, promovendo espaços que garantam a dignidade e individualidade dos pacientes, bem como para os provedores.
- *Importância da nutrição* – Reconhecida como parte essencial no processo de cura a nutrição hospitalar de prover aos pacientes alimentação de qualidade.
- *Empoderamento dos pacientes através da informação e educação* – Realização de conferências e provimento de materiais educativos para pacientes, familiares e comunidade sobre saúde e o cuidado médico.
- *Importância do suporte familiar, dos amigos e social* – Promoção da interação do paciente com a família e outros.

- *Incentivo à espiritualidade* – Promoção do contato de pacientes, familiares e equipe com seus sentimentos mais íntimos.
- *A importância do toque (massagem terapêutica)* – Promoção de massagens para pacientes, familiares e equipe como tratamento terapêutico.
- *Importância da Arte: nutrição para a alma* – Música, arte e trabalho de voluntários são estimulados no ambientes de cuidado.
- *Terapias complementares* – Meditação, aromaterapia, Reiki, acupuntura, etc. são oferecidas como alternativa as terapias convencionais.
- *Comunidades de Saúde* – Trabalho integrado com escolas, centros, igrejas e outros na promoção da saúde.

A arquitetura responde a este momento com projetos que incorporam a visão do paciente. No cenário internacional pode-se citar o PATIENT CENTERED DESIGN como uma nova

forma de projetar, onde os edifícios deixam de apresentar uma arquitetura neutra para introduzir valores mais humanos, presentes no cotidiano das pessoas.

O Planetree teve sua primeira unidade construída em 1985, projeto da arquiteta Rosalyn Lindheim, que dentre outros aspectos priorizou: acolher a família, amigos e parentes, valorizar o ser humano e não a tecnologia, ser flexível e possibilitar a personalização do cuidado a cada paciente, favorecer o contato com a natureza e a beleza.

O Brasil responde a este cenário com a adoção desde 2001 do PNHAH – Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. Os objetivos do programa são:

- *Difundir uma nova cultura de humanização na rede hospitalar pública brasileira.*
- *Melhorar a qualidade e a eficácia da atenção dispensada aos usuários dos hospitais públicos no Brasil.*

- *Capacitar os profissionais dos hospitais para um novo conceito de assistência à saúde que valorize a vida humana e a cidadania.*
- *Conceber e implantar novas iniciativas de humanização dos hospitais que venham a beneficiar os usuários e os profissionais de saúde.*
- *Fortalecer e articular todas as iniciativas de humanização já existentes na rede hospitalar pública.*
- *Estimular a realização de parcerias e intercâmbio de conhecimentos e experiências nesta área.*
- *Desenvolver um conjunto de indicadores de resultados e sistema de incentivos ao tratamento humanizado.*
- *Modernizar as relações de trabalho no âmbito dos hospitais públicos, tornando as instituições mais harmônicas e solidárias, de modo a recuperar a imagem pública dessas instituições junto à comunidade.*

### 1.3 Tendências Projetuais

Este item deverá apontar as tendências projetuais através de experiências de grupos e centros de pesquisa que buscam a inserção dos conceitos de Humanização nos projetos de arquitetura ou realizam pesquisas que apontem para a contribuição do projeto para o processo terapêutico. A escolha destes foi baseada na produção organizada e constante de material científico visto que mesmo com a crescente discussão acerca do tema poucas experiências se encontram divulgadas no campo da pesquisa e projeto.

- **O Grupo de Pesquisa e Projeto Espaço Saúde**

O grupo de pesquisa e projeto Espaço Saúde se constituiu em 2001 no Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Possui caráter interdisciplinar e busca estudar os conceitos de uma arquitetura comprometida com a saúde. Através de pesquisas científicas utilizando avaliações do ambiente construído e a Teoria das

Representações Sociais busca entender de que forma os usuários dos ambientes de saúde entendem a Humanização.

O grupo atua também na área de projeto de arquitetura através de um convênio de cooperação técnica com a Secretaria Municipal do Rio de Janeiro. Os trabalhos do grupo visam, através de uma equipe multidisciplinar, identificar as necessidades dos usuários, através de pesquisas, promovendo projetos consonantes com as discussões atuais de uma assistência de qualidade.

- **The International Academy for Design and Health (IADH)**

Organização interdisciplinar sem fins lucrativos dedicada à pesquisa sobre projeto, saúde e cultura.

Fundada por pesquisadores do Instituto Karolinska e Universidade Médica em Estocolmo em 1997 criou um fórum bi-anual internacional para promover a troca de informação,

conhecimento e de pesquisa acerca do tema arquitetura de ambientes de saúde.

A organização possui a missão de ser o principal fórum de diálogo entre pesquisadores, projetistas e indústria, promovendo projetos baseados em pesquisas científicas. Propõem modelos de projetos sustentados por valores psicológicos que promovam a saúde e o bem estar dos usuários.

A IADH possui os seguintes objetivos<sup>3</sup>:

- Estimular e desenvolver a pesquisa de alta qualidade nos campos de projeto, saúde, cultura e ciência;
- Fortalecer e promover a troca de resultados de pesquisas entre cientistas, profissionais da saúde,

---

<sup>3</sup> Informações obtidas no site da organização. Disponível em <http://www.designandhealth.com>. Acessado em 10 de fevereiro de 2008.

arquitetos, indústria, gestores e provedores de trabalhos particulares e públicos no mundo;

- Ser um defensor para a alta qualidade da pesquisa nas questões de projetos de saúde para escritórios, setor público e governos;
  - Desenvolver uma integrada e inovadora mistura de atividades educacionais, de pesquisa, de eventos, etc;
  - Ser verdadeiramente interdisciplinar e desenvolver a rede globalmente com acesso igual à pesquisadores, projetistas, governos e escritórios.
- **The Center for Health Design**

O Centro é uma organização de pesquisa que envolve profissionais de saúde e projeto e está liderando uma pesquisa para promover a qualidade da saúde através dos edifícios e de projetos de arquitetura.

A missão do Centro<sup>4</sup> é transformar os equipamentos de saúde - incluindo hospitais, clínicas, consultórios e tratamentos domiciliares – em espaços que curam, contribuindo para a saúde e promovendo resultados através do uso do “projeto baseado em evidências”.

A partir de 1988 os trabalhos apresentados no Symposium on Healthcare Design que acontece anualmente sob organização do Center for Health Design foram organizados e transformados no Journal of Healthcare Design. Esta conferência pioneira na área introduziu conceitos como: psiconeuroimunologia, projeto centrado no paciente (patient-centered design), ambientes que curam, projeto baseado em evidências, entre outros.

### **Projeto Baseado em Evidências**

---

4 Informações obtidas no site da organização. Disponível em <http://www.healthdesign.org>. Acessado em 10 de fevereiro de 2008



O projeto de saúde baseado em evidências é utilizado para criar ambientes que são terapêuticos, que produzem o envolvimento familiar, que são eficientes para o trabalho das equipes e restaurativos para funcionários sob estresse.

Um projetista baseado em evidências, junto ao cliente, toma decisões baseadas na melhor informação disponível a partir de pesquisas e avaliações de projeto. O pensamento crítico é necessário para desenvolver uma solução apropriada para o problema do projeto; o conjunto de informações raramente oferecerá a adequação perfeita à situação única do cliente.

Em última análise, o projeto de saúde baseado em evidências deve resultar em progressos na organização da clínica, na performance econômica, na produtividade, na satisfação do cliente e nas questões culturais.”<sup>5</sup>

---

5 HAMILTON, Kirk. The Four Levels of Evidence-Based Design Practice. FAIA, FACHA, HEALTHCARE DESIGN, Novembro de 2003.

## 1.4 Humanização: Estado do Conhecimento

O objetivo deste artigo é realizar uma breve revisão da literatura internacional sobre o tema *Arquitetura Hospitalar*, e através desta, compreender o Estado do Conhecimento, principais idéias e questões abordadas. Esta análise busca identificar o que vem sendo destacado sobre o tema *Arquitetura Hospitalar* ao longo dos anos. Desta forma foram levantados alguns questionamentos como: quais os principais enfoques verificados nos quatro diferentes anos? Já existem conceitos de humanização sendo discutidos antes da inauguração do hospital Lourenço Jorge? No ano de inauguração do hospital Lourenço Jorge quais eram as principais questões que estavam em discussão? Buscando responder a estes questionamentos foi escolhida a base de dados BIREME que abrange a produção científica em saúde da América latina e caribe. BIREME é um centro especializado da OPAS (Organização Panamericana em Saúde) estabelecido no Brasil desde 1967 que tem como objetivos “a promoção da cooperação técnica em informação científico-técnica em

saúde, com os países e entre os países da América Latina e do Caribe (denominada REGIÃO), com o intuito de desenvolver os meios e as capacidades para proporcionar acesso equitativo à informação científico-técnica em saúde, relevante e atualizada e de forma rápida, eficiente e com custos adequados.”<sup>6</sup>

A pesquisa realizada utilizou o termo *Arquitetura Hospitalar* na base Medline<sup>7</sup>, os resultados foram restringidos em apenas *artigos* e finalmente foram definidos quatro anos em quatro

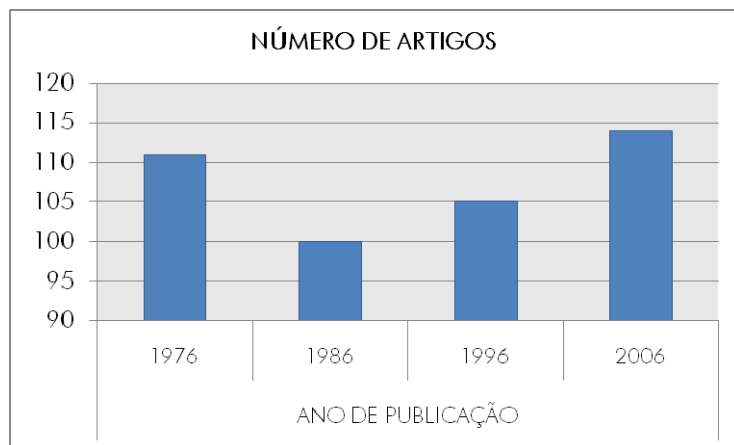
---

<sup>6</sup> Informações obtidas no site: [WWW.bireme.br](http://WWW.bireme.br). Acessado em 25 de outubro de 2008.

<sup>7</sup> Base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica produzida pela NLM, National Library of Medicine, USA, que contém referências bibliográficas e resumos de mais de 4000 títulos de revistas biomédicas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países. Contém aproximadamente 11 milhões de registros da literatura, desde 1966 até o momento que cobrem as áreas de: medicina, biomedicina, enfermagem, odontologia, veterinária e ciências afins. O conjunto disponível para consulta contém referências bibliográficas e resumos de 1999 a 2002 e é atualizado mensalmente. Disponível em <http://bases.bireme.br>.

diferentes décadas para análise. Foram escolhidos os anos de 1996, por se tratar do ano de inauguração do Hospital Lourenço Jorge, 1976, representando a década de lançamento do livro “Humanizing Health Care” que definiu os conceitos de humanização, 1986 representando a década em que o primeiro projeto para o Hospital foi concebido e por último 2006, 10 anos após a inauguração, o que possibilitou uma representação do estado da arte nos últimos anos.

Nos quatro anos analisados o número de artigos se mantém constante, apresentando 111 artigos em 1976, 100 em 1986, 105 em 1996 e 114 em 2006, conforme o gráfico 1.



**Gráfico 1 – Número de Artigos por ano de publicação**

Fonte: a autora, 2008.

O número de artigos por descritor ilustra bem as principais questões que estavam sendo tratadas nos diferentes anos. Cabe ressaltar que os artigos são classificados em mais de um descritor, mas ainda assim estes dados são capazes de representar bem o Estado da Arte nos anos escolhidos. Dentre os artigos encontrados buscou-se identificar aqueles que pudessem refletir questões voltadas às práticas de humanização. Para isso, foram feitas pesquisas na base de

periódicos Capes<sup>8</sup> e na internet buscando encontrar resumos ou os artigos na íntegra.

O ano de 1976 apresentou 111 artigos sobre o assunto arquitetura hospitalar, distribuídos em assuntos (descritores) que apresentam características mais técnicas ou de caráter administrativo conforme tabela a seguir. Estão apresentados os assuntos que obtiveram dois ou mais artigos.

<b>Tipo</b> 📊	<a href="#">Unidades de Terapia Intensiva</a> (4)
<a href="#">Artigo</a> (111)	<a href="#">Economia Hospitalar</a> (3)
<b>Assunto</b> 📊	<a href="#">Serviço Hospitalar de Emergência</a> (3)
<a href="#">Arquitetura Hospitalar</a> (111)	<a href="#">Planejamento Hospitalar</a> (3)
<a href="#">Salas de Cirurgia</a> (12)	<a href="#">Hospitais Universitários</a> (3)
<a href="#">Hospitais Psiquiátricos</a> (7)	<a href="#">Ambulatório Hospitalar</a> (2)
<a href="#">Administração Hospitalar</a> (6)	<a href="#">Recursos Humanos em Hospital</a> (2)
<a href="#">Unidades Hospitalares</a> (6)	<a href="#">Arquitetura</a> (2)

<sup>8</sup> Informações em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

<a href="#">Serviços Clínicos Hospitalares</a> (5)	<a href="#">Assistência Progressiva ao Paciente</a> (2)
<a href="#">Hospitais de Ensino</a> (5)	<a href="#">Radiologia</a> (2)
<a href="#">Administração Financeira</a> (4)	<a href="#">Escolas Médicas</a> (2)
<a href="#">Hospitais Especializados</a> (4)	
<b>Tabela 1 – Assuntos relativos aos artigos de 1976.</b>	
Fonte: WWW.bireme.com.br. Acessado em 19 de outubro de 2008.	

O assunto *Salas de Cirurgia* apresenta artigos voltados às questões do desenho e da construção de salas e centros cirúrgicos como: “Pre-fabricated modular operating theatres at Assaf-Harofeh Hospital”<sup>9</sup>, “The endless advantages of

<sup>9</sup> Toretz, MY. Pre-fabricated modular operating theatres at Assaf-Harofeh Hospital. Harefuah; 91(5-6): 136-8, 1976 Sep.

octogonal OR<sup>10,11</sup>, “Surgical units in modern hospital construction”<sup>12</sup> indicando questões de caráter mais técnico.

Artigos como “Accelerating the planning and construction process: tips from a developer”<sup>13</sup>, “Distribution of room size in hospitals”<sup>14</sup>, “The efficacy of ventilation systems in hospitals”<sup>15</sup> e “Air conditioning equipment in hospitals”<sup>16</sup> pressupõem dados

<sup>10</sup> OR: Abreviação de Operating Room.

<sup>11</sup> Overman, M. The endless advantages of octogonal OR. Dimensions in Health Services. 53(2): 39-40, 42, 1976 Feb.

<sup>12</sup> Tempo B; Zaffiri O; Azzolini C; Tobia E. Surgical units in modern hospital construction. Minerva Anestesiologica: 42(7-8): 555-64, 1976 Jul-Aug.

<sup>13</sup> McLaughlin, H. Accelerating the planning and construction process: tips from a developer. Trustee. 29(2): 22-4, 26, 1976.

<sup>14</sup> Weeks, J; Best, G; Cheyne, J; Leopold, E. Distribution of room size in hospitals. Health Services Research. 11(3) 227-40, 1976.

<sup>15</sup> Steuer, W; Sacre, C. The efficacy of ventilation systems in hospitals. Offentilig Gesundheitswes. 38(5) 314-8, 1976.

<sup>16</sup> Botzenhart, K. Air conditioning equipment in hospitals. Offentilig Gesundheitswes. 38 (5) 319-23,1976.

baseados na tecnologia construtiva bastante presentes no ano de 1976.

Os assuntos encontrados não evidenciam discussões acerca de questões voltadas à humanização do atendimento. Porém os artigos do descritor *Hospitais Psiquiátricos* apresentam discussões bastante envolvidas nas questões de humanização. Dentre os sete artigos incluídos neste descritor ao menos três trazem estas discussões como: “South Carolina’s village system”<sup>17</sup> que discute a implementação de um projeto de vilas para pacientes psiquiátricos cujo principal conceito é o de assemelhar-se a uma comunidade com todos os elementos de uma pequena cidade ou bairro.

*“Each lodge houses three groups of 12 patients and provides space for eating, lounging, and doing laundry and other daily-living tasks in a normal, homelike*

---

<sup>17</sup> Means GC; Ackerman RE. South Carolina’s village system. *Hospital & community Psychiatry* 27(11): 789-92, 1976 Nov.

*environment.” (MEANS; ACKERMAN, 1976)*

Também o artigo “Designing a mental health center to replace a county hospital”<sup>18</sup> discute a implementação de uma nova unidade que incluía: mudança da imagem negativa do hospital na comunidade incentivando relações mais íntimas entre os programas e os usuários e apoiando os pacientes internados a usar melhor as áreas de tratamento.

Dentre os artigos encontrados pode-se destacar “The aging psychiatric hospital: an approach to humanistic redesign”<sup>19</sup>. Este trabalho apresenta uma revisão das teorias correntes sobre os efeitos do ambiente físico no comportamento dos usuários. Também são discutidas questões como até que

---

<sup>18</sup> Anderson SE; Good LR. Hurtig WE. Designing a mental health center to replace a county hospital. *Hospital & community Psychiatry*. 27 (11): 807-13, 1976 Nov.

<sup>19</sup> Whitehead, C; Ellison, G; Kerpen, S; Marshall, D. The aging psychiatric hospital: an approach to humanistic redesign. *Hospital & community Psychiatry*. 27(11), 781-8, 1976.

ponto o conceito de segurança deve nortear o projeto de um hospital psiquiátrico e o quanto este espaço deve ser agradável aos usuários. Este artigo reflete uma visão bastante voltada às práticas de humanização destacando a importância de uma abordagem holística do paciente assim como um cuidado voltado ao paciente e não à doença.

*"(...) viewing a patient as an individual who has a disease rather than treating a disease that happens to reside within a patient. (...) the focus now is on the patient's assets rather than on his pathology." (WHITEHEAD; ELLISON; KERPEN; MARSHALL, 1976)*

As discussões voltadas à humanização aparecem mais frequentemente em revistas de Psiquiatria e Psicologia como *Hospital & Community Psychiatry* e *Journal of Psychomatic Research*. Este fato poderia estar evidenciando as discussões



acerca da Reforma Psiquiátrica desenvolvidas neste período por Franco Basaglia na Itália.<sup>20</sup>

O ano de 1986 apresentou 100 artigos, e conforme a tabela de assuntos a seguir, destacam-se descritores relacionados aos serviços hospitalares como: departamentos hospitalares, serviço de farmácia hospitalar, serviço hospitalar de nutrição etc., com ênfase nos de Lavanderia com 10 artigos. Observa-se que os artigos discutem questões relativas à gestão hospitalar, redução de custos e melhores formas de administração. Este fato poderia estar evidenciando as crises econômicas mundiais ocorridas nos anos 80, que possivelmente impulsionaram os hospitais, até o momento sem grande investimento no gerenciamento, a se tornarem empresas com grande ênfase na administração e no lucro. Artigos como: "Antiquated hospital laundry is updated to cut

---

<sup>20</sup> Para maiores informações sobre o trabalho de Franco Basaglia, ver Paulo Amarante, *Uma Aventura no manicômio: A trajetória de Franco Basaglia*. Hist. cienc. saude-Manguinhos [online]. 1994, v. 1, n. 1, pp. 61-77.

down on maintenance, labor costs”<sup>21</sup>, “Ideas that translate into lower construction, operating, and remodeling costs!”<sup>22</sup> e “Case history: one’s hospital marketing success”<sup>23</sup> demonstram esta realidade.

<b>Tipo</b> 	<a href="#">Planejamento Hospitalar</a> (4)
<a href="#">Artigo</a> (100)	<a href="#">Hospitais Especializados</a> (4)
<b>Assunto</b> 	<a href="#">Serviço Hospitalar de Engenharia e Manutenção</a> (4)
<a href="#">Arquitetura Hospitalar</a> (100)	<a href="#">Medidas de Segurança</a> (3)
<a href="#">Serviço Hospitalar de Lavanderia</a> (10)	<a href="#">Marketing de Serviços de Saúde</a> (3)
<a href="#">Departamentos Hospitalares</a> (8)	<a href="#">Serviço Hospitalar de Emergência</a> (3)
<a href="#">Administração Financeira</a> (6)	<a href="#">Financiamento de Construções</a> (3)

<sup>21</sup> Cassidy, N. Antiquated hospital laundry is updated to cut down on maintenance, labor costs. Laundry News. 12(11): 13, 1986 Nov.

<sup>22</sup> Khan, AM. Ideas that translate into lower construction, operating, and remodeling costs! Hospital Top. 64(3): 7-9, 1986 May-Jun.

<sup>23</sup> Knieser, MR. Case history: one’s hospital marketing success. MLO: Medical Laboratory Observer. 18(5): 51-4, 1986 May.

<a href="#">Serviço de Farmácia Hospitalar</a> (5)	<a href="#">Instituições de Saúde</a> (3)
<a href="#">Serviço Hospitalar de Nutrição</a> (5)	<a href="#">Administração de Materiais no Hospital</a> (3)
<a href="#">Salas de Cirurgia</a> (4)	<a href="#">Serviço Hospitalar de Radiologia</a> (2)
<a href="#">Arquitetura como Assunto</a> (4)	<a href="#">Técnicas de Planejamento</a> (2)
<a href="#">Unidade Hospitalar de Ginecologia e Obstetrícia</a> (4)	
<b>Tabela 2 - Assuntos relativos aos artigos de 1986.</b>	
Fonte: WWW.bireme.com.br. Acessado em 20 de novembro de 2008.	

Ainda assim, alguns artigos apresentam discussões mais voltadas às necessidades pacientes como: “Designing chemotherapy and radiation therapy facilities”<sup>24</sup> que discute a questão do projeto de unidades de tratamento de câncer com a perspectiva de espaços que promovam o alívio do estresse e o conforto.


<sup>24</sup> Asby D; Peterson F; Atterbury D. Designing chemotherapy and radiation therapy facilities. Health care strategic management. 4(10): 9-16, 1986 Oct.

O ano de 1996 apresentou 105 artigos, conforme a tabela a seguir. Dentre eles destacam-se como principais assuntos: Ambiente de Instituições de Saúde, Decoração Interior e Mobiliário, Serviço Hospitalar de Emergência, Hospitais Psiquiátricos, Assistência Centrada no Paciente<sup>25</sup>, entre outros. Este último denota um avanço bastante grande em relação aos assuntos encontrados em 1976 e 1986 no que diz respeito às discussões acerca de um tratamento mais voltado aos pacientes.

Avaliando as revistas que mais publicaram artigos neste ano destaca-se o “Journal of Healthcare Design”, resultado do “Symposium on Healthcare Design” produzido pelo “The

<sup>25</sup> O assunto *Assistência Centrada no Paciente* é definido pelos Descritores em Ciências de Saúde – DECS como: “Plano de assistência ao paciente em que os recursos e o pessoal institucional estão organizados em torno dos pacientes em vez de em torno de departamentos especializados.” Fonte: <http://decs.bvs.br>.

Center for Health Design”<sup>26</sup> com o maior número de publicações.

Tipo 	
<a href="#">Artigo</a> (105)	
Assunto 	<a href="#">Financiamento de Construções</a> (3)
<a href="#">Arquitetura Hospitalar</a> (105)	<a href="#">Planejamento Hospitalar</a> (3)
<a href="#">Ambiente de Instituições de Saúde</a> (11)	<a href="#">Hospitais Pediátricos</a> (3)
<a href="#">Decoração Interior e Mobiliário</a> (11)	<a href="#">Diretórios de Sinalização e Localização</a> (3)
<a href="#">Serviço Hospitalar de Emergência</a> (6)	<a href="#">Serviço Hospitalar de Engenharia e Manutenção</a> (3)
<a href="#">Distinções e Prêmios</a> (5)	<a href="#">Ambulatório Hospitalar</a> (2)
<a href="#">Hospitais Psiquiátricos</a> (5)	<a href="#">Estruturas de Acesso</a> (2)
<a href="#">Medidas de Segurança</a> (4)	<a href="#">Arquitetura</a> (2)
<a href="#">Assistência Centrada no Paciente</a> (4)	<a href="#">Plantas</a> (2)
<a href="#">Estacionamentos</a> (3)	<a href="#">Política</a> (2)
	<a href="#">Quartos de Pacientes</a> (2)

<sup>26</sup> O trabalho do “Center for Health Design” é apresentado no item Tendências Projetuais deste capítulo.



**Tabela 3 - Assuntos relativos aos artigos de 1996.**

Fonte: [WWW.bireme.com.br](http://WWW.bireme.com.br). Acessado em 19 de outubro de 2008.

O assunto *Ambiente de Instituições de Saúde* que é descrito por: “Ambientes físicos ou condições de um hospital ou outro centro de saúde e a influência desses fatores em pacientes e funcionários”<sup>27</sup>, representa o maior número de artigos no ano de 1996 e demonstra claramente a importância deste tema no período. Os artigos referentes a este descritor apresentam discussões acerca da relação do espaço com comportamento dos usuários, mais especificamente dos pacientes.

O artigo “Design for healing: cancer treatment under one roof”<sup>28</sup> apresenta as reformas ocorridas em um centro de tratamento de câncer de forma que este oferecesse uma atmosfera receptiva ao paciente, para isso pacientes, médicos e equipe de enfermagem foram consultados para identificar as

---

<sup>27</sup> Fonte: DeCS - Descritores em Ciências de Saúde. <http://decs.bvs.br>.

<sup>28</sup> Bolen MD. Design for healing: cancer treatment under one roof. *Health Facilities Management*. 9(8): 14-5, 1996.

necessidades exclusivas dos pacientes com câncer. Diante dos resultados da pesquisa, elementos como cores mais aconchegantes, que caracterizassem uma atmosfera mais referenciada na casa, e elementos da natureza foram incorporados ao projeto.

O artigo “Flower power. The proper garden can cultivate a wealth of hospital benefits”<sup>29</sup> apresenta a importância do jardim no processo terapêutico. Entre outras questões, o autor cita o trabalho de Clare Cooper Marcus and Marni Barnes que investigaram o uso, possíveis benefícios e quais qualidades estariam relacionadas a mudança de humor nos usuários de jardins hospitalares. Esta pesquisa apresenta um resultado que evidencia os jardins hospitalares como colaboradores no processo de cura dos pacientes. 95% das pessoas entrevistadas em jardins hospitalares relatam benefícios terapêuticos dos mesmos.

---

<sup>29</sup> Edge-Gumbel, S. Flower power. The proper garden can cultivate a wealth of hospital benefits. *Health Facilities Management*. 9(6): 20-6, 28, 1996.

Estes dois últimos artigos apresentam questões que possivelmente influenciaram a concepção do Hospital Lourenço Jorge pois, a cromoterapia, o uso de jardins e a integração com a natureza são elementos de grande destaque no projeto.

Em 2006 a pesquisa apresentou 114 artigos distribuídos segundo a tabela a seguir. De forma similar ao ano de 1996, os assuntos: Ambiente de Instituições de Saúde, Decoração Interior e Mobiliário, Assistência Centrada no Paciente e ainda, Quartos de Pacientes e Satisfação do Paciente demonstram uma visão do tratamento focado no paciente.

<b>Tipo</b> 	<a href="#">Salas de Cirurgia</a> (2)
<a href="#">Artigo</a> (114)	<a href="#">Unidade Hospitalar de Psiquiatria</a> (2)
<b>Assunto</b> 	<a href="#">Qualidade da Assistência à Saúde</a> (2)
<a href="#">Arquitetura Hospitalar</a> (114)	<a href="#">Sociedades</a> (2)
<a href="#">Decoração Interior e Mobiliário</a> (14)	<a href="#">Centro Cirúrgico Hospitalar</a> (2)
<a href="#">Hospitais</a> (7)	<a href="#">Unidades de Terapia Intensiva Neonatal</a> (2)

<a href="#">Serviços Contratados</a> (6)	<a href="#">Infecção Hospitalar</a> (2)
<a href="#">Financiamento de Construções</a> (6)	<a href="#">Técnicas de Planejamento</a> (2)
<a href="#">Ambiente de Instituições de Saúde</a> (5)	<a href="#">Gestão de Qualidade Total</a> (2)
<a href="#">Hospitais Públicos</a> (5)	<a href="#">Gerenciamento de Segurança</a> (2)
<a href="#">Serviço Hospitalar de Engenharia e Manutenção</a> (5)	<a href="#">Eficiência Organizacional</a> (2)
<a href="#">Atitude do Pessoal de Saúde</a> (4)	<a href="#">Conservação de Recursos Naturais</a> (2)
<a href="#">Necessidades e Demandas de Serviços de Saúde</a> (4)	<a href="#">Materiais de Construção</a> (2)
<a href="#">Planejamento Hospitalar</a> (4)	<a href="#">Comportamento Cooperativo</a> (2)
<a href="#">Hospitais Comunitários</a> (4)	<a href="#">Serviço Hospitalar de Emergência</a> (2)
<a href="#">Hospitais Pediátricos</a> (4)	<a href="#">Administração Hospitalar</a> (2)
<a href="#">Ambulatório Hospitalar</a> (3)	<a href="#">Unidades Hospitalares</a> (2)
<a href="#">Medicina Estatal</a> (3)	<a href="#">Hospitais Gerais</a> (2)
<a href="#">Quartos de Pacientes</a> (3)	<a href="#">Hospitais Especializados</a> (2)
<a href="#">Financiamento de Capital</a> (3)	<a href="#">Hospitais Universitários</a> (2)
<a href="#">Satisfação do Paciente</a> (3)	<a href="#">Transtornos Mentais</a> (2)
<a href="#">Controle de Infecções</a> (3)	<a href="#">Ruído</a> (2)
<a href="#">Assistência Centrada no Paciente</a> (3)	<a href="#">Enfermeiras Administradoras</a> (2)

**Tabela 4 - Assuntos relativos aos artigos de 2006.**

Fonte: WWW.bireme.com.br. Acessado em 22 de outubro de 2008.

Analisando os artigos de 2006 que enfocam questões voltadas para as práticas de humanização verificou-se que a importância do espaço arquitetônico no processo de cura deixa de ser uma hipótese para se tornar uma evidência. Pois artigos como: “Designing a Healing Environment”<sup>30</sup>, “Health for life case study. Design for a healing space”<sup>31</sup> e “Designing to heal”<sup>32</sup> apresentam esta questão como algo fundamental nos espaços de saúde.

---

<sup>30</sup> Designing a Healing Environment. Anderson E; Huelat B; Jarvis A; Johnson S; Klawiter A; Lopman A; Norris J; Ramsey C; Shetterly P; Wyman MA. Health Facilities Management. 19(6): 30-9, 2006 Jun.

<sup>31</sup> Health for life case study. Design for a healing space. McGuigan C. Newsweek. 148(16): 66-7, 2006 Oct 16.

<sup>32</sup> Designing to heal. Nelson R. The American Journal of Nursing. 106(11): 25-7, 2006 Nov.

*“I think organizations are gaining a greater understanding of healing design. It’s no longer a trend. It’s here to stay.”  
(HUELAT, 2006<sup>33</sup>)*

O projeto baseado em evidências<sup>34</sup> surge como tendência nos artigos “Designing a Healing Environment” e “Designing to heal” com discussões acerca dos elementos que proporcionam espaços que curam. Este último apresenta a pesquisa do Center for Health Design e, baseados nos resultados, algumas recomendações que incluem: quartos múltiplos x quartos privados, projetos adequados aos funcionários, aumentar o acesso à luz natural e reduzir o barulho.

Outra questão que se apresenta neste período são as discussões acerca da Sustentabilidade na arquitetura. Artigos

---

<sup>33</sup> \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Health Facilities Management. 19(6): 30-9, 2006 Jun.

<sup>34</sup> Ver o item Tendências Projetuais deste capítulo.

como “Environmentally friendly healthcare design”<sup>35</sup>, “Green buildings”<sup>36</sup> e “Going for the gold by turning green”<sup>37</sup> apresentam estas questões que se tornam intensas na década de 1990 e 2000.

Após a análise da base de dados Medline foi realizado o mesmo procedimento para a base Lilacs<sup>38</sup> a fim de verificar as

---

<sup>35</sup> Environmentally friendly healthcare design. Healthcare Hazard Management Monitor. 20(4): 1-9, 2006 Dec.

<sup>36</sup> Green Buildings. Eaton L. British Medical Journal. 332(7554): 1389-90, 2006 Jun 10.

<sup>37</sup> Going for the gold by turning green. Nibbe SM. Healthcare Financial Management. 60(4): 46-50, 2006 Apr.

<sup>38</sup> LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, é uma base de dados cooperativa do Sistema BIREME e que compreende a literatura relativa às Ciências da Saúde, publicada nos países da Região, a partir de 1982. Contém artigos de cerca de 670 revistas mais conceituadas da área da saúde, atingindo mais de 350 mil registros, e outros documentos tais como: teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais. Disponível em <http://bases.bireme.br>.

publicações Latino-americanas e do Caribe. Cabe ressaltar que a base Lilacs compreende apenas publicações a partir de 1982, não sendo possível verificar o ano de 1976. A pesquisa apresentou: 2 (dois) artigos em 1986, 2 (dois) em 1996 e 1 (um) em 2006.

Em 1986 verifica-se um artigo sobre história da arquitetura hospitalar e outro sobre alojamento conjunto. Sendo o primeiro em espanhol e o segundo em português. Em 1996 verifica-se novamente um artigo sobre história da arquitetura hospitalar e outro sobre gestão da qualidade total / ruído, sendo os dois em português. Em 2006 encontrou-se um artigo em português sobre a questão da acessibilidade nos hospitais.

Ao final desta pesquisa contatou-se a relevância da revisão da literatura no período estudado, tornando possível uma breve visão do assunto *arquitetura hospitalar* ao longo dos anos. Verificou-se, portanto, que no ano de 1976 já haviam discussões bastante concisas sobre a importância do espaço no processo de cura, porém estas ainda encontravam-se

restritas à algumas áreas da medicina, como a Psiquiatria. As discussões acerca da Humanização se tornam intensas na década de 1990 e apresenta-se como fator preponderante em 2006. Diante disso, questiona-se se estas questões, já claramente abordadas nas publicações, estão sendo verificadas nas edificações de saúde no Brasil. Visto que, o número de publicações existentes na base Lilacs evidencia a baixa produção ou publicação de trabalhos no Brasil e América Latina e Caribe.

Com esta revisão foi possível verificar que ao longo das últimas décadas houve uma evolução nas discussões acerca das práticas de Humanização. Em 1976 e 1986 os artigos demonstram um caminhar de pesquisas sobre o tema. Porém, em 1996 estas discussões aparecem em maior número e mais concisas. É possível que estas questões tenham influenciado o projeto do Hospital Lourenço Jorge visto que muitos dos elementos apresentados nos artigos deste ano estão presentes em sua arquitetura. Em 2006 estas discussões parecem estar

ainda mais precisas e evidentes culminando nos estudos de projetos baseados em evidências.

Assim, as informações encontradas nesta revisão apresentam-se como um panorama do tema ao longo dos anos, destacando porém a necessidade de pesquisas futuras, principalmente na América Latina. De forma que os espaços de saúde possam refletir cada vez mais os conceitos de Humanização.

CAPÍTULO 2 – HOSPITAL MUNICIPAL LOURENÇO JORGE

---

Este capítulo pretende assinalar as contribuições do projeto de arquitetura para a consolidação dos novos paradigmas da atenção à saúde. Conforme já apontado anteriormente a concepção de espaços de saúde mais humanizados é fator preponderante para uma melhor recuperação dos pacientes. Para isso foi escolhido como objeto de estudo o Hospital Municipal Lourenço Jorge no Rio de Janeiro. Este hospital, que teve sua construção na década de 90, se caracteriza por sua tipologia pavilhonar térrea e por seus pátios e jardins que possibilitam, através de grandes áreas envidraçadas, uma riquíssima integração dos usuários com o exterior. Esta solução dentre outras que serão apresentadas configuram o Lourenço Jorge como uma unidade exemplo dos conceitos de humanização.

Para o desenvolvimento do trabalho foram pesquisadas às origens do projeto de arquitetura através de documentos, plantas e entrevistas com arquitetos, gestores e funcionários

que de alguma forma pudessem estar envolvidos no processo de sua criação.

A primeira parte deste capítulo deverá apresentar a origem do Hospital e o primeiro projeto, o qual não foi construído, este desenvolvido pelo Arquiteto Mario Ferrer. A segunda parte deverá apresentar o Lourenço Jorge hoje e o projeto que foi construído, desenvolvido pela Arquiteta Maria Amélia Fontes Trega.

## **2.1 A Origem do Hospital Municipal Lourenço Jorge**

Inicialmente o Hospital Municipal Lourenço Jorge funcionava na Av. Sernambetiba, nº610 na Barra da Tijuca. A unidade se caracterizava por atendimentos de emergência de baixa complexidade, porém suas instalações se encontravam inadequadas para atender a demanda de atendimentos na área além de seu espaço físico não ser suficiente. Sua localização não atendia às necessidades de acesso rápido que um hospital de emergência necessita, além de estar localizado no extremo leste o que dificultaria a acessibilidade por parte

do restante do bairro e conseqüentemente de Jacarepaguá. Diante disso, a construção de uma nova unidade hospitalar na área era fator preponderante.

### **O primeiro projeto**

No início da década de 1980 a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro iniciou os estudos para implantação de uma nova unidade hospitalar na Barra da Tijuca. Segundo dados do “Projeto para Implantação do Hospital da Barra da Tijuca / Jacarepaguá”<sup>39</sup> de agosto de 1982 o hospital deveria funcionar como uma Unidade Integrada de Saúde, com capacidade inicial de 79 leitos e previsão de expansão para 150 leitos. Para isso, foram feitos estudos sobre as condições de saúde da região constatando-se a carência de leitos gerais principalmente de emergência, obstetrícia e cirurgia além do déficit de serviços “médico-sanitário” e de consultas médicas.

---

<sup>39</sup> Processo FAS/CEF nº 4156/81 – Projeto de Implantação do Hospital da Barra da Tijuca / Jacarepaguá. Fonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2008.

Segundo dados do “Estudo Preliminar – Unidade Integrada de Saúde – Jacarepaguá – Barra da Tijuca”<sup>40</sup> de setembro de 1980 o número de consultas e de leitos na região da Barra da Tijuca encontrava-se em desacordo com a demanda.

*“Se em Jacarepaguá a oferta de consultas é satisfatória, considerando-se apenas os órgãos oficiais, o mesmo não pode ser dito quanto à Barra da Tijuca.*

*Os procedimentos de Saúde Pública existem plenamente em Jacarepaguá, através de seu Centro Municipal de Saúde; pela Unidade /auxiliar de Cuidados Primários de Saúde de Vargem Grande, são prestados alguns serviços à região da Barra da Tijuca que está, praticamente, a descoberto.*

---

<sup>40</sup> Unidade Integrada de Saúde – Estudo Preliminar – Jacarepaguá – Barra da Tijuca. Secretaria Municipal de Saúde, setembro de 1980.



*Na oferta de leitos a distorção é gritante, pois se temos em Jacarepaguá um total de 1055 leitos gerais, na região da Barra esta oferta é igual a zero.”(SMS, 1980)*

A nova unidade deveria atuar na área de cuidados primários de saúde, assistência materno-infantil, atendimentos de emergência clínico-traumato-cirúrgicas em sua unidade de pacientes externos e seria constituída da seguinte forma:

- UNIDADE DE EMERGÊNCIA – funcionamento 24 horas composta de 07 equipes médicas;
- UNIDADE MÉDICO-SANITÁRIA – atendimento ambulatorial com as seguintes especialidades: clínica médica, clínica cirúrgica, toco-ginecologia, pediatria e odontologia;
- UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (PAM) – atendimentos diferenciados em adulto e infantil, a ser

executado por médicos generalistas, funcionamento durante as 12 horas diurnas e;

- SAÚDE PÚBLICA – com as seguintes atividades: materno-infantil, pré-nupcial, pré-natal, puericultura e imunizações, doenças transmissíveis, odontologia social, educação em saúde e medicina escolar.

Sua unidade interna (internação) seria voltada, predominantemente, para as áreas materno-infantil com leitos de obstetrícia e de pediatria. Os demais seriam preenchidos por pacientes clínicos ou traumato-cirúrgicos encaminhados da emergência.

O novo Lourenço Jorge daria cobertura à 385.000 habitantes o que correspondia a 7,5% da população do Rio de Janeiro. Deveria se localizar na Barra da Tijuca, área carente de serviços de saúde, com “vertiginoso” crescimento demográfico e com acentuado volume de trânsito.

A unidade deveria atender à população de “baixa renda localizada no anel periférico do Plano da Baixada de Jacarepaguá” assim como os casos de internações clínicas e cirúrgicas de emergência da área da barra da Tijuca e Jacarepaguá.

Para escolha do terreno para implantação da Unidade Integrada foi formada uma comissão composta de diversos profissionais de várias Secretarias incluindo o arquiteto responsável pelo projeto: Arq. Mário Ferrer. O terreno deveria estar localizado no “anel periférico” do Plano da Baixada de Jacarepaguá. A área escolhida deveria atender aos seguintes critérios<sup>41</sup>:

- Ser de propriedade do município, evitando-se custos de desapropriação;
- Não tivesse uso gravado com destinações específicas;

---

<sup>41</sup> Informação obtida no Processo FAS/CEF nº 4156/81 – Projeto de Implantação do Hospital da Barra da Tijuca / Jacarepaguá.

- Estivesse localizado de tal maneira que fosse possível sua articulação com o Hospital Geral de Jacarepaguá<sup>42</sup> (INAMPS) ou Hospital Municipal Miguel Couto;
- Se localizasse em via de acesso atendida por transporte coletivo urbano, de fácil visualização e que a articulação com os pontos geradores de demanda, em termos de tempo, fosse satisfatória;
- Se localizasse em região onde a curto e médio prazo seja viável a implantação dos serviços de infra-estrutura essenciais ao seu funcionamento;

---

<sup>42</sup> O Hospital Cardoso Fontes, originalmente destinado pelo antigo Instituto dos Bancários ao tratamento de doenças do aparelho respiratório, sobretudo tuberculose. Com a fusão dos institutos de aposentadoria, foi incorporado ao INAMPS. No governo Geisel, foi transformado em hospital geral e passou então a chamar-se Hospital Geral de Jacarepaguá.

- Permitisse o desenvolvimento do projeto em um único pavimento ou no máximo em dois pavimentos, e que possibilitasse acréscimos futuros.

Diante do exposto e terreno escolhido seria um Próprio Municipal localizado na Via Projetada 4 distante 228m da Av. Alvorada.

*“Após a análise de 15 (quinze) áreas, levando-se em consideração diferentes fatores tais como a facilidade de acesso e transporte; infra-estrutura de serviços; tempo de locomoção, delimitação de área de atuação; pontos geradores de demanda; possibilidade de expansão da unidade, foram selecionadas 3 (três) áreas apropriadas à implantação da Unidade Integrada de Saúde da Barra da Tijuca.*

*Dessas 3 (três) áreas, utilizando-se os mesmos critérios de seleção, propomos que seja adotada a área denominada D do PAL 31.418, na Avenida Alvorada, por ser a que melhores condições oferece, principalmente em face a sua localização estratégica, situada que está no encontro dos eixos de penetração das Avenidas Alvorada (via 11) e das Américas (RJ-071) e pela facilidade e rapidez de sua articulação com o Hospital Geral de Jacarepaguá (Ex-Hospital Cardoso Fontes). (SMS, 1980)*

Este terreno é o mesmo onde hoje se encontra o Hospital. Porém segundo o Arquiteto Mário Ferrer após a escolha do terreno o Prefeito na época acenou com a possibilidade de troca do mesmo com a Aeronáutica por outro localizado também na Barra da Tijuca. Porém Ferrer se mostrou totalmente contrário pois além da comissão ter feito a escolha

após meses de trabalho sério o terreno oferecido pela Aeronáutica não apresentava condições favoráveis para implantação de um hospital. Segundo Ferrer, em conversa com o Secretário, esclareceu as condições inadequadas do terreno, entre elas forma triangular e orientação solar ruim. Esta análise gerou um documento entregue ao Prefeito que diante dos fatos expostos acatou a decisão da Secretaria de manter o terreno escolhido pela comissão. Foi encontrado somente uma parte deste documento que comprova as informações obtidas com o Arquiteto Mário Ferrer, são elas:

*“(...) – O projeto não se adapta ao terreno tendo em vista a forma triangular;*

- *Orientação inconveniente (fachada oeste para as unidades de internação);*
- *Ventos dominantes de chuva – Sudoeste – Vedação das esquadrias;*

- *Conseguiu-se mudar o traçado da Via 4 para melhorar a implantação do hospital;*
- *A comissão nomeada pelo Sr. Prefeito trabalhou como nunca se viu. Os membros das 3 secretarias conseguiram entrosamento perfeito e depois da análise de cerca de 15 terrenos foram unânimes em concordar que o da Via 4 seria o ideal.*
- *Terreno da ARSA muito distante do terminal rodoviário;*
- *Terreno escolhido na Via 4 é muito mais silencioso.*

*Em 26/05/81 – Mário Ferrer” (SMS, 1981)*

Este fato demonstra a importância da integração e confiança na equipe de trabalho que pesquisou dentre vários terrenos um que melhor atendesse às necessidades da cidade e de seus habitantes. Caso o terreno tivesse sido alterado por questões políticas talvez não tivéssemos hoje um hospital com tantas qualidades como o atual. Ou seja, as condições para um resultado positivo no projeto e conseqüentemente no atendimento e na cura devem ser iniciadas na escolha do terreno.

No documento “Estudo Preliminar – Unidade Integrada de Saúde – Jacarepaguá – Barra da Tijuca” são feitas considerações em relação à arquitetura da nova unidade. Estas evidenciam a preocupação com a qualidade do espaço a ser gerado para seus usuários.

*“O projeto de arquitetura procurará observar as seguintes características principais:*

- *O prédio hospitalar deve ser horizontal, em um pavimento, e o projeto deve ser elaborado de modo a possibilitar acréscimos futuros, sem prejuízo de seu funcionamento;*
- *Prover áreas suficientes para jardins, arruamentos, estacionamentos de veículos de funcionários e visitantes, com previsão para futuras expansões;*
- *Rebaixos e “shafts” para passagem de instalações devem ser previstos;*
- *Os locais de permanência prolongada de pacientes devem ser orientados para Norte e Sul;*

- *Verificação dos ventos dominantes de chuvas para propiciar melhor vedação das esquadriais;*
- *As circulações devem ser claramente definidas de modo a evitar cruzamentos indesejáveis;(...)*  
*(SMS, 1980)*

Diante das informações apresentadas acima, fica claro que a qualidade do espaço a ser criado é fator essencial na concepção deste projeto. Percebe-se a importância dada às questões de insolação, ventilação e nas áreas de jardim, que estarão apresentadas sob a forma de projeto a seguir.

Diante disso, o Arquiteto Mário Ferrer concebeu um projeto de arquitetura que segundo ele o principal conceito foi a implantação em relação às condicionantes ambientais. A preocupação com o conforto ambiental sempre foi ponto imperativo nas obras do Arquiteto Mário Ferrer, seus edifícios

buscam grande integração com o clima e com a posição solar, de forma que suas fachadas se apresentam preocupadas com o conforto no interior do edifício.

*“Essa preocupação com o clima sempre foi uma preocupação em tudo...em todos os meus projetos. Eu acho que é uma coisa básica.” (FERRER, 2008)*

O Arquiteto Mário Ferrer ilustrou que o desenvolvimento de projetos era complementado com pesquisas feitas em unidades de saúde onde eram realizados questionários, entrevistas com médicos e equipe de enfermagem, e avaliações do ambiente construído visando reformas e projetos futuros mais adequados às necessidades dos usuários.

O projeto concebido para o novo Hospital Lourenço Jorge apresenta tipologia pavilhonar e se desenvolve em um único pavimento, que possui áreas de atendimento, área administrativa e áreas de apoio como: centro cirúrgico, apoio ao diagnóstico, apoio técnico etc. apresentado em 7 blocos



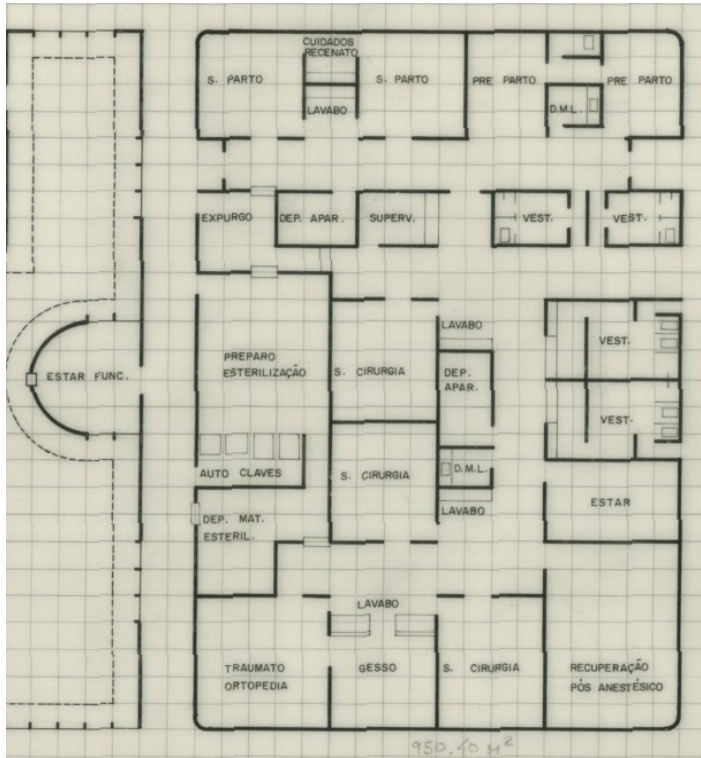
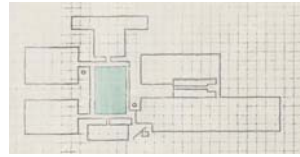
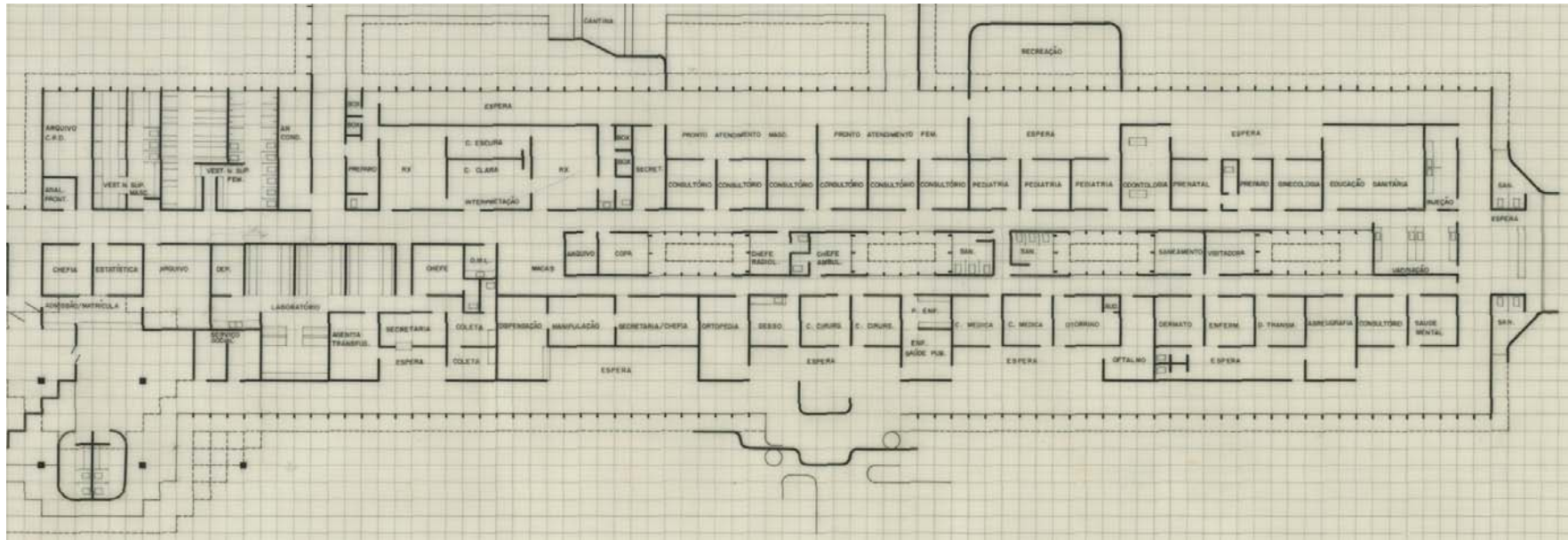
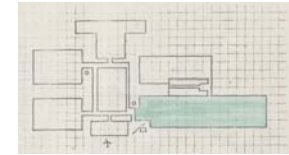


Figura 11: Bloco Cirúrgico

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.

O bloco cirúrgico foi projetado (fig. 11) no centro do complexo estando diretamente ligado aos blocos de internação e ao bloco de emergência e UTI. O centro de parto está fora do centro cirúrgico conforme pode-se ver na figura 4. O centro cirúrgico se desenvolve em 3 salas de cirurgia e uma sala para traumato-ortopedia junto a uma sala de gesso.





Nesta figura pode-se ver que todas as áreas de espera estão voltadas para o exterior deixando o centro para uma circulação restrita. Apesar disso vê-se ao longo da circulação áreas de jardim que possibilitam maior conforto dos usuários.

**Figura 12: Bloco Ambulatorial e Pronto Atendimento**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.

O bloco do ambulatório e Pronto atendimento possui circulação interna restrita a profissionais e espera de pacientes pelo lado externo junto aos pátios. Esta solução está bastante presente nos projetos do arquiteto Mário Ferrer como podemos observar em outros projetos desenvolvidos por ele para a Secretaria de Saúde. A solução das esperas voltadas para o pátio pressupõe uma preocupação em criar espaços mais humanizados para os pacientes, com ventilação e iluminação natural porém aparentemente não há uma intenção de uso das áreas ajardinadas pois há um peitoril percorrendo toda a área de espera, criando a imagem de uma varanda onde os pacientes podem apenas contemplar o jardim. O uso de jardins contemplativos demonstram uma preocupação com a qualidade do espaço de espera dos pacientes que alude à humanização. Estudos demonstram que estes espaços têm grande capacidade de reduzir o estresse gerado pelo ambiente hospitalar. Segundo Marcus (2000) espaços orientados para a natureza que tem o potencial de

promover a restauração do estresse por contato passivo (como olhar o exterior através de janelas) ou por seu uso como percorrê-lo, sentar-se e conversar nele estão cada vez se tornando mais significativos. Uma pesquisa realizada em estudantes universitários americanos em cinco pontos diferentes dos Estados Unidos verificou que quando estes encontram-se em situação de estresse, tristeza ou depressão, 71% escolhem áreas externas, espaço naturais ou semi-naturais como praia, floresta, parques etc. para encontrar conforto ou alívio.

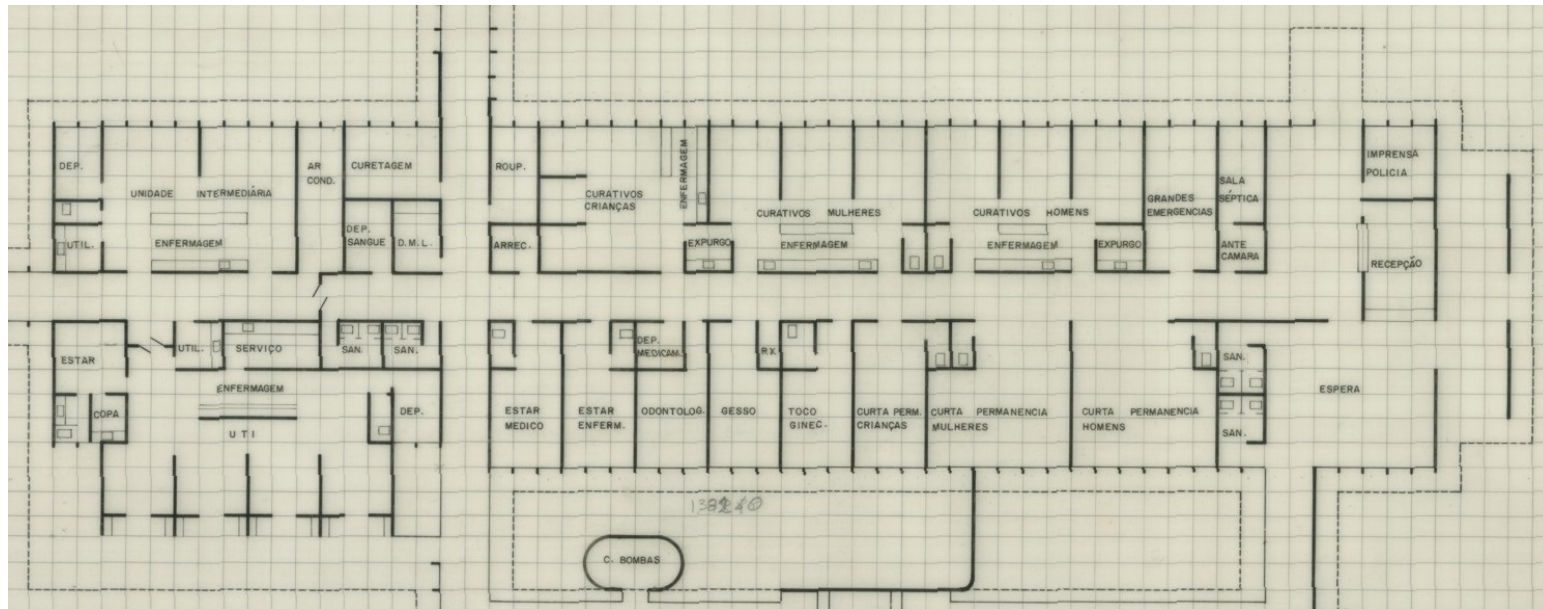
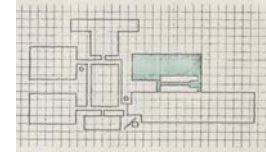


Figura 13: Bloco da Emergência e UTI

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.

O bloco da emergência e UTI, apresentado na figura 13, é formado por três áreas de atendimento divididas em infantil, feminina e masculina, todas com áreas de posto de enfermagem, serviços e apoios. Junto a estes estão 4 boxes de UTI e três enfermarias de curta permanência. Nestas pode-se perceber a preocupação em voltá-las para uma área de jardim e dotá-las de grandes vãos de esquadrias. A espera da emergência também está voltada para um jardim com grandes vãos de esquadria possibilitando uma integração do interior com o exterior. Estas áreas que costumam ser grandes focos de estresse são muito bem resolvidas com a criação dos jardins que conforme já observado anteriormente são capazes de trazer mais conforto aos usuários do espaço. Junto a estes espaços e entre jardins criou-se uma área de cantina que dá suporte aos usuários do hospital. Esta decisão em muito colabora no conforto dos usuários, pois diante do tempo que muitas vezes são necessários nos hospitais não só na espera por atendimento mas também quando estamos na condição de acompanhante ou visitante, precisamos de espaços para

alimentação. Principalmente na Barra onde diferentemente de outros bairros este suporte não é facilmente encontrado. A área de alimentação nos hospitais também tem a característica de área de estar pois muitas vezes enquanto acompanhantes temos necessidade de aliviar o estresse e procuramos as cantinas e lanchonetes dos hospitais. Este fato pode ser verificado no cuidado que muitas unidades de saúde evidenciam com estas áreas.

No eixo central do projeto está o bloco de apoio logístico e técnico (fig. 14) com os setores de cozinha, vestiários, almoxarifado e farmácia. A área do refeitório está voltada para um pátio e também é possível identificar a preocupação em colocar grandes vãos de janelas de forma que se possa aproveitar a vista do jardim.

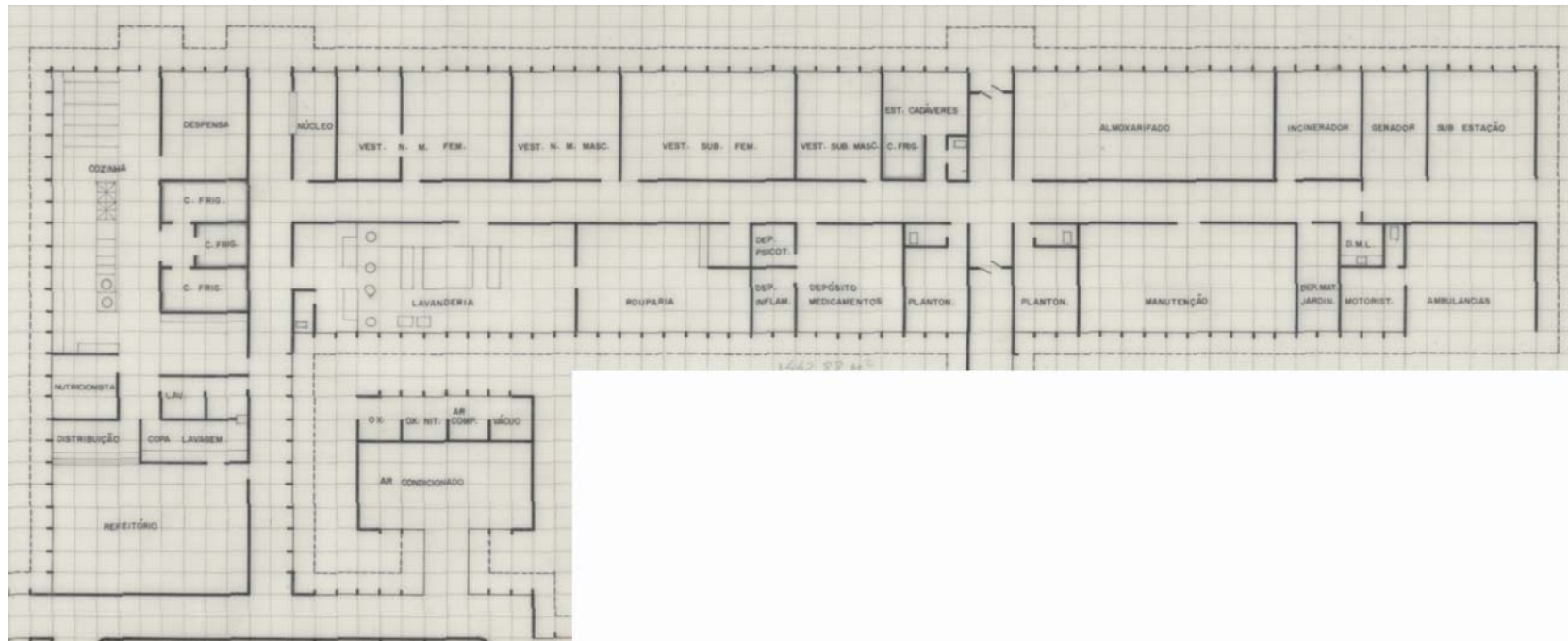
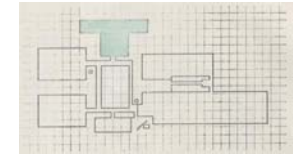


Figura 14: Bloco de Apoio Logístico / Técnico  
Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.

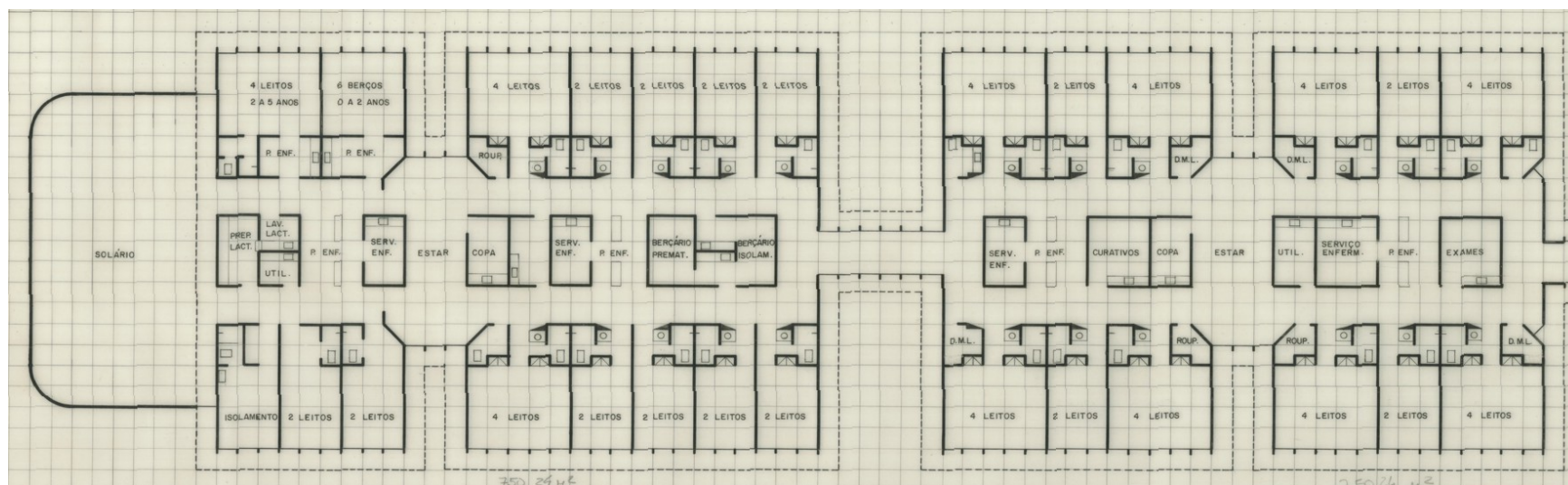
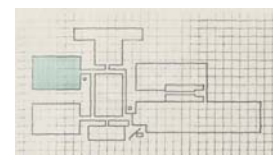


Figura 15: Bloco de Internação

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.

Os dois blocos de internação seguem a mesma organização (figuras 15 e 16). Nas laterais estão dispostas as enfermarias que se desenvolvem em 2 ou 4 leitos. Estas estão sempre voltadas para áreas de jardim e mais uma vez estão presentes os grandes vãos de esquadrias. No centro estão as áreas de apoio que também foram beneficiadas com luz natural e ventilação cruzada, pois foram deixados módulos livres no centro do pavilhão de forma que áreas de jardim pudessem entrar no mesmo. No centro deste eixo foi criada uma área de estar.

No bloco acima pode-se ver ao fim do bloco as enfermarias infantis e junto a estas a criação de uma área de solário. Esta está protegida por elemento vertical como pode-se observar na figura 21 (fachada lateral).

As circulações dos blocos são permeadas por jardins o que confere melhores condições de iluminação e ventilação no centro do bloco além de quebrar a sensação de confinamento muitas vezes percebida em longas circulações.

Ao analisar estes dois blocos percebe-se a intenção de criar espaços mais confortáveis a seus usuários, pacientes, acompanhantes e funcionários.

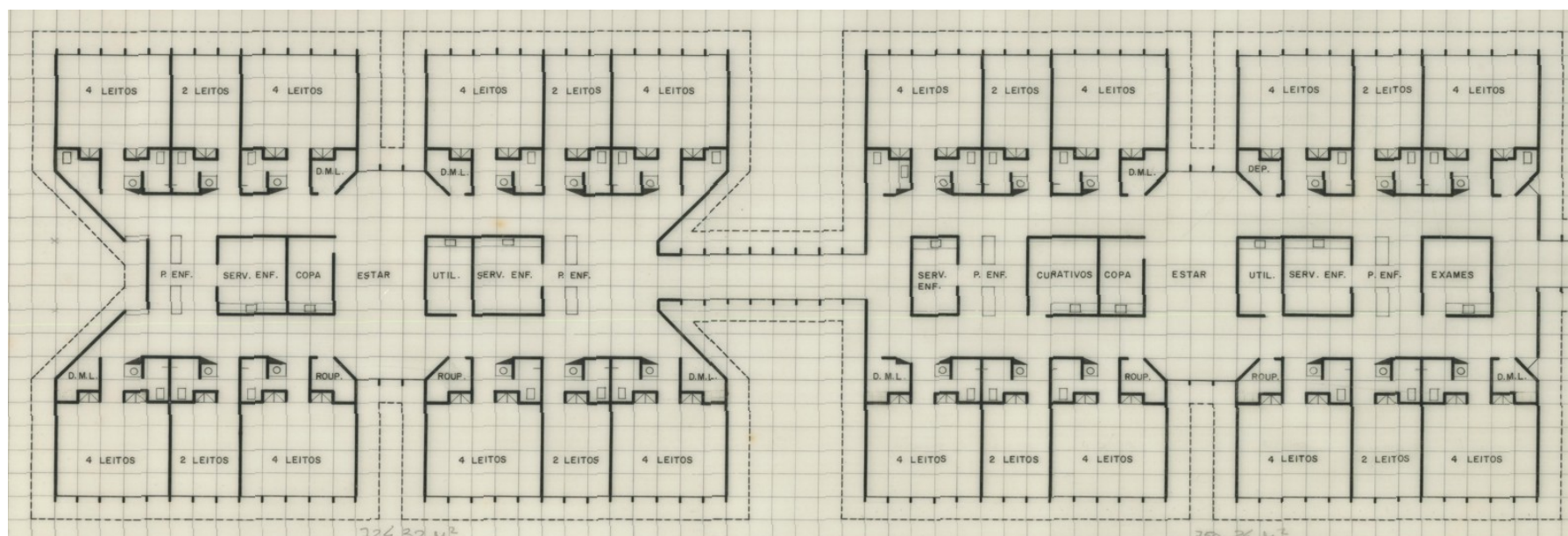
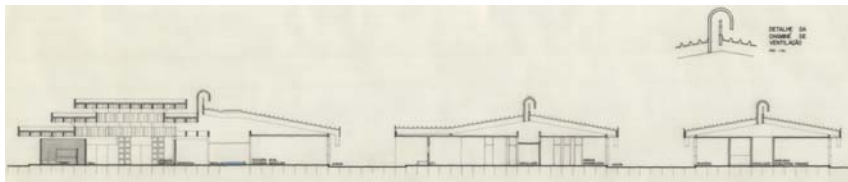


Figura 16: Bloco de Internação

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.

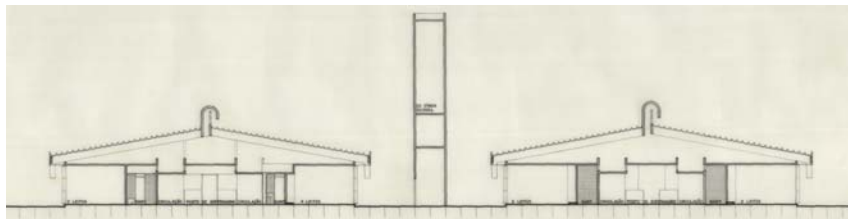


A seguir serão apresentados cortes e fachadas do projeto que demonstram sua volumetria e sua tipologia pavilhonar.



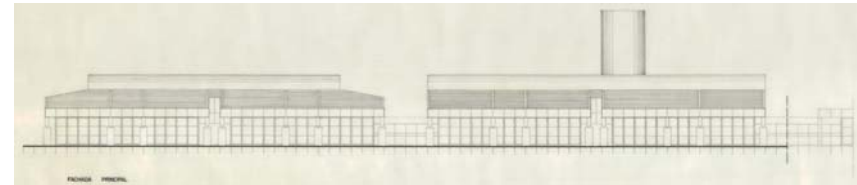
**Figura 17 – Corte transversal blocos ambulatório, UTI e apoio**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.



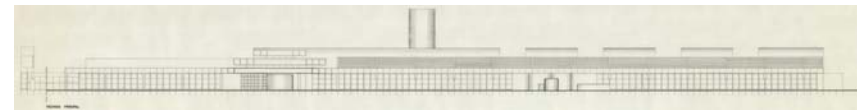
**Figura 18 – Corte transversal blocos de internação**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.



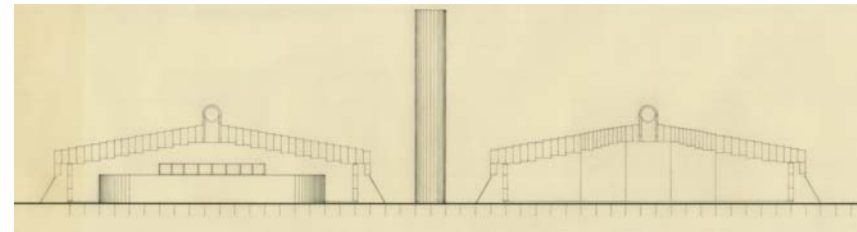
**Figura 19 – Fachada Principal (parte 1)**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.



**Figura 20 – Fachada Principal (parte2)**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.



**Figura 21 – Fachada lateral blocos de internação**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 1982.

A partir da análise do projeto, pôde-se identificar a intenção de integrar o exterior com o interior configurando soluções mais humanizadas para funcionários, pacientes e acompanhantes e de possibilitar melhores condições de conforto ambiental com o uso da tipologia pavilhonar térrea.

O projeto apresentado acima não foi construído, e no início da década de 90 iniciaram-se novos estudos para o novo Hospital Lourenço Jorge. Este projeto foi coordenado pela arquiteta Maria Amélia Fontes Trega na época Assessora de Engenharia e Obras da Secretaria Municipal de Saúde.

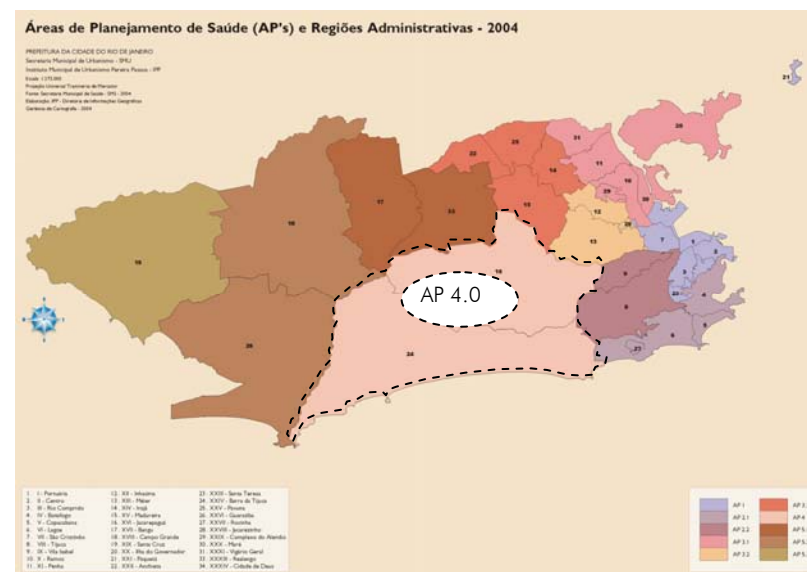
## 2.2 O Lourenço Jorge Hoje

### Apresentação do hospital

- Localização

O Hospital Municipal Lourenço Jorge se localiza na cidade do Rio de Janeiro que conta, segundo a contagem de população de 2007 (IBGE), com uma população de 6.093.472. O Município do Rio de Janeiro está dividido em 5 (cinco) regiões

administrativas que se subdividem em áreas programáticas ou de planejamento. O Lourenço Jorge localiza-se na A.P. (área de planejamento) 4.0 no bairro Barra da Tijuca.



**Figura 22: Áreas de Planejamento de Saúde (AP's) e Regiões Administrativas**

Fonte: <http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/>. Acessado em 23 de maio de 2008.

A Barra da Tijuca se caracteriza por ser um bairro em expansão. Segundo dados do IBGE e IPP a cidade do Rio de

Janeiro teve um crescimento da população residente de 6,9% nos anos 90 (0,7% ao ano) porém este percentual não se deu de forma uniforme no município, a Barra da Tijuca obteve um crescimento de 43,7% conforme tabela a seguir.

Regiões	Área bruta (ha)	População	Densidade bruta (habitantes/ha)	Varição relativa da população (1991-2000,%)
Cidade do Rio de Janeiro	122 131.2	5 857 904	48.0	6.9
Centro	3 285.3	268 280	81.7	-13.2
Zona Sul	4 387.3	630 473	143.7	-1.7
Tijuca/Vila Isabel	5 516.6	367 005	66.5	-7.2
Grande Méier	2 941.0	434 945	143.3	-6.7
Leopoldina	3 711.7	540 764	134.9	-0.3
Ilha do Governador	4 080.7	325 276	72.2	10.1
Irajá	2 548.0	326 772	128.2	-1.1
Zona Norte	6 185.4	725 833	117.3	4.3
Barra da Tijuca	16 558.7	174 353	10.5	43.7
Jacarepaguá	12 781.2	507 698	39.7	15.7

Campo Grande	46 995.9	896 856	19.1	22.4
Bangu	12 235.8	659 649	53.9	9.7

**Tabela 5: Área bruta, população, densidade e variação relativa da população segundo as regiões do Plano Estratégico – 2000**

Fonte: Plano Estratégico II em [www.rio.rj.gov.br](http://www.rio.rj.gov.br) acessado em 05 de julho de 2008.

A seguir imagens aéreas do hospital Municipal Lourenço Jorge e seu entorno imediato.



**Imagem 2: Foto Aérea do Hospital Lourenço Jorge e entorno imediato**

Fonte: Google Earth. Acessado em 25 de maio de 2008.



Imagem 3: Foto Aérea do Hospital Lourenço Jorge

Fonte: Google Earth. Acessado em 07 de junho de 2008.

- Caracterização Física

O Hospital Municipal Lourenço Jorge possui como característica física principal sua tipologia pavilhonar térrea. Distribuída em 14 blocos intercalados por pátios ajardinados

com ligação entre os blocos feita através de passarelas térreas cobertas que a depender do setor aparecem abertas ou fechadas por esquadrias de vidro. Cada bloco está definido por um ou mais serviços conforme planta de setorização a seguir.

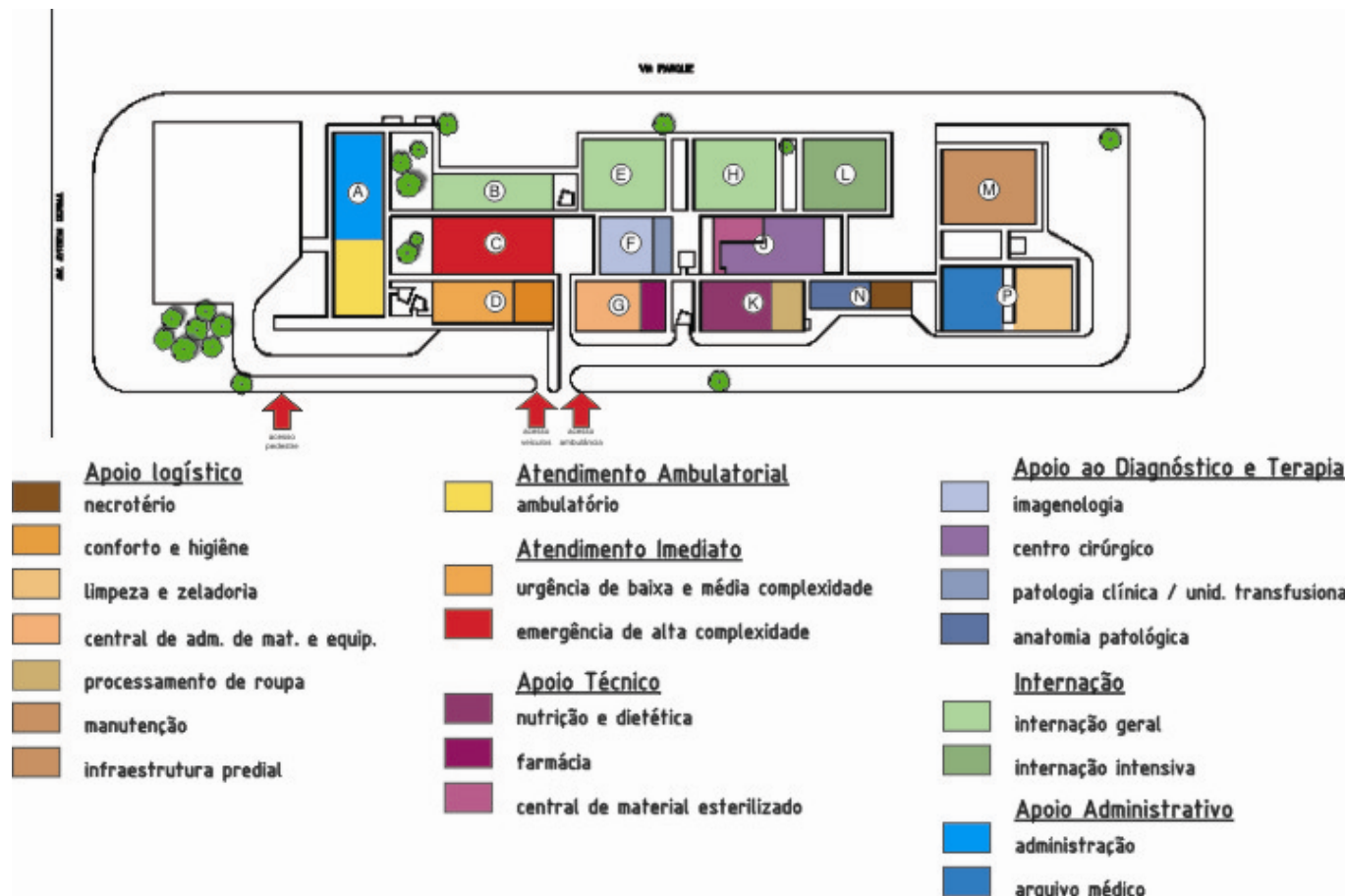


Figura 23 – Planta de Setorização do Hospital Municipal Lourenço Jorge

Fonte: Espaço Saúde, 2004.



**Imagem 4: Vista aérea de um dos pátios.**

Fonte: Espaço Saúde, 2003.



**Imagem 6: Vista de um dos pátios.**

Fonte: Espaço Saúde, 2003.



**Imagem 5: Vista da ligação entre blocos.**

Fonte: Espaço Saúde, 2003.



**Imagem 7 – Vista do jardim do bloco B**

Fonte: Espaço Saúde, 2003.

Esta tipologia, pavilhonar térrea, o diferencia das demais unidades hospitalares da rede municipal que em sua grande maioria se apresenta como monobloco (torre) ou mista (embasamento + torre).

O projeto do HMLJ resgata a tipologia pavilhonar térrea que tem como principais pontos positivos: a possibilidade de se obter ventilação e iluminação natural em boa parte dos ambientes que reflete diretamente em melhores condições de conforto ambiental; a redução da escala da edificação propiciando uma visão mais humana do edifício; a possibilidade de integração do interior com o exterior, através dos pátios com jardim; a possibilidade de expansão; facilidade de acessibilidade; entre outras.

- Caracterização epidemiológica

O Hospital Lourenço Jorge, se caracteriza por ser um hospital geral com ênfase no atendimento de emergência. Segundo a Portaria nº479/MS de 15 de abril de 1999 que estabelece

critérios de classificação nos Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar em Atendimento de Urgência e Emergências o Hospital Lourenço Jorge se caracteriza como Hospital do tipo III. Sendo caracterizado por: “Hospitais Tipo III - são hospitais gerais caracterizados como aqueles que contam com recursos tecnológicos e humanos adequados para o atendimento geral das urgências/emergências clínicas, cirúrgicas e traumatológicas, desempenham ainda as atribuições de capacitação, aprimoramento e atualização dos recursos humanos envolvidos com as atividades meio e fim da atenção às urgências/emergências.”<sup>43</sup>

Em 2008 o hospital inaugurou a Maternidade Leila Diniz com parte integrante de suas instalações. A maternidade está localizada na parte final do terreno (lado contrário à Av. Ayrton Senna) compartilhando com o hospital alguns serviços

---

43 Portaria nº479 de 15 de abril de 1999. Disponível em <http://e-legis.anvisa.gov.br>.

como: centro de imagem, farmácia, almoxarifado, cozinha, entre outros. A maternidade não fará parte deste estudo.

O Lourenço Jorge dá cobertura a cerca de 542.000 habitantes principalmente dos bairros: Barra da Tijuca, Jacarepaguá e Recreio dos Bandeirantes. Possui atualmente 140 leitos distribuídos nas especialidades de clínica médica, cirurgia geral, ortopedia, pediatria, psiquiatria, entre outras.

### **O projeto construído**

No início da década de 90 retomaram-se as discussões acerca da construção de uma unidade hospitalar na área da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. Esta nova unidade foi projetada pela Arquiteta Maria Amélia Fontes Trega que neste momento coordenava o setor de engenharia e obras da Secretaria Municipal de Saúde.

Conforme apresentado anteriormente o Hospital Municipal Lourenço Jorge possui 14 (quatorze) blocos interligados por

passarelas cobertas. (ver planta de setorização pag. 53) Cada um dos blocos recebeu uma letra que o identifica, sendo:

- Bloco A – Administração e Ambulatório;
- Bloco B – Enfermarias de Curta Permanência;
- Bloco C – Emergência de Alta Complexidade;
- Bloco D – Emergência de Baixa e Média Complexidade;
- Bloco E/H – Enfermarias;
- Bloco F – Diagnóstico;
- Bloco G – Central de Materiais;
- Bloco J – Centro Cirúrgico;
- Bloco K – Cozinha e Lavanderia;
- Bloco L – CTI e UI;
- Bloco M – Manutenção;
- Bloco N – Anatomia Patológica;
- Bloco P – Manutenção e Apoio.



BLOCO A (parte1) – AMBULATÓRIO (projeto)

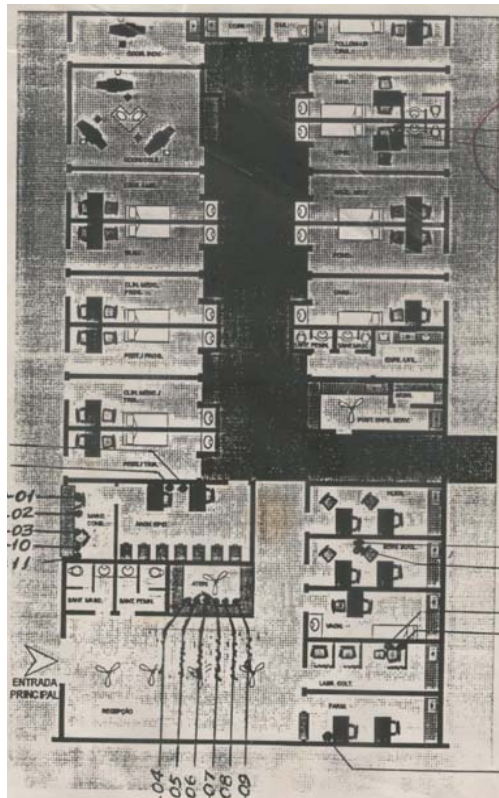


Figura 24 – Planta Humanizada Bloco A (parte1 - projeto)

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO A (parte1) – AMBULATÓRIO (atual)



Figura 25 - Planta Humanizada Bloco A (parte1 - atual)

Fonte: SMS, 2009.

O bloco A (parte1) que corresponde ao ambulatório possui consultórios com dimensões bastante confortáveis ( $\approx 13.30\text{m}^2$ ) se comparados a norma atual RDC 50 que exige como mínimo  $7.50\text{m}^2$ . Este bloco possui uma espera central ao ambulatório com consultórios de duplo acesso (interno e externo) conforme pode-se ver na figura 24 e 25.

A ventilação e iluminação dos consultórios se dá através de esquadrias altas, localizadas a  $3.10\text{m}$ , posicionadas de um lado e outro do consultório favorecendo a ventilação cruzada. Esta solução possivelmente foi escolhida visando a privacidade dos pacientes em consulta, porém internamente não há nenhuma visão do exterior.

A questão da privacidade no atendimento na grande maioria das vezes gera soluções de consultórios com janelas altas que impedem a visão do exterior e prejudicam a ventilação e iluminação interna.

Atualmente, devido as recomendações do Ministério da Saúde quanto a humanização do atendimento de emergências, as áreas de atendimento de urgência infantil e adulto foram separadas. Assim, o atendimento de urgência infantil foi localizado na parte inferior do bloco A1 (conforme figura a seguir) onde a espera se dá de forma central. Com isso, o acesso aos consultórios do ambulatório passou a ser feito exclusivamente pelo exterior. Em razão da orientação Leste – Oeste do bloco as esperas podem se tornar áreas desconfortáveis em algumas horas do dia. Os consultórios voltados para o oeste possuem a espera externa com jardim que possibilitam um conforto maior aos pacientes.

Na planta referente à situação atual do bloco. Nesta pode-se observar que parte do bloco junto a espera foi transformada em urgência infantil com salas de atendimento na lateral.

BLOCO A (parte2) – ADMINISTRAÇÃO (projeto)

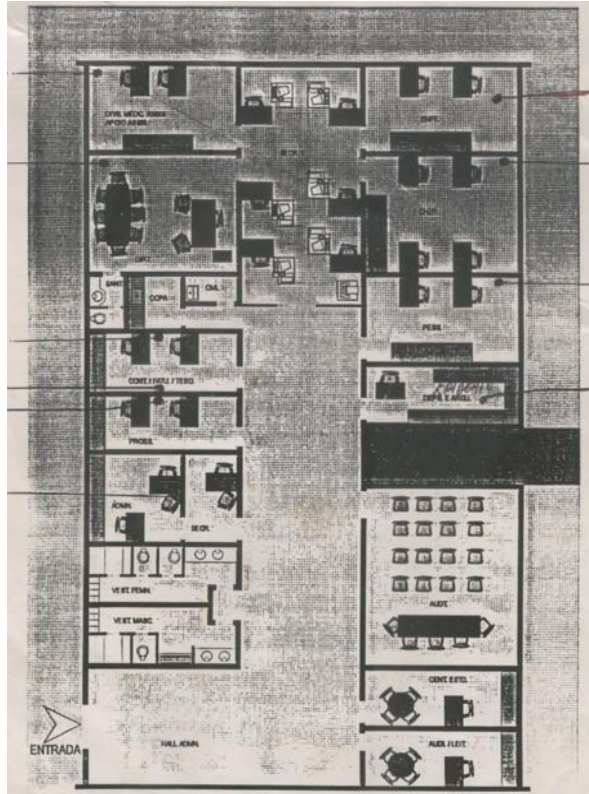


Figura 26 – Planta Humanizada Bloco A (parte2 - projeto)

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO A (parte2) – ADMINISTRAÇÃO (atual)

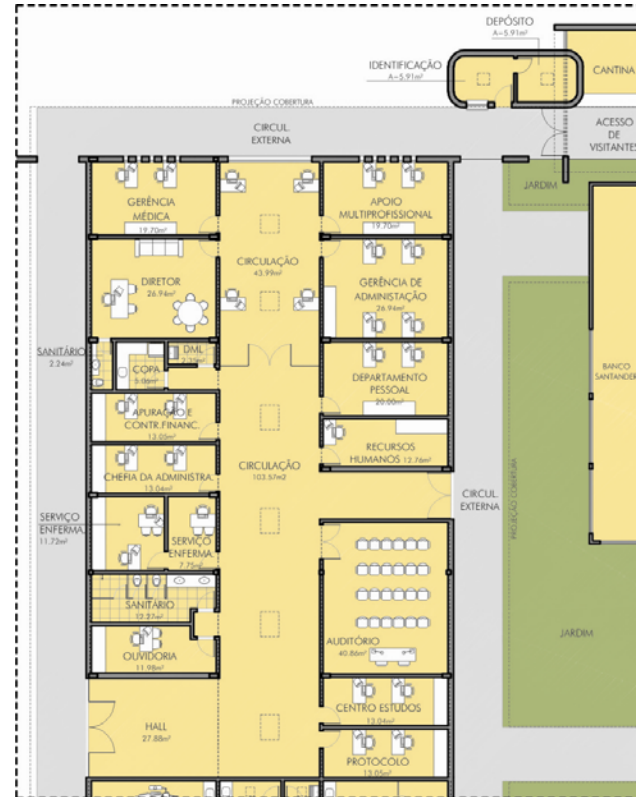


Figura 27 - Planta Humanizada Bloco A (parte2 - atual)

Fonte: SMS, 2009.

O bloco A (parte2) foi projetado para abrigar toda a área administrativa, auditório e centro de estudos (fig. 26 e 27). Esta parte do bloco possui mesma solução de iluminação e ventilação da parte 1, ou seja, janelas altas, neste caso não haveria necessidade pois são áreas administrativas sem necessidade de altos níveis de privacidade. Toda a área de circulação do bloco possui *domus* de acrílico que possibilitam entrada de luz, esta solução melhora bastante a condição de iluminação interna além de possibilitar economia de energia.

A configuração atual do bloco A2 não difere muito do projeto possuindo apenas a transformação de um sanitário em Ouvidoria.

BLOCO B - ENFERMIARIAS DE CURTA PERMANÊNCIA (projeto)

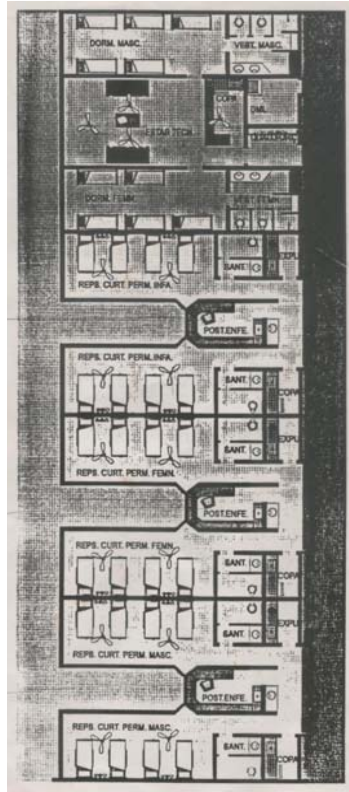


Figura 28 – Planta Humanizada Bloco B (projeto)

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO B - ENFERMIARIAS INFANTIS (atual)



Figura 29 - Planta Humanizada Bloco B (atual)

Fonte: SMS, 2009.

O bloco B se destina a enfermarias de observação de pacientes provenientes da emergência sendo: 2 (duas) infantis, 2 (duas) femininas e 2 (duas) masculinas. Cada módulo de duas enfermarias possui um posto de enfermagem e áreas de apoio como expurgo e copa que garantem ao funcionário boas condições de trabalho. (fig. 28 e 29) Estas enfermarias possuem seus fechamentos em esquadrias de vidro possibilitando ao paciente e ao funcionário contemplar a área de jardim existente em frente às enfermarias. Esta solução além de gerar melhores condições de conforto, pois favorece a iluminação e ventilação, pode melhorar consideravelmente as condições psicológicas dos usuários, que podem ter na paisagem um alívio ao estresse encontrado em áreas de emergência.



**Imagem 8 – Vista da Enfermarias**

Fonte: Espaço Saúde, 2004.

Na parte superior do bloco estão dispostas as áreas de estar e plantão de funcionários da emergência possibilitando acesso fácil ao setor.

O bloco B sofreu grande modificação em relação ao seu uso. Atualmente as enfermarias que antes eram destinadas a curta permanência (emergência) hoje são infantis. O projeto original possivelmente não especificava enfermarias infantis, talvez estas estivessem distribuídas nos blocos E e H. Porém, diante da necessidade de um número grande de internações infantis em algum momento o bloco B passou a ser exclusivamente infantil.

Estas enfermarias, porém, não estavam adequadas para internação, pois, sendo o projeto de 1992 a legislação que vigorava era a Portaria nº, 400<sup>44</sup> do Ministério da Saúde que não exigia banheiros em áreas de observação, apenas sanitários. Estas enfermarias por serem destinadas a curta permanência possivelmente foram consideradas como enfermarias de observação. Assim, todos os sanitários foram modificados com a inclusão de chuveiros para atender as necessidades da internação. Ainda em virtude da modificação

de uso não estão previstas áreas de conforto para acompanhantes.

Porém a área de jardim existente em frente às enfermarias possibilitou a criação de um estar para as crianças e acompanhantes que pode contribuir com o processo terapêutico. Foram colocados brinquedos na área de grama existente que são utilizados pelas crianças que podem se afastar do leito (ver imagem a seguir).

Ainda sobre áreas de estar, o espaço existente entre enfermarias possibilitou uma área coberta para lazer das crianças principalmente nos dias de chuva bastante utilizado, conforme pode ser observado na planta humanizada atual deste bloco.

---

<sup>44</sup> Portaria nº 400 de 06 de dezembro de 1977. Ministério da Saúde.



**Imagem 9 – Vista da área de jardim do bloco B**

Fonte: a autora, 2008.

Esta imagem demonstra o rico espaço gerado com a colocação dos brinquedos na área do jardim.



BLOCO C – EMERGÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE (projeto)

BLOCO C – EMERGÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE (atual)

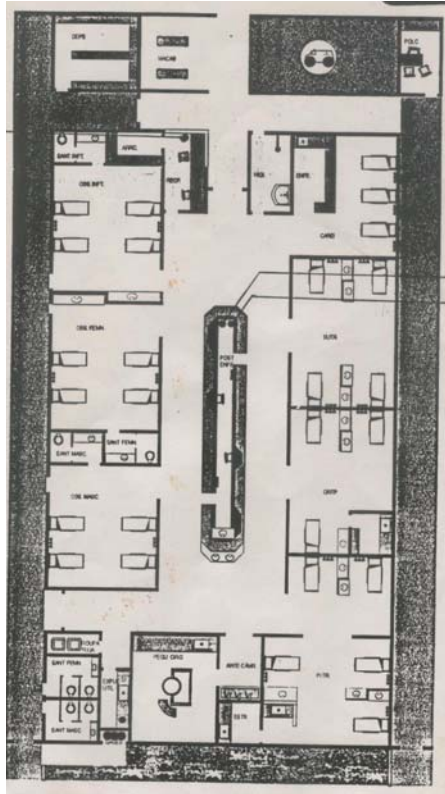


Figura 30 – Planta Humanizada Bloco C

Fonte: SMS, sem data.



Figura 31 – Planta Humanizada Bloco C

Fonte: SMS, 2009.

O bloco da Emergência (fig. 30 e 31) está organizado de forma que o posto de enfermagem está no centro do bloco com as demais áreas em seu entorno. Foram projetadas áreas de observação infantil, feminina, masculina e cardíaca, esta com posto de enfermagem próprio, sutura, ortopedia, politrauma e uma sala para pequenas cirurgias. Ocorre que a sala de politrauma está localizada no lado oposto ao acesso o que gera constantes reclamações por parte da equipe.

Ao observar a planta do bloco C pode-se verificar que praticamente não houve alteração dos usos. Apenas o espaço antes reservado a macas e outro ao depósito foram transformados em serviço social e espera devido a falta destes serviços próximo a emergência de alta complexidade.

BLOCO D – EMERGÊNCIA DE BAIXA E MÉDIA COMPLEXIDADE  
(projeto)

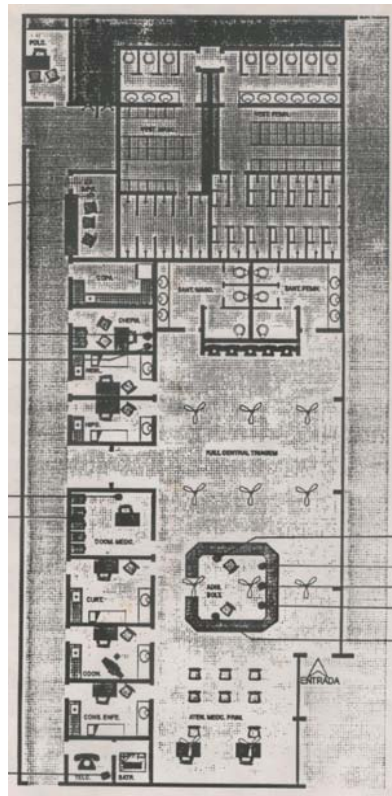


Figura 32 – Planta Humanizada Bloco D  
Fonte: SMS, sem data.

BLOCO D – EMERGÊNCIA DE BAIXA E MÉDIA COMPLEXIDADE  
(atual)



Figura 33 - Planta Humanizada Bloco D  
Fonte: SMS, 2009.

O bloco D está organizado para atender urgências de baixa e média complexidade, possui salas de curativo, nebulização, hipodermia e áreas de apoio (fig. 32 e 33). Ao entrar no bloco o paciente tem acesso a um balcão de boletim e a um “atendimento médico primário”, organizado no próprio salão com duas mesas de atendimento. Este tipo de atendimento em muito se assemelha ao preconizado hoje pelo Ministério da Saúde como “Acolhimento com Avaliação e Classificação de Risco”<sup>45</sup> onde o paciente é atendido não mais por ordem de chegada mas sim pelo risco em que se encontra.

*“Com a crescente demanda e procura dos serviços de urgência e emergência, observou-se um enorme fluxo de*

---

45 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

*“circulação desordenada” dos usuários nas portas do Pronto-Socorro, tornando-se necessária a reorganização do processo de trabalho deste serviço de saúde de forma a atender os diferentes graus de especificidade e resolutividade na assistência realizada aos agravos agudos de forma que a assistência prestada fosse de acordo com diferentes graus de necessidades ou sofrimento e não mais impessoal e por ordem de chegada.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004)*

Este procedimento transforma também o espaço, que precisa se adequar aos novos modelos de atendimento. Neste sentido a criação de um espaço para “atendimento médico primário” configura uma proposta humanizadora do atendimento.

Este bloco teve seu espaço interno totalmente modificado devido às instalações encontrarem-se inadequadas ao bom atendimento de pacientes e aos funcionários. Neste espaço era realizado atendimento de adultos e crianças em conjunto, o que gerava dificuldades constantes no atendimento. As salas tinham número insuficiente e não possuíam parede até o teto para que o ar condicionado da espera pudesse atingi-las, uma vez que não possuem ventilação natural. Diante disso, conforme apresentado no bloco A, a urgência infantil foi transferida para esse e no bloco D permaneceu o atendimento adulto com a construção de seis novas salas de atendimento e uma sala para repouso.

BLOCO E/H – ENFERMARIAS (projeto)

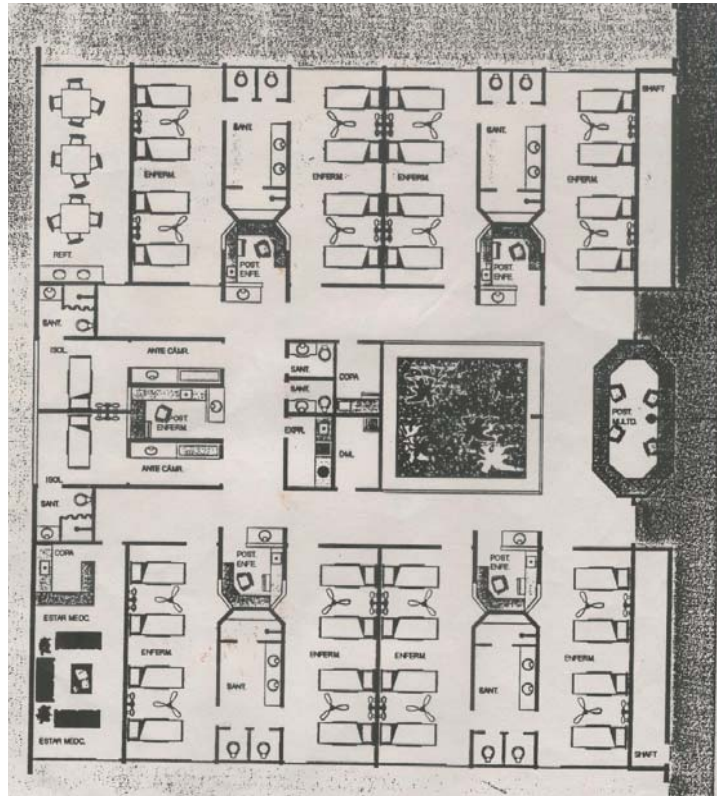


Figura 34 – Planta Humanizada Bloco E/H

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO E/H – ENFERMARIAS (atual)



Figura 35 - Planta Humanizada Bloco E/H

Fonte: SMS, 2009.

Os blocos E e H são iguais e abrigam as enfermarias (fig. 34 e 35). São compostos de 8 (oito) enfermarias de quatro leitos cada com 4 (quatro) banheiros de uso compartilhado. O diferencial deste setor está na organização dos postos de enfermagem e nas áreas de apoio. Cada duas enfermarias possui um pequeno posto de enfermagem com visão total dos leitos a que se referem, este posto se comunica com um grande posto multidisciplinar na entrada do bloco. Esta decisão de projeto transforma a qualidade de atendimento do paciente, pois diferente do que temos em muitos hospitais e do que a norma exige, um posto para cada 30 leitos, temos no Lourenço Jorge um posto para cada 8 leitos. Esta solução gera maior tranquilidade aos pacientes que se sentem seguros em ter os profissionais de saúde próximos a seus leitos.

Conforme pode-se observar na planta atual praticamente não existiram modificações, transformando-se apenas a área de copa prevista no projeto em área de estar de funcionários.

Outra questão que transforma as sensações de pacientes, funcionários e acompanhantes é a existência de jardins no entorno do bloco. Os jardins estão presentes em todos os espaços como: enfermarias, isolamentos, áreas de estar técnico e no posto multidisciplinar, que possui um jardim interno. A visualização destes jardins foi facilitada pelas grandes áreas de vidro presentes em todos os ambientes.



Imagem 10 – Vista interna de uma enfermaria

Fonte: Espaço Saúde, 2003.

Os dois quartos de isolamento existentes em cada bloco estão voltados para a rua lateral ao hospital mas ao contrário de privá-los da vista do jardim com janelas altas manteve-se as esquadrias de vidro e, para manter a privacidade dos pacientes, foram criados elementos verticais nos jardins que



Imagem 11 – Vista do posto de enfermagem entre enfermarias

Fonte: Espaço Saúde, 2003

impedem a visão da rua para o hospital. Esta solução contribui muito para o bem estar do paciente, que principalmente no caso do isolamento, não pode sair do espaço do quarto e pode através das janelas contemplar a visão do jardim e os ciclos do dia.



BLOCO F – DIAGNÓSTICO (projeto)

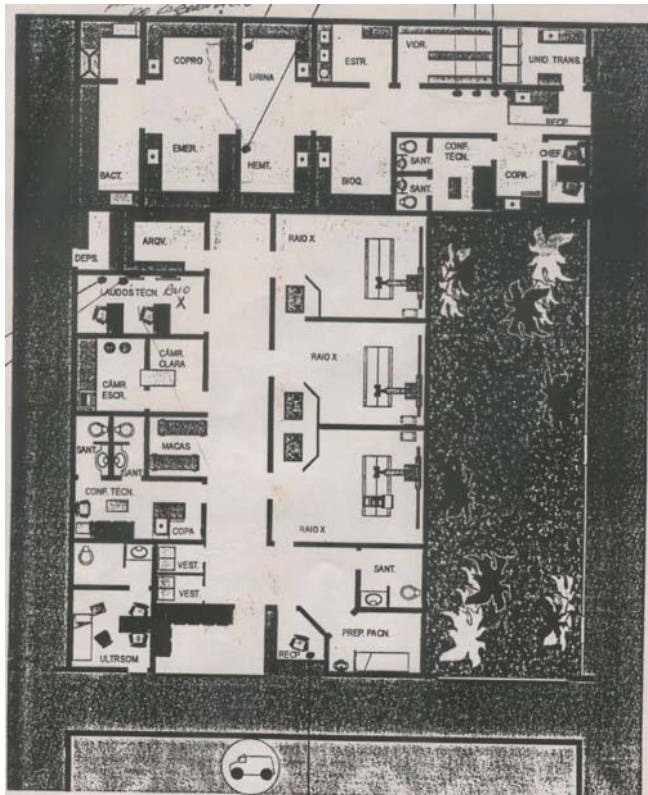


Figura 36 – Planta Humanizada Bloco F

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO F – DIAGNÓSTICO (atual)

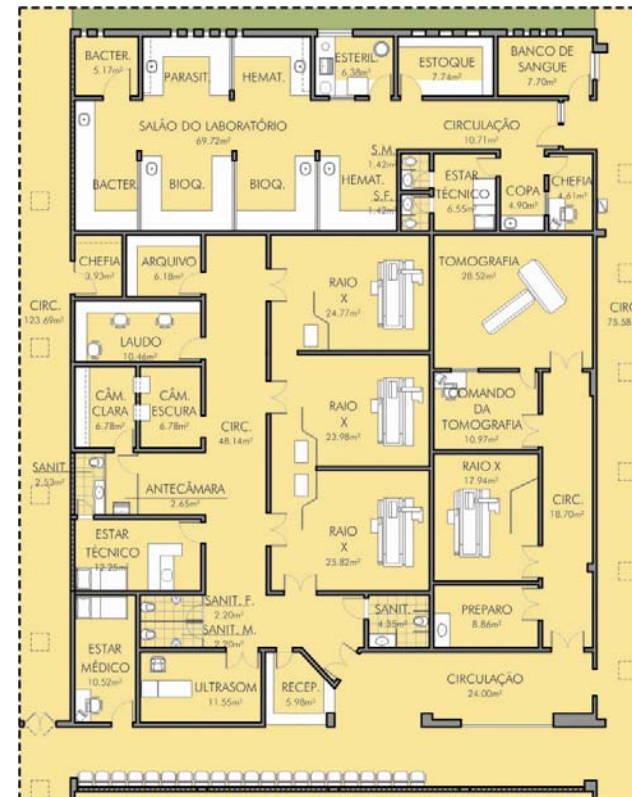


Figura 37 – Planta Humanizada Bloco F

Fonte: SMS, 2009.

O bloco F (fig. 36 e 37) se constitui dos serviços de Raio X e Laboratório. São 4 (quatro) salas de Raio X com áreas de apoio e o laboratório é composto de Bacteriologia, Laboratório de Emergência, Urinálise, Hematologia e Bioquímica. Junto aos dois setores há um jardim com acesso pela circulação.

Conforme planta atual, o bloco F sofreu acréscimo de área. Sua área de jardim foi totalmente ocupada para instalação do serviço de tomografia. Com as modificações necessárias para implantação do equipamento a área de espera hoje acontece na circulação, onde não há ventilação e iluminação adequadas.

O bloco G se constitui de Almoxarifado e Farmácia com áreas de apoio e seus espaços não foram alterados.

## BLOCO G – CENTRAL DE MATERIAIS (projeto)

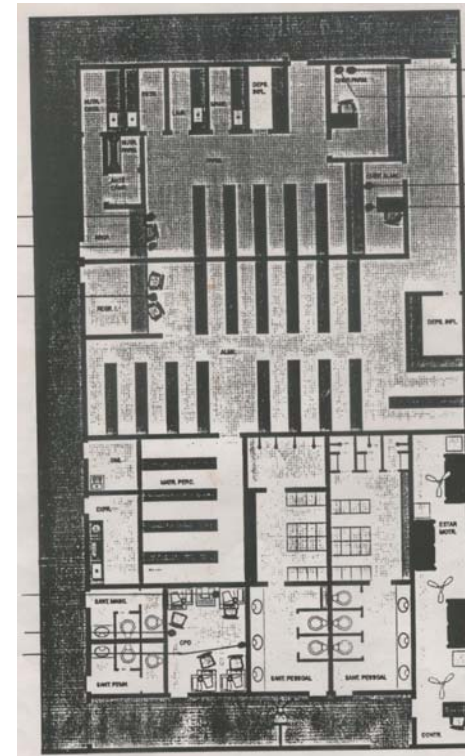


Figura 38 – Planta Humanizada Bloco G

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO J – CENTRO CIRÚRGICO (projeto)

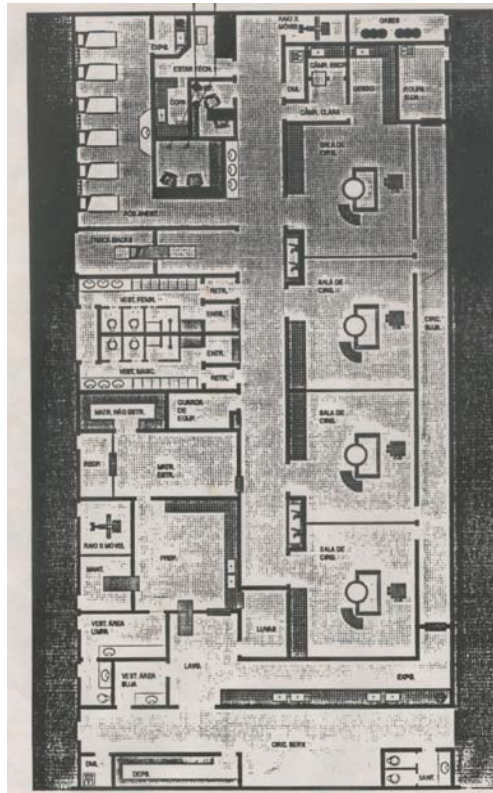


Figura 39 – Planta Humanizada Bloco J

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO J – CENTRO CIRÚRGICO (atual)

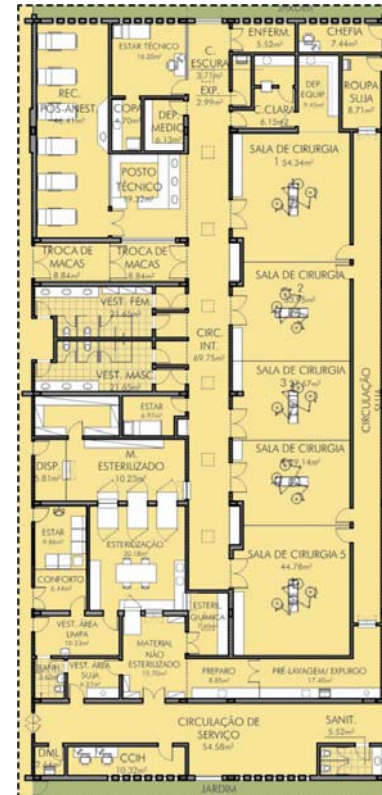


Figura 40 - Planta Humanizada Bloco J

Fonte: SMS, 2009.

O bloco J (fig. 39 e 40) é composto de 4 (quatro) salas de cirurgia, central de esterilização e ambientes de apoio. O centro cirúrgico possui duas circulações sendo uma “limpa” e outra “suja”. Esta solução não é mais recomendada atualmente pois além de ser considerada desnecessária se constitui outro acesso a ser resguardado.

*“A concepção de localizar salas de cirurgia entre duas circulações internas, uma chamada de “circulação limpa” e outra de “circulação suja” em nada contribui para melhorar a assepsia do bloco cirúrgico; podendo, pelo contrário, prejudicá-la pela introdução de mais um acesso; é uma solução arquitetônica e operacionalmente onerosa e sem justificativa técnica, a não ser como recurso para compensar circulação principal, subdimensionada,*

*do centro cirúrgico.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1995).*

As salas de cirurgia não possuem janelas para o exterior o que certamente poderia melhorar a condição de conforto para pacientes e funcionários. Pois os dois usuários do espaço estão sob grande estresse e, no caso dos funcionários, que ficam boa parte do dia dentro do centro cirúrgico a possibilidade de ver o dia ou a natureza contribuiria para aliviar as tensões geradas pela atividade desenvolvida. No caso do Lourenço Jorge no local onde se encontra a “circulação suja” poderia ser criado um jardim descoberto com janelas (visores) nas salas de cirurgia, protegidas pela parede da circulação principal da unidade e principalmente por estar na fachada sul, que praticamente não recebe incidência do sol, esta solução poderia contribuir na qualidade do espaço, já que a “circulação suja” não é mais recomendada pela ANVISA. A questão do uso de janelas em salas de cirurgia vem sendo bastante utilizada como formas de melhorar a qualidade do

ambiente e como possíveis amenizadores de estresse como pode-se verificar nas imagens a seguir.

*“The building (Queen Sophia Hospital) is equipped with all the latest gadgets, for example in ventilation and video transmission from operating rooms (for educational purposes). And it is also built in a more appealing way than medical facilities usually are with lots of colors (the operating rooms are all in individual colors) and light coming in from windows.”*

*(<http://sofiasroyalsweden.blogspot.com/2007/09/queen-silvia-at-sophiahemmet.html>.)*

*“Natural daylight was a key element in Lakeside’s design. Expansive windows can be found not only in patient rooms but also in a number of operating rooms. This nontraditional element has been beneficial for patients as well as physicians.”* (MEDICAL CONSTRUCTION & DESIGN, 2006)



Imagem 12 – Sala de Cirurgia com janelas no Queen Sophia Hospital, Suécia.

Fonte: <http://sofiasroyalsweden.blogspot.com/2007/09/queen-silvia-at-sophiahemmet.html>. Acessado em 20 de janeiro de 2009.



Imagem 13 – Sala de cirurgia do Hospital Lakeside, Omaha, EUA.

Fonte: Medical construction & design, 2006.

BLOCO K – COZINHA E LAVANDERIA (projeto)

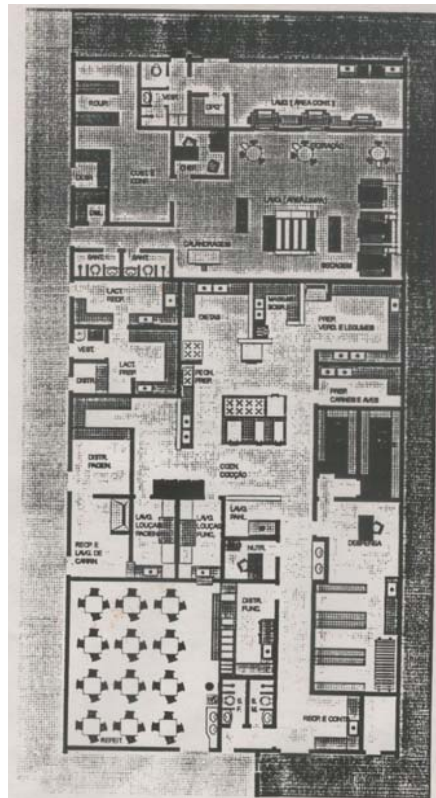


Figura 41 – Planta Humanizada Bloco K  
 Fonte: SMS, sem data.

BLOCO K – COZINHA E LAVANDERIA (atual)



Figura 42 - Planta Humanizada Bloco K  
 Fonte: SMS, 2009.

O bloco K (fig. 41 e 42) abriga o serviço de cozinha, lactário e lavanderia e mais uma vez a presença do jardim é incorporada ao projeto na área do refeitório. O acesso ao refeitório é feito externamente pela varanda, junto ao jardim, onde há grandes janelas para que os funcionários ou acompanhantes possam fazer as refeições em um local que incorpora a natureza.

Em função da necessidade de adequação do Hospital ao inaugurar a Maternidade Leila Diniz, que utiliza parte de seus serviços de apoio inclusive cozinha, fez necessário acrescer a área do refeitório. Este acréscimo foi implantado na área do jardim, o que além de alterar suas configurações iniciais também piora as condições de iluminação e ventilação das áreas do entorno. Ao construir este acréscimo não foram projetadas janelas, o que transformou bastante o espaço que hoje encontra-se sem iluminação natural.



BLOCO L – ENFERMARIAS (UTI E UI) (projeto)

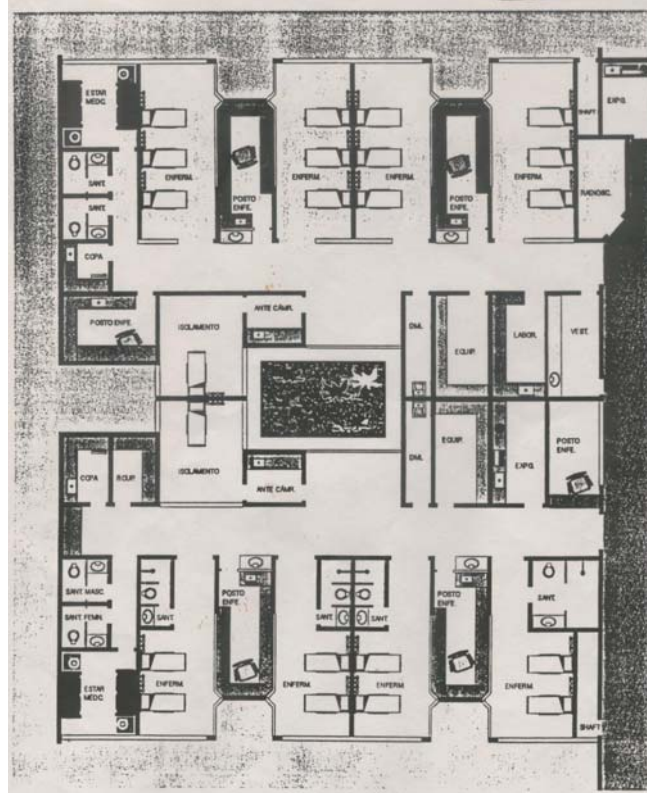


Figura 43 – Planta Humanizada Bloco L

Fonte: SMS, sem data.

BLOCO L – ENFERMARIAS (UTI E UI) (atual)



Figura 44 - Planta Humanizada Bloco L

Fonte: SMS, 2009.

O bloco L (fig. 43 e 44) se divide em dois setores com acessos independentes, na figura acima a parte superior abriga a UTI e a inferior a UI. A UI possui 4 (quatro) enfermarias de 2 (leitos) com banheiro e Posto de enfermagem entre enfermarias. Ao fim do bloco encontram-se áreas de apoio e estar da equipe. A UTI possui 4 (quatro) enfermarias de 3 (três) leitos com Posto de Enfermagem entre elas porém não há banheiros pois acreditava-se, e a norma vigente não exigia, que o paciente de UTI não tinha condições de utilizar o banheiro. Atualmente, com o aumento da expectativa de vida do brasileiro de 62,6 anos em 1980 para 72,6 em 2007<sup>46</sup>, a utilização dos serviços de UI e UTI por pacientes idosos com condições físicas de uso do sanitário vem transformando o espaço, hoje a norma vigente já exige sanitário para uso de pacientes.

---

<sup>46</sup> Dados obtidos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em Tábuas Completas de Mortalidade.

Porém, o aspecto mais marcante destes espaços está na integração do interior com o exterior. Através de esquadrias de vidro que o ocupam a dimensão total da enfermaria (do piso ao teto), voltadas para um jardim privativo (ver item Projeto de Paisagismo a seguir), pacientes e funcionários podem usufruir da paisagem do jardim. Esta condição do espaço proporciona não somente vistas agradáveis mas também pode contribuir na redução do estresse e em resultados clínicos positivos. Pesquisas crescentes apontam evidências de que fatores psicológicos podem consideravelmente influenciar nos resultados clínicos de pacientes. Estes resultados em sua maioria se referem a pesquisas com verificação das condições médicas dos pacientes como tempo de permanência no leito, mudanças na pressão arterial e diminuição do uso de drogas para dor. No hospital universitário de Uppsala na Suécia 160 pacientes em tratamento intensivo foram avaliados através de estímulos visuais de 6 imagens: duas fotos de natureza, duas imagens abstratas e duas condições, uma de um painel branco ou outra de nenhuma imagem. Os resultados sugeriram que

os pacientes que visualizaram as imagens de natureza ficaram, significativamente, menos ansiosos durante o período pós-operatório do que pacientes que visualizaram as outras imagens. Ainda, os pacientes que foram estimulados pelas imagens de natureza sofreram menos dores, pois trocaram mais rapidamente de analgésicos fortes para moderados. A pesquisa demonstrou também que os pacientes estimulados pelas imagens abstratas apresentaram mais ansiedade do que os pacientes estimulados por nenhuma imagem<sup>47</sup>.

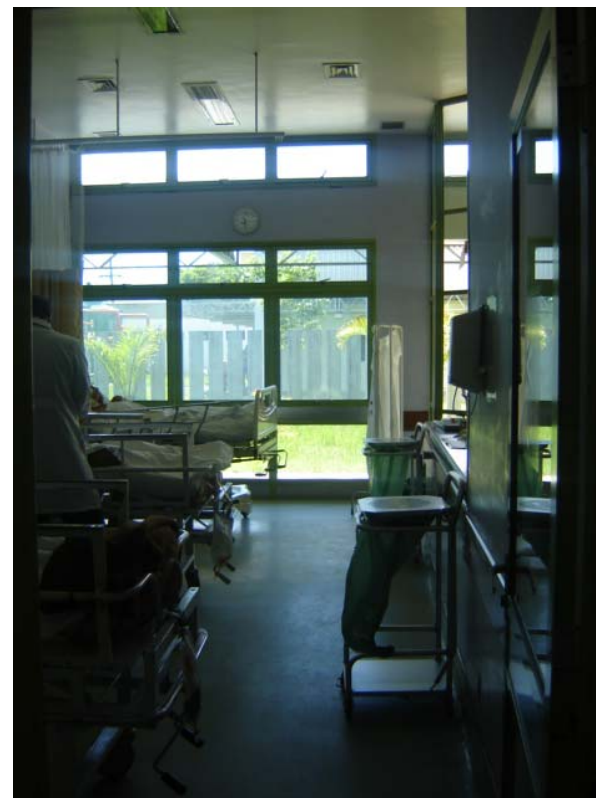


Imagem 14 – Vista do CTI para o exterior

Fonte: a autora, 2009.

---

<sup>47</sup> ULRICH; LUNDEN; ELTINGE. Apud ULRICH, 2002.



Imagem 15 – Vista do CTI para o exterior

Fonte: a autora, 2009.

Ao longo dos anos o bloco L não sofreu alterações conforme pode-se observar na planta atual.

## BLOCO M – MANUTENÇÃO (projeto)

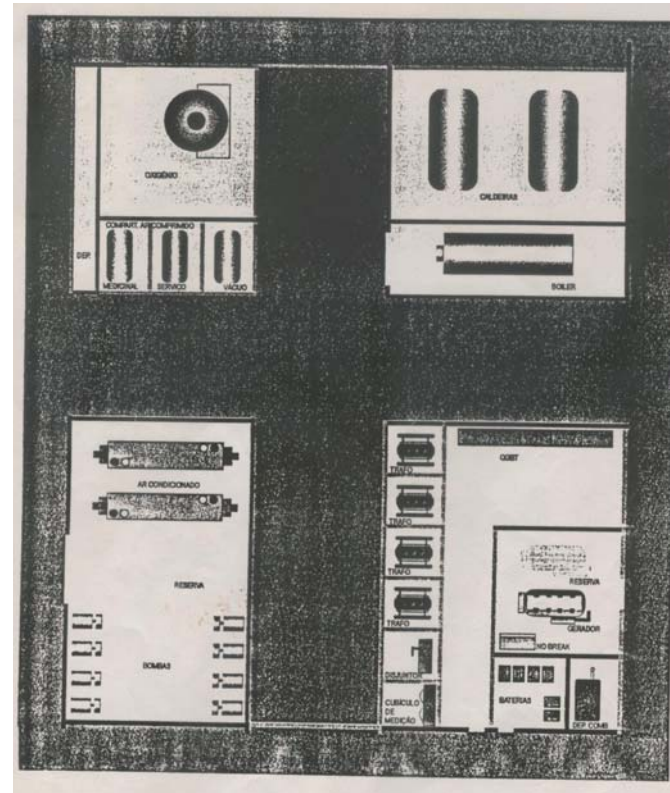


Figura 45 – Planta Humanizada Bloco M

Fonte: SMS, sem data.

O bloco M abriga a Central de gases, Caldeiras, Central de Ar condicionado e Subestação e Gerador.

O bloco N abriga o setor de Anatomia Patológica com laboratório, sala de autópsia, guarda refrigerada de cadáveres e capela mortuária. Abriga também a Câmara de lixo que atualmente foi transformado em depósito de roupas.

O bloco P abriga o setor de Manutenção e Apoio com vestiários, áreas de depósito e Salas para manutenção. A planta humanizada do bloco P não foi encontrada está apresentada apenas a planta atual.

### BLOCO N – ANATOMIA PATOLÓGICA (projeto)

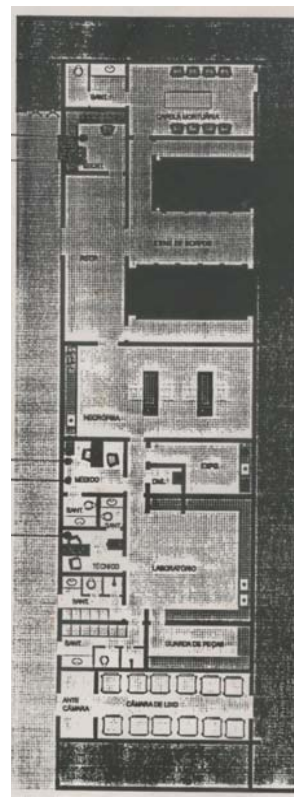


Figura 46 – Planta Humanizada Bloco N

Fonte: SMS, sem data.

### BLOCO P – MANUTENÇÃO (atual)



Figura 47 - Planta Humanizada Bloco P

Fonte: SMS, 2009.

## ○ Projeto de Paisagismo

Junto ao projeto de arquitetura foi desenvolvido por Ivan N. C. de Albuquerque e pela Arquiteta Maria Amélia Fontes Trega um projeto de paisagismo para o novo Hospital contemplando toda a área livre do terreno.

Desde a era medieval até o século XIX, inspirados pelo trabalho de Florence Nightingale, natureza, ar puro e luz do sol eram considerados elementos essenciais para um bom projeto de saúde. Durante o século XX com o avanço da tecnologia o interesse pelos valores terapêuticos da natureza veio ao longo dos anos desaparecendo, culminando nos hospitais do Estilo internacional onde predominava o uso do ar condicionado em detrimento do ar puro e da ventilação, onde as áreas livres de jardim muitas vezes se transformaram em estacionamentos ou foram ocupadas pela necessidade constante de acréscimos e onde a insatisfação de pacientes, visitantes e funcionários diante do espaço se tornaram queixas freqüentes.

Estudos recentes demonstram que a presença de jardins em unidades de saúde podem contribuir na recuperação do paciente. Segundo Marcus (2000) em um estudo em um hospital de São Francisco 90% dos usuários de jardins<sup>48</sup> experimentou uma mudança positiva no humor após usar os espaços. A pesquisa sugere que estes elementos naturais representam um contraste muito grande com a experiência de estar somente dentro do hospital, eles estimulam vários sentidos (visão, som, toque, olfato) que geram tranqüilidade.

*“...jardins ajudam a mitigar o estresse; promovem um senso de controle e privacidade; proporcionam cenários onde usuários podem juntos experimentar suporte social; criar oportunidades para movimentos físicos*

---

<sup>48</sup> Marcus sugere o termo “healing gardens” para indicar espaços externos com potencial terapêutico.

*e exercícios; e proporcionam acesso à natureza ...” (MARCUS, 2000)*

Este projeto foi setorizado em 11 (onze) áreas de jardins que se subdividem segundo a legenda a seguir.

LEGENDA:
J – Jardim
J1 – Entrada – Av. Ayrton Senna;
J1’ – Estacionamento;
J2A – Entrada dos Visitantes;
J2B – Curta Permanência para Entrada dos Visitantes;
J2C – Jardim do Ambulatório;
J2D – Cantina / Capela;
J3A – Curta Permanência
J3B – Dormitório (Plantonistas / Internação) e Enfermaria Pediátrica;

J4A – Canteiros;
J4B – Raio X e Futura Área do Tomógrafo;
J5A – Clínica Cirúrgica;
J5B – Laboratório e Esterilização;
J5C – Refeitório;
J6 – Canteiros;
J7A – Clínica Cirúrgica;
J8 – Canteiros;
J9 – CTI;
J10 – Necrotério;
J10’ – Centro Cirúrgico;
J11 – Área dos Servidores.
<b>Tabela 6 – Legenda das Áreas do Projeto de Paisagismo</b>

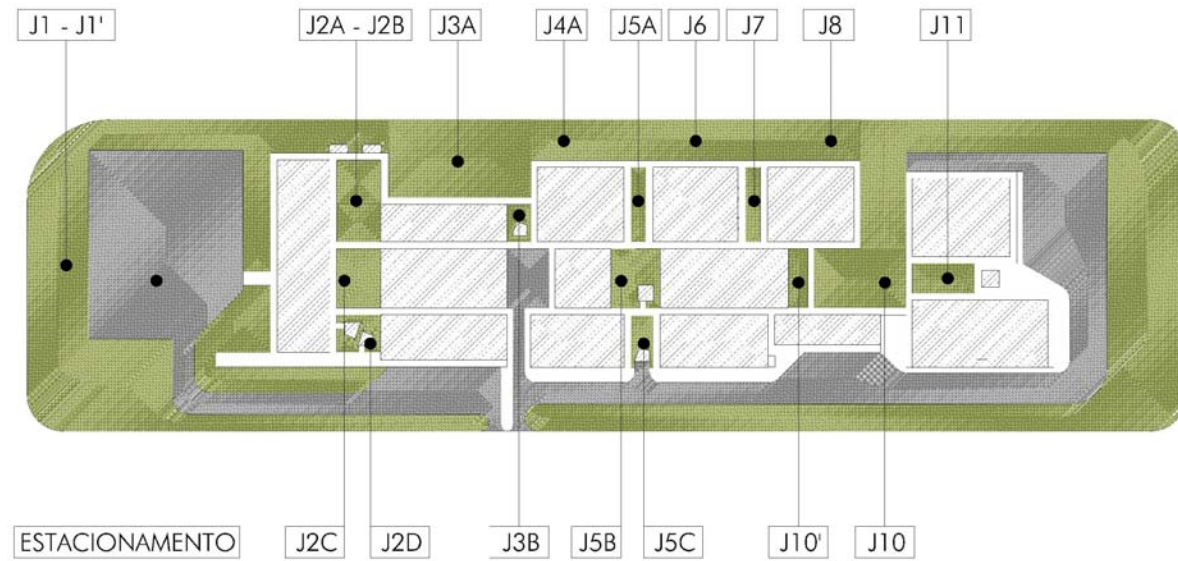


Figura 48 – Planta de Setorização do Projeto de Paisagismo.

Fonte: a autora, 2008.



A planta do projeto referente ao Jardim da entrada e estacionamento não foram encontradas.

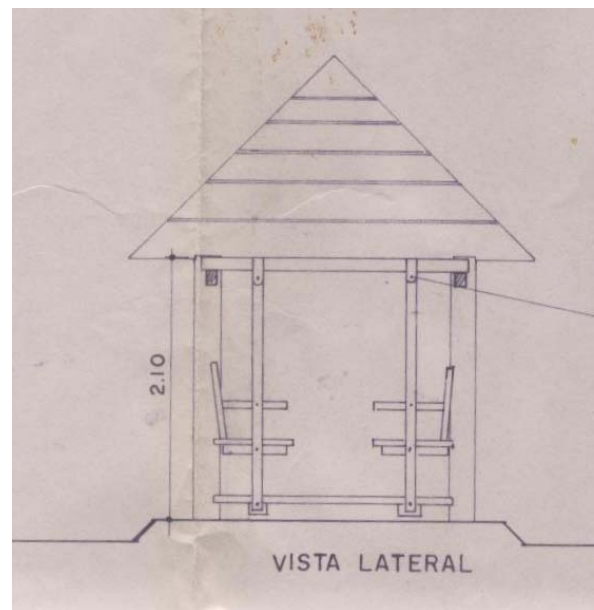
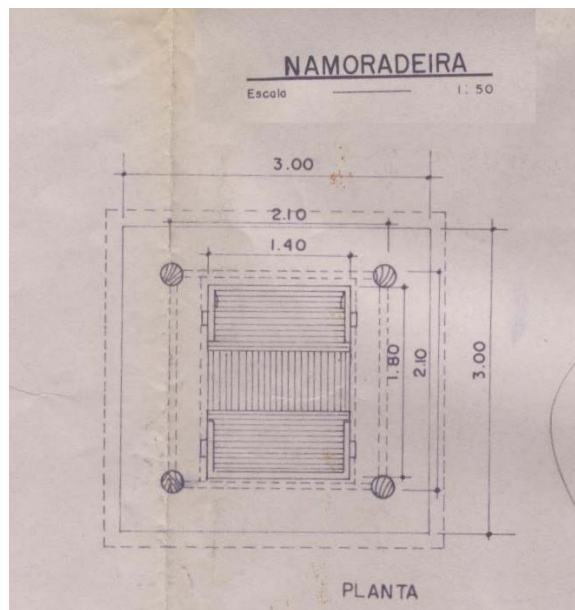
A espera pelo horário da visita muitas vezes está vinculada a sentimentos como angústia, ansiedade e estresse. Desta forma, o jardim J2A propõe um espaço onde seja possível experimentar sentimentos de calma e tranquilidade. Junto à entrada de visitantes observa-se a preocupação em criar um espaço receptivo a quem chega, que pode ser constatado pela presença de exemplares de Cassia Grande (ver imagem 16 e 17) cujas flores rosadas produzem belos cenários na primavera e verão representadas pelos círculos em branco na imagem ao lado. No centro do jardim foi criada uma área de estar com uma namoradeira que torna possível não somente a contemplação do jardim, mas também seu uso possibilitando mais conforto e tranquilidade a quem espera. As áreas pintadas representam as áreas verdes.



Nesta imagem do Jardim J2 pode-se ver ao centro a namoradeira e ao redor as árvores e bancos.

**Figura 49 – Jardim J2A – Entrada de Visitantes**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.



Neste detalhe pode-se observar a planta referente a namoradeira e sua vista lateral com bancos que possibilitam àqueles que aguardam maior conforto e bem estar.

**Figura 50 – Detalhe construtivo da Namoradeira.**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.



Imagem 16 – Exemplo de Cassia Grande

Fonte: [www.imagem.ufrj.br](http://www.imagem.ufrj.br)



Imagem 17 – Flores da Cassia Grande

Fonte: [www.imagem.ufrj.br](http://www.imagem.ufrj.br)

O jardim J2B possui canteiros, com desenhos triangulares, com grande presença de Patchuli, reconhecido na Aromaterapia por suas propriedades medicinais calmantes, além da presença de pitangueiras e goiabeiras (verificadas no

memorial do projeto de paisagismo). Podemos supor que estas espécies foram especificadas para criar uma trajetória mais tranquila na ligação do bloco administrativo com o bloco da emergência, possibilitando aos profissionais que ali circulam mais tranquilidade. Este jardim apresenta elementos

como Cristais de Quartzo, Duendes e Gnomos, que geralmente estão ligados ao Esoterismo, que são doutrinas que “visam iniciar o indivíduo nos caminhos do autoconhecimento, da paz espiritual, da sabedoria, da saúde, da imortalidade, etc.” (DICIONÁRIO AURÉLIO). Diante disso, podemos supor que este jardim, mais utilizado por funcionários, colabora na diminuição do estresse e na criação de um ambiente mais humanizado.

Ao centro pode-se ver os seixos onde estão localizados os elementos do esoterismo. Ao redor estão dispostos canteiros e marcações com as espécies de árvores.

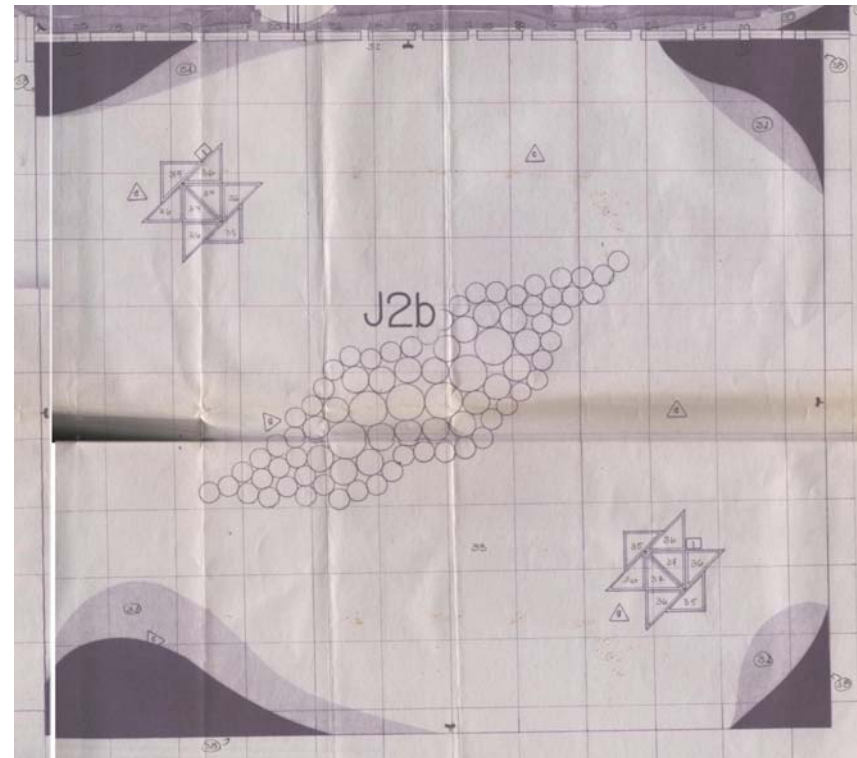
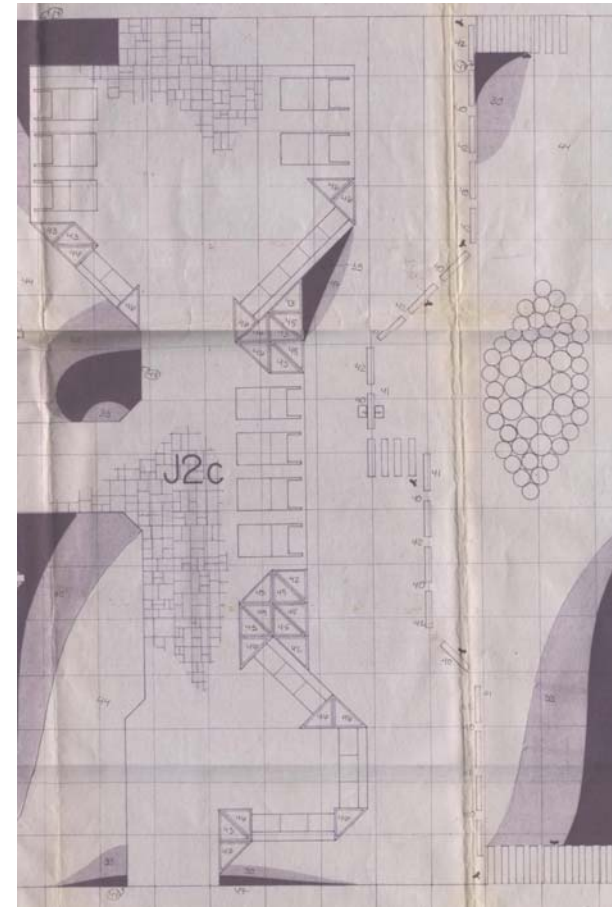


Figura 51 – Jardim J2B – Curta Permanência para Entrada de Visitantes

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.

O jardim do Ambulatório – J2C é o primeiro do conjunto a apresentar elementos potencializadores da humanização para o paciente, apresentando cadeiras e bancos totalmente integrados ao jardim, além da presença de espécies como Arruda e Guiné consideradas por muitos como capazes de afastar energias negativas. A vasta presença de girassóis, flores de reconhecida exuberância e intrigante acompanhamento da trajetória solar, permite, principalmente às crianças, um maior contato com as questões da natureza. Este conjunto de elementos supõe um espaço incomum na maioria das unidades de saúde pública, mas fica clara a intenção de criar um ambiente rico de cores, perfumes, usos e crenças capazes de transformar as sensações de quem contempla ou usa o espaço.

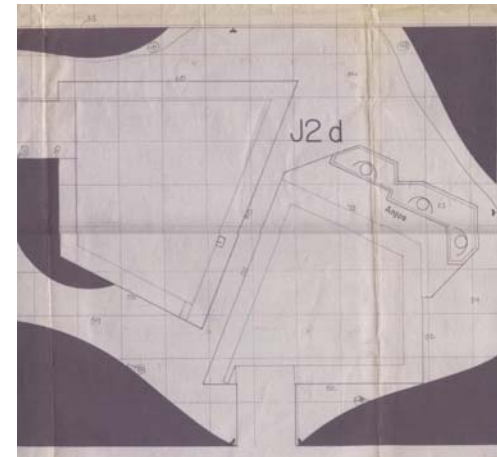
A imagem ao lado tem ao centro as cadeiras e ao redor os bancos com canteiros. As áreas pintadas representam a vegetação rasteira. No lado direito pode-se ver os elementos verticais que separam o jardim do ambulatório do jardim voltado ao centro cirúrgico.



**Figura 52 – Jardim J2C – Jardim do Ambulatório**

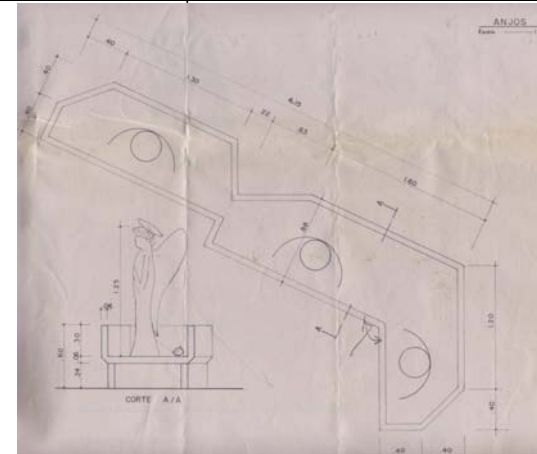
Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.

O Jardim J2D - Cantina e Capela apresentam esculturas de anjos junto à capela além de espécies como Strelitzias, que são reconhecidas por sua exuberância, em todo o entorno dos blocos (área pintada da figura 53). A criação destes espaços contribui para melhores condições de conforto para os usuários. A capela proporciona, àqueles que buscam calma e tranquilidade, um espaço rico de cores e formas capaz de trazer mais conforto aos usuários. A cantina propõe ao usuário o conforto de buscar alimentos e bebidas no espaço hospitalar. Visto que, não somente pacientes, mas principalmente acompanhantes e funcionários permanecem várias horas no hospital e o entorno da unidade não proporciona espaços de alimentação. Além da cantina proporcionar aos usuários a possibilidade de, no caso de funcionários, sair do ambiente de trabalho ou, no caso de acompanhantes, sair das enfermarias para em curto espaço de tempo buscar um momento de paz.



**Figura 53 – Jardim J2D – Cantina e Capela**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.



**Figura 54 – Detalhe construtivo dos anjos**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.

O jardim da Curta Permanência – J3A apresenta claramente a preocupação de garantir a privacidade dos pacientes e a integração dos mesmos com o meio externo, pois o espaço é cercado por elementos verticais que não permitem aos que passam pela rua observar a área utilizada pelos pacientes. No centro do jardim foi criado um solário com camas e cadeiras além de mesas, bancos, áreas com jardineiras e uma namoradeira, que possibilitam áreas com diversas opções de estar. O grande ganho deste espaço está justamente na variedade de opções, pois muitas vezes pacientes, acompanhantes e visitantes buscam ambientes mais privativos onde possam estar mais a vontade. Estes espaços apresentam também possibilidades de trocas de experiências entre pacientes e seus familiares que muito podem contribuir na sua recuperação. Na figura a seguir pode ver as áreas pintadas em verde e amarelo que representam a vegetação rasteira e as árvores representadas pelos círculos. Ao centro as áreas de estar.

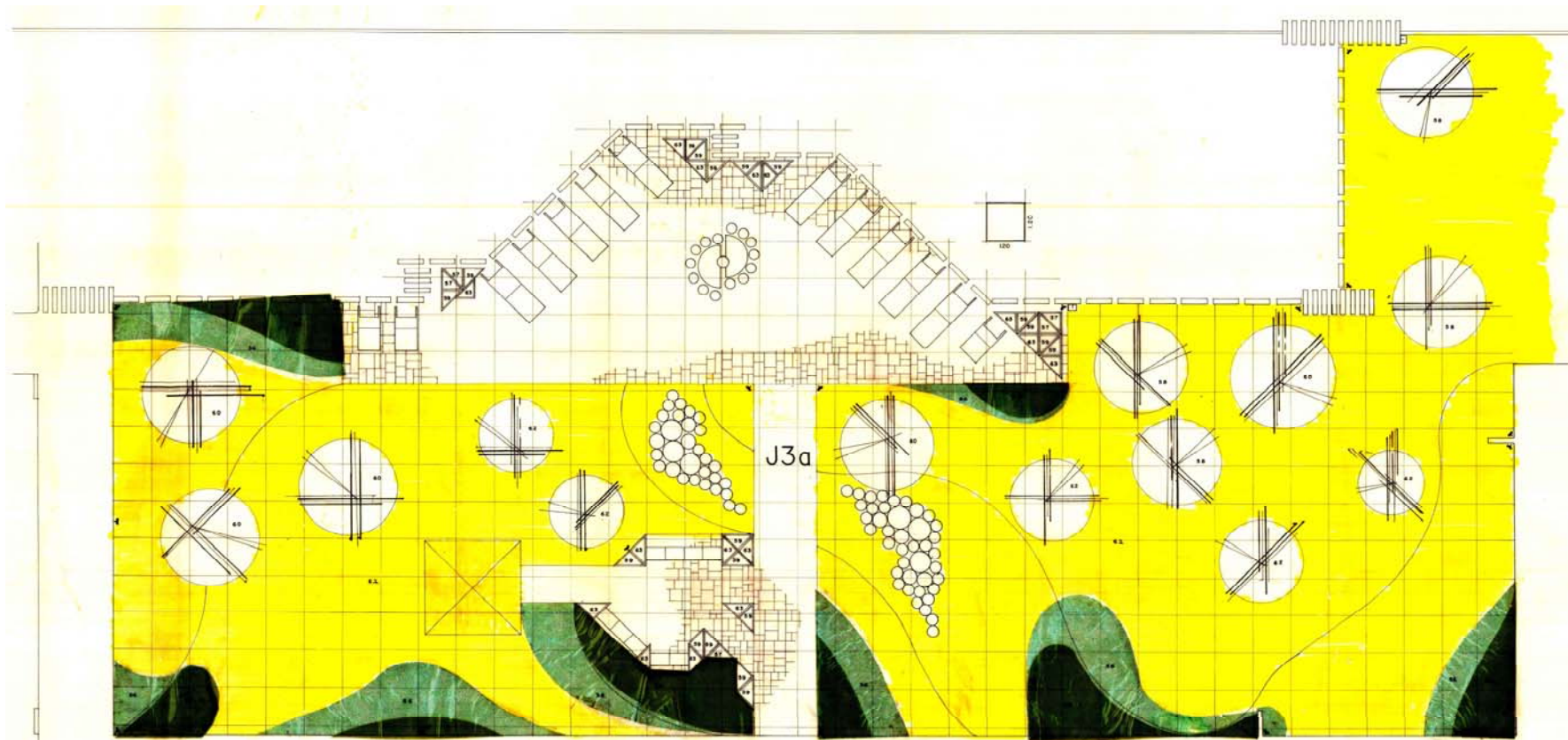
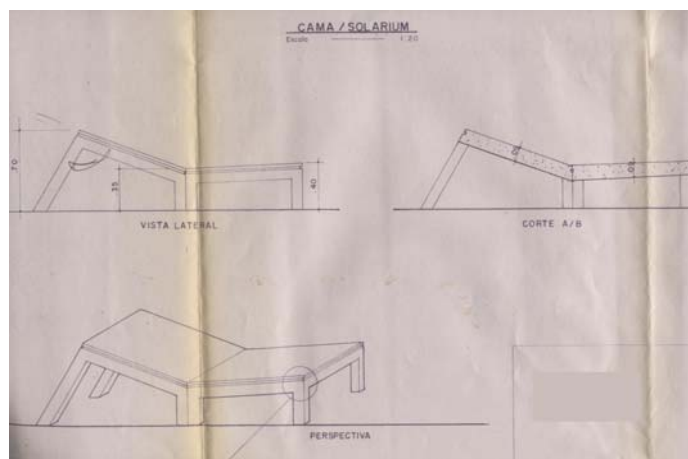


Figura 55 – Jardim J3A – Curta Permanência

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.



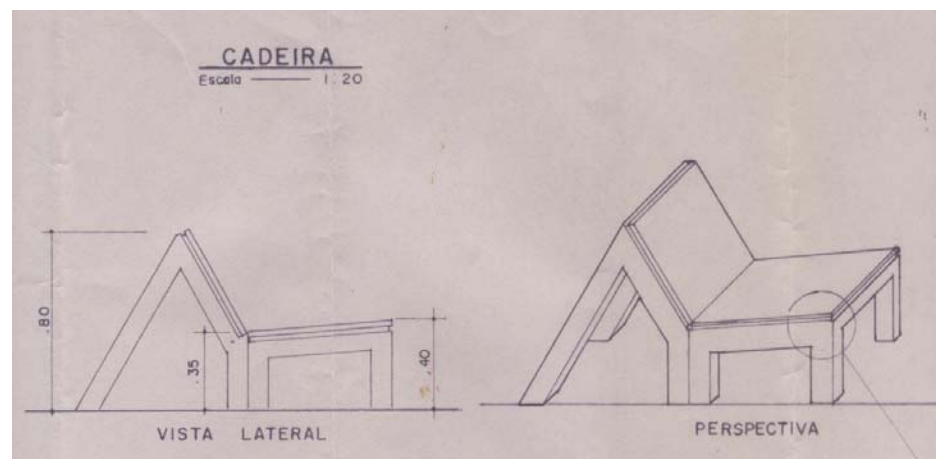


**Figura 56 – Detalhe construtivo das camas / solários.**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.

Acima estão apresentadas as plantas de detalhes referentes as camas / solarium e das cadeiras, utilizadas no jardim J3A e em muitos outros do projeto.

As áreas de solário projetadas com camas evidenciam a tentativa de integração dos pacientes com o exterior bem como o uso dos jardins por eles, situações que dificilmente



**Figura 57 – Detalhe construtivo das cadeiras.**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.

observa-se nos hospitais, salvo algumas exceções como os hospitais de reabilitação da rede Sarah.

Os solários, vastamente utilizados nos Hospitais da Rede Sarah pelo Arquiteto João Figueiras Lima, trazem contribuições no processo da cura que remontam o período grego quando Hipócrates costumava prescrever banhos de sol como tratamento a alguns males. Hoje, pesquisas demonstram que a

luz do sol é capaz de contribuir no processo de cura de depressões e melancolias. Isto devido a influencia do sol na glândula epífise responsável pela melatonina, o hormônio do sono. Os países de alta latitude, onde os invernos são mais rigorosos e o dia não dura mais de seis horas já vem oferecendo, em clínicas especializadas, tratamentos de luminoterapia, através de luzes equivalentes a luz solar.<sup>49</sup> Assim, o uso de solários em um país como o Brasil em especial no Rio de Janeiro onde boa parte do ano há incidência de sol, se mostra como um excelente recurso terapêutico.



Imagem 18 – Solário do Hospital da Rede Sarah de Belo Horizonte.

Fonte: <http://www.sarah.br/>. Acessado em 26 de julho de 2008.

---

<sup>49</sup> Isto é Online. [http://www.terra.com.br/istoe/1949/1949\\_sumario.htm](http://www.terra.com.br/istoe/1949/1949_sumario.htm). Acessado em Julho de 2008.



Imagem 19 – Solários circulares à esquerda no Hospital da rede Sarah de Fortaleza.

Fonte: [www.arcoweb.com.br/tecnologia/tecnologia92.asp](http://www.arcoweb.com.br/tecnologia/tecnologia92.asp). Acessado em 26 de julho de 2008.

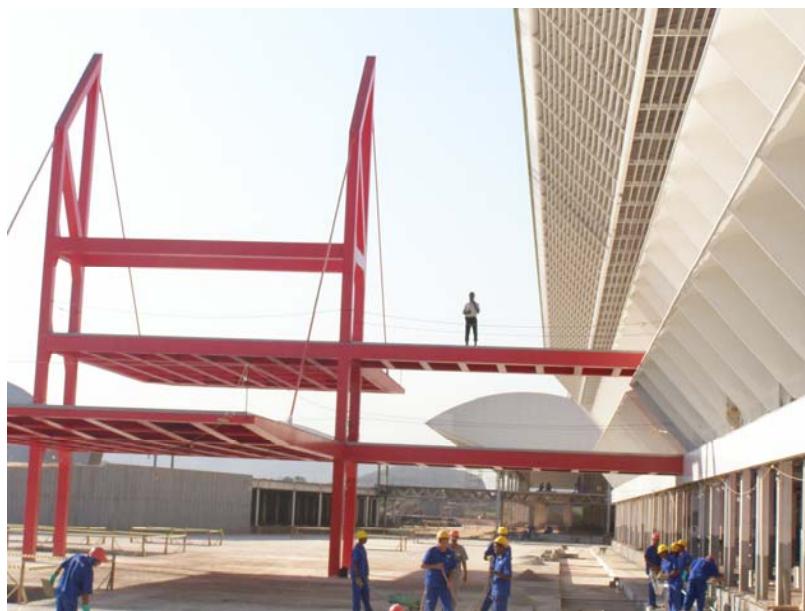


Imagem 20 – Solário Rede Sarah Rio de Janeiro (em construção).

Fonte: Espaço Saúde, 2007.

Os jardins J4A, J6 e J8 são iguais e localizam-se junto às enfermarias dos blocos E, H e L e possibilitam aos usuários um espaço terapêutico bastante rico em opções. Segundo Marcus (2000) “para que um jardim de um ambiente de saúde possa prover o máximo de benefícios terapêuticos, é necessário que



Imagem 21 – Acesso ao Solário Rede Sarah Rio de Janeiro (em construção)

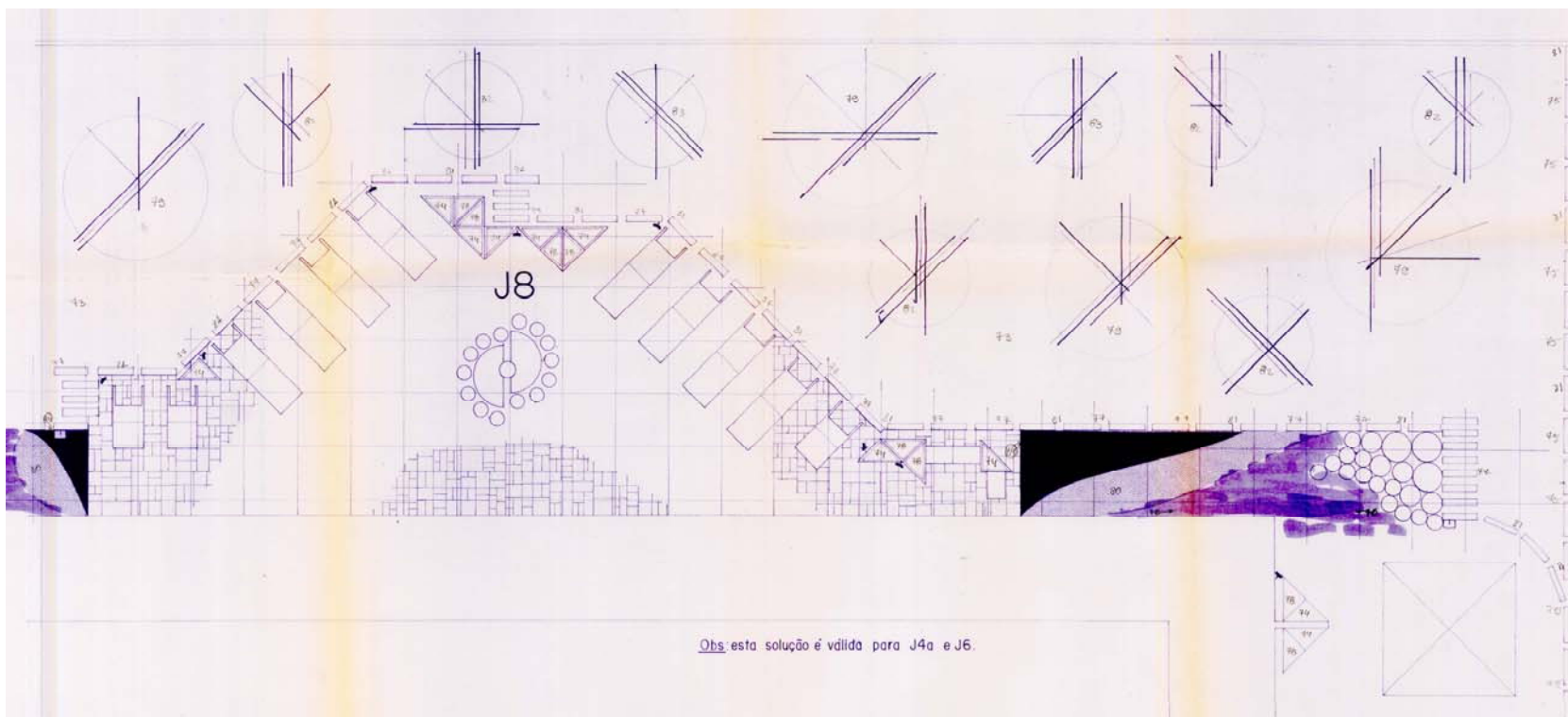
Fonte: Espaço Saúde, 2007.

tenha uma grande variedade de plantas, incluindo espécies que florescem em estações diferentes; plantas ou árvores que atraiam animais (pássaros, esquilos, borboletas); folhas ou gramas que se movam com uma leve brisa; vista do céu e das nuvens se transformando; piscinas que reflitam o céu e possam

prover ambiente para peixes ou plantas d'água; elementos que criem visão e som do movimento da água; e quando possível, vista do horizonte ou de uma paisagem." Os jardins J4A, J6 e J8 criam aos usuários espaços ricos em cores e texturas, através do uso de plantas como margaridas (cores amarelo e branco), lágrimas de cristo (cores vermelho e branco), brinco de princesa (cores lilás e rosa) etc. com florescimento em diferentes épocas do ano e elementos como grama, terra, barro, brita e seixos ricos em texturas e formas. Porém nestes jardins pode-se observar um recurso bastante interessante que normalmente não encontramos nos espaços de saúde, o uso de árvores frutíferas de diversos tipos. Observamos Jabuticaba, Maracujá, Romã, além de Pitangueira, Goiabeira e Tamarindo presentes em outros jardins. Este recurso além de prover cores, formas, perfumes e a presença garantida de pássaros e borboletas que são capazes de estimular o paciente com diversas sensações também criam uma ambiência mais familiar, uma escala mais humana, mais relacionada aos aspectos de uma casa com quintal. Este recurso bastante

explorado pelo PLANETREE (Capítulo I) se confirma como uma contribuição efetiva na recuperação e cura do paciente.

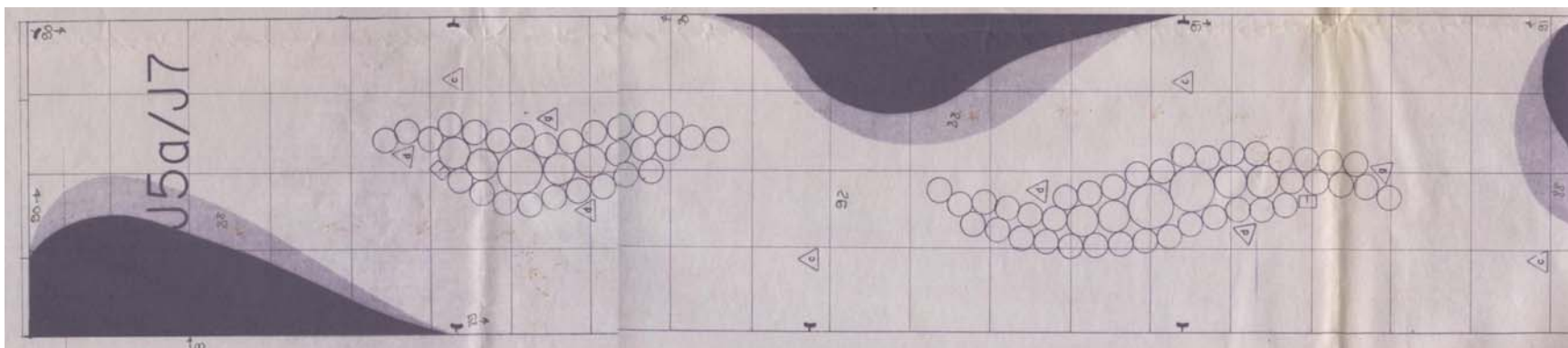
Os ambientes também são ricos em diferentes espaços com áreas de solário, namoradeiras e áreas livre capazes de criar pequenos ambientes mais intimistas possibilitando aos usuários a escolha por seu espaço e estimulando o empoderamento do paciente.



Ao centro estão dispostas as camas / solarium separadas por canteiros com flores e protegidas pelos elementos verticais e ao fundo as diversas espécies de árvores. Na lateral direita pode-se ver uma namoradeira voltada para os jardins internos.

**Figura 58 – Jardim J8 (mesmo que J4A e J6) – Enfermarias (Blocos E, H e L)**

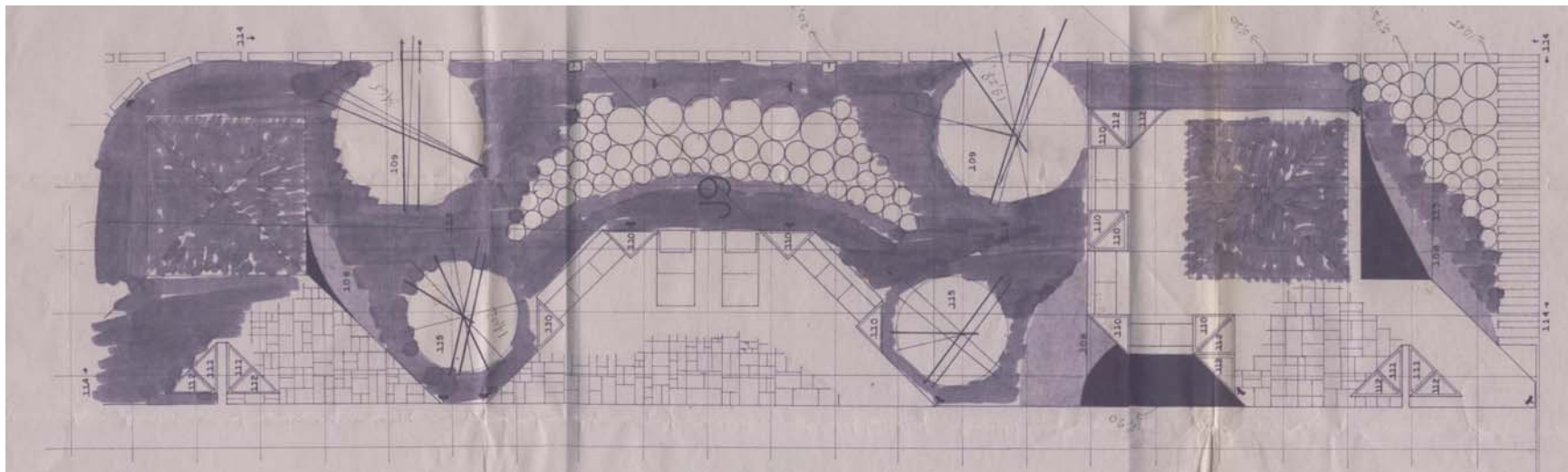
Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.



Os jardins entre enfermarias, J5A e J7 são contemplativos, marcados pelo esoterismo, pois apresentam áreas com cristais de quartzo, duendes e gnomos entre os seixos dispostos ao longo do jardim verificados nas indicações contidas no memorial do projeto.

**Figura 59 – Jardim J5A (mesmo que J7) – Jardim entre blocos (E, H e L)**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.



Nas extremidades pode-se ver as namoradeiras e no centro cadeiras e bancos, todos envolvidos por canteiros, forrações e árvores.

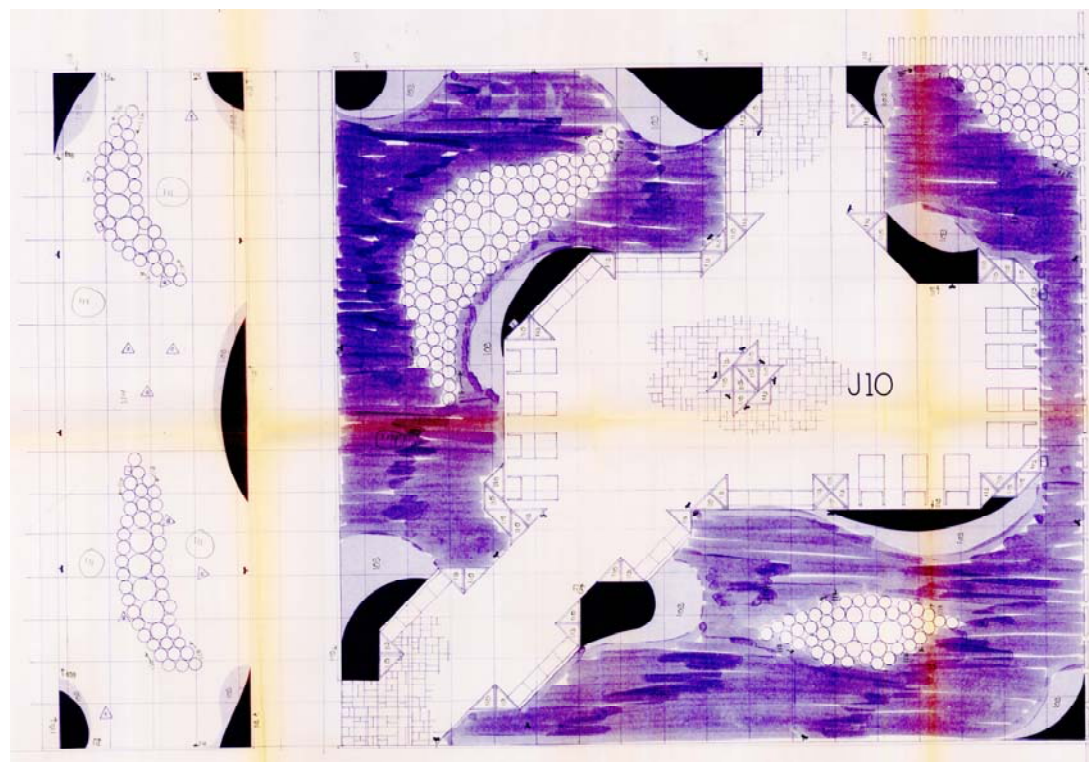
**Figura 60 – Jardim J9 – Jardim do CTI**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.

O jardim J9 que se refere ao CTI apresenta uma excelente colaboração aos familiares ou acompanhantes de pacientes, pois cria espaços diversos de estar com cadeiras, bancos e namoradeiras somados às cores propiciadas pela presença de

espécies como helicônia, pata de vaca, maracujá, romã etc. que podem contribuir na redução do estresse e angústia gerados pela ocasião. Esta mesma solução também pode ser vista nos jardins J10 e J10' que se referem ao centro cirúrgico e necrotério.

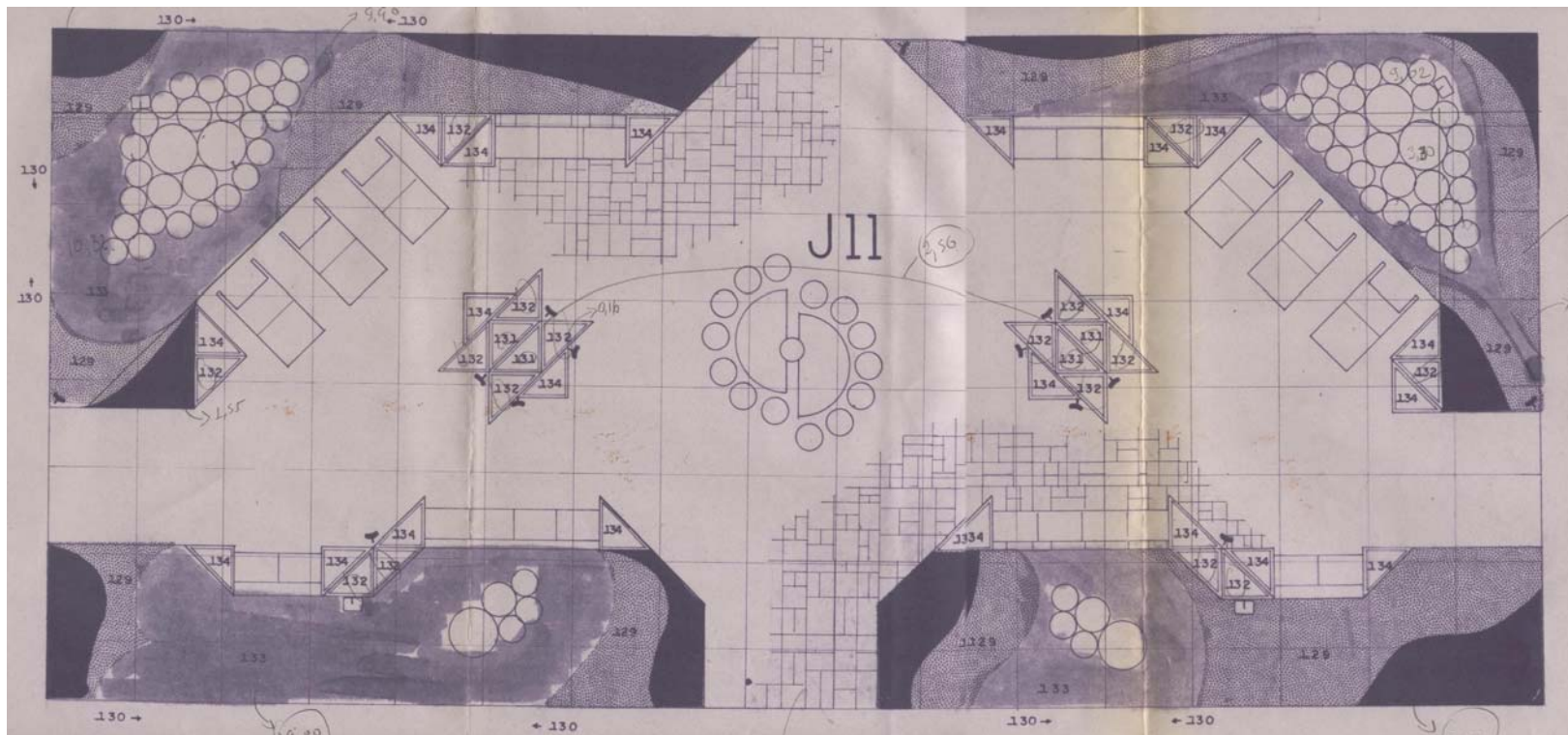




Nestes jardins pode-se ver novamente cadeiras, bancos, canteiros e forrações (áreas pintadas) e ao centro canteiro com flores.

**Figura 61 – Jardim J10 e J10' – Necrotério e Centro Cirúrgico respectivamente.**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.



Nesta figura observa-se a simetria deste jardim com cadeiras e bancos para descanso e ao redor (áreas pintadas) as diversas espécies de forração, possibilitando cores e texturas diversas.

Figura 62 – Jardim J11 – Área dos Servidores.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sem data.

O jardim J11 dedicado aos servidores nos remete novamente aos estudos de Ulrika Stigsdotter sobre a possibilidade da redução de estresse com o uso de jardins nas áreas de trabalho. Este espaço que promove pequenas zonas de estar através de grupos de cadeiras e bancos efetiva uma prática bastante comum entre os funcionários de um hospital, o descanso após às refeições, principalmente da equipe de manutenção e limpeza da unidade que efetivamente utiliza os vestiários junto ao jardim.

Diante do exposto, o projeto de paisagismo para o Hospital Lourenço Jorge apresenta uma quebra de paradigma na constituição de seus espaços promovendo a clara intenção de integração dos usuários com a natureza possibilitando grandes contribuições no processo terapêutico e na cura. Além de melhores condições de trabalho aos funcionários que diante dos altos níveis de estresse gerados por uma unidade de

emergência tem nas áreas externas uma possibilidade concreta de transformar estas sensações.

Cabe ressaltar que este projeto de paisagismo não foi executado. Apenas os elementos verticais que promovem a separação de alguns jardins e criam privacidade aos usuários foram construídos.

CAPÍTULO 3 – INVESTIGAÇÕES DA HUMANIZAÇÃO NO LOURENÇO JORGE

---

Este capítulo deverá apresentar as metodologias utilizadas na pesquisa e a apresentação e discussão dos resultados encontrados.

### 3.1 Metodologia

Este trabalho busca *investigar a contribuição da arquitetura no processo terapêutico*, analisar de que forma os ambientes hospitalares influenciam na cura do paciente. E ainda, pesquisar quais foram as questões que estavam presentes quando da construção do Hospital Municipal Lourenço que possam ter influenciado sua arquitetura. Para que estas questões sejam analisadas se faz necessário um estudo aprofundado dos elementos da pesquisa e do contexto em que eles se inserem. Para isso buscou-se utilizar sobretudo os métodos e técnicas em Pesquisa Qualitativa que segundo BAUER, GASKELL e ALLUM (2002) “lida com interpretações das realidades sociais”, assim as questões subjetivas que

envolvem o estudo poderão ser melhor analisadas. Segundo Bardin (1977) a pesquisa qualitativa se caracteriza pelo fato da inferência se fundamentar na presença ou ausência de um índice (tema, palavra, personagem etc). Ao contrário da pesquisa quantitativa que se fundamenta na freqüência de determinado índice. Na pesquisa qualitativa o sentido e o contexto dos elementos analisados se tornam essenciais para o bom desenvolvimento da pesquisa.

Assim, para desenvolvimento da pesquisa foram escolhidos métodos e técnicas de coleta de dados, fundamentados principalmente pela pesquisa qualitativa, que contribuíssem para os resultados da pesquisa. A seguir serão apresentados os métodos utilizados no desenvolvimento da pesquisa.

#### Observação participante

A observação participante foi utilizada devido a possibilidade que o método promove de obter ricas informações do objeto

de pesquisa. Para isso, foram feitas visitas constantes ao Hospital de forma que fosse possível perceber os hábitos, valores e atitudes dos usuários em relação ao espaço. Para que a observação fosse produtiva foram analisadas questões como: De que forma os espaços são percebidos / utilizados pelo usuário? Qual a importância do espaço para o usuário? De que forma o espaço contribui para a recuperação dos pacientes? Assim, durante as visitas foram realizados apontamentos sobre fatos e detalhes que pudessem de alguma forma contribuir para o desenvolvimento da pesquisa.

Como contribuição ao entendimento do espaço foi desenvolvida a metodologia de “caminho do paciente” (SANTOS e BURSZTYN, 2004) que busca reproduzir os passos do usuário desde a porta de entrada até sua alta, referenciando as observações nos conceitos de humanização.

Juntamente às visitas feitas à unidade foi realizado levantamento fotográfico de forma que também através de imagens fosse possível apreender elementos do espaço e de

sua utilização que pudessem contribuir para o desenvolvimento do trabalho.

### **Análise arquitetônica, levantamento físico**

A análise arquitetônica da unidade foi realizada para que fosse possível identificar os valores intrínsecos incorporados ao projeto. De forma que suas características subjetivas fossem constatadas e analisadas seguindo os conceitos da Humanização. Para isso foram analisadas plantas de arquitetura constantes do projeto original de construção e para verificar as transformações ocorridas ao longo dos anos foi realizado levantamento físico da situação atual da unidade.

Com estes materiais foi possível uma análise mais completa do projeto e da relação das transformações do espaço para com os usuários.

Cabe ressaltar que este material foi apresentado no Capítulo 2 (Hospital Municipal Lourenço Jorge) e seus resultados serão analisados no item 3.2 deste capítulo.

## **Levantamento histórico**

O levantamento histórico do Hospital constitui elemento importante para análise das questões da pesquisa. Segundo Richardson (2008) os acontecimentos atuais só tem significado se analisados os contextos dos fatos passados dos quais surgiram. Assim, buscou-se, através de documentos, elementos que pudessem contribuir para o entendimento das questões que permearam o desenvolvimento do projeto de arquitetura bem como do contexto na ocasião de sua construção. Para isso, foram analisados documentos, o primeiro projeto para o Hospital, de autoria do Arquiteto Mário Ferrer, entrevista com o arquiteto e de mais entrevistas.

Estes resultados estão apresentados no item 2.1 do Capítulo 2 – A origem do hospital Lourenço Jorge onde são discutidas questões relativas ao primeiro projeto do hospital e a entrevista com o Arquiteto Mário Ferrer.

## **Aplicação de questionários**

A aplicação de questionários é um instrumento de coleta de dados muito utilizado para obter informações de grupos sociais. Segundo Richardson (2008) os questionários podem se classificar em três categoriais: questionários de perguntas fechadas, questionários de perguntas abertas e questionários que utilizam os dois tipos de perguntas.

O questionário de perguntas fechadas é um instrumento “em que as perguntas ou afirmações apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas e preestabelecidas.” Para organização das perguntas deve-se considerar dois aspectos: “as alternativas de resposta devem ser exaustivas, isto é, devem incluir todas as possibilidades que se pode esperar”; e “as alternativas devem ser excludentes. O entrevistado não deve duvidar entre duas ou mais alternativas que podem ter o mesmo significado.”

O questionário de perguntas abertas se caracteriza por “perguntas ou afirmações que levam o entrevistado a responder com frases ou orações. O pesquisador não está

interessado em antecipar as respostas, deseja uma maior elaboração das opiniões do entrevistado.”

Porém para desenvolvimento deste trabalho foi escolhido o questionário de perguntas abertas e fechadas. Assim, as perguntas fechadas servirão para obter informações sociodemográficas do entrevistado e respostas de identificação de opiniões e as perguntas abertas serão para conhecer mais profundamente a opinião do entrevistado.

A aplicação de questionário foi utilizada em dois momentos deste trabalho. A primeira visando obter informações dos usuários (pacientes, acompanhantes e funcionários) a respeito da humanização e do ambiente construído do Hospital<sup>50</sup> e a segunda apenas com funcionários visando informações mais específicas ao tema da pesquisa e a confirmação das hipóteses da pesquisa.

---

<sup>50</sup> Esta pesquisa foi realizada pelo Grupo de Pesquisa e Projeto Espaço Saúde da UFRJ em 2003 do qual fiz parte.

Assim, a primeira aplicação de questionário se deu através de uma solicitação da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, em 2003, ao grupo de pesquisa e projeto Espaço Saúde um estudo para reestruturação da unidade. Este projeto deveria contemplar sua ampliação em virtude da demanda de atendimento na área da AP 4.0 e adequação de suas instalações físicas ao novo perfil proposto - o de centro de referência em trauma visando a atendimento aos participantes dos Jogos Pan-americanos de 2007 na área.

Esta pesquisa se dividiu em duas partes: avaliação do ambiente construído - através de levantamento técnico-funcional da unidade, verificando o uso e ocupação do ambiente, materiais e alterações no projeto; e levantamento de informações junto aos usuários da unidade – pacientes, acompanhantes e funcionários.

Foram aplicados 188 questionários (31 pacientes, 59 acompanhantes e 98 funcionários) tratando de questões de humanização e do ambiente construído.



O questionário aplicado foi dividido em três partes. A primeira se constituiu de perguntas fechadas sobre a identificação do usuário com informações como: nome, sexo, idade, condição de utilização da unidade (paciente, acompanhante ou funcionário) e local de residência. A segunda parte trabalhou as questões de humanização através da técnica de associação de palavras<sup>51</sup> e de perguntas abertas sobre a missão do hospital e sobre a utilização do hospital, no caso de pacientes ou acompanhantes. A terceira parte indagava sobre questões do ambiente em que o entrevistado se encontrava, evitando abordagens genéricas sobre o hospital. Esta etapa questionava pontos positivos e negativos sobre o ambiente além de

---

<sup>51</sup> O teste de associação de palavras é uma técnica que visa uma avaliação de um determinado objeto (coisas, pessoas, idéias) espontaneamente partilhada pelos membros de um grupo. (BARDIN, 1977). Com ele buscou-se entender a imagem espontânea, a representação da Humanização pelos usuários do Hospital Municipal Lourenço Jorge. Os resultados deste teste não foram utilizados no desenvolvimento desta pesquisa.

sugestões e conseqüências. Ainda em relação ao ambiente foi solicitado ao usuário uma conceituação (Bom, Médio e Ruim) sobre os seguintes pontos: acesso, dimensionamento, iluminação, ventilação, acústica, layout e cores e uma justificativa de sua escolha. Por fim, eram anotadas observações que os usuários quisessem explicitar.

A segunda aplicação de questionários ocorreu em 2009 para dar suporte a questões mais específicas da pesquisa. Foram realizados 16 questionários com profissionais de saúde da área da internação: Pediatria, clínica médica e UI/CTI.

Esta pesquisa se dividiu em duas partes: a primeira com questões abertas que buscaram aspectos mais subjetivos da pesquisa e a segunda com questões fechadas buscando a confirmação de alguns elementos da pesquisa.

## **Entrevistas**

A entrevista qualitativa foi definida como metodologia de coleta de dados, pois desejava-se saber que

questões/conceitos estavam presentes na criação do Hospital Municipal Lourenço Jorge. Deste modo a entrevista qualitativa poderá trazer questões mais profundas, valores e motivações em relação às pessoas envolvidas no processo de desenvolvimento do Hospital. Segundo Farr (1982) a entrevista qualitativa é “essencialmente uma técnica, ou método, para estabelecer ou descobrir que existem perspectivas, ou pontos de vista sobre os fatos sobre os fatos, além daqueles da pessoa que inicia a entrevista”.

As entrevistas seguiram os passos propostos por Gaskel (2002) onde a primeira etapa se constitui da criação do *tópico guia*. O tópico guia não se configura por uma série extensa de perguntas específicas, mas sim, “um conjunto de títulos de parágrafos.” Deve funcionar como um roteiro a fim de amparar o entrevistador. As entrevistas foram transcritas e seus resultados serão apresentados a seguir.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram planejados 02 grupos de entrevistas: os Gestores, definidos como

funcionários e ex-funcionários da Secretaria de Saúde do Município do Rio de Janeiro; os Arquitetos, profissionais que possivelmente estiveram envolvidos no desenvolvimento do projeto.

A análise dos elementos da pesquisa seguiram as propostas por Bardin (1977) em Análise de Conteúdo onde este “aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.”

Segundo Bardin a análise de conteúdo se inicia com uma pré-análise seguida da exploração do material e por fim no tratamento dos resultados. A pré-análise possui três missões: a escolha dos documentos a serem analisados, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração dos indicadores. Desta forma, foram selecionadas as entrevistas e a pesquisa de campo como documentos a serem analisados. Conforme já mencionado anteriormente o objetivo da pesquisa consiste em *investigar a contribuição do projeto de arquitetura na*

*recuperação de pacientes.* De forma que, possivelmente, existe uma relação entre as soluções dos projetos de arquitetura de ambientes de saúde, os conceitos de humanização e a recuperação de pacientes. Buscar entender porque determinadas soluções de projetos geram espaços mais humanizados ou são capazes de proporcionar aspectos da humanização.

A primeira etapa da análise consistiu na *leitura flutuante*, técnica que visa estabelecer o primeiro contato com o material da análise *deixando-se invadir por impressões e orientações*. Num segundo momento as entrevistas passaram por uma categorização dos elementos das entrevistas.

*“A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as*

*quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos.” (BARDIN, 1977)*

## 3.2 Apresentação dos Resultados

Neste item serão apresentados os resultados encontrados nos questionários, aplicados em 2003 e 2009 e nas entrevistas com informantes chave.

### 3.2.1 Questionários

#### Questionários aplicados em 2003

Para este trabalho foi feita análise da terceira parte do questionário que, conforme já apresentado anteriormente, busca compreender os aspectos de humanização presentes na arquitetura, no projeto. Desta forma, foram feitos questionamentos aos usuários acerca dos pontos positivos e

negativos dos ambientes. Foram definidas 6 categorias de ambientes em função da atividade realizada. São eles: (1) Acolhimento (acessos, recepção, informações, espera, triagem), (2) Atendimento (ambulatório, emergência), (3) Diagnóstico / Terapia (centro de imagens, coleta, centro cirúrgico), (4) Recuperação (Internação, observação, UTI, UI, RPA), (5) Convivência (estar, conforto, refeitório) e (6) Apoio (cozinha, lavanderia, CME, limpeza, zeladoria, administração, centro de estudos, farmácia, almoxarifado) A seguir serão apresentados os resultados que foram analisados por tipo de usuário (pacientes, acompanhantes e funcionários) pois entende-se que cada tipo possui suas necessidades, seus anseios e assim percebem o espaço através de perspectivas diferentes.

### **Pacientes**

Os resultados dos questionamentos sobre pontos positivos e negativos do ambiente para os pacientes demonstram uma confirmação dos resultados do teste de associação de

palavras, pois mesmo diante do questionamento sobre o ambiente em que se encontra no ato da pesquisa muitas respostas enfocam questões sobre o atendimento ou tratamento como: “atendimento rápido”, “bem atendida na cirurgia”, “bons médicos”, “o tratamento no hospital é bom”. Este fato não diminui a importância do espaço, apenas confirma que o paciente está no hospital em busca de atendimento. Porém este atendimento se apresenta muitas vezes com referências a humanização do tratamento pois como no exemplo acima a evocação “o tratamento no hospital é bom” remete aos conceitos de humanização apresentados anteriormente. Diferentemente de outras pesquisas realizadas pelo grupo Espaço Saúde em outras unidades de saúde como Hospital da Piedade e Instituto de Geriatria e Gerontologia Miguel Pedro, o questionamento sobre pontos positivos no Hospital Lourenço Jorge apresenta muitas evocações sobre as qualidades do ambiente confirmando a satisfação dos usuários em relação ao espaço.

Nas áreas de acolhimento dentre as respostas que enfocam o espaço aparecem manifestações como “espaço bom”, “ventilação, fresco”, “agradável” e “o jardim” demonstrando que as áreas de espera voltadas para o exterior tem grande importância para o paciente. Porém cabe destacar que o espaço externo do Lourenço Jorge se destaca frente a outras unidades da rede municipal pois, a presença dos jardins transforma o ambiente além de gerar melhores condições de conforto ambiental. Grande parte das áreas de acolhimento das unidades de saúde apresentam condições ruins de ventilação e iluminação natural, isto somado a situação atual das emergências onde pode ser observado diariamente o enorme fluxo de pacientes para serem atendidos causando superlotação dos ambientes de espera, que diante disso se apresentam desconfortáveis aos pacientes. A maioria das áreas de acolhimento do Lourenço Jorge apresentam boas condições de conforto ambiental pois muitas áreas são externas. Porém, diante das altas temperaturas no verão do Rio

de Janeiro aparecem manifestações acerca da falta de refrigeração de alguns ambientes.

Nas áreas de recuperação aparecem manifestações acerca do tamanho das enfermarias como “espaço, bastante espaço” evidenciando a preferência pelo menor número de leitos por enfermaria, no caso do Lourenço Jorge quatro leitos. Estudos relativos a múltipla ocupação de quartos versus sua ocupação individual tem sido freqüentes atualmente. Segundo Van Enk (2006) o uso de quartos privativos podem reduzir os índices de infecção hospitalar e; reforçar a privacidade e intimidade do pacientes, prover melhores condições de controle de ruído, luz e temperatura para cada paciente, eliminar problemas de incompatibilidade entre usuários do mesmo quarto, aumentar a satisfação de pacientes, aumentar o espaço destinado a família e visitantes, aumentar as taxas de ocupação, reduzir o tempo de internação, etc. Porém, algumas desvantagens também são observadas como aumento dos custos de construção, aumento da área necessária, redução das relações sociais entre pacientes e equipe entre outras. Mas, se

compararmos o Lourenço Jorge com hospitais como o Souza Aguiar ou o Salgado Filho que possuem enfermarias de seis leitos percebemos que este número de pacientes por enfermaria muitas vezes prejudica questões como organização, privacidade, conforto acústico, etc. que podem ser verificadas nas respostas “somente quatro camas”, “organizado”, “limpinho”. O termo “limpinho” nos remete também ao número de leitos por enfermaria e ao número de banheiros que muitas vezes não são suficientes para atender a demanda dos usuários de cada enfermaria dificultando a manutenção da limpeza dos mesmos. Em relação ao espaço externo a manifestação positiva “jardim com bancos” confirma a importância da área externa para o paciente.

### **Acompanhantes**

Nas áreas de acolhimento aparecem respostas que dizem respeito ao conforto ambiental como “sombra”, “vento bom, fresco, arejado”, “arejado, ventilado”, “bem iluminado”. Estas respostas estão em parte relacionadas às áreas externas e em

parte às áreas internas pois, a maioria das esperas se dá externamente. Porém, em determinados espaços devido à incidência do sol surgem como pontos negativos respostas como “banco no sol”, demonstrando que em algumas áreas se faz necessário melhores condições de proteção. Na área de espera da internação (acesso de visitantes) a manifestação de um acompanhante destacando a importância da visão do jardim demonstra com clareza o valor das áreas livres externas (jardins). Esta resposta destaca a contribuição do espaço ao processo de cura e sua relação com a satisfação dos usuários, nesse caso dos acompanhantes.

Ainda nos dias de hoje os espaços hospitalares conservam o estigma de ambientes que aludem à dor, angústia, estresse e seus pacientes muitas vezes se reportam aos mesmos como experiências traumatizantes.

*“A hospital is not a nice place. It never was and probably never will be. Hospitals are not supposed to be. They are where you go to be sick and perhaps*

*to die. They are where you confront your own mortality, are in pain and in anguish, and give yourself out to other powers, whether they are those of medicine or technology, or some unknown source of faith.” (BETSKY, 2006)*

Porém algumas respostas verificadas na pesquisa nos permite evidenciar que o projeto do Hospital Municipal Lourenço Jorge propõe uma quebra deste paradigma. Sua arquitetura contribui para a humanização e definitivamente transforma a visão dos usuários. Verificamos respostas como “Aqui nem parece hospital”, “não parece prisão” e “parece colônia de férias” que claramente demonstram esta questão.

### **Funcionários**

Alguns funcionários evidenciam uma percepção maior da importância do espaço na recuperação do paciente. Demonstram os pontos positivos do ambiente através de

expressões como “ser térreo”, “como ele foi feito”, “hospital horizontal é bom”, esta percepção se dá talvez pelo fato de estarem diariamente utilizando o espaço, percebendo suas diferenças em relação a outros hospitais ou pelo fato de terem tido melhor acesso a estas discussões, através de artigos, seminários etc. e com isso possam contribuir ainda mais com o processo de humanização. Em relação aos espaços externos são mencionadas respostas como “boa área de lazer (*pátios*)”, “pátio para andar é bom”, “solário”. Novamente pode se perceber a importância do espaço externo para a recuperação dos pacientes, como já colocado anteriormente. A fala “integração do paciente com o meio externo” nos traz discussões sobre as possibilidades de integração que a arquitetura apresenta. Não somente o fato das enfermarias serem térreas e possibilitarem o acesso aos pátios mas também permitirem a visão do mesmo. Ulrich (2002) demonstra através de um estudo comparativo de registros médicos de pacientes pós operados, que aqueles que tinham vista da natureza através da janela comparados áqueles que

tinham a vista de uma parede (sem natureza) tiveram uma recuperação mais rápida além de terem sofrido menores complicações pós cirúrgicas. O estudo também demonstra que os pacientes com vista tiveram em seus registros comentários positivos da equipe médica a respeito de sua condição psicológica como “paciente está animado” ao contrário dos que não tinham vista que tiveram comentários como “paciente está chateado”, “precisa ser mais apoiado”. Na pesquisa do Lourenço Jorge na área da UTI / UI aparecem questões como “integração com o meio externo reduz tensão” e “reduz o uso de drogas sedativas e analgésicas” que também são comprovadas pelo estudo de Ulrich que demonstra que aqueles pacientes com vista tiveram menos necessidade do uso de drogas para dor.

A análise inicial da pesquisa do Lourenço Jorge demonstra claramente a importância do espaço na recuperação dos pacientes além de colaborar com a difusão dos conceitos de humanização entre funcionários, que podem com a arquitetura perceber as transformações que ela propicia.

## Questionários aplicados em 2009

Em fevereiro de 2009 foram aplicados 16 questionários com intuito de verificar e confirmar alguns elementos da pesquisa. Estes questionários foram aplicados na área da internação, pois possivelmente nestas áreas a percepção da importância do espaço para o processo terapêutico seria mais evidente.

Assim, a primeira parte do questionário foi composta da identificação do entrevistado e a segunda parte das perguntas abertas e fechadas. A primeira pergunta busca verificar se o entrevistado já trabalhou em outra unidade pública e se pode citar diferenças entre os mesmos. Nestas perguntas pode-se identificar claramente a importância do espaço físico no Lourenço Jorge, pois dos entrevistados que responderam já ter trabalhado em outro hospital público, 58% indica elementos do espaço como principal diferença. Estas relações com espaço físico aparecem em frases como: “Térreo e muito claro. O paciente consegue ver a chuva, sol, dia e noite....Muito vidro.”; “Espaço físico, integração com o meio

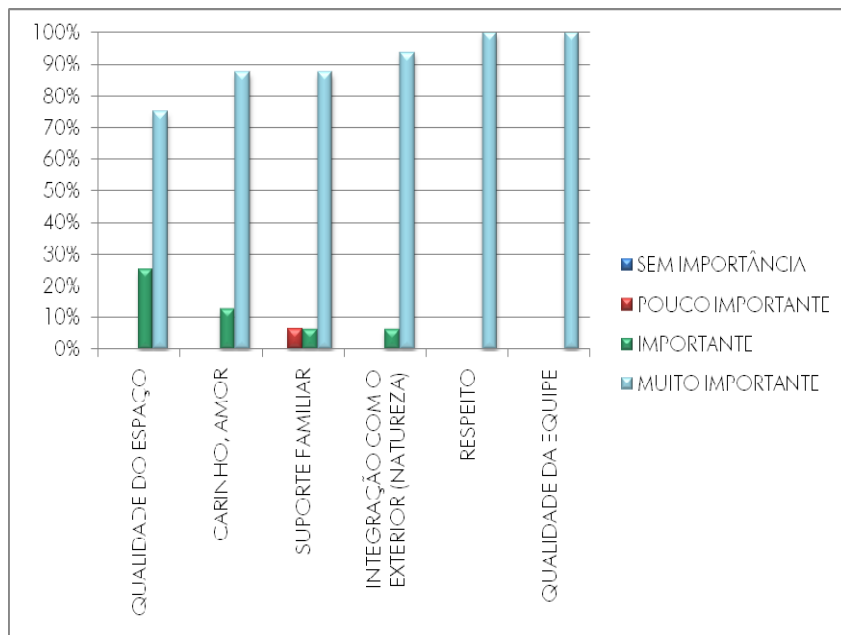


externo”; “Hospital plano”; Estrutura física plana, com janelas de vidro que permitem a visualização pelo paciente das mudanças entre dia e noite.” Estas repostas evidenciam a importância do projeto de arquitetura pois não havia nestas perguntas a solicitação de que os entrevistados relacionassem a resposta ao espaço físico.

A terceira pergunta solicitava aos entrevistados que indicassem os pontos positivos e negativos dos espaços / ambientes do Hospital Lourenço Jorge e suas justificativas. As respostas aparecem enfocando principalmente três elementos: hospital térreo, boa iluminação natural e áreas externas confirmando novamente a importância do projeto. Respostas aos pontos positivos como: “Claro; térreo; jardim e janelas” e como justificativa: “muito jardim; fácil acesso; humaniza o atendimento” demonstram a relação do espaço físico, do projeto com a humanização do atendimento. No CTI a questão da integração com o meio externo se torna evidente devido às grandes esquadrias de vidro presentes em todo o espaço. Respostas como “clareza no CTI” e como

justificativa “vidros que mostram a luz do dia” ou “áreas iluminadas; janelas” com justificativa “pacientes / funcionários visualizam o dia” e ainda “integração maior; o paciente pode ver o exterior”

Ao verificarmos os resultados encontrados nas perguntas fechadas identificou-se novamente a importância do espaço. A primeira pergunta solicitava que os entrevistados marcassem o grau de importância de alguns atributos para o processo terapêutico, sendo: qualidade do espaço, carinho e amor, suporte familiar, integração com o exterior (natureza), respeito e qualidade da equipe. O resultado apresenta o seguinte gráfico:



**Gráfico 2 – Gráfico da importância dos elementos para o processo terapêutico**

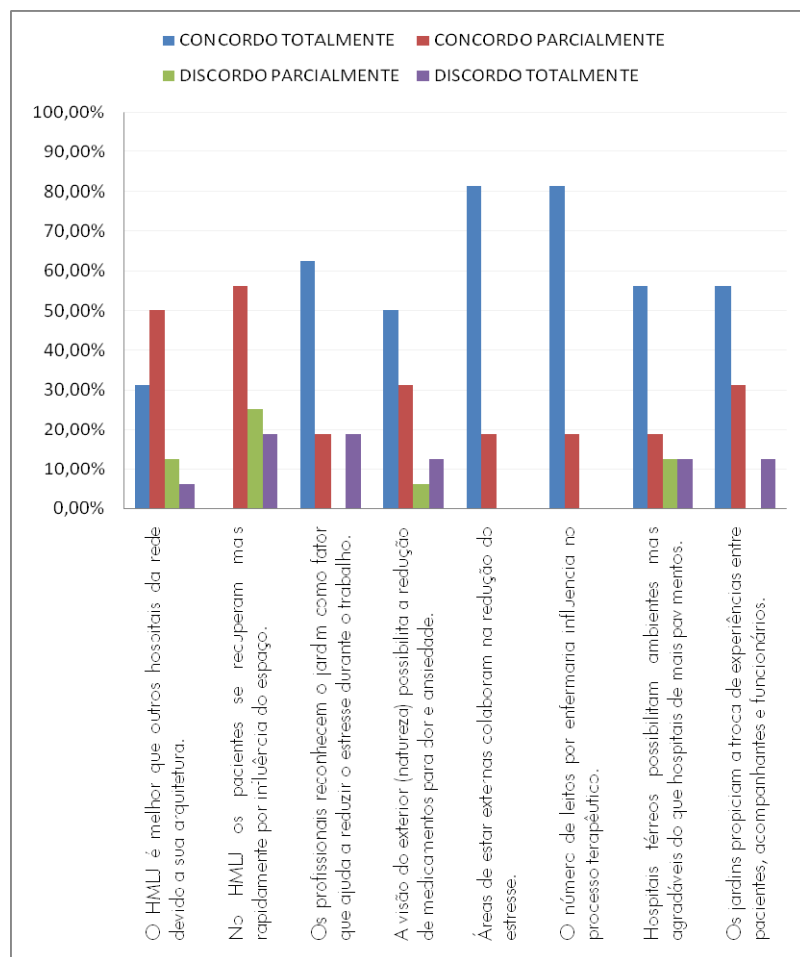
Fonte: a autora, 2009.

O gráfico acima demonstra que os elementos “integração com o exterior” e “qualidade do espaço” são percebidos como importantes ou muito importantes para o processo terapêutico, apresentando 94% e 75% das respostas respectivamente. Nenhum dos dois elementos obteve respostas de “pouco

importante” e “sem importância”. Diante deste resultado fica evidente que as questões relativas ao espaço são claramente identificadas pelos funcionários como importantes elementos para o processo terapêutico.

A segunda pergunta do tipo fechado solicitava que fosse enumerado os aspectos que mais influenciavam a Humanização. Dentre os elementos: Acesso ao atendimento, Suporte familiar, Respeito e Cidadania, Conforto e ambiente / espaço / arquitetura e Condições de trabalho, o item conforto e ambiente foi evocado por 56% dos respondentes como entre os três primeiros itens que mais influenciam a Humanização.

A última pergunta do questionário buscou verificar algumas questões que vem sendo abordadas neste trabalho. Foram apresentadas 8 (oito) afirmativas onde o entrevistado deveria marcar sua opinião. Os resultados são apresentados no gráfico a seguir.



**Gráfico 3 – Gráfico da opinião dos entrevistados**

Fonte: a autora, 2009.

A afirmativa “O HMLJ é melhor que outros hospitais da rede devido a sua arquitetura” obteve resultados bastante positivos, apresentando 31% em “concordo totalmente” e 50% em “concordo parcialmente”. Este resultado apresenta o destaque do Lourenço Jorge frente aos outros hospitais da rede e possivelmente isto se deve a sua tipologia pavilhonar térrea que permitiu a criação das áreas externas e sua integração com as mesmas. Esta questão pode ser confirmada pelos demais resultados como na afirmativa “Hospitais térreos possibilitam ambientes mais agradáveis do que hospitais de mais pavimentos” que apresentou 56% de respostas concordando totalmente e 18,75% concordando parcialmente.

As questões que envolvem o jardim e as áreas externas foram abordadas sob duas óticas: uma buscava identificar o valor destes elementos para o profissional e outra se os profissionais identificavam estes elementos como possíveis auxiliares ao processo terapêutico. A afirmativa “Os profissionais reconhecem o jardim como fator que ajuda a reduzir o estresse durante o trabalho” recebeu 62,5% de respostas

“concordo totalmente” e 18,75% de “concordo parcialmente” confirmando a importância do jardim para o profissional de saúde. A afirmativa “Áreas de estar externas colaboram na redução do estresse” buscou identificar se os profissionais de saúde relacionavam possíveis mudanças de humor, entre eles ou entre pacientes, com a existência das áreas de estar externa. O resultado desta questão confirmou esta hipótese apresentando 81,25% como “concordo totalmente” e 18,75% como “concordo parcialmente” totalizando 100% das respostas.

A afirmativa “Os jardins propiciam a troca de experiências entre pacientes, acompanhantes e funcionários” apresentou 56,25% das respostas como “concordo totalmente” e 31,25% como “concordo parcialmente”, este resultado evidencia as possibilidades de relações que estas áreas propiciam.

Ainda em relação às áreas externas a afirmativa “A visão do exterior (natureza) possibilita a redução de medicamentos para dor e ansiedade” procurou investigar se os profissionais

relacionavam a redução de medicamentos para dor e ansiedade com a visão do exterior. O resultado encontrado foi 50% concordam totalmente e 31,25% concordam parcialmente confirmando esta hipótese. Esta questão também foi abordada pela médica chefe do CTI quando perguntada sobre os pontos positivos do espaço / ambientes do Hospital Lourenço Jorge esclarece “aqui (*no CTI*) há uma integração maior, o doente que está lúcido pode ver o exterior e isto pode reduzir a necessidade de medicamentos ansiolíticos<sup>52</sup>”. Esta afirmativa confirma claramente o resultado desta questão.

A afirmativa “O número de leitos por enfermaria influencia no processo terapêutico” buscou identificar se os profissionais verificavam esta relação, o resultado apresentou 81,25% das respostas como “concordo totalmente” e 18,75% como “concordo parcialmente” totalizando 100% das respostas. Esta afirmativa possivelmente se relaciona com experiências em

---

<sup>52</sup> Segundo o dicionário Aurélio Século XXI ansiolítico: “Diz-se do medicamento que exerce sua ação, predominantemente, sobre a ansiedade e a tensão nervosa, (...)”

outros hospitais como Hospital Municipal Souza Aguiar e Hospital Municipal Salgado Filho, ambos com 6 leitos por enfermaria enquanto o Lourenço Jorge apresenta apenas 4 leitos.

A afirmativa “No HMLJ os pacientes se recuperam mais rapidamente por influência do espaço” obteve 56,25% das respostas como “concordo parcialmente” demonstrando que a influência do espaço na recuperação de pacientes, no caso do Lourenço Jorge, é confirmada por mais da metade dos entrevistados.

### **3.2.2 Entrevistas**

Foram realizadas quatro entrevistas sendo elas: Arquiteto Mário Ferrer, ex diretor do setor de arquitetura e engenharia da Secretaria de Saúde; Antônio J. Werneck de Castro, ex Subsecretário e ex Assessor Especial da Secretaria de Saúde (91-97 / 98-2001); Arquiteto Fábio de Oliveira Bitencourt Filho, ex Assessor de Engenharia e Obras da Secretaria de Saúde (93-2002) e Dr. Flavio Adolpho Silveira, atual diretor

do Hospital Lourenço Jorge (2001 – até a presente data). A primeira deverá atender as questões do primeiro projeto para o Hospital Lourenço Jorge (década de 80), utilizada no capítulo 2 item 1: A origem do Hospital Municipal Lourenço Jorge. As três seguintes deverão dar suporte aos aspectos da pesquisa referentes ao projeto construído do Hospital Municipal Lourenço Jorge e serão apresentadas a seguir.

Cabe ressaltar que duas outras entrevistas haviam sido programadas: Arquiteta Maria Amélia Fontes Trega e Dr. Carlos Manoel dos Santos Mercês, porém por questões de saúde e cronograma não foram possíveis de serem realizadas. Estas enriqueceriam ainda mais as discussões no entanto, as entrevistas colhidas puderam dar uma boa base do que foi o processo de implantação do Hospital.

#### **Entrevista com Antônio J. Werneck de Castro**

- **Período de reconstrução**

Ao final da década de 80 o Rio de Janeiro estava marcado pela falência do governo de Saturnino Braga desta forma o início do governo de Marcelo Alencar é caracterizado pela palavra reconstrução. Werneck enquanto parte da Secretaria de Saúde apresenta um período de “diagnóstico completo das dificuldades, da estrutura de pessoal, da produção, das informações. Era um período de reconstrução completo”. Diante disso, foi feita uma proposta para a rede de saúde municipal que contemplava os seguintes aspectos: colocar em dia a questão dos insumos, descentralizar as decisões dando poder às unidades e enquadrar o município nas regras do SUS.

Esta reconstrução passa também pelas questões conceituais da saúde pois Werneck cita a criação de Conferências Municipais de Saúde que se realizavam a cada dois anos onde eram discutidas propostas e novos conceitos da atenção à saúde.

As Conferências debatiam fortemente a municipalização das unidades de saúde das esferas federais e estaduais. Porém o

governo se mostrava contra devido à situação financeira. Diante da possibilidade cada vez mais concreta da municipalização o governo municipal decidiu não construir nenhuma unidade nova. E em 1995 Marcelo Alencar assume o governo do Estado e define que as unidades estaduais não seriam municipalizadas. Assim, surgem discussões acerca da possibilidade de criação de novas unidades. As áreas da Barra da Tijuca e Jacarepaguá e do entorno da Av. Brasil não possuíam unidades de atendimento de emergência, estes seriam os possíveis investimentos de grande porte. De médio e pequeno porte a proposta governo “era fazer casas de parto, pequenas policlínicas, transformar os PAMs em 24 horas e fazer equipes de saúde da família”. Esta definição demonstra uma política voltada para as questões de Humanização pois a construção de casas de parto sugere claramente à Humanização do Parto. Propondo incentivo ao parto natural, “desmedicalizado”, fora dos grandes hospitais. A construção de pequenas policlínicas, a transformação dos PAMs em 24 horas e a criação de equipes de saúde da família sugere a

descentralização do atendimento, possibilitando um atendimento mais focado no paciente.

- **A criação do Lourenço Jorge**

Conforme mostrado anteriormente a região da Barra da Tijuca e Jacarepaguá era considerada “um vácuo na assistência de emergência” e assim definiu-se pela construção de uma nova unidade na área.

*“Aquela região era a mais frágil do ponto de vista da emergência e lá aumentavam os casos de acidentes de trânsito,(...). Então a decisão do Lourenço Jorge era uma decisão extremamente técnica. (...). (WERNECK, 2008)*

Esta proposta demonstra uma política envolvida com as questões do Município.

- **Unidade exemplo**

*“era pra ter um hospital novo. Então tinha que conter uma equipe diferenciada. Então a gente fez o seguinte: a gente botou lá uma equipe dirigente de funcionários públicos, eram em torno de 60 a 80 funcionários. Depois isso cresceu pra cento e poucos e contratamos todos por cooperativa. Então o médico que faltasse era demitido, o enfermeiro que não chegasse (...) também era demitido. Então teve um compromisso no início e os resultados iniciais do Lourenço Jorge para mim foram extremamente gratificantes.” (WERNECK, 2008)*

A decisão da contratação de uma equipe mais jovem e cooperativada contribuiu para um melhor atendimento. Segundo Werneck todos os indicadores de saúde do Lourenço Jorge se mostraram melhores do que em outras unidades

públicas. Ele destaca o tempo médio de permanência e o rodízio por leito de pessoas.

*“Na época o Lourenço Jorge foi um dos que se destacou no Brasil. (...) Ele se destacou, o Lourenço Jorge foi exemplo. Foi gente lá olhar do Brasil inteiro.”  
(WERNECK, 2008)*

Estas declarações demonstram que o Lourenço Jorge se mostrou ser uma unidade pública modelo em atendimento.

- **Aspectos do projeto**

Werneck cita alguns aspectos do projeto que demonstram como o projeto do hospital se destaca frente aos demais da rede.

*“Eu concordei com toda a coisa do projeto, o fato dele ser horizontal, dele ter um piso técnico por cima, (...) aqueles ambientes com jardim entre os*

*repousos depois também nas enfermarias. Isso tudo foi discutido.”*

A existência dos jardins, da integração do interior com exterior se destaca nos comentários de Werneck sobre o projeto, demonstrando a importância dos mesmos para a imagem unidade.

- **Aspectos políticos**

A importância do Secretário de Saúde Ronaldo Gazolla nas negociações de implantação e mesmo durante a obra do Lourenço Jorge ficam claras na entrevista com Werneck. Manifestações do tipo “o Gazolla gostava de ir toda semana lá”, “quando ele ia lá ele gostava”, “o Lourenço Jorge era meio filho do Gazolla”, “ele passava lá todo dia” aparecem na entrevista demonstrando o empenho do Secretário em realizar algo que nascia de discussões e propostas de políticas implantadas por ele e por seus gestores.

#### **Entrevista com Fábio de Oliveira Bitencourt Filho**



- **Aspectos políticos**

No início da entrevista Bitencourt demonstra a importância do Secretário de Saúde Ronaldo Gazolla no desenvolver das políticas públicas de saúde.

*“O Gazolla que era uma pessoa extremamente competente na sua função como líder no processo. E um líder voltado para área de saúde, pra gestão de saúde. Me permitiu aliar o conhecimento da arquitetura ao conhecimento de gestão de sistemas de saúde e ver onde a gente poderia sobrepor uma ou outra de forma que essa superposição permitisse integrações e ‘facilitações’ de cada uma dessas atividades” (BITENCOURT, 2008)*

Esta competência e esse respeito ao Secretário por parte da equipe de gestores e funcionários da Secretaria de Saúde tornou possível o desenvolver de inúmeras políticas de saúde. As equipes de profissionais seguiam um mesmo pensamento, voltado para as questões da saúde, que possibilitaram o crescimento da rede de saúde.

- **Período de reconstrução**

Conforme já mencionado anteriormente também a Assessoria de Engenharia e Obras passou por um período de reconstrução. Segundo Bitencourt o início de sua gestão é marcado por uma visita a todas as unidades da rede de forma que fosse possível ter uma “imagem exata dos problemas e dificuldades que aconteciam em cada uma dessas regiões da cidade”. Este diagnóstico tornou possível um conhecimento da rede e uma melhor definição do uso dos recursos. Segundo Bitencourt “a estrutura de saúde e de gestão da secretaria participava e colaborava muito com isso” demonstrando novamente a integração da equipe de gestores.

A arquitetura passou a ter uma importância maior nas decisões da secretaria.

*“Passaram a entender o que era um programa de necessidades, das suas necessidades, para serem transformadas em necessidades funcionais, físicas-funcionais de arquitetura mesmo. (...) Fazê-los entender que o discurso, a informação do funcionamento dele geraria uma necessidade de espaço, de ambiente, de mobiliário, de equipamento que era importante para nós todos. Então a partir daí os profissionais que tinham essas funções compreenderam melhor o processo e a gente estabeleceu um nível de credibilidade da arquitetura.”*  
(BITENCOURT, 2008)

- Aspectos do projeto

Para Bitencourt a concepção arquitetônica do hospital marcou aquele momento. A tipologia pavilhonar era um modelo trazido do século XIX sem nenhum precedente nos últimos anos “com a particularidade de ser absolutamente horizontal com os pavilhões definidos por suas funções.” Esta tipologia contribuiu fortemente para a humanização do atendimento pois, as enfermarias puderam abrir para o exterior, possibilitando o paciente de estar em contato com os jardins.

*“permitia um CTI que tenha acesso a um jardim, as enfermarias com as pessoas deambulando nas áreas ajardinadas, avarandadas. Essa contribuição do ambiente para a atenção à saúde e para o processo terapêutico foi realmente um marco.”*  
(BITENCOURT, 2008)

Segundo Bitencourt haviam antes da inauguração algumas discussões acerca das distâncias a serem percorridas pelos profissionais, em decorrência da tipologia pavilhonar térrea.

Porém após a inauguração estas questões perderam a importância pois o espaço não só trazia benefícios aos pacientes como também aos funcionários.

*“após a inauguração eu posso afirmar que o Lourenço Jorge passou a ser objeto de desejo de todos os profissionais, de terem uma experiência de trabalhar lá dentro.” (BITENCOURT, 2008)*

Esta contribuição do espaço para a humanização se confirma através dos resultados que se apresentavam. Não somente de índices, conforme citado por Werneck, mas também pelas opiniões dos funcionários.

*“os resultados apresentados nas nossas reuniões (...) permitia uma amostragem e evidenciar com muita clareza os resultados que se obtinham lá dentro. E o espaço era inevitavelmente uma das*

*referências de muitos elogios dos profissionais.” (BITENCOURT, 2008)*

Outra questão que Bitencourt destaca é o fato do CTI possuir as mesmas configurações das enfermarias, ou seja, vidros como fechamento exterior o que permite ao paciente e aos funcionários perceber as mudanças do dia e da noite. “O CTI era um modelo de percepção do ambiente, de integração com o ambiente”. Esta solução de projeto se destaca pois os ambientes críticos seguem historicamente uma configuração fechada, sem aberturas para o exterior.

*“Uma UTI projetada de acordo com o conceito de Humanização do Atendimento não pode prescindir de janelas, uma vez que esse espaço deve ser projetado tendo em vista o bem estar físico e psicológico do paciente, (...), a visão para o exterior influencia diretamente na cura e na qualidade do tratamento.” (DALMASSO, 2005)*

## Entrevista com Dr. Flávio Adolpho

- **Humanização das áreas de atendimento**

A primeira questão abordada na entrevista foi a humanização das áreas de atendimento, com primeiro foco para a área da urgência de baixa e média complexidade. Este atendimento, de acordo com o projeto, localizado no bloco D, era realizado para adultos e crianças em conjunto. Atualmente o Ministério da Saúde preconiza a separação do atendimento adulto e infantil, conforme RDC nº50 de 21 de fevereiro de 2002. Esta separação acontece como uma forma de humanização do atendimento uma vez que cada um, adulto e criança, possui necessidades diferentes de atenção e ambiente.

*“Outra mudança que diz respeito a isso foi separar o atendimento da criança do adulto. Esse atendimento preliminar que a gente chama de triagem, ele era feito junto. (...) Então com isso, o fluxo da*

*pediatria ficou muito mais humanizado.”  
(SILVEIRA, 2009)*

E além das questões que envolvem o atendimento infantil e adulto em conjunto, as condições do espaço também prejudicavam o atendimento. Os consultórios existentes não possuíam ventilação e iluminação natural, e para que esses consultórios recebessem a ventilação da espera suas paredes não iam até o teto de forma que o som da espera penetrava totalmente no consultório prejudicando o atendimento.

*“E ali existiam cinco consultórios em torno de uma sala de espera, e ali se agrupavam adultos e crianças. (...) A forma de trabalho dentro das salas era horrível. Primeiro porque não tinham ventilação. Porque essa espera dava para o vidro. E as salas de atendimento davam pra parte interna do hospital (...). Então não tinha luz, não tinha ventilação. Era uma ventilação central,*

*para que a ventilação central ocupasse a sala, as salas eram abertas no teto, (...) E por aí o som entrava. (...) era uma zoeira que a primeira queixa do pediatra era o seguinte: eu faço de conta que eu estou atendendo uma criança, mas eu não escuto nada aqui, para que eu possa fazer o exame da criança. O ortopedista dizia que detestava ficar ali porque realmente era um barulho danado.” (SILVEIRA, 2009)*

Outra área de atendimento abordada pelo diretor foi o ambulatório, localizado no bloco A. Segundo o diretor esta área que possui as esperas voltadas para o exterior era constantemente alvo de reclamações dos pacientes, pois estes aguardavam pela consulta no sol, apesar das esperas serem cobertas. Isto se deve ao fato do bloco A, suas salas, consultórios e esperas estarem voltados para o Leste e Oeste. De forma que a cobertura existente não resolvia a insolação.

Para resolver este problema decidiu-se que a espera seria realizada no interior do bloco, na circulação que apesar de mais confortável pela proteção da insolação não era suficiente para atender a demanda além de não possuir visão do exterior. Esta questão evidencia a importância da orientação solar na arquitetura que neste caso prejudicou o fluxo e o conforto dos pacientes.

*“Este hospital tinha um fluxo de acesso as doze salas de ambulatório de fora pra dentro. Parece lógico que o paciente ficasse olhando para o jardim, para a grama, para o céu, para a parte lá de fora do hospital, só que se esqueceu que chove e faz sol. Então no dia de sol você chegava a um desconforto muito grande, porque não há cobertura suficiente para esses pacientes (...) então a gente inverteu, no momento que inverteu a situação*

*também ficou complicada porque havia a cultura de que todo mundo chegasse aqui no hospital uma a duas horas antes para ser o primeiro. Aí a gente implementou o sistema de agendamento e marcação de consulta.” (SILVEIRA, 2009)*

- **Condições de trabalho dos funcionários**

As condições de trabalho são um fator que influencia diretamente na produção do funcionário. Segundo o diretor, no Lourenço Jorge busca-se que os funcionários sintam orgulho de trabalhar neste hospital. E este sentimento poderá gerar um atendimento de melhor qualidade para o paciente.

*“Uma terceira mudança que a gente fez e que deu uma melhoria na qualidade para o trabalhador, profissional de saúde, para o médico, ara o enfermeiro, etc., foi criar uma área de*

*estar. (...) Então nessa área a gente contemplou com televisão, com internet, com uma mini copa,(...) na época brincaram que era uma conquista que eles pretendiam desde o início do hospital, (...)*

*(...) a gente força muito que as pessoas tenham o sentimento de que trabalhar aqui seria próximo a você trabalhar em um hospital de nível particular de boa qualidade, e tentar motivar as pessoas que vejam esse hospital com orgulho. E o orgulho vem com as condições de trabalho.” (SILVEIRA, 2009)*

- **Aspectos do projeto**

As questões relativas ao projeto são claramente expostas pelo diretor em sua entrevista, como por exemplo, os aspectos

positivos de ele ser horizontal, com apenas um pavimento e de sua condição de iluminação natural.

*“(...) ele tem umas características que são fundamentais: primeiro ele é claro, segundo ele é no chão (...) ele não tem elevador, ele não tem subsolo (...) estas condições tornam esse hospital ímpar e tem efetivamente um projeto arquitetônico muito diferenciado (...). (SILVEIRA, 2009)*

Os espaços de jardim possibilitam maior conforto aos pacientes e acompanhantes que podem, quando possível, utilizar as varandas que percorrem as enfermarias como áreas de estar.

Outro fator que Silveira destaca é a condição de humanização que é gerada quando se decidiu colocar brinquedos na área

de jardim existente junto às enfermarias pediátricas. Este espaço antes de contemplação se tornou uma área de estar que transforma positivamente o processo terapêutico do paciente. Dr. Flavio destaca ainda que estes espaços externos tem seu uso definido no projeto porém sem os elementos adequados sua função fica restrita a contemplação.

*“(...) os visitantes entram por esse jardim afora e vão rodando o hospital pelo lado de fora e chegam as enfermarias. Isso permite também que os pacientes das enfermarias possam sair e ficar do lado de fora, (...) porém o que causava mais aflição era que as crianças, que eventualmente estavam no processo de reabilitação, que não estavam imobilizadas no leito, era que elas ficassem efetivamente dentro de um espaço muito restrito, que é o espaço da enfermaria e aquele pedacinho ali*

*no entorno a grama era tão bonita que as pessoas se preservavam, tinha uma circulação extra-grama, de não pisar na grama. Aí um dia, a gente teve a idéia de comprar brinquedos, enfim coisas de crianças, cadeiras, e montar tudo aquilo lá fora. Então aquilo foi uma festa enorme, e deu um sentimento de humanização. Porque aí as mães também sentavam lá, os parentes sentam lá, as visitas sentam lá (...) ali foram feitas diversas reportagens, na época que se criou isso, como ua conquista do paciente. Não era nada uma conquista, era tão somente fazer com que ele utilizasse aquilo que o projeto tinha imaginado, ou seja, se tem grama é para você ir para a grama (...)(SILVEIRA, 2009)*

Quando perguntado sobre o CTI Dr. Flávio demonstra o aspecto do mesmo ser exemplo para novas unidades. E isto se deve a existência de grandes vão de esquadria que se voltam para um jardim permitindo ao paciente visualizar os elementos da natureza.

*(...) eu não ousaria afirmar mas eu quase tenho certeza que esse nosso CTI daqui é que motivou que as construções dos CTIs de hoje mudassem seu perfil. (...) eu tenho um sentimento, eu sou da época que o CTI era alguma coisa fechada na intimidade do hospital, com ar refrigerado e luz branca, eu acho que isso mudou acintosamente de uma temporada pra cá, então eu acho que talvez uma das causas dessa mudança possa ter sido esse hospital (...) eu acho que essa é uma causa de melhoria do*



*tratamento enfim acho que isso é fundamental. (SILVEIRA, 2009)*

Em relação às diferenças percebidas entre o Lourenço Jorge e outros hospitais de emergência que já trabalhou, como Souza Aguiar e Salgado Filho, Dr. Flavio menciona que o nível de tensão dos funcionários do Lourenço Jorge é claramente menor e isto se deve em parte as condições do espaço.

*“esse (o Lourenço Jorge) tem um diferencial, esse é perceptível. Tranqüilamente é um hospital de um nível de tensão, apesar de todas as dificuldades, em quaisquer situações de dificuldade parece que o nível de tensão aqui é menor, o nível de conflito parece que é menor, e eu atribuo que efetivamente essa ocorrência possa ser atribuída as condições de trabalho que são excelentes nesse aspecto do espaço físico e do planejamento desse espaço*

*físico pra você trabalhar. (SILVEIRA, 2009)*

Quando perguntado se o projeto de arquitetura pode contribuir no processo de cura Dr. Flavio deixa claro sua opinião comparando o hospital a um hotel, demonstrando a importância da arquitetura no processo terapêutico.

*“Sem dúvida nenhuma. Imagine você dormir em um hotel que o quarto tem cheiro de mofo, que o quarto é fechado (...) que a luz não é adequada, que a ventilação não seja boa. Você vai ficar nesse hotel ou você vai ficar (...) onde você abre a janela e olha o mar? (...) Com certeza você vai sentir essa diferença (...) e o hospital, (...), se você tiver uma ambiência adequada você vai sair melhor desse local e aqueles que tratam você também. Eles vão ter talvez*

*um “plus” diferente na forma de tratar.  
(SILVEIRA, 2009)*

### **3.3 Discussão dos Resultados**

Nas últimas décadas pode-se verificar um crescente aumento de pesquisas demonstrando como a arquitetura pode contribuir com o processo terapêutico. Estas pesquisas vêm demonstrando, através de resultados médicos e psicológicos em pacientes e funcionários dos edifícios de saúde, que alguns elementos devem ser considerados para que um edifício de saúde possa contribuir na recuperação de pacientes. A seguir serão apresentadas as questões encontradas com os resultados da pesquisa realizada no Hospital Municipal Lourenço Jorge.

#### **Projeto que contribui na redução do estresse**

Um grande número de pesquisas vem demonstrando que o estresse é um problema comum em pacientes e funcionários de unidades de saúde. No caso de pacientes, a exposição constante ao estresse pode afetar negativamente seu processo

terapêutico. Muitos elementos que geram estresse são causados pela própria hospitalização e seus procedimentos, estes muitas vezes são considerados difíceis de evitar. Porém muitos fatores que geram estresse adicional são causados por projetos mal concebidos. Segundo Ulrich (1991) ambientes sem privacidade, ruidosos, ou com quartos / enfermarias projetados sem visão para o exterior<sup>53</sup> são fortes causadores de estresse. O estresse contribui direta e indiretamente na recuperação de pacientes. Exemplos da influência do estresse na recuperação de pacientes incluem ansiedade, constrangimento emocional, aumento da pressão arterial, liberação de hormônios de estresse, passividade, insônia e recusa ao tratamento.<sup>54</sup> Segundo Kiecolt-Glaser (1996) o estresse psicológico afeta negativamente o sistema imunológico, o que gera diminuição da resistência a infecções

---

<sup>53</sup> ULRICH, R. S. Effects of health facility interior design on wellness: Theory and recent scientific research. 1991.

<sup>54</sup> ULRICH, R. S. Evidence Based Design. In: The architecture of Hospitals. 2006.

e piora a recuperação do paciente. Esta talvez seja uma das razões para que os projetos de ambientes de saúde sejam desenvolvidos de forma a reduzir o impacto do estresse nos usuários destes espaços.

No Hospital Municipal Lourenço Jorge, através dos resultados apresentados, pacientes, acompanhantes e funcionários demonstram que seu projeto colabora na redução do estresse. No caso de pacientes e acompanhantes, os questionários realizados em 2003 apresentam falas como: “aqui nem parece hospital”, “parece colônia de férias”. Estas falas traduzem a imagem de um espaço livre das tensões comumente encontradas nos ambientes hospitalares, possibilitando inclusive sentimentos positivos como a alegria, percebida na relação feita com uma colônia de férias. Estes sentimentos possivelmente foram gerados devido ao projeto de arquitetura, que proporciona ambiente integrados com as áreas externas, ricas em vegetação e na utilização destes espaços.

Esta discussão pode ser confirmada nos questionários realizados com funcionários em 2003 e 2009. Expressões como: “integração com o meio externo reduz tensão” proferida por um funcionário quando solicitado a falar sobre os pontos positivos do espaço evidenciam esta discussão. No questionário de 2009 o resultado encontrado com a afirmativa “Áreas de estar externas colaboram na redução do estresse” obteve 100% de concordância. Porém a afirmativa “Os profissionais reconhecem o jardim como fator que ajuda a reduzir o estresse durante o trabalho” com 62,5% concordavam totalmente e 18,75% parcialmente, totalizando 81,25%, traz a questão do estresse em funcionários.

Ainda em relação ao nível de tensão dos funcionários o diretor esclarece em sua entrevista, conforme já apresentado anteriormente, que o Lourenço Jorge tem um diferencial nesse sentido, e a razão, segundo ele, está nas condições de trabalho proporcionadas pelo espaço físico.

Quando a equipe de saúde trabalha sob estresse possivelmente isto afetará negativamente a qualidade do atendimento prestado ao paciente. E novamente a questão do espaço influencia na qualidade do tratamento como pode ser verificado na entrevista com Dr. Flávio Adolpho quando este evidencia as condições de trabalho na emergência de baixa e média complexidade antes da reforma com a fala:

*“(...) a primeira queixa do pediatra era o seguinte: eu faço de conta que eu estou atendendo uma criança, mas eu não escuto nada aqui, para que eu possa fazer o exame da criança. O ortopedista dizia que detestava ficar ali porque realmente era um barulho danado.”*

E no sentido de melhorar as condições de trabalho para o funcionário foram feitas reformas e adequações na área de estar dos funcionários da emergência, como apresentado na entrevista com o Diretor, dotando-o de televisão, internet, copa etc. Segundo Ulrich (1991) boas condições de trabalho

para os funcionários são capazes de aumentar a produtividade e eficiência.

*“If health facilities are to be successful in delivering high quality care, it is critically important to attract and retain high quality healthcare personnel. It is probably the case that supportive design in staff areas can be a positive factor in marketing a facility to prospective employees, in increasing productivity or efficiency, enhancing job satisfaction, and perhaps reducing turnover.”*  
(ULRICH, 1991)

A questão da satisfação do funcionário também pode ser verificada na entrevista com Bitencourt quando apresenta: “o Lourenço Jorge passou a ser objeto de desejo de todos os profissionais, (...)” e o resultado desta satisfação se reflete em atendimento, como esclarece Werneck:

*“ (...) todos os indicadores tradicionais, o tempo médio de permanência caiu. O rodízio por leito de pessoas que eram dois, dois e pouco no Estado, passou a ser cinco lá. Na época o Lourenço Jorge foi um dos que se destacou no Brasil.”*

Diante disso, pode-se afirmar que as soluções de projeto encontradas neste Hospital, seja nas áreas internas ou externas, mas principalmente na integração entre ambas, reduz claramente o nível de estresse entre funcionários, pacientes e demais usuários e isto influencia na qualidade do atendimento prestado e na recuperação de pacientes.

### **Integração com o exterior / visão da natureza**

A integração com o exterior no Hospital Municipal Lourenço Jorge talvez seja seu grande diferencial. A visão da natureza vem sendo amplamente discutida por pesquisadores como uma poderosa ferramenta para redução do estresse, da dor e conseqüentemente auxiliando na recuperação do paciente.

Estudos como o de Ulrich (1984) que evidenciam que pacientes que se recuperavam de cirurgia abdominal quando tinham visão da natureza através de sua janela solicitavam menos medicamentos para dor e ficavam menos tempo internados no pós operatório se apresentam como forte exemplo. A importância da visão da natureza é tal que mesmo em imagens são capazes de mudar o estado emocional de quem as vê. Estas mudanças se caracterizam por redução de sentimentos negativos como medo ou raiva, aumento de sensações positivas como tranquilidade e bem estar e mudanças fisiológicas como redução da atividade do sistema nervoso simpático demonstrando redução do nível de estresse.<sup>55</sup> Estudos realizados em pacientes sob o procedimento de broncoscopia sentiram menos dor quando observavam imagens de natureza.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> ULRICH, R. S. Evidence Based Design. In: The architecture of Hospitals. 2006.

<sup>56</sup> Ibid.

No hospital Lourenço Jorge a integração com a natureza transforma o estado emocional e fisiológico de pacientes, funcionários e usuários como um todo. Sua importância é tão clara que se apresenta diversas vezes nos questionários realizados e nas entrevistas. Ao analisar os questionários de 2003 surgem diversas evocações positivas em relação às áreas externas como “integração do paciente com o meio externo”, “jardim”, “ventilação, fresco”. Muitas evocações se apresentam nas áreas de acolhimento devido a presença constante de visão para o jardim. Este resultado muito se assemelha a pesquisa realizada pelo The Center of Health Design em 1998 que busca investigar as questões mais importantes para os usuários de ambientes de saúde. Esta pesquisa evidenciou, entre outras questões, que os usuários desejam um ambiente “próximo a natureza e ao meio externo” com “janelas para o exterior”, “natureza no interior ou cenas de natureza” e “ar fresco”.<sup>57</sup> Porém é no CTI e UI que estas

---

<sup>57</sup> CENTER FOR HEALTH DESIGN. Working paper: consumer perceptions of the

questões são mais evidentes, conforme apresentado nos resultados dos questionários de 2009. Assim, respostas como “integração maior; o paciente pode ver o exterior” ou, pacientes / funcionários visualizam o dia” e ainda “o paciente consegue ver a chuva, o sol, dia e noite, muito vidro” e “janelas de vidro que permitem a visualização pelo paciente das mudanças entre dia e noite” deixam clara a importância desta integração. A visão do sol, chuva, dia e noite para pacientes tem influência direta em sua recuperação pois conforme já comentado o ritmo circadiano é responsável por manter o ciclo biológico do ser humano, afetando diretamente o processo terapêutico do paciente.

O fato destas questões aparecerem mais evidentes nesta área é claramente entendida quando observamos o espaço físico do CTI do Lourenço Jorge pois, suas esquadrias que percorrem todo o entorno desta unidade em toda a dimensão do pé direito são indubitavelmente uma evolução ou mesmo

---

healthcare environment an investigation to determine what matters. 1998.

uma quebra de paradigma dos modelos de CTI ainda hoje projetados. Este fato é claramente exposto por Silveira em sua entrevista quando expõe o caráter inovador deste CTI frente aos antigos modelos “fechada na intimidade do hospital, com ar refrigerado e luz branca”. Este modelo reflete bem a supremacia da tecnologia médica sobre às necessidades do paciente, discutidas no capítulo 1.

A importância integração com a natureza para o processo terapêutico é confirmada no gráfico 2 quando o item “integração com o exterior” se apresenta como “muito importante” para 94% dos entrevistados.

A relação desta integração com a redução do uso de sedativos ou analgésicos também se apresenta bastante clara. Segundo os resultados dos questionários de 2003 e 2009 que apresentam evocações como “reduz o uso de drogas sedativas e analgésicos” ou “aqui (*no CTI*) há uma integração maior, o doente que está lúcido pode ver o exterior e isto pode reduzir a

necessidade de medicamentos ansiolíticos” com confirmação de mais de 80% dos funcionários.

### **Uso de Jardins**

A importância de áreas de jardim em espaços de saúde vem sendo amplamente discutida em estudos de diversas áreas. Na Psicologia Social destaca-se o trabalho de Clare Cooper Marcus sobre a contribuição dos jardins para o processo terapêutico. Segundo Marcus, em pesquisa realizada com usuários de espaços de saúde, os jardins são importantes, pois representam um contraste total com a experiência de estar dentro de um hospital. De acordo com suas pesquisas este contraste se traduz nos seguintes elementos: escala doméstica versus institucional; natural versus produzido pelo homem; rico, com experiências sensoriais versus experiências sensoriais limitadas; formas variadas, orgânicas versus predominância de linhas retas; espaços para estar sozinho versus poucos espaços de privacidade; ar fresco versus ar controlado; desperta ligação com o mundo natural e dos ciclos de vida versus

desperta pensamentos de ansiedade, doença e morte.<sup>58</sup> Ainda segundo Marcus os jardins são capazes de: contribuir na redução do estresse, promover espaços de estar para funcionários e pacientes fora do ambiente hospitalar, criar oportunidades de exercícios, promover oportunidades de privacidade, promover suporte social, promover acesso a natureza e outras distrações positivas.<sup>59</sup>

Diante disso, ao analisar os resultados encontrados nas pesquisas realizadas no Hospital Lourenço Jorge fica claro que os jardins são reconhecidos pelos usuários como fator importante para a redução do estresse e potencialmente contribuinte para o processo terapêutico. Evocações a respeito dos jardins são freqüentes nos questionários como: “jardim

---

<sup>58</sup> Cooper Marcus, C; Barnes, M. Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Considerations. The Center of Health Design. 1995.

<sup>59</sup> Cooper Marcus, C. Healing Gardens in Hospitals. The architecture of hospitals. 2006.

com bancos”, “boa área de lazer (pátios)”, “pátio para andar é bom”, “solário”. Estas respostas, proferidas por pacientes, acompanhantes e funcionários, se referem claramente ao uso dos jardins possibilitados pela arquitetura. Conforme apresentado no subcapítulo 2.2 o projeto de arquitetura propõe o uso dos jardins de forma bastante clara principalmente nas áreas de enfermarias com portas que se abrem para o jardim onde também é feito o acesso de visitantes. Este aspecto é confirmado por Bitencourt em sua entrevista como “contribuição do ambiente para a atenção a saúde e para o processo terapêutico”, denotando a importância dos jardins para o processo terapêutico. Estes espaços de jardim entre enfermarias são utilizados intensamente por pacientes, acompanhantes e visitantes, de forma que por diversas vezes foi possível observar a necessidade de mais bancos nestas áreas. Porém o local onde o uso dos jardins é mais evidente e se apresenta como um ícone das questões discutidas por Marcus é a área da pediatria. Segundo Marcus (2000) um jardim terapêutico deve



possuir alguns elementos e qualidades ambientais essenciais como: oportunidades de escolhas e privacidade; oportunidade de suporte social; sintonia com a natureza; visibilidade; acessibilidade; senso de segurança; conforto psicológico; tranqüilidade, familiaridade e clareza ao usar elementos positivos de arte.<sup>60</sup> A maioria destes elementos estão presentes no jardim junto às enfermarias pediátricas que, através da colocação de brinquedos e ombrelones, despertou nos usuários a importância deste espaço para o processo terapêutico. Estas questões são confirmadas pelos resultados das pesquisas, como no questionário de uma enfermeira da pediatria que cita o jardim como ponto positivo e afirma: “O espaço livre é bom para a criança se recuperar mais rápido, uma terapia.” Ou ainda na entrevista com o Diretor quando relata a criação deste espaço com a frase: “Aquilo foi uma festa enorme e deu um sentimento de humanização.” Silveira coloca ainda que em

---

<sup>60</sup> Estes elementos são apresentados e discutidos por Clare Cooper Marcus no artigo Gardens & Health. Apresentado no WCDH – World Congress on Design and Health, USA, 2000.

reportagens feitas sobre o espaço na época da inauguração associou-se a criação desse como uma conquista do paciente porém, segundo Silveira, “não era nada uma conquista, era tão somente fazer com que ele utilizasse aquilo que o projeto tinha imaginado, ou seja, se tem grama é pra você ir pra grama”. Esta colocação exprime perfeitamente os conceitos intrínsecos ao projeto de paisagismo. Ao analisar o mesmo verificou-se que, diferente dos projetos que se baseiam na contemplação este apresenta forte relação com o uso. As áreas destinadas aos pacientes se colocam como verdadeiros espaços terapêuticos com camas, cadeiras, mesas, namoradeiras etc. propondo ambientes ricos em opções, cores, formas, sensações. Talvez com os exemplos existentes hoje no Lourenço Jorge possa se imaginar que resultados seriam possíveis caso o projeto de paisagismo tivesse sido implantado de forma total. Ou ainda evidenciar a importância destes elementos para um projeto que promova a recuperação de pacientes.

## Tipologia Pavilhonar Térrea

As discussões acerca das tipologias hospitalares remontam ao século XVIII quando das propostas de reconstrução do Hôtel Dieu em Paris. Nesse período uma boa ventilação era considerada fundamental para se evitar a permanência de miasmas, que supostamente causavam doenças.

*“The principle of ventilation took priority over everything else. If poisonous gases could kill, if pestilential exhalations could bring about diseases, then getting rid of the pathogenic agents should be looked upon as the chief mission of hospital architecture” (THOMPSON; GOLDIN, 1975)*

Diante disso, a tipologia pavilhonar se apresentou como ideal para atender estes requisitos. E ainda hoje as questões de conforto ambiental, não mais somente a ventilação, são reconhecidas nesta tipologia.

Hoje, uma grande quantidade de unidades hospitalares são construídos segundo esta tipologia. No Brasil o maior exemplo se apresenta nos projetos do Arquiteto João Figueiras de Lima – Lelé com destaque para seu último projeto ainda em fase de construção: o hospital da Rede Sarah do Rio de Janeiro. A importância do conforto ambiental em seus projetos é evidente, podendo, em muitos momentos, ser considerada definidora de seus partidos arquitetônicos.



**Imagem 22 – Foto aérea Hospital Rede Sarah Rio de Janeiro**

Fonte: Revista Arquitetura e Urbanismo, Ano 23 nº175. Outubro de 2008.

No Hospital Municipal Lourenço Jorge as questões de conforto e qualidade do espaço estão diretamente ligadas a sua tipologia pavilhonar térrea. Esta tipologia favoreceu a criação de seus jardins que, conforme já apresentado, são capazes de propiciar grandes contribuições ao processo terapêutico. Além de melhores condições de conforto devido à possibilidade de ventilação cruzada e iluminação natural.

Estas questões aparecem nas pesquisas de forma bastante clara, evidenciando o reconhecimento dos usuários de suas qualidades. Nos questionários a respeito dos pontos positivos as evocações: “vento bom, fresco”; “arejado”; “arejado, ventilado, bem iluminado” demonstram esta questão.

Porém, a posição dos pavilhões em relação às condicionantes ambientais deve ser aliada as soluções arquitetônicas para promover melhores condições de conforto. Pois nas pesquisas realizadas no Hospital Municipal Lourenço Jorge verificou-se

que a orientação das enfermarias, Leste/Oeste, assim como do ambulatório em muitos momentos causa desconforto aos usuários. Nas enfermarias foi possível observar incidência de sol nos pacientes e tentativas de proteção como películas tipo Insulfilm e no ambulatório, conforme já apresentado, a incidência de sol nas esperas externas ocasionou a transferência da mesma para o interior. Este fato é comentado por Silveira em sua entrevista destacando que apesar de parecer lógico que os pacientes tenham esperas externas há que se ter boas condições de conforto.

Nesta aspecto o primeiro projeto executado pelo arquiteto Mario Ferrer, também seguindo uma tipologia pavilhonar térrea, possui melhor orientação, apresentando pavilhões de enfermarias, ambulatório e emergência orientados Norte/Sul, que possibilita maiores facilidades de proteção conforme apresentado no subcapítulo 2.1.

Em relação a sua condição térrea os aspectos positivos se traduzem em questões de caráter técnico e social, pois são

evidenciadas as facilidades proporcionadas pelo fato de ter um único pavimento e as possibilidades de ambiência que são criadas. Assim frases como: “ser térreo”; “como ele foi feito”; “hospital horizontal é bom” e ainda “claro, térreo, jardim e janelas” evidenciam estas discussões. Nas entrevistas se destaca o fala do Diretor sobre o projeto: “ele tem umas características que são fundamentais: primeiro ele é claro, segundo ele é no chão (...) ele não tem elevador, ele não tem subsolo (...) estas condições tornam este hospital ímpar”.

Diante disso, a tipologia pavilhonar térrea se apresenta como excelente partido em um projeto hospitalar, possibilitando inúmeros elementos facilitadores de uma arquitetura mais consonante com os conceitos de humanização.

### **Aspectos políticos**

Ao analisar os resultados desta pesquisa foi possível identificar que as questões políticas se apresentam como fator de grande relevância para o processo de construção de uma unidade de saúde. Sejam essas públicas ou privadas as ideologias que

cercam sua construção podem influenciar sua arquitetura. De forma que os conceitos de humanização apresentados no subcapítulo 1.2 devem estar presentes nas ideologias políticas atuais.

No Hospital Lourenço Jorge esta questão se apresenta nas entrevistas de forma bastante clara. Werneck em sua entrevista esclarece a importância das Conferências Municipais de Saúde onde eram debatidas propostas e novos conceitos da atenção de saúde, esclarece também que os investimentos de médio e pequeno porte estavam, naquele momento, direcionados para a construção de unidades mais imbuídas dos conceitos de humanização como as casas de parto. Werneck e Bitencourt não deixam de expor a importância do Secretário de Saúde Ronaldo Gazolla como grande articulador destas discussões. Sua permanência no cargo de Secretário de Saúde por doze anos de alguma forma reflete sua competência e o reconhecimento de seu trabalho.

Outra questão que surge com esta pesquisa é a necessidade de se estabelecer a importância da Arquitetura enquanto Ciência Social Aplicada, cujos conhecimentos impactam direta e indiretamente na vida de todo ser humano. De forma que seus conhecimentos possam garantir melhores ambientes aos usuários dos espaços. Este fato pode ser exemplificado na entrevista com o Arquiteto Mário Ferrer quando menciona sua participação na comissão criada para definir o terreno a ser implantado o Hospital Municipal Lourenço Jorge. Conforme apresentado no sub-capítulo 2.1, após longo trabalho e definição pelo terreno onde hoje está construído o hospital surge a iniciativa do prefeito em trocá-lo. Assim, a partir de um documento demonstrando as razões em manter o terreno escolhido decide-se pelo mesmo. Ao recusar estes conhecimentos poderia se estar recusando também todas as contribuições que o projeto de arquitetura é capaz de gerar.

*"(...)It doesn't have to cost more. It doesn't have to take more time. There is no reason not to do it and little by little, every hospital will deliver this kind of care." Laura Gilpin*

---

#### CAPÍTULO 4 – RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES

Estudos que evidenciam a influência do espaço físico na recuperação de pacientes tem se tornado cada vez mais freqüentes. A partir das pesquisas realizadas no Hospital Municipal Lourenço Jorge e de revisão bibliográfica sobre o tema foram confirmadas algumas tendências ou princípios, que envolvem a arquitetura de ambientes de saúde, capazes de contribuir para um projeto que colabore para a recuperação de pacientes. Os mesmos serão apresentados a seguir.

### **Promover integração com a natureza**

A importância da visão da natureza para a recuperação de pacientes tem sido comprovada por diversos estudos, conforme já apresentado anteriormente. Esta integração, conforme já apresentado, pode contribuir na redução do estresse, da dor, da depressão etc., fatores que tem influência negativa na cura de pacientes. A visão da natureza deve estar presente em todos os espaços de uma unidade de saúde, seja

para pacientes, acompanhantes e visitantes ou para funcionários.

No caso de pacientes este recurso pode ser considerado fundamental principalmente nas áreas de cuidados mais longos como internação e internação intensiva. Nesses as esquadrias devem permitir visão do entorno e do céu e quando possível acesso ao exterior. O controle da luminosidade e principalmente da incidência de sol deve ser considerado ao projetar estes espaços. Estes recursos devem permitir ao paciente liberdade de escolha, considerado um dos itens da Humanização.



**Imagem 23 – Visão da natureza e acesso ao exterior em um quarto de internação**

Fonte: FORBES, Ian. Using Landscapes as Wellness Factor for Patient Therapy. WCDH, 2005.

No caso de funcionários a visão da natureza pode ser considerada um excelente recurso na redução do estresse, causa de inúmeros problemas de saúde e que segundo estudos pode contribuir em erros médicos.

### **Promover a criação de jardins**

O uso de jardins em unidades de saúde pode promover calma, tranquilidade, redução do estresse entre outros. Este recurso atinge todos os usuários do espaço. Pacientes podem se recuperar mais rapidamente e funcionários podem melhorar a qualidade do atendimento prestado.

Jardins podem, além da redução do estresse, promover oportunidades para exercícios, oportunidade de escolhas privacidade e senso de controle, suporte social, integração com a natureza, troca de experiências, etc.<sup>61</sup>

Jardins de unidades de saúde, principalmente hospitalares, devem ser ricos em cores, formas e espaços que possam estimular sentimentos e sensações positivas. Estes devem ser acessíveis e possuírem indicações de sua existência pelo edifício. Seus espaços devem sugerir conforto e familiaridade, que podem ser conseguidos através de elementos

---

<sup>61</sup> MARCUS, Clare Cooper. Healing Gardens in Hospitals. The Architecture of Hospitals. 2006.



referenciados no lar. Árvores frutíferas, flores de diversas estações, elementos com água, etc. são excelentes recursos.

Outro aspecto importante do uso de jardins é sua possibilidade de exposição solar. Segundo diversos estudos a exposição solar pode contribuir no alívio da depressão e da dor<sup>62</sup> através do aumento dos níveis de serotonina.<sup>63</sup>A criação de solários deve ser estimulada.

No caso de impossibilidade de jardins térreos deve-se promover varandas e terraços com jardins, que podem estar também em vasos e canteiros. Lugares onde a temperatura externa seja desconfortável deve-se promover jardins no interior dos edifícios, considerando sempre as espécies de

---

<sup>62</sup> ULRICH, R. S. et al. The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21<sup>st</sup> Century. The Center for Health Design.

<sup>63</sup> WALCH et al. Apud Ulrich. Roger. Evidence Based Healthcare Design. The Architecture of Hospitals. 2006.

plantas mais adequadas juntamente com as condições de iluminação natural.

### **Promover a redução de ruídos e excesso de iluminação artificial**

O excesso de ruídos é um problema constante em unidade de saúde. O ruído é causado por diferentes fontes como: carrinhos de distribuição, conversas entre funcionários, equipamentos, alarmes, etc. Além dos materiais de acabamento serem em sua grande maioria reflexivos do som. Outro aspecto é que o excesso de ruído parece ser um problema maior em enfermarias do que em quartos privativos devido a presença de outros pacientes e dos procedimentos da equipe em relação aos mesmos.

O ruído excessivo causa estresse e pode dificultar a recuperação de pacientes. Diante disso, recomenda-se a utilização de quartos privativos, uso de materiais absorventes do som além de utilizar equipamentos que causem menos ruídos.

O excesso de iluminação artificial também é considerado um grande problema nos ambientes de saúde. Reclamações acerca do ofuscamento causado pelo excesso ou mau posicionamento de luminárias são constantes principalmente nas áreas de internação, já que o paciente permanece em uma mesma posição durante longas horas ou dias. Devido ao mau posicionamento de luminárias, a necessidade de uma iluminação para realização de procedimentos durante a noite tem sido causa de condições ruins de sono, que podem dificultar o processo de recuperação do paciente.

Portanto, recomenda-se uma iluminação indireta ou difusa direcionada para cima sendo refletida no teto e gerando uma iluminação geral mais suave ou protegida por algum anteparo de modo que a fonte de luz não seja visível.

### **Promover suporte social**

Suporte social está baseado em suporte emocional. Diversos estudos evidenciam que o suporte social pode reduzir o estresse e melhorar a recuperação de pacientes.

Diversos estudos evidenciam que espaços de estar confortáveis, com mobiliário móvel organizado em pequenos grupos devem ser estimulados.<sup>64</sup> Este recurso também deve ser utilizado nos ambientes de espera, pois cadeiras organizadas em fila dificultam a socialização.

Possibilitar acomodações para acompanhantes, promover espaços de estar para familiares e visitantes, e promover quartos privativos são alguns recursos capazes de favorecer suporte social.

### **Promover o uso de quartos privativos**

A questão do uso de quartos privativos vem sendo abordada em diversos estudos. Segundo Ulrich (2006) as vantagens do uso de quartos privativos incluem: diminuição do risco de infecções hospitalares, menos estresse proveniente de ruídos, melhores condições de privacidade, acomodações mais

---

<sup>64</sup> ULRICH, R. S. et al. The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21<sup>st</sup> Century. The Center for Health Design.

confortáveis para familiares, redução de transferência de pacientes, e menores ocorrências de erros médicos.

No caso de hospitais públicos as discussões acerca do alto custo que envolve esta decisão são constantes. Porém a diminuição do número de leitos por enfermaria pode e deve ser considerado recurso fundamental para promover melhores condições de conforto e cuidado, favorecendo a recuperação mais rápida do paciente.

Assim, as questões apresentadas acima se colocam como recomendações para o desenvolvimento de projetos que contribuam para ambientes que promovam bem estar para pacientes, funcionários e usuários em geral possibilitando, conseqüentemente, melhores resultados clínicos. A questão do bem estar e conforto nos ambientes de saúde deve ser entendida como fator preponderante no projeto de arquitetura visto que a supremacia da tecnologia por tanto tempo dominante não conseguiu atender a todos os componentes do ser humano: fisiológico, psicológico e psíquico.

Com este trabalho buscou-se demonstrar a contribuição da arquitetura para o processo terapêutico. Para isso foram feitas investigações acerca de elementos da arquitetura que pudessem contribuir para a Humanização destes ambientes. Esta pesquisa, através das metodologias aplicadas, apresentou resultados bastante concisos que ao longo do trabalho puderam ser confirmados como: a importância de se projetar ambientes que contribuam na redução do estresse, promover integração com a natureza, promover o uso de jardins, aspectos positivos da tipologia pavilhonar térrea e a importância das questões políticas.

A partir deste estudo fica claro que o Hospital Municipal Lourenço Jorge se destaca entre os hospitais públicos e, possivelmente também entre muitos privados, como uma unidade ícone dos conceitos de Humanização. Os resultados encontrados evidenciam que os elementos de sua arquitetura não são apenas opções de projeto, mas sim o reflexo de um conjunto de conceitos que se solidificaram nesta arquitetura.

Cabe ressaltar que mais pesquisas se fazem necessárias para a consolidação dos novos paradigmas aqui apresentados. A pesquisa científica deve ser utilizada como ferramenta complementar ao projeto traduzindo em confirmações o que muitas vezes se apresentam como hipóteses. Assim, através destas constatações torna-se possível a produção cada vez mais constante de edifícios mais adequados a seus usuários.

Para finalizar, espera-se que este trabalho possa colaborar para que arquitetos, gestores, políticos e outros membros da sociedade possam, através de um esforço sinérgico, considerar os resultados aqui encontrados como um estímulo para alcançar unidades de saúde cada vez mais capazes de contribuir para o processo terapêutico.

BIBLIOGRAFIA

---

AIA - American Institute of Architects. Guidelines for design and construction of hospital and health care facilities. Washington: AIA, 2001.

ALENCAR, Rodrigo et al. Estudo Farmacobotânico e Fitoquímico da Raiz de Vetiveria zizanoides L. Nash (Vetiver). Revista Eletrônica de Farmácia Suplemento Vol 2 (2), 1- 4,2005.

ARGAN, Giulio Carlo. Projeto e Destino. São Paulo: Ática, 2000.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Portugal, 2000.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto imagem e som: um manual prático. Petrópolis, RJ. Vozes, 2002.

BERG, Agnes van den; Wagenaar, Cor. Healing by Architecture. In: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006.

BETSKY, Aaron. Framing the Hospital: the failure of architecture in the Realm of Medicine. IN: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.

BRASIL, Ministério da Saúde, RDC nº 50, Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Série Saúde & Tecnologia – Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde – Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar. – Brasília, 1995.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL, PNHAH - Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

DALMASSO, Gabriela Liuzzi. A Relação Entre Espaço e Saúde: Uma Contribuição da Arquitetura para a Humanização da Unidade de Tratamento Intensivo. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2005.

DILANI, A (Org). Design and health: the therapeutic benefits of design. Svenskbyggjtjänst, Stockholm, 2001.

DILANI, Alan. Psychosocially Supportive Design – As a theory and Model to Promote Health. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Suécia, 2005.

DILANI, Alan. A New Paradigm of Design and Health. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Suécia, 2003.

ENK, Richard A. V. The effect of Single Versus Two-bed Rooms on Hospital Acquired Infection Rates. In: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006.

FORBES, Ian. Using Landscapes as Wellness Factor for Patient Therapy. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Austrália, 2005.

HAMILTON, Kirk. Evidence Based Design and the Art of Healing. : The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.

ISTO É ONLINE. A cura está no sol. Medicina e Bem Estar. 07/03/2007. Acessado em 05 de agosto de 2008.

KIECOLT-GLASER JK, MARUCHA PT, MALARKEY WB, MERCADO AM, GLASER R. Slowing of wound healing by psychological stress. Lancet. 1995 Nov.

KOBUS, R.; SKAGGS, R.; BOBROW, M. et al. Building type basics for healthcare facilities. New York: John Wiley & Sons, Inc, 2000.

MALKIN, Jain. Healing Environments as the Century Mark: the Quest for Optimal Patient Experiences. IN: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.

MARCUS, Clare Cooper. Gardens and Health. World Congress and Exhibition for Design and Health, (WCDH). Stockholm, 2000.

MARCUS, Clare Cooper. Healing Gardens in Hospitals. IN: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.

MEAD, Phillip G. Increasing outdoor interactions. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Suécia, 2003.

MEDICAL CONSTRUCTION & DESIGN. Alegent Lakeside Hospital. A High-Tech Hospital Doesn't Have to Be Unwelcoming. Volume 2. 1º edição. Janeiro / Fevereiro 2006.

MILLER, Richard L. e SWENSSON, Earl S. Hospital and Healthcare Facility Design. New York: WW Norton & Company Inc., 2002.

MIQUELIN, Lauro Carlos. Anatomia dos Edifícios Hospitalares, 1º edição. São Paulo: CEDAS, 1992.

NIGHTINGALE, Florence. Notes on Hospitals. Longman, Green, Longman, Roberts and Green. London, 1863.



NORD, Romano Del. Design and Health: a new paradigm. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Itália, 2003.

NORD, Romano Del. New Dimensions for Future Healthcare Facilities. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Itália, 2005.

PAUL, Janette. Healthy Workplace Design for Healthcare Staff. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Reino Unido, 2005.

PLANETREE: Providing Patient-Centered Care in Healing Environments. Disponível em: <http://www.planetree.org/>. Acessado em janeiro de 2009.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Manual para Elaboração de Projetos de Edifícios de Saúde na Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Urbanismo, Rio de Janeiro, 1996.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Secretaria Municipal de Saúde. Projeto para Implantação do Hospital da barra da Tijuca / Jacarepaguá (AP-4) 1982.

REVISTA AU: Arquitetura e Urbanismo. Ano 23 nº 175. Outubro de 2008.

RICHARDSON, Roberto J. Pesquisa Social: Métodos e Técnicas. 3ed. São Paulo. Atlas, 2008.

RUBIN, H. A. ET AL. Status Report: An investigation to determine whether the built environment affects patient's medical outcomes. Martinez, CA: The Center for Health Design, 1998.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani (org.). Saúde e Arquitetura: Caminhos para a Humanização dos Ambientes Hospitalares, 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani; et al. As Representações Sociais Como Subsídios para o Projeto de Ambientes de Saúde. In: Seminário Direito à Arquitetura - IAB/RJ, 2005, Rio de Janeiro. Seminário Direito à Arquitetura - IAB/RJ, 2005.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani; et al. Arquitetura e Saúde: o espaço interdisciplinar. In: Forum de Tecnologia Aplicada à Saúde, 2002, Salvador. Forum de Tecnologia Aplicada à Saúde, 2002.

SHEPLEY, Mardelle McCuskey. Evidence Based Design and Architecture. IN: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.

STIGSDOTTER, Ulrika A. A garden at your workplace may reduce stress. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), Suécia, 2003.

SOMMER, R. Espaço pessoal. São Paulo: EPU/EDUSP, 1973.

SWAAN, Abram. Constraints and Challenges in Designing Hospitals: the Sociological View. IN: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.

THOMPSON, John D.; GOLDIN, Grace. *The Hospital: A Social and Architectural History*. Yale University, 1975.

ULRICH, Roger S. Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes. World Congress and Exhibition for Design and Health (WCDH), USA, 2000.

ULRICH, Roger S. Health Benefits of Gardens in Hospitals. Paper for conference, Plants for People. International Exhibition Floriade 2002.

ULRICH, Roger S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224. 1984.

ULRICH, Roger S. Evidence Based Healthcare Design. IN: The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.

VERDERBER, S.; FINE, DJ. Healthcare Architecture: in an era of radical transformation. New Haven and London: Yale University Press, 2002.

WAGENAAR, Cor (Ed.). The Architecture of Hospitals. Rotterdam, 2006. NAI Publishers.



ANEXO 1- DOCUMENTO UTILIZADO COMO BASE PARA AS ENTREVISTAS

---

ANEXO 2- QUESTIONÁRIO UTILIZADO EM 2003

---

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO UTILIZADO EM 2009

---





# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)