Gabriela Liuzzi Dalmasso

A RELAÇÃO ENTRE ESPAÇO E SAÚDE:
UMA CONTRIBUIÇÃO DA ARQUITETURA PARA A HUMANIZAÇÃO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA DA FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM ARQUITETURA, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM RACIONALIZAÇÃO DO PROJETO E DA CONSTRUÇÃO.

Orientador:
Profa. Dr.: Ivani Bursztyn.

Co-orientador:
Prof. Dr.: Mauro César de Oliveira Santos.

Rio de Janeiro
2005

Gabriela Liuzzi Dalmasso

A RELAÇÃO ENTRE ESPAÇO E SAÚDE:

UMA CONTRIBUIÇÃO DA ARQUITETURA PARA A HUMANIZAÇÃO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA DA FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM ARQUITETURA, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM RACIONALIZAÇÃO DO PROJETO E DA CONSTRUÇÃO.

Aprovado em 19 de março de 2005:

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof. Ivani Bursztyn, Dr. (Orientadora)
PROARQ, NESC / UFRJ

_____
Prof. Mauro César de Oliveira Santos, Dr. (Co-orientador)
PROARQ / UFRJ

_____
Prof. Denilson Albuquerque, Dr.
UERJ

1.1.1.1.1.1.1.1
1.1.1.1.1.1.2 DALMASSO, Gabriela Liuzzi Dalmasso
1.1.1.1.1.1.2 A RELAÇÃO ENTRE ESPAÇO E SAÚDE:
1.1.1.1.1.1.3 Uma contribuição da Arquitetura para a Humanização da Unidade de Tratamento Intensivo / Gabriela Liuzzi Dalmasso. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2005.
xvi, 258 f.: il; 29,7 cm.
Orientadora: Ivani Bursztyn, Dr.
Co-Orientador: Mauro César de Oliveira Santos, Dr.
Dissertação (mestrado) - UFRJ/PROARQ/Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2005.
Referências Bibliográficas: f. 143-146
1. Arquitetura. 2. Saúde. 3. Unidade de Tratamento Infantil. 4. Dissertação (Mestrado – UFRJ/FAU/PROARQ).
I. Santos, Mauro César de Oliveira. II. Bursztyn, Ivani. III. UFRJ/FAU/PROARQ. IV. Título.

Para Arthur e Helena;
Lourenço, Miguel e Diana;
Diva, Arthur e Jô;
Helena (em memória) e Maria Natália;
Ângela, Tetê, Léo;
Natascha, Janus, Avelle;
Tiago, Ana Slade.

AGRADECIMENTOS:

pelo muito que aprendi, agradeço:

aos professores orientadores deste trabalho: Ivani Bursztyn e Mauro Santos;

aos membros da banca: Angela Arruda, Denilson Albuquerque e Gabriella Rossi;

aos colaboradores da pesquisa:
André Hovnanian, Brenildo Tavares, Elias Knobel, João Mattar, membros da ADOTE, membros da Associação de Pacientes com Acromegalia, Paola Ribeiro;

aos entrevistados que participaram anonimamente respondendo às entrevistas;

aos integrantes do grupo de pesquisa e projeto Espaço Saúde:
Bianca Justo, Gustavo Guimarães, Maíra Marcondes, Renata Couto, e especialmente à Carla Bergan e à Maria Paula Fontes pelo exemplo, apoio e companheirismo como colegas de curso;

aos integrantes do LabHab:
Ana Carolina Martins, Helga Santos e Ludmila Correia;

aos professores, funcionários e colegas do PROARQ/FAU/UFRJ e do NESC/FM/UFRJ;

à equipe da Assessoria de Engenharia e Obras/SMS/PCRJ.

por compreenderem as tantas ausências e continuarem com o seu apoio fundamental, agradeço:

Arthur, Helena, Lourenço, Miguel e Diana Liuzzi Dalmasso, Joana Santos, Helena da C. B. Liuzzi (em memória), Maria Natália M. de Oliveira, Tetê, Léo e Natascha Liuzzi Guimarães, Angela, Janus e Avelle Liuzzi M. Pereira, Diva Bittencourt, Arthur e Jô Dalmasso, Gilce, João e Fábio Dalmasso, Thereza e Ronaldo Dalmasso, Thélio, Mariane, Leon e Clarissa Dalmasso;

Tiago Colson Scorza;

Ana, Paulo e Marina Slade, Célio Diniz; Bianca, Babá e Carminha Lins, Albert Bosque; Mariana Caillaux e Marcelo Gemmal; Tracy Nogueira; Ana Carolina Peron; Cristina Vasconcelos; Ana Luisa Mutran; Carolina Hoisel; Leonardo Calvano; Sara e Paula Holanda; Ana França e Vagner Fiorinni; Márcia Paim; Letícia Zambrano; Kurt Bergan; Cláudia, Tomás, João, Maria Clara e Manoel Silveira Corrêa, Modesto Carvalhosa; Ramon Carvalho; Layla Róis; Rovena, Ananda, Gladys e Tobe Sayão; Surya e Moema Pombo; Luciana Murta; Bernardo Maranhão e Família; Clarissa Valadares; Cris e

Daniela Perucci; Isabel Dias; Leandro Mourão; Equitéria Pereira; Leila Carneiro; Marcos Alvarenga; Isabela Prado, Gilberto Libânio; amigos do Clube das Quintas.

RESUMO

"A RELAÇÃO ENTRE ESPAÇO E SAÚDE:
UMA CONTRIBUIÇÃO DA ARQUITETURA PARA A HUMANIZAÇÃO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO"

Gabriela Liuzzi Dalmasso

Profa. Co-orientadora: Ivani Bursztyn, Dr.
Prof. Orientador: Mauro César de Oliveira Santos, Dr.

Resumo para o Exame da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, área de concentração Racionalização do Projeto e da Construção.

A Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) surgiu no século XIX em decorrência do desenvolvimento da tecnologia médica, da especialização da medicina e da mudança do perfil demográfico e epidemiológico das populações. Os seus espaços eram, então, projetados em função da tecnologia. Nas últimas décadas o Movimento de Humanização do Atendimento tem se tornado um paradigma na assistência à saúde no Brasil e no mundo, modificando o foco do atendimento em favor do paciente, passando a levar em conta as questões relativas aos fatores psicológicos e sociais. A partir da mudança de paradigma a UTI deve ter os seus espaços concebidos em torno das novas idéias. O presente trabalho disserta a respeito de contribuições da Arquitetura para a Humanização da Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). Em relação à metodologia, primeiro fez-se uma contextualização através de revisão bibliográfica dos processos históricos e filosóficos que levaram à formação da UTI, bem como dos processos que levaram ao Movimento de Humanização. Posteriormente fez-se um levantamento das necessidades dos usuários, que foram delimitados entre pacientes e médicos, e um

levantamento em literatura internacional das questões que se encontram sedimentadas sobre a relação entre Arquitetura e Humanização. Por fim formulou-se recomendações projetuais para a Humanização da UTI. Para o levantamento das necessidades dos usuários utilizou-se uma metodologia qualitativa com o suporte teórico da Teoria das Representações Sociais, bem como a análise de conteúdo de Bardin (1997). Foram feitas entrevistas semi-estruturadas, gravadas e transcritas posteriormente, com roteiros diferenciados para pacientes e médicos. Entrevistou-se pacientes e médicos de hospitais públicos e privados, de idades e classes sociais variadas. Alguns pontos podem ser destacados como conclusão: o paciente apreende o espaço da UTI, o nível de conscientização em relação à Humanização do atendimento e o nível de conscientização da relação estreita entre a Humanização do atendimento e a Arquitetura é pequeno; para que a Arquitetura contribua para a Humanização deve ter os seus aspectos funcional, simbólico e formal focados nas necessidades do paciente; a maioria dos quesitos arquitetônicos que contribuem para a Humanização do atendimento não é prevista em norma; a separação dos pacientes em UTIs especializadas somente é necessária por razões econômicas e administrativas e não para propiciar a Humanização; a Teoria das Representações Sociais se mostrou um importante instrumento para o estudo do espaço; este estudo não pode ser considerado concluído.

Palavras-chave: Arquitetura, Humanização, Unidades de Tratamento Intensivo.

Rio de Janeiro
2005

ABSTRACT

"**THE RELATIONSHIP BETWEEN SPACE AND HEALTH**:
A CONTRIBUITION OF ARCHITETURE FOR THE HUMANIZATION OF INTENSIVE CARE UNIT"

Gabriela Liuzzi Dalmasso

Profa. Orientadora: Ivani Bursztyn, Dr.

Prof. Co-orientador: Mauro César de Oliveira Santos, Dr.

Abstract para o Exame da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, área de concentração Racionalização do Projeto e da Construção.

The intensive care units (ICU) appeared in the XIXth, century, as consequence of the development of medical technology. Their spaces were, than, projected following this technology. The last decades, the Movement of Attendance Humanization has become a paradigm in assistance of health in Brazil and in the World, modifying the focus of attendance in favors of patient, beginning to consider questions relative to psychological and social factors. By the change of paradigm, the intensive care units should have their spaces conceived beside the new ideas. The present work discourse about the contribution of Architecture for the Humanization of Intensive Care Unit. Concerning methodology, first of all we made a bibliographic revision of the philosophical and historic processes that lead to the introduction of ICUs, as well as the processes that introduced the Humanization Movement. After, we carried out a research into the users necessities, patients and doctors, as well as into international literature, looking for questions related to Architecture and Humanization. At last, we formulated projetual advises directed to ICUs humanization, about the research into uses necessities, we employed a qualitative methodology based on the Social Representations Theory and also on Bardin content analysis (1997), we had semi-structured interviews with patients and doctors, with different questions to each group, that had been recorded and after

transcribed. We interviewed patients of public and private hospitals, of different ages and social classes.

The are points to be detached as conclusive: the patient notices (catches/feels) the space of the UCI, the level of consciousness about humanization and that there is a narrow border between humanization and architecture. In order to objected a real contribution of Architecture in the UCIs humanization process there should be a direct focus to the function, symbolical and formal aspects of patient's necessities. The majority of the architectural questions that contribute to a humanized assistance are not determined by technical patterns (norms). The separation of patients in specialized UCIs is determined only on economical and administrative reason and not to propiciate humanization. The Social Representations Theory represents an important instrument for space observation. So, this study cannot be considered conclusive.

Key words: Architecture, Humanization, Intensive Care Unit.

SUMÁRIO

Lista de ilustrações.....ix
Siglas e Abreviaturas.....xiv

INTRODUÇÃO.....**01**

1 A UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO.....**06**

1.1 Histórico.....07

1.1.1 O surgimento do Hospital contemporâneo.....07

1.1.2 As primeiras Unidades de Tratamento Intensivo.....17

1.2 O que é a Unidade de Tratamento Intensivo.....24

1.3 O paciente da Unidade de Tratamento Intensivo.....25

1.4 Localização, tamanho, fluxos e forma.....26

1.5 Tipos de Unidades de Tratamento Intensivo.....28

1.6 Unidade de Tratamento Intensivo e Centro de Tratamento Intensivo.....30

1.7 O Movimento de Humanização da Assistência à Saúde.....31

2 HUMANIZAÇÃO DA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO.....**44**

2.1 Procedimentos metodológicos.....45

2.1.1 Procedimentos do levantamento das necessidades dos usuários.....45

2.1.2 Procedimentos do levantamento em literatura internacional.....51

2.2 Levantamento das necessidades dos usuários.....51

2.2.1 Pacientes.....52

2.2.2 Médicos.....60

2.3 Levantamento em literatura internacional.....87

2.3.1 Questões Arquitetônicas relativas à Humanização da Assistência à Saúde.....87

2.3.2 Os tipos de Unidades de Tratamento Intensivo especializadas e suas especificidades em relação à Humanização.....121

3 RECOMENDAÇÕES PARA PROJETOS DE UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO HUMANIZADAS.....**133**

CONCLUSÕES.....**139**

BIBLIOGRAFIA.....**143**

ANEXOS.....147

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fig. 01: Unidade de Tratamento Intensivo.
Fonte: Leibrock, 2000.....01

Fig. 02 e 03: Postos de enfermagem com monitores dos primórdios da UTI.
Fonte: Tavares, 1974.....06

Fig. 04 e 05: Paciente com "Pulmão de Aço", na década de 1950.
Fonte: www.medicinaintensiva.com.br/historyvm.htm, 2004. 06

Fig. 06: Leito com os equipamentos médicos dos primórdios da UTI.
Fonte: Tavares, 1974.....18

Fig. 07: Posto de enfermagem com os equipamentos de monitorizarão do paciente.
Fonte: Tavares, 1974.....18

Fig 08: O respirador de Drinker.
Fonte: www.medicinaintensiva.com.br/historyvm.htm, 2004.....19

Fig. 09: Paciente com equipamentos desenvolvidos para uso na UTI.
Fonte: Tavares, 1974.....20

Fig. 10: Enfermeiras com equipamento utilizado nos primórdios da UTI.
Fonte: Tavares, 1974.....20

Fig. 11: UTI com configuração quadrada sub-dividida com visibilidade total.
Fonte: Tavares, 1974. 22

Fig. 12: UTI com configuração retangular sub-dividida com visibilidade parcial.
Fonte: Tavares, 1974. 22

Fig. 13: UTI com configuração retangular com visibilidade parcial.
Fonte: Tavares, 1974.....22
Fig. 14: UTI com configuração semi-circular sub-dividida com visibilidade total.
Fonte: Tavares, 1974.....22

Fig. 15: UTI Neonatal do Children's Medical Center, em Dallas, no Texas, EUA.
Fonte: Health Spaces of the world: a Pictural Review, 2000. 29

Fig. 16: Uma das UTIs do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, Brasil.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.....30

Fig. 17: O desenho ilustra as relações desumanizadas.
Fonte: Tavares, 1974.....36

Fig. 18: Quarto privado da UTI do Mitstein Pavilion, do Presbyterian Hospital, em Manhattan, New York, nos EUA.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000. .....….....44

Fig. 19: UTI do Thornton Hospital, da Universidade da Califórnia, em San Diego, na Califórnia, EUA.
Fonte: Miller e Swenson, 2002. .....…….....88

Fig. 20: UTI do New York Hospital, em New York, nos EUA.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.....…….....89

Fig. 21: UTI do Arrowhead Regional Medical Center, em San Bernardino Country, na Califórnia, EUA.
Fonte: Bobrow, Kobus, Skaggs et alii.: 2000.....90

Fig. 22: UTI do St. Mary's Hospital Azaukee, em Mequon, Wisconsin, USA.

Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.....93

Fig. 23 e 24: UTI cirúrgica do Lynchburg General Hospital, em Lynchburg, Virgínia, nos EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002.....94

Fig. 25 e 26: Plantas de quarto privativo típico com banheiro.
Fonte: Bobrow, Kobus, Skaggs et alii, 2000 e Leibrock, 2000.....95

Fig: 27 e 28: UTI do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, Brasil.
Fonte: Espaço Saúde, 2004. 96

Fig. 29: UTI do Centennial Medical Center, em Nashville, no Tennesse, EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002. 97

Fig. 30: Quarto da UTI do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, Brasil.
Fonte: Espaço Saúde, 2004. 99

Fig. 31: Quarto de UTI com equipamentos utilizados nos primórdios da UTI.
Fonte: Tavares, 1974. 100

Fig. 32: Unidade Coronariana do Oak Park Hospital, em Oak Park, Illinois, EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002. 101

Fig. 33 e 34: UTIs dos Hospitais Israelita Albert Einstein e Copa D'or, Brasil.
Fonte: Espaço Saúde, 2004. 102

Fig. 35: UTI do Milford Hospital Redevelopment, em Toowoomba, em Old, na Austrália.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000. 104

Fig. 36 e 37: Sala de espera da UTI do Hospital Albert Einstein, em São Paulo, Brasil.
Fonte: Espaço Saúde, 2004. 105

Fig. 38: UTI Neonatal do Phoebe Northwest Phoebe Putney Memorial Hospital Albany, na Geórgia, nos EUA.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000. 106

Fig. 39: Espera da UTI do Oak Park Hospital, Oak Park, em Illinois, nos EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002. 114

Fig. 40: UTI do OAK Park Hospital's, de Illinois, EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002. 115

Fig. 41: Unidades de trabalho nos corredores da UTI do Morton Plan Hospital, da Universidade da Califórnia, nos EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002. 117

Fig. 42: Posto central de enfermagem de uma das UTIs do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, S.P., Brasil, com iluminação natural.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.....118

Fig. 43: UTI do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, Brasil.
Fonte: Espaço Saúde, 2004. 119

Fig. 44: UTI do Griffin Hospital, Em Derby, Connecticut, nos EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002. 120

Fig. 45 e 46: UTI Coronariana do Hinsdale Hospital, em Hinsdale, Illinos, em USA.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000. 222

Fig. 47: UTI Neurocirúrgica do Mt. Sinai Hospital.
Fonte: Leibrock, 2000.....124

Fig. 48: UTI para Queimados do Shriners Burns Hospitak for Children, em Galveston, Texas, nos EUA.
Fonte: Miller e Swensson, 2002. 126

Fig. 49 e 50: UTI Neonatal do Doernbecher Children's Hospital, Oregon-Health Sciences University, em Portland, Oregon, nos EUA.
Fonte: Helath Spaces of the World: a Pictural Review, 2000. 129

Fig. 51: UTI Infantil do Loma Linda University Medical Center, em Loma Linda, na Califórnia, nos EUA.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.....132

Fig. 52: UTI do John's Regional Medical Center, em Oxnard, na Califórnia, nos EUA.
Fonte: Bobrow, Kobus, Skaggs et alii.: 2000….....133

Fig. 53: A área social do Washoe Village Care Center, no Reno, Nevada, nos EUA.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.....139

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AMIB: Associação de Medicina Intensiva Brasileira.

EAS: Estabelecimento de Assistência à Saúde.

PNHAH: Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar

RDC: Resolução de Diretoria Adjunta.

RPA: Recuperação Pós-anestésica.

SCCM: Sociedade Americana de Medicina Intensiva.

UI: Unidade Intermediária.

UTI: Unidade de Tratamento Intensivo.

Fig. 01: Nesta Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) os quesitos arquitetônicos que contribuem para a Humanização do Atendimento estão presentes: cadeira reclinável convidando os visitantes a permanecerem com o paciente, iluminação natural através de janela ampla, iluminação artificial indireta, mobiliário que favorece a autonomia do paciente e quebra a imagem institucional da UTI tradicional, tecnologia inserida no ambiente sem que esse tenha uma estética tecnológica, uso de cores estimulantes psicologicamente.
Fonte: Leibrock, 2000.

INTRODUÇÃO

> "Se eu fosse construir uma Unidade de Tratamento Intensivo ela seria bonita, quente". (Elias, médico intensivista entrevistado para esta dissertação, 2004).

A necessidade de lidar com a doença e com a saúde se materializou em diferentes instituições durante a história da humanidade, cada qual com o seu espaço característico. Cada um desses espaços representa as considerações políticas, econômicas, sociais, culturais, técnicas e éticas de cada época (ROSEN, 1994:25).

A partir do século XVIII, um tipo de instituição sanitária, atendendo pela designação genérica de "Hospital", destaca-se como o centro de confluência de diversos sistemas contemporâneos de prestação de serviços de saúde. A função dessa instituição sanitária passa a ser congregar "os esforços em identificar a enfermidade desde suas primeiras manifestações e em conduzir à cura quem experimenta os desconfortos inerentes aos fenômenos mórbidos" (ANTUNES, 1991:11, 12).

Com a mudança do perfil demográfico e epidemiológico das populações nas últimas décadas, os hospitais são procurados como uma alternativa para situações críticas, intensivas. Assim, ganha destaque dentro dos hospitais a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), baseada no desenvolvimento da tecnologia que revolucionou a medicina no século XX. A importância que essa Unidade passa a ter é destacada por Miller e Swensson (2002:180): "A UTI é considerada por muitos como sendo o coração do hospital, por ser o local onde se encontra o máximo, tanto em termos de pessoal, como de tecnologia".

Nas últimas décadas vem se acentuando a crise do modelo médico hospitalocêntrico, fundamentado no avanço e desenvolvimento de tecnologia complexa, em detrimento dos fatores psicológicos e sociais que envolvem o tratamento da saúde. Esta crise, ao lado da mudança do perfil demográfico e epidemiológico das populações e da impossibilidade de fazer face aos custos crescentes da assistência obteve como resposta

o Movimento de Humanização da Assistência Hospitalar (SANTOS; BURSZTYN; FONTES *et alii*, 2004:2).

Esse Movimento preconiza, segundo Verderber e Fine (2002), oito pontos: o reconhecimento do valor inerente ao ser humano; a visão de que cada ser é único e insubstituível; a abordagem holística do ser; o incentivo à liberdade de ação e de escolha; a promoção da igualdade de *status* e acesso ao sistema; o compartilhamento das decisões e responsabilidades; o estabelecimento da empatia entre profissional e usuário; valorização dos efeitos positivos da interação e do envolvimento emocional.

O conceito de Saúde ganha um novo enfoque, direcionado aos pacientes e suas necessidades, transformando os antigos Hospitais em Estabelecimentos de Assistência à Saúde (EAS). O Movimento de Humanização se reflete na Arquitetura, derrubando paradigmas, revolucionando os projetos hospitalares, que passam a ter os seus espaços concebidos em torno das novas idéias. A arquitetura assume compromisso com os resultados de saúde e qualidade de vida. (DILANI, 2001).

O conceito de Humanização tem encontrado valorização em todas as instâncias de atenção à saúde por todo o mundo. No Brasil, um marco da Humanização da Assistência foi a publicação do PNHAH - Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (BRASIL, 2001).

> *O PNHAH propõe um conjunto de ações integradas que visam mudar substancialmente o padrão de assistência ao usuário nos hospitais públicos do Brasil, melhorando a qualidade e a eficácia dos serviços hoje prestados por estas instituições. É seu objetivo fundamental aprimorar as relações entre profissional de saúde e usuário, dos profissionais entre si, e do hospital com a comunidade. Ao valorizar a dimensão humana e subjetiva, presente em todo ato de assistência à saúde, o PNHAH aponta para uma requalificação dos hospitais públicos, que poderão tornar-se organizações mais modernas, dinâmicas e solidárias, em condições de atender às expectativas de seus gestores e da comunidade (BRASIL, 2001:3).*

O objeto desta dissertação de Mestrado é a contribuição da Arquitetura para a Humanização da Unidade de Tratamento Intensivo.

O objetivo geral desta dissertação é propor diretrizes de projeto para a Humanização da UTI, tendo como objetivos específicos: investigar e organizar dados relativos aos processos históricos e filosóficos que contribuíram para a formação do contexto atual da UTI; pesquisar a Representação Social que os pacientes e médicos têm da UTI; propor diretrizes projetuais através da investigação e organização de dados sobre questões arquitetônicas relativas à Humanização da assistência hospitalar; e sobre os tipos de UTIs especializadas e suas especificidades em relação à Humanização.

A presente pesquisa encontra suas justificativas na necessidade de se comprovar, através da coleta de dados científicos, a potencialidade da Arquitetura em atuar no suporte aos programas de Humanização do atendimento, ajudando a diminuir o estresse causado pela internação e a ocorrência de certas doenças (como a síndrome da UTI). Parte-se da necessidade de compreensão do conceito de Humanização e dos seus reflexos na Arquitetura para subsidiar o desenvolvimento de projetos arquitetônicos de espaços de assistência à saúde pelo grupo de pesquisa e projeto Espaço Saúde[1], do PROARQ/FAU/UFRJ.

Em relação à metodologia adotada, a pesquisa deverá ser desenvolvida em quatro etapas: contextualização, através de revisão bibliográfica dos processos históricos e filosóficos que levaram à formação da UTI e do contexto que hoje se pretende modificar com os programas de Humanização, bem como dos processos que levaram ao Movimento de Humanização; pesquisa de campo, com dados coletados através de observação de campo e entrevistas semi-estruturadas (ver os modelos anexos); análise/discussão dos resultados e formulação de recomendações.

[1] O grupo, fundado em 2001 pelo Prof. Mauro Santos, Dr, em parceria com o NESC/FM/UFRJ, mantém convênio de cooperação técnico-científica com a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, tendo como objetivos: estudar os ambientes de saúde; aplicar e desenvolver metodologias de avaliação; sistematizar as tipologias, problemas e soluções; elaborar propostas conceituais e parâmetros projetuais,

No primeiro capítulo pretende-se dissertar acerca da UTI, abordando: (item 1.1) o seu histórico _ o processo de "medicalização" do espaço hospitalar, visando a compreensão da formação do hospital contemporâneo; o surgimento da figura do paciente e do "grande médico hospitalar"; o processo de "tecnologização" do espaço, visando a compreensão da relação entre a tecnologia e os processos de tratamento e cura; a criação da UTI, visando a compreensão da sua conformação atual; (item 1.2) o que é uma UTI na atualidade; (item 1.3) quem são os pacientes tratados nessas Unidades; (item 1.4) as questões relativas à sua localização, tamanho e fluxo dentro do EAS; (item 1.5) os tipos de UTI, visando o entendimento das suas especificidades; (item 1.6) e a diferenciação entre UTI e CTI.

No segundo capítulo pretende-se dissertar sobre: (item 2.1) o surgimento e a propagação do Movimento de Humanização da assistência hospitalar, visando à aplicação correta dos seus pressupostos; (item 2.2) a pesquisa de campo, referente à Representação Social que o paciente e o médico intensivista têm da relação entre a Arquitetura e a Humanização da UTI; (item 2.3) as questões arquitetônicas relativas à Humanização da Assistência Hospitalar; e (item 2.4) apresentação e discussão das especificidades que as UTIs especializadas apresentam.

O terceiro capítulo trata das recomendações projetuais para a Arquitetura da UTI humanizada reveladas pelas pesquisas de campo e bibliográfica.

urbanísticos e de arquitetura adequados ao conceito de humanização do atendimento e de uma medicina focada no usuário; produzir material didático e de divulgação através de multimídia e outros meios.

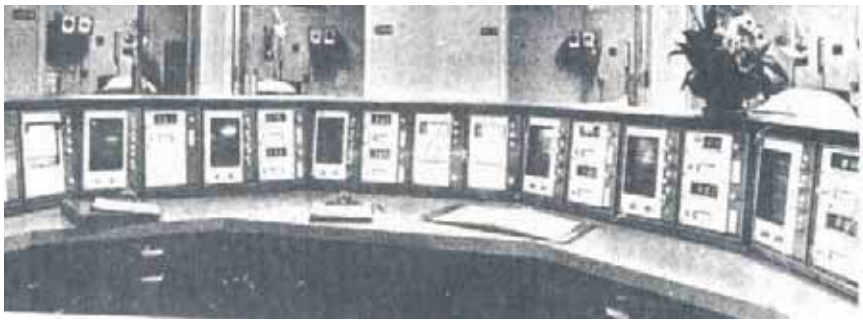


Fig. 02 e 03: Postos de enfermagem com monitores dos primórdios da UTI.
Fonte: Tavares, 1974.

Fig. 04 e 05: Paciente com “Pulmão de Aço”, equipamento utilizado na UTI até a invenção do respirador mecânico, na década de 1950.
Fonte: <http://www.medicinaintensiva.com.br/historyvm.htm> Acessado em: 2004.

CAPÍTULO 1

A UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO

> "O dia a dia na Unidade é feito da mesma trama de todas as coisas da vida, com um detalhe: está sempre no limite" (KNOBEL, 2003:8).

1.1 HISTÓRICO

1.1.1 O Surgimento do Hospital contemporâneo

Vários autores citam o período do Iluminismo, no século XVIII, como sendo a origem do Hospital Contemporâneo, em se tratando de tipologia e instituição. Nesse período ocorre, segundo Foucault (1979:101), a grande mudança que revoluciona essa instituição: a junção entre as séries médica e hospitalar, fenômeno denominado de "Medicalização do Hospital". Isso aconteceu quando o hospital passou a se destinar às finalidades médicas, passou a ter uma função terapêutica sobre os doentes, através do comando funcional e administrativo da classe médica.

Antes disso, desde a idade média até o século XVII, as instituições de atenção às doenças e a medicina haviam se desenvolvido de forma autônoma e independente: o hospital era uma instituição de assistência aos pobres e o médico era a figura que ajudava nos processos de tratamento e cura. Porém, o médico não tinha nenhuma ligação com o hospital.

> O hospital que funcionava na Europa desde a idade média não era um meio de cura, não era concebido para curar. Houve, de fato, na história dos cuidados no Ocidente, duas séries não superpostas; encontravam-se às vezes, mas eram fundamentalmente distintas: as séries médica e hospitalar. O hospital como instituição importante e mesmo essencial para a vida urbana do Ocidente, desde a idade média, não é uma

> instituição médica, e a medicina é, nesta época, uma prática não hospitalar. [...] Antes do século XVIII, o hospital era essencialmente uma instituição de assistência aos pobres. Instituição de assistência, como também de separação e exclusão.
>
> [...] E o pessoal hospitalar não era fundamentalmente destinado a realizar a cura do doente, mas a conseguir sua própria salvação. Era um pessoal caritativo – religioso ou leigo – que estava no hospital para fazer uma obra de caridade que lhe assegurasse a salvação eterna (FOUCAULT, 1979:101-102).

Os hospitais prestavam várias modalidades de assistência caritativa: atendiam doentes, os desprovidos, e também os viajantes, porém sem nenhuma responsabilidade com o tratamento das suas enfermidades. Daí a confusão etimológica entre hospital e hospitalidade. "O termo 'Hospital' – como designativo das instituições de atenção aos doentes – surgiu em decorrência de uma determinação do concílio de Aachen (Aix-la-Clapelle), realizado em 816" (ANTUNES, 1991:61).

Já a medicina dos séculos XVI e XVII era uma prática individualista. A experiência hospitalar não era reconhecida dentro da formação médica. O médico, "qualificado como tal ao término de uma iniciação assegurada pela própria corporação dos médicos, que compreendia conhecimento de textos e transmissão de receitas mais ou menos secretas ou públicas" (FOUCAULT, 1979:102), atendia aos pacientes nas suas casas, quando esses podiam pagar pelos seus serviços. A intervenção do médico na doença era organizada em torno da noção de crise.

> O médico devia observar o doente e a doença, desde seus primeiros sinais, para descobrir o momento em que a crise aparecia. A crise era o momento em que se afrontavam, no doente, a natureza sadia do indivíduo e o mal que o atacava. Nesta luta entre a natureza e a doença, o médico devia observar os sinais, prever a evolução, ver de que lado estaria a vitória e favorecer, na medida do possível, a vitória da saúde e da natureza sobre a doença. [...] Esta espécie de teatro, de

> batalha, de luta em que consistia a cura só podia se desenvolver em forma de relação individual entre médico e doente (FOUCAULT, 1979:102).

A junção das duas séries, a médica e a hospitalar, se deu, em parte, porque os hospitais começaram a serem vistos como um problema urbano, foco irradiador de desordem. "Desordem aqui significa doenças que ele podia suscitar nas pessoas internadas e espalhar na cidade em que estava situado, como também a desordem econômico-social de que era foco perpétuo" (FOUCAULT, 1979:103). Era preciso anular essa ação negativa dos hospitais, que efetivamente eram lugares de morte. "Dizia-se corretamente, nessa época, que o hospital era um morredouro, um lugar onde morrer" (FOUCAULT, 1979:102).

Em se tratando de espaços esses hospitais eram labirintos. Iam crescendo desordenadamente e os seus programas não apresentavam nenhuma lógica racional (<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto060.asp> Acessado em: 2004).

Começou, então, a haver sucessivas reformas do ambiente físico dos hospitais. Um dos casos mais relevantes, que interferiu na história dos hospitais de modo significativo, foi o *Hôtel-Dieu*, de Paris. Essa instituição sofreu um grande incêndio e a sua reconstrução, então, passou a ser amplamente debatida. Formou-se uma comissão para estudar os hospitais, a fim de levantar dados para a reconstrução, de maneira a evitar os erros passados. O médico Jacques Tenon fez diversas pesquisas, onde avaliou detalhadamente a situação dos hospitais franceses e estrangeiros, fornecendo um conjunto de normas arquitetônicas e funcionais. Essas normas dizem respeito à concepção e organização do espaço e das atividades realizadas nas instituições hospitalares e foram publicadas em 1788, com o título *Memoires sur les Hospitaux de Paris*, transformando-se em marco para a Arquitetura Hospitalar (ANTUNES, 1991:153).

Segundo Antunes (1991:153), a grande novidade do estudo de Tenon residia no fato de ele ser produto de uma associação estreita entre a experiência clínica de um médico e o

destino dos hospitais, através da formulação de programas para reformas e construções. Já Silva (<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto060.asp>. Acessado em: 2004) afirma que a originalidade de seus relatórios reside no fato de ele não ter realizado a clássica descrição da obra arquitetônica como "monumento", não fez uma simples descrição estética, mas, pela primeira vez e dentro do espírito da época, realizou os estudos com um olhar crítico, funcionalista. Silva concorda com Antunes, quando diz que Tenon trata os hospitais como um objeto de estudo, como meio de estabelecer um diagnóstico, tendo por objetivo o estabelecimento de uma "terapêutica".
A enfermeira inglesa Florence Nightingale, imbuída do espírito da época, publica duas obras que se tornam referências para a construção de hospitais: *Notas em enfermagem*, publicada em 1858 e *Notes on hospitals*, publicada em 1859, onde estabelece elementos mínimos que devem estar presentes para que o edifício hospitalar seja considerado bom (SILVA, <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto052.asp>. Acessado em: 2004). Segundo Verderber e Fine (2000:9) essa enfermeira enfatizou a função acima da forma umas duas décadas antes da frase "a forma segue a função" ser cunhada pelo arquiteto Louis Sullivan.

Os estudos de Florence Nightingale vêm se juntar aos de Tenon. Juntas as novas idéias provocam uma revolução nos hospitais da época, dando origem a novos espaços: as enfermarias pavilhonares chamadas "Enfermarias Nightingale". Essas enfermarias eram compostas de longos e estreitos pavilhões paralelos, ordenados de maneira regular e simétrica, com pé-direito generoso e janelas altas permitindo ventilação cruzada e iluminação natural, e tinham como ponto chave a funcionalidade. Os leitos eram dispostos perpendicularmente em relação às paredes perimetrais. As instalações sanitárias ficavam em uma das extremidades e possuíam aberturas nas três faces do bloco. No espaço intermediário entre o salão e o corredor de ligação com outros pavilhões ficavam os quartos de isolamento de paciente terminal, o escritório da enfermeira chefe, a sala de utilidades, a copa e o depósito. No centro do salão da enfermaria localizava-se o posto de enfermagem e o sistema de calefação ou a lareira (MIQUELIN, 1992:46). A estética do exterior das enfermarias era neoclássica, apesar do conceito que norteava as plantas ser de cunho modernista (VERDERBER e FINE, 2000:9).

A reorganização dos hospitais incluiu novos regulamentos que impunham dispositivos disciplinares regularizadores do seu funcionamento, com o objetivo de controle social. Esse controle passou a ser exercido através da ordenação do espaço confuso do hospital. As razões para o disciplinamento do espaço hospitalar são: o preço atribuído ao indivíduo e o desejo de evitar que as epidemias se propagassem. O porquê desse poder disciplinar ser confiado ao médico se explica pelas transformações que ocorrem com o saber médico da época (FOUCAULT, 1979:105-107).

A medicina, nessa época, também experimentou reformulações: o saber médico percebeu a necessidade de controle sobre tudo o que envolvesse o doente - a qualidade do ar, a temperatura ambiente, o regime alimentar, etc.

> A partir do momento em que se estipulou a distribuição do espaço como elemento de terapêutica, o hospital pode ser concebido como lugar ideal para a constituição de microorganismos individualizados, especialmente preparados para se inserir cada doente de acordo com a sua doença e com os ditames do tratamento que ele devesse seguir. Para que isso se tornasse viável foi preciso que todos os recursos hospitalares fossem expressamente destinados às finalidades médicas, ficando submetidos ao comando funcional e administrativo da classe médica (ANTUNES, 1991:162).

Segundo Foucault (1979:102), o modelo de entendimento da doença, no século XVII, é a botânica, com a classificação de Lineu. A doença, de acordo com esse modelo, passa a ser apreendida como um fenômeno natural, com espécies, características observáveis, curso e desenvolvimento. A doença é a natureza provocando uma ação particular do meio sobre o indivíduo. Desse modo, a cura é dirigida por uma intervenção médica endereçada ao que circunda o paciente, como o ar, a água, a temperatura ambiente, e a alimentação. Assim, “a arquitetura do hospital passa a ser fator e instrumento de cura” (FOUCAULT, 1979:108). Porém, esse espaço visa a cura dentro do entendimento da época, quando o discurso médico se torna o organizador do sistema hospitalar, passando a categorizar os doentes pela patologia, definir o número de leitos para cada doença,

criar serviços especializados com o propósito de constituir um saber de domínio sobre o corpo. O discurso médico toma o corpo como aparato essencialmente biológico e passa a buscar no ultra-especialismo das disciplinas a comprovação da seriedade científica (ANTUNES, 1991:165).

A Figura do Médico Hospitalar

A partir da tomada de poder dos médicos em relação ao espaço hospitalar e ao paciente surge uma nova figura social: "o grande médico de hospital", aquele que será reconhecido de acordo com a sua experiência hospitalar, com o tempo que tem de atendimento em um hospital (FOUCAULT,1979:110).

Surgem, então, os rituais que envolvem a figura do médico de hospital e marcam o seu poder e prestígio.

> Essa inversão das relações hierárquicas no hospital, a tomada de poder pelo médico, se manifesta no ritual da visita, desfile quase religioso em que o médico, na frente, vai ao leito de cada doente seguido de toda a hierarquia do hospital: assistentes, alunos, enfermeiras, etc. Essa codificação ritual da visita, que marca o advento do poder médico, é encontrado nos regulamentos dos hospitais do século XVIII, em que se diz onde cada pessoa deve estar colocada, que o médico deve ser anunciado por uma sineta, que a enfermeira deve estar na porta com um caderno nas mãos e deve acompanhar o médico quando ele entrar, etc. (FOUCAULT, 1979:110).

O poder que o médico alcança é tal que a ele passa-se a perguntar como construir e organizar todo o hospital (FOUCAULT, 1979:109). Dessa tomada de posse do hospital pelo médico a forma de claustro, característica das instituições hospitalares advindas das comunidades religiosas, dá lugar aos espaços pavilhonares, às enfermarias Nightingale que já foram descritas acima (MIQUELIN, 1992:44).

A Figura do Paciente

Foi a partir da junção das ordens hospitalares com as médicas que se instituiu a figura do paciente, como aquele que sofre a ação terapêutica. Esse é o marco histórico da arquitetura hospitalar, se focalizarmos o ponto de vista das pessoas ali internadas, que aqui muito interessa.

> O correlato do disciplinamento médico do hospital contemporâneo, para o doente internado, é o surgimento do paradigma de 'paciente', ao qual ele deve aceder para que se lhe retornem os virtuais benefícios da intervenção médico-hospitalar. Paciente: sofredor resignado, manso, vítima, doente, aquele que recebe a ação praticada por um agente. Os sentidos usuais do termo já indicam a negatividade impressa à condição de paciente, na verdade uma condição duplamente negativa (ANTUNES, 1991:163).

O doente, ao ingressar no hospital como paciente, perde a sua intimidade, pois além da ruptura com o seu cotidiano, a internação implica a expropriação do seu corpo. O corpo passa ao domínio do médico, pois é entendido como local onde a doença está alojada, quer dizer, objeto de trabalho do médico. O médico pretende filtrar o conjunto de sintomas expresso pelo paciente das suas conotações subjetivas, para que o diagnóstico seja correto (ANTUNES, 1991:165).

O diagnóstico é uma interpretação sobre a doença, que faz com que o médico interfira no paciente de acordo com critérios que esse paciente muitas vezes não entende. Essa intervenção é a "terapêutica", que é um processo invasivo, pois consiste em prescrições e proscrições, que dizem o que se pode ou não fazer. Dessa forma, no período de tratamento o paciente deixa de ser senhor de si mesmo (ANTUNES, 1991:165).

O disciplinamento médico, tão trabalhado por Foucault (1979:166), fez dos hospitais espaços em que o pleno exercício da cidadania entra em suspensão. O ser político é

titular dos seus direitos e deveres relativos a sua pessoa. No hospital o paciente perde os direitos relativos ao seu corpo biológico, que passa a ser território médico.

> A devolução dos corpos aos seus próprios donos depende do reconhecimento institucional da cura, único atestado que pode permitir aos ex-pacientes arcarem novamente com seu status de cidadão, abalado primeiro pela doença e segundo pelo internamento (ANTUNES, 1991:165).

Foucault (1979:106) afirma que é a disciplina que vai possibilitar a medicalização do espaço e é ela que cria a figura do paciente. A disciplina é entendida por esse autor como a análise do espaço. A disciplina hospitalar deverá assegurar a vigilância do mundo do doente, a maneira de transformar as condições do meio em que os doentes estão. Tudo que acontece com o doente e com a doença deve ser registrado. Em última análise, a disciplina é um instrumento de modificação do espaço com funções terapêuticas. O hospital passa a ser um meio de intervenção sobre o doente, que através da disciplina passa a ser o paciente.

Por princípio a subjetividade do doente é excluída com o intuito de não interferir no procedimento terapêutico. O médico espera que o doente, ao entrar no hospital, se submeta a disciplina: siga as suas normas e rotinas (ANTUNES, 1991:165)

O Advento Tecnológico

A revolução científica e tecnológica do século XX influenciou tanto a posição social do médico, como a prática da medicina, tanto na Europa, como nas Américas, aqui incluindo o Brasil.

Essa revolução repercute na medicina com: a incorporação definitiva da cirurgia, a partir do desenvolvimento da anestesia e do surgimento das práticas da assepsia cirúrgica com ácido fênico diluído em água; o desenvolvimento de tecnologias voltadas para a imagem (IBÁÑEZ e MARSIGLIA, 2000:67); e o desenvolvimento da indústria

farmacêutica (SILVA, <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto060.asp>. Acessado em: 2004).

Segundo Verberder e Fine (2000) essa revolução se reflete também nos espaços hospitalares que começam, então, a ser modificados para receber as novas áreas e serviços agora indispensáveis. Dessa forma surge o "Megahospital", um monobloco vertical compacto com diversos pisos e vastas regiões sem janelas no centro de cada andar. Esse monobloco vertical, a expressão da arquitetura na era da medicina *high-tech*, torna-se possível graças à inovação tecnológica do concreto armado e do elevador (MUNFORD, 1961).

O novo hospital, originado nos EUA nas décadas que se seguiram ao fim da Segunda Guerra Mundial, cresce em tamanho e complexidade e deve abrigar convenientemente a tecnologia que surgia, apresentando um programa compartimentado em áreas para: diagnóstico, tratamento, cirurgia, administração, refeição e apoios. Até 1980, nos anos do Estilo Internacional, prevaleceu o lema "menos é mais" entre os arquitetos. O hospital transformou-se em um local para aplicação dos princípios modernistas, num esforço em expressar os ditos da era da medicina tecnológica (VERDERBER e FINE, 2000:08).

> "A expressividade do Estilo Internacional era aclamada por administradores como a expressão arquitetônica perfeita na idade da medicina de alta tecnologia. Agora era possível reduzir o hospital a sua essência estrutural e permitir que se tornasse um recipiente de máquinas para curar" (VERDERBER e FINE, 2000:9, tradução livre).

Ideologicamente os arquitetos modernistas aspiravam melhorar o mundo, mas a partir de 1980 os princípios básicos do modernismo estiveram sob pesadas críticas. Os edifícios que abrigam o megahospital são vistos como muito complexos, de difícil legibilidade, com dificuldades de uso em sua rotina devido ao seu *lay out* confuso e a sua escala desumana e aparência ameaçadora (VERDERBER e FINE, 2000:08).

O desenvolvimento científico e tecnológico, que propiciou uma nova medicina e um novo hospital, tem trazido uma série de benefícios para o hospital contemporâneo, mas tem produzido como efeito colateral a promoção da desumanização. “A dimensão desumanizante da ciência e da tecnologia ocorre na medida em que ficamos reduzidos a objetos despersonalizados de uma investigação científica que se supõe fria e objetiva” (BETTS, <http://www.humaniza.org.br>. Acessado em: 2002).

A tendência da medicina nas últimas décadas do século XX é a da especialização, que se deve às revoluções tecnológicas e não às necessidades estabelecidas pelo saber médico. Segundo Ribeiro (1993:38-39) “a superespecialização é resultado direto das inovações tecnológicas, raramente autóctones, [...]; são na maioria dos casos, tecnologias agregadas, subprodutos da investigação em outras áreas”. Ribeiro ainda afirma que “a substituição da pessoa pelo seu órgão doente e agora pelo detalhe desse órgão transformou o médico especialista [...] em tecnólogo do detalhe”.

As manifestações psicológicas e sociais passam a ser vistas como subjetivas. Dessa forma, as tecnologias bioquímicas de imagens diagnóstico-terapeuticas e cirúrgicas passam a ser o ponto focal do saber médico. “O corpo individual pode ser reformado, qualquer órgão se transplanta, os membros se reimplantam e os sistemas tecnológicos de assistência virtual burlam a morte” (IBÁÑEZ e MARSIGLIA, 2000:67). Assim, aliena-se tanto o doente como o médico, pois o profissional médico, na maioria das vezes, desconhece os mecanismos da tecnologia que utiliza e o doente passa a ter uma crença na cura através da tecnologia, que se aproxima da crença na magia (ANTUNES, 1991:182).

A objetivação da realidade física e dos efeitos da ciência tem imprimido à prática médica uma mudança na sua relação com o paciente. A prática médica não abre espaço para a relação médico-paciente. O espaço é ocupado pela doença e pela tecnologia. É ela, a tecnologia, que vai salvar o doente. Não há relacionamento entre o médico e o paciente e tampouco há relação do médico com a doença. O doente se apaga diante da doença e o médico se apaga diante da tecnologia.

Críticos do hospital moderno alegam que, no século XX, nos EUA, mais de quarenta por cento da receita destinada à saúde foi gasto em sofisticados diagnósticos e procedimentos terapêuticos, nem sempre úteis, e a construção de espaços clínicos complexos para a expansão do conjunto de equipamentos (VERDERBER e FINE, 2000:03).

Na segunda metade do século XX o modelo de atenção médica passou a dar sinais de crise. Como resposta à crise tem-se o Movimento de Humanização da Assistência à Saúde que será estudado no item 2.1, capítulo II desta dissertação.

1.1.2 As primeiras Unidades de Tratamento Intensivo

Há discordância entre os autores sobre a data e o país onde haveria existido a primeira UTI. Miller e Swensson (2002:181) afirmam que teria sido implantada em um hospital alemão, em 1930. Já a Sociedade Americana de Medicina Intensiva (SOCIETY OF CRITICAL CARE, <http://www.medicinaintensiva.com.br>. Acessado em: 2004) diz que teria sido nos EUA, quando o Dr. W. E. Dandy abriu três leitos para pacientes pós-operatórios de neurocirurgias, no Johns Hopkins Hospital, em Baltimore, mas não precisa a data.

Essas discordâncias parecem ser uma questão menor, sendo relevante para esta dissertação o entendimento do desenvolvimento histórico e os parâmetros que levaram à formação das atuais Unidades.

A UTI se desenvolveu a partir da constatação de experiências positivas no que se refere à melhoria de pacientes graves através do seu agrupamento em um único ambiente onde a observação e o cuidado ininterrupto das suas funções vitais é viável desde um centro único de observação, graças ao uso de tecnologia médica de ponta.

O agrupamento de pacientes graves em ambiente com a finalidade de observação ininterrupta foi constatado pela primeira vez em 1863, por Florence Nightingale. A

enfermeira notou a existência de um pequeno cômodo ao lado do centro cirúrgico com as características descritas acima em muitos hospitais do interior da Inglaterra. Essa é a origem das Recuperações Pós-anestésicas (RPA).

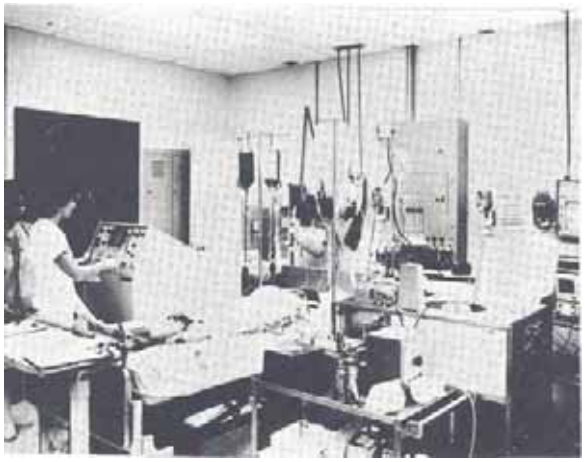


Fig. 06: Leito com os equipamentos médicos dos primórdios da UTI.
Fonte: Tavares, 1974.

Fig. 07: Posto de enfermagem com os equipamentos de monitorizarão do paciente.
Fonte: Tavares, 1974.

Durante as duas guerras mundiais as RPAs continuaram a se desenvolver transformando-se nas primeiras UTIs de diversos hospitais do mundo, a partir do uso de alta tecnologia para cuidado intensivo e da admissão de pacientes que não haviam sofrido intervenções cirúrgicas. Essa hipótese é a mais aceita pela maioria dos autores que pesquisam o tema, estando de comum acordo a SCCM e Miller e Swensson (2002:182).

O fato das RPAs se transformarem em UTIs explica a proximidade do anestesista com a UTI. Esse médico foi o primeiro especialista dentro de um hospital a transportar a sua tarefa usual da sala cirúrgica para trabalhos de rotina em UTIs. Os anestesistas passaram a cuidar de pacientes não anestesiados, mas sob circunstâncias de problemas respiratórios e outros, devido à constatação dos benefícios do novo tipo de suporte terapêutico que era oferecido aos pacientes nas Salas de Recuperação Pós-anestésica (TAVARES, 1974:320).

Nos EUA houve a epidemia de poliomielite nas décadas de 1940/50, que fizeram com que se desenvolvessem unidades especializadas em tratar os pacientes infectados. Durante esse período emergiu o fato de que o tratamento de insuficiência respiratória se tornara possível (TAVARES, 1974:320). A experiência com a pólio sugeria que os pacientes em condições críticas deveriam ser concentrados em áreas onde poucas enfermeiras poderiam dar atenção e cuidados especiais e intensivos para diversos pacientes ao mesmo tempo (MILLER e SWENSSON, 2002:182).

Na década de 1950 o respirador de Drinker, chamado “Pulmão de Aço”, foi trocado por um ventilador mecânico. O cuidado e a monitoração de pacientes com ventilação mecânica provaram ser eficiente agrupar os pacientes para melhor tratá-los, possibilitando o estabelecimento da primeira UTI respiratória, em 1952, na Dinamarca (MILLER e SWENSSON, 2002:182).

Fig 08: O respirador de Drinker era utilizado na UTI até a invenção do ventilador mecânico.
Fonte: <http://.medicinaintensiva.com.br/historyvm.htm>
Acessado em: 2004.

As realizações foram se positivando, principalmente devido a progressos tecnológicos observados não só na medicina, mas também na física, engenharia e eletrônica, possibilitando a criação de recursos novos para a Medicina Intensiva, moldando o espaço da UTI.

Em 1958, aproximadamente 25% dos hospitais com mais de 300 leitos nos EUA possuíam UTI. De acordo com a Sociedade de Cuidados Críticos dos EUA (SOCIETY OF CRITICAL CARE, <http://www.medicinaintensiva.com.br>. Acessado em: 2004), em 1960 a maioria dos hospitais norte-americanos possuía ao menos uma UTI.

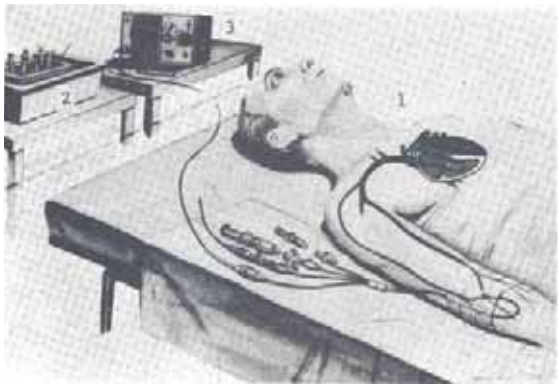


Fig. 09: Paciente com equipamentos desenvolvidos para uso na UTI.
Fonte: Tavares, 1974.

Fig. 10: Enfermeiras com equipamento utilizado nos primórdios da UTI.
Fontes: Tavares, 1974.

Segundo Miller e Swensson (2002:202), a Medicina Intensiva Pediátrica tornou-se uma disciplina reconhecida desde a década de 1960. A sua origem provável aconteceu com Pierre Budin, um pediatra parisiense que criou o "departamento de fracos" ("department for weaklings") primeiramente para tratar e estudar os prematuros; e com James Wilson, um pediatra que estabeleceu quatro leitos com ventiladores com pressão negativa ("*iron lung*") para pacientes pediátricos no Boston's Childrens's Hospital em 1932.

As Unidades de Tratamento Intensivo são ambientes relativamente recentes na maioria dos hospitais brasileiros. As primeiras foram instaladas na década de 1970, nos hospitais públicos do Rio de Janeiro e São Paulo (KNOBEL, 2003:8).

Em 1974 foi fundada a Sociedade de Medicina Intensiva de São Paulo. A Sociedade de Medicina Intensiva Brasileira só foi oficialmente reconhecida em 1980 (MATTAR, 1991:31).

Como foi visto, a UTI surgiu da necessidade logística de centralizar em um único ambiente os pacientes críticos e a tecnologia que se desenvolvia na época. Por ser um espaço destinado à nova tecnologia que se desenvolvia é que Miller e Swensson (2002:182) afirmam que a responsável pela criação da UTI foi a tecnologia. Isso significa que a lógica dos projetos de UTI era acolher a tecnologia, desenvolver um ambiente onde essa tecnologia pudesse ser utilizada com o máximo de eficiência.

As primeiras UTIs, tanto no mundo como no Brasil, eram salas grandes, retangulares, monitorizadas por um centro de enfermagem, com camas em volta. Os pacientes eram continuamente perturbados pelo barulho de outros pacientes, interrupções da equipe de saúde e dos *bips* do equipamento médico. A iluminação direta não dava trégua e raramente havia janelas, de maneira que os pacientes não distinguiam o dia da noite, tornando-se candidatos à síndrome psicológica da UTI (*ICU syndrome*) - desorientação muito intensa, exacerbada pelas interrupções constantes, aplicação de remédios e outros tratamentos médicos (LEIBROCK, 2000:262).

O livro de Tavares (1974:7-23) trata da planta física e das configurações básicas da UTI, área exigível para cada leito, posição do leito em sua área, distribuição da área em torno do leito, distribuição global da área, sendo de relevância para se traçar a história das Unidades no Brasil. A partir desse livro podemos entender qual era o pensamento por trás dos projetos.

No tocante à forma, Tavares (1975:15) afirma, no item sobre a "distribuição global da área", que "qualquer que seja a forma a adotar, duas são as opções: enfermaria única, englobada em área geral com visibilidade total; ou enfermaria subdividida, com leitos múltiplos isolados e sob visibilidade parcial". A Unidade com visibilidade total é vista como positiva, por permitir a visibilidade que seria ideal, porém é apontada a desvantagem dessa distribuição permitir a participação permanente de pacientes entre si (TAVARES, 1974:15).

O livro citado acima dá quatro exemplos de plantas de UTI: configuração quadrada sub-dividida com visibilidade total (Fig. 11), configuração retangular sub-dividida com visibilidade parcial (Fig. 12), configuração retangular com visibilidade parcial (Fig. 13), configuração semicircular sub-dividida com visibilidade total (Fig. 14).

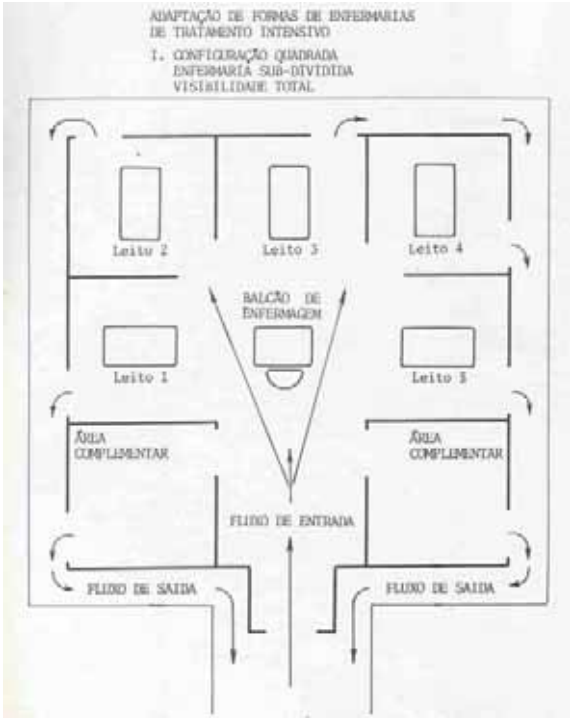


Fig. 11: UTI com configuração quadrada sub-dividida com visibilidade total.
Fonte: Tavares, 1974.

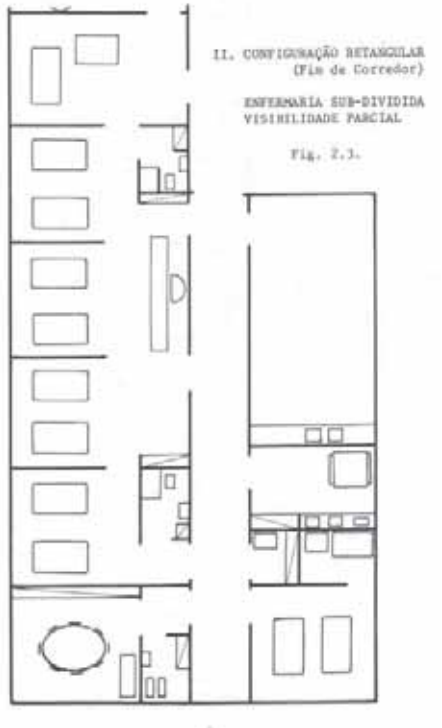


Fig. 12: UTI com configuração retangular sub-dividida com visibilidade parcial.
Fonte: Tavares, 1974.

Fig. 13: UTI com configuração retangular com visibilidade parcial.
Fonte: Tavares, 1974.

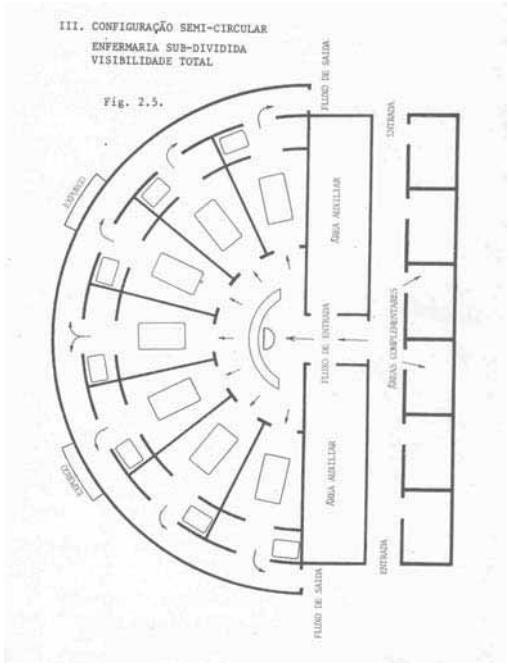


Fig. 14: UTI com configuração semicircular sub-dividida com visibilidade total.
Fonte: Tavares, 1974.

A escolha da forma aparece não como uma determinação técnica, mas como uma conveniência circunstancial, uma vez que a maioria das UTIs era implantada a partir de adaptações de áreas existentes. Porém, a forma semicircular é indicada como ideal, sendo a circular apontada também como de grande funcionalidade (TAVARES, 1974:11-18).

Tavares (1974:19) faz menção a diversos itens que atualmente são vistos como ultrapassados, mas ao mesmo tempo aponta medidas que podem ser citadas como humanizantes, uma vez que com elas se pretende o bem estar psicológico do paciente durante o período da internação e não só a cura do mal físico que o levou à UTI. O principal deles é a separação dos leitos dos pacientes, através de quartos privativos. Diversos argumentos são utilizados para justificar a separação dos leitos, mesmo diminuindo a visibilidade, como a diferença entre os sexos, a condição nosológica, a infecção; os diversos níveis de consciência; e a atividade desenvolvida na área, bem como as condições de isolamento acústico e a privacidade do paciente. O autor defende ainda a separação dos leitos por possibilitar melhor repouso físico e mental e melhor suporte de condições psicológicas.

> Nessas ocasiões, ocorre-se para um paciente com série numerosa de recursos médicos e técnicos. Os que estejam próximos e nunca tenham tido conhecimento da existência dessas medidas e desta sistemática de atendimento, delas passam a participar, supondo certo ou erroneamente que também a elas possam estar sujeitos. Uma angustia indiscutível é criada, talvez evitável com adoção de enfermarias subdivididas, parcial ou totalmente. Estando o leito já isolado pela subdivisão, executa-se todo o tratamento indicador por mais ruidoso e estressante que seja sem a menor participação dos demais pacientes da enfermaria. Estes argumentos, a nosso ver, justificam isolamento o mais completo possível (TAVARES, 1974:19).

1.2 O que é uma Unidade de Tratamento Intensivo

É ponto pacífico dentro da dinâmica hospitalar que a UTI é um setor de vida própria, autônoma e independente (TAVARES, 1974:9). Segundo a RDC nº 50 (BRASIL, 2002) esse é um ambiente de acesso restrito.

A RDC n° 50 (BRASIL, 2002:41) afirma que a UTI é "obrigatória [...] em hospitais secundários e em hospitais terciários com capacidade maior que cem leitos, bem como nos especializados que atendam pacientes graves ou de risco e em EAS que atendam gravidez/parto de risco. Neste último caso o EAS deve dispor de UTIs adultos e neonatal".

> "Unidade de Tratamento Intensivo fundamentalmente se constitui em enfermaria especial capaz de:
> A. distribuir recursos em forma estudada, com disponibilidade de espaço para proporcionar assistência médica intensiva, especializada e adequada;
> B. oferecer, por meio de elementos categorizados, tratamento mais completo em cuidado, intensidade e forma do que em enfermarias comuns através de: observação contínua dos sinais vitais; suporte mais pronto e eficiente de funções essenciais; e aplicação freqüente e adequada de medicamentos e recursos de enfermagem;
> C. permitir atuar de forma rápida e eficaz no controle de condições instaladas subitamente e que, se não contornadas, poderão conduzir a êxito letal" (TAVARES, 1974:7).

Elias Knobel (2003:7), Médico, Chefe da UTI do Hospital Israelita Albert Einstein, define a UTI como sendo "o corredor da vida [...] um espaço de excelência médica que reúne o que há de mais avançado no conhecimento científico e tecnológico para lutar contra as doenças". Esse médico apresenta dados que explicam porque a UTI seria o "corredor da vida": essas Unidades se desenvolveram (ver item 1.1, sobre a História da UTI) chegando aos dias de hoje com índice de eficiência de mais de 90%, o que

significa que 90% dos casos internados sobrevivem, após um período médio de internação de quatro dias - eram oito dias nos anos 1980 (KNOBEL, 2003:7).

A tendência atual, em se tratando do lado clínico, é a interdisciplinaridade dentro da UTI, com diferentes equipes trabalhando sobre a liderança do médico intensivista. Muitos pacientes que no passado seriam candidatos à UTI atualmente são tratados em unidades para pacientes graves ou até mesmo para pacientes externos. Outras, que talvez não tivesses chances de sobrevivência agora são tratados com sucesso. Essas mudanças do perfil do usuário tem alterado os protocolos de tratamento nas UTIs (HAMILTON, 2001: 169).

> "As equipes interdisciplinares estão trabalhando com tecnologias novas e aperfeiçoadas. As manufaturas tendem a se fundir e consolidar, bem como estandardizar protocolos para integração de equipamentos e planos. A tendência prevalecente para os sistemas de informação oferece plataformas conectadas e integradas para que qualquer dado esteja disponível em qualquer terminal a partir do uso de uma senha. [...] Uma parte importante do sistema de cuidados em teste fornece em tempo real uma leitura acurada para numerosos parêmetros fisiológicos, que poderá figurar no placar eletrônico do paciente (HAMILTON, 2001:170, tradução livre).

1.3 O paciente da Unidade de Tratamento Intensivo

Segundo Tavares (1974:78) há dois tipos de pacientes que devem ser admitidos em uma UTI, qualquer que seja a especialidade dessa: paciente que necessita de cuidado intensivo e paciente que necessita de tratamento intensivo. Por cuidado intensivo entende-se aquele prestado a doentes que exigem cuidados freqüentes e controle rigoroso, mas não apresentam risco de vida, como os pacientes que necessitam de tratamento intensivo.

O paciente deve ser admitido na UTI quando (TAVARES, 1974:78):

- necessitar de manutenção e controle permanente de aspiração gástrica, torácica ou abdominal;
- exigir controle comparativo permanente entre reposição ventricular e volume urinário;
- necessitar de uso periódico de respiradores mecânicos;
- da colocação de marca–passos;
- estiver na fase inicial de recuperação controlada de sangramento digestivo;
- houver infarto do miocárdio em fase de estabilização;
- estiver em outras condições nas quais não seja ainda segura a permanência na enfermaria.

O paciente internado na UTI é um paciente crítico, que necessita de observação constante e precisa, normalmente está ligado a máquinas, monitores e tubos invasivos (KNOBEL, 2003:02). Alguns ficam sedados a maior parte do tempo em que se encontram internados. Porém, outros ficam conscientes pelo menos uma parcela desse tempo. Todos os pacientes se encontram em condições precárias de saúde, apresentando debilidades em diversos aspectos.

1.4 Localização, Tamanho, Fluxos e Forma

Todos os autores consultados na bibliografia desta dissertação que tratam da questão da localização da UTI concordam que essa depende do foco da unidade (se cirúrgica, médica, etc.) e de seu tamanho. Porém, esses mesmos autores afirmam que existem setores que devem estar estrategicamente localizados perto da UTI: a emergência e os leitos cirúrgicos e médicos, para facilitar a transferência dos pacientes, o laboratório clínico e o setor de imagenologia, para agilizar os exames.

Hamilton (2001:1973) aponta, além da necessidade de proximidade com os ambientes já mencionadas acima, a necessidade de proximidade com a farmácia. Porém, enfatiza que na falta de possibilidade de se obter proximidade com a farmácia a questão pode ser

resolvida com o uso de uma farmácia satélite, que se localizaria próxima à UTI e estaria diretamente associado à farmácia central. O mesmo pode ser feito em relação ao laboratório. Esses satélites se justificam e se tornam viáveis economicamente desde que a UTI possua mais de oito leitos. (HAMILTON, 2001:173).

Qualquer que seja a sua localização, a UTI deve excluir tráfego através dela. Deve-se alcançar o meio termo entre a acessibilidade e o isolamento que a UTI demanda. (AIA, 2001:24).

Miller e Swensson (2001:170) afirmam que a UTI não deve ter menos de cinco ou seis leitos - porque seria economicamente inviável - nem mais de oito ou dez leitos - por dificultar a observação a partir de um núcleo central, princípio fundamental do planejamento de uma UTI dede o seu início. Caso seja necessário um número maior de leitos a solução é agrupar diversas unidades de sete a oito leitos com pacientes com problemas semelhantes. Todos esses grupos estariam sobre a mesma direção. Nos EUA o *Life Safety Code* preconiza um tamanho máximo para as Unidades de aproximadamente 500m^2 (HAMILTON, 2001:170).

A RDC nº 50 (Brasil, 2002:41) preconiza um número mínimo de cinco leitos, sendo que o número de leitos deve corresponder a no mínimo 6% do total de leitos do EAS.

Um fator crucial no planejamento de uma UTI é a exigência de uma janela externa em cada quarto, ou para cada leito. Isto significa que o perímetro externo pode tornar-se um elemento limitador do número de leitos, de sua disposição e forma (HAMILTON, 2001:171).

Um ponto importante em relação ao tamanho da UTI é a área mínima para cada leito. Apesar da diminuição de alguns equipamentos e da adoção de sistemas de informação a tendência é que o tamanho dos quartos continue aumentando. A adoção de ambientes que incluam os acompanhantes vai ajudar nesse sentido (HAMILTON, 2001:177).

No Brasil a RDC nº 50 (Brasil, 2002:41) preconiza uma área mínima de 9m^2 para cada leito em uma área coletiva de tratamento e 10 m^2 para quartos privativos. Já a *AIA Guidelines for construction os Health Facilities* requer um mínimo de 15m^2 e a menor dimensão não pode ser inferior a 3,65 m^2. Hamilton sugere que o quarto do paciente tenha a dimensão paralela à direção cabeça-pés de 4,55m^2.

Hamilton (2001:171) afirma que as formas típicas dessas unidades são: semicírculos, quadrados, ferraduras, formas em "V" e configurações lineares ou em zigue-zague. Já Tavares (1974:11) sugere que a UTI pode ser semicircular, quadrada, retangular, ou circular, sendo a semicircular a configuração ideal, que deveria ser adotada sempre que dispusesse de condições adequadas e espaço suficiente. A configuração circular também seria funcional. Na pesquisa de campo com os médicos intensivistas desenvolvida nesta dissertação os espaços circular e semicircular são apontados como a forma ideal pelos médicos intensivistas (ver metodologia da pesquisa e resultados no item 2.2.2, que trata da visão médica sobre a relação entre Arquitetura e Humanização).

1.5 Tipos de Unidades de Tratamento Intensivo

Acompanhando a especialização crescente da Medicina surgiram as UTIs especializadas. O fato de o principal foco da UTI ser os respiradores leva muitos hospitais a optarem por UTIs especificamente respiratórias ou pulmonares. Porém, há outros tipos de UTIs especializadas, entre elas: coronárias, respiratórias, médicas, geriátricas, neurológicas, para atendimento de trauma, para atendimento de queimados, cirúrgicas, neonatais e pediátricas. Existem ainda hospitais em que as UTIs oferecem alto grau de isolamento (MILLER e SWENSSON, 2002:183). No Capítulo 2, item 2.4, estudar-se-á os tipos de Unidades de Tratamento Intensivo especializadas e suas especificidade em relação à Humanização.

Diversos autores fazem críticas a essas unidades especializadas. Miller e Swensson (2002:198) afirmam que o principal argumento desses autores é que as UTIs especializadas são locais onde a maioria tem necessidades comuns e a especialização é mais uma função arbitrada pelas organização dos hospitais do que uma necessidade do

cliente. Segundo o mesmo autor, esse argumento não toca na questão dos custos – o principal benefício das unidades especializadas em relação à UTI tradicional.

Existe ainda, além das diversas unidades especializadas, uma unidade que descende da UTI: a Unidade Intermediária ou Unidade Semi-intensiva. Essa unidade tem como função acolher os pacientes que necessitam de observação constante, mas que o nível do agravo não demanda a internação na UTI, podendo usufruir um ambiente menos hostil e especializado.

Fig. 15: A UTI Neonatal do Children's Medical Center, em Dallas, no Texas, EUA é um exemplo de UTI especializada.
Fonte: Health Spaces of the world: a Pictural Review, 2000.

Nem todo hospital dispõe de todos os tipos de tratamento intensivo. Alguns hospitais podem ter uma pequena unidade combinada, outros podem ter unidades separadas e sofisticadas para tratamentos altamente especializados. As Unidades de Tratamento Intensivo devem estar em conformidade em tamanho, número e tipo com esses padrões individuais e com o programa funcional do hospital. (AIA, 2001:24).

1.6 Unidades de Tratamento Intensivo e Centro de Tratamento Intensivo

A Unidade de Tratamento Intensivo e o Centro de Tratamento Intensivo são nomenclaturas muitas vezes utilizadas como sinônimo. Porém, a diferenciação original se caracteriza pela origem de cada uma das palavras: Unidade significa parte de um todo. A UTI seria a "parte", e o CTI o "todo". Como setor hospitalar a UTI representa o local no qual se reúnem pacientes que necessitam de tratamento intensivo, seja dentro da mesma subordinação médica e administrativa, seja dentro da mesma condição uniformizada de tratamento. A partir do momento em que surgem as Unidades Especializadas é que surge o Centro de Tratamento Intensivo, congregando diversas Unidades de Tratamento Intensivo (TAVARES, 1974:300).

Como exemplo brasileiro de CTI temos o do Hospital Israelita Albert Einstein, com trinta leitos divididos em UTIs de seis leitos, para pacientes graves, e UTIs com quatro quartos, para pacientes menos graves (Fig. 16).

Fig. 16: Uma das UTIs do Hospital Israelita Albert Einstein. A foto mostra dois dos quartos privativos da UTI de quatro quartos, que junto com outras UTIs forma um CTI de trinta leitos.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.

Como exemplo internacional temos o CTI do M. D. Anderson Câncer Center, em Huston, que tem 50 leitos no mesmo andar, distribuídos em seis unidades com o número de leitos variando entre 8 a 10, cada (HAMILTON, 2001:172).

1.7 O Movimento de Humanização da Assistência à Saúde

O hospital, a partir do século XVIII, torna-se uma instituição destinada a promover à cura através do trabalho dos médicos. Esses se utilizam da disciplina para extirpar a doença, criando assim a figura do paciente. No século XX, essa instituição se torna o abrigo da mais alta tecnologia, que deve ser usada em prol dos diagnósticos e das terapias. Todas essas transformações imprimiram identidade à instituição hospitalar, moldaram os seus espaços e a maneira de lidar com a doença e com a saúde, como foi visto no Capítulo I, item 1.1, sobre o histórico.

Na atualidade essa instituição passa por uma crise. Diversos são os fatores apontados como causas da crise: o custo da tecnologia médica sempre crescente que cria restrições de acesso; o envelhecimento da população que faz com que aumente a prevalência das doenças crônico-degenerativas, aumentando a demanda por tecnologia de média e alta complexidade; o alto grau de especialização gerado pela tecnologia que nem sempre produz o impacto desejado (SANTOS; BURSZTYN, FONTES et alii, 2004:2), bem como a falência do modelo médico hospitalcentrico, baseado nos processos biológicos em detrimento dos fatores psicológico e sociais. Eriksson (2001) aponta ainda o aumento do nível de conscientização dos pacientes como consumidores dos serviços médicos como um fator sócio-econômico para a crise.

Juntamente aos fatores acima citados aponta-se outros que contribuem para a crise que vão desde a formação profissional cada vez mais calcada na especialização e fragmentação do saber médico, até aos fatores filosóficos, como a dominância do paradigma racional e objetivo.

Com o modelo médico hospitalcêntrico “a medicina vem falhando no que deveria ser seu principal objetivo: aliviar o sofrimento e produzir bem estar” (SANTOS;

BURSZTYN; FONTES et alii, 2002:02). Segundo Frampton (2003:xxvi), o produto "assistência à saúde" vinha sendo definido de uma forma muito restrita, visando resultados apenas técnicos e físicos. Os profissionais de saúde teriam perdido de vista a razão primária por que os pacientes os procuram, que não seria apenas a busca de cuidados físicos, mas também a busca de afeto.

Um dos movimentos que surge como resposta à crise, pela promoção da saúde, visa não somente a atuação sobre fatores de risco e a prevenção de doenças, mas a Humanização da assistência hospitalar (SANTOS e BURSZTYN, 2004:13).

Esse Movimento de Humanização vem para modificar as estruturas de relacionamento entre o médico e o paciente que se formaram com a criação do hospital contemporâneo, e para modificar as estruturas existentes entre esses dois Sujeitos e a tecnologia, conferindo autonomia e qualidade de vida ao paciente.

Segundo Verderber e Fine (2000:06-07), o Movimento de Humanização dos espaços de assistência à saúde iniciou-se nos EUA na década de 50. Na década de 1970 o conceito de Humanização foi discutido em um simpósio nacional denominado *Humanizing Health Care* (HOWARD, 1975). O Movimento defende a necessidade de se colocar no foco dos processos de tratamento e cura o paciente, dando poder a esse.

O movimento está baseado nas seguintes premissas que serão apresentadas com mais detalhes abaixo (HOWARD, 1975:73-86): valor inerente, impossibilidade de substituição, visão holística, liberdade de ação, igualdade de condições, decisão e responsabilidades compartilhadas, empatia, e efeitos positivos.

- Valor inerente

O ser humano é possuidor de um valor inerente que não precisa ser provado.

- Impossibilidade de substituição

Cada indivíduo é único e insubstituível. A desumanização acontece quando as pessoas são estereotipadas, quando as suas individualidades e diferenças não são respeitadas.

- Visão holística

O paciente deve ser visto através de uma visão holística, de forma que o seu cuidado não ocorra através de diversas especialidades médicas estanques, mas sim buscando entendê-lo como um todo.

- Liberdade de ação

O paciente deve ter liberdade de ação e escolha. Quando o relacionamento ocorre através da força de um dos lados não está humanizado.

- Igualdade de condições

As relações humanizadas envolvem igualdade de condições.

- Decisão e responsabilidades compartilhadas

O paciente deve participar o máximo possível das decisões em relação ao seu cuidado, tornando-se responsável por isso.

- Empatia

A relação médico-paciente deve se dar através da empatia. A equipe hospitalar deve procurar ver através do prisma do paciente, para saber como tratá-lo.

- Envolvimento emocional

A faceta emocional do ser humano deve ser respeitada. A relação médico-paciente deve envolver compromissos sentimentais.

O Movimento ganha forças e em 1978 é criada na Califórnia, EUA, a Planetree, uma organização sem fins lucrativos que tem por finalidade trabalhar para a Humanização dos estabelecimentos de assistência à saúde, promovendo cuidados focados no paciente. Essa organização foi criada por Angélica Thierot, uma ex-paciente insatisfeita com o tratamento pouco humanizado que recebeu durante a internação em um hospital de São Francisco (FRAMPTON, 2003:xxvii).

Os princípios que fundamentam a assistência à saúde do Planetree são os seguintes (<http://www.planettree.org>. Acessado em: 2003):

- a estrutura física do estabelecimento deve ser projetada para promover a cura e estimular a participação do paciente e da família durante a internação;
- os cuidados à saúde de alta qualidade não podem prescindir de um ambiente confortável, ameno e acolhedor;
- as informações dadas aos pacientes devem ser claras e verdadeiras, sendo direito desses ter livre acesso à informação sobre todos os aspectos da sua saúde, incluindo o livre acesso a receitas e prescrições médicas;
- todos os atores – pacientes, família e equipe de saúde – desempenham um papel único e insubstituível para a prestação dos cuidados;
- os pacientes possuem facetas físicas, emocionais, intelectuais, espirituais e estéticas, sendo membros de famílias, comunidades e culturas, devendo ter as suas especificidades respeitadas;
- pacientes possuem direitos, responsabilidades e podem fazer escolhas em relação a sua saúde e ao estilo de vida;
- a experiência da doença pode se transformar em um fator de crescimento para o paciente, podendo ser um tempo de reavaliação dos seus valores, servindo para redimensionar prioridades e redefinir potencialidades.

A *Planetree* primeiramente organizou um centro de informações ao consumidor, em 1981, em São Francisco, onde o público leigo tinha acesso a informações sobre medicina e saúde. Em 1985, inaugurou a primeira unidade hospitalar modelo, uma unidade médico-cirúrgica de 13 leitos, no *Pacific Presbyterian Medical Center*, em São Francisco, Califórnia. A partir deste primeiro exemplo, outros se seguiram entre 1987 e 1990. A partir de 1992, uma nova estratégia de relacionamento da organização com as instituições passou a ser adotada, flexibilizando a abordagem dos conceitos, e culminando com a formação de uma aliança de hospitais afiliados em todo o país (PLANETREE, <http://www.planetree.org/affiliates.html>. Acessado em: 2003).

No Brasil, o movimento chegou através da área da Saúde Mental, com a Reforma Psiquiátrica. O movimento sensibilizou as instâncias públicas e o Governo Federal, ganhando o apoio do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001:02).

No ano 2000 foi criado um Comitê Técnico de profissionais da área de Saúde Mental para elaborar uma proposta de trabalho voltada à Humanização dos serviços, após ter sido identificado a importância da Humanização na qualidade do atendimento aos usuários dos hospitalares públicos. Esses profissionais elaboraram o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), que desenvolveu um Projeto-Piloto implementado em dez hospitais distribuídos em várias regiões do Brasil, situados em diferentes realidades socioculturais, e que possuíam diferentes portes, perfis de serviços e modelos de gestão (BRASIL, 2001:03).

> Os principais objetivos do Projeto-Piloto foram: a) deflagrar um processo de humanização dos serviços, de forma vigorosa e profunda, processo esse destinado a provocar mudanças progressivas, sólidas e permanentes na cultura de atendimento à saúde, em benefício tanto dos usuários-clientes quanto dos profissionais; b) produzir um conhecimento específico acerca destas instituições, sob a ótica da humanização do atendimento, de forma a colher subsídios que favoreçam a disseminação da experiência para os demais hospitais que integram o serviço de saúde pública no Brasil (BRASIL, 2001:03).

Esse programa foi baseado na experiência cotidiana do atendimento ao público nos serviços de saúde e nos resultados de pesquisas de avaliação desses serviços, que têm demonstrado que a qualidade da atenção ao usuário é uma das questões mais críticas do sistema de saúde brasileiro.

> Na avaliação do público, a forma do atendimento, a capacidade demonstrada pelos profissionais de saúde para compreender suas demandas e suas expectativas são fatores que chegam a ser mais valorizados que a falta de médicos, a falta de espaço nos hospitais, a falta de medicamentos etc. Evidentemente, todos esses aspectos são

> importantes para a qualidade do sistema; porém, as tecnologias e os dispositivos organizacionais, sobretudo numa área como a da saúde, não funcionam sozinhos – sua eficácia é fortemente influenciada pela qualidade do fator humano e do relacionamento que se estabelece entre profissionais e usuários no processo de atendimento (BRASIL, 2001:04).

Fig. 17: O desenho ilustra as relações desumanizadas.
Fonte: Tavares, 1974.

O Conceito de Humanização do Atendimento

A idéia do cuidado humanizado é mais ou menos familiar a pacientes, profissionais e administradores. O termo "Humanização" é largamente utilizado, porém poucos definem o que seria esse conceito (HOWARD, 1975:59). Partindo do princípio que o objetivo desta dissertação é pesquisar como a Arquitetura pode contribuir nos processos de Humanização do Atendimento da UTI se torna essencial esclarecer o que está sendo chamado de Humanização.

Segundo o PNHAH, já citado acima, humanizar é:

> "[...] resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos físicos na intervenção em saúde. Humanizar é aceitar essa necessidade de resgate e articulação dos aspectos subjetivos, indissociáveis dos aspectos físicos e biológicos. Mais do que isso, humanizar é adotar uma prática em que profissionais e usuários consideram o conjunto dos aspectos físicos, subjetivos e sociais que

> compõem o atendimento à saúde. Humanizar refere-se, portanto, à possibilidade de assumir uma postura ética de respeito ao outro, de acolhimento do desconhecido e de reconhecimento dos limites" (BRASIL, 2001).

Howard (1975:57-66) define o conceito de Humanização, contrapondo com o de Desumanização, define o uso do termo Humanização por leigos e estudiosos, considera os vários contextos nos quais os termos se aplicam e sugere ingredientes essenciais para determinar a sua presença ou ausência. Segundo a autora o conceito de Humanização tem uma série de significados: pessoas vistas como máquinas: desumanização pela tecnologia; pessoas vistas como cobaias: desumanização por experimentação; pessoas vistas como problemas; pessoas vistas como inferiores: desumanização pela degradação; pessoas submetidas ao isolamento, ou ao abandono; pessoas como receptoras de cuidados fora do padrão; pessoas sem opções; pessoas interagindo com "*iceberg*"; pessoas em ambientes estáticos e estéreis; pessoas vistas como negando a preservação da vida. Cada um desses significados será discutido abaixo.

- Pessoas vistas como coisas/objetos ("coisificação"/objetivação)

A objetivação é uma referência comum quando se trata de desumanização e está relacionado com a redução do ser humano a cifras, números, coisas, membros, doenças. O serviço padronizado e a racionalização exacerbada são os principais causadores desse tipo de desumanização do atendimento. Nesse caso o paciente recebe um tratamento em que ele é visto como um conjunto de órgãos, ou como um órgão doente, e não como um ser integral. O sujeito passa a ser visto como um objeto que deve sofrer a ação do profissional de saúde, passivamente. A impotência, a falta de reciprocidade, e a ausência de sentimentos, a ignorância em relação à subjetividade dos sujeitos, é do que os pacientes mais se ressentem. Quando pessoas são definidas como coisas elas são percebidas como objetos insensíveis que psicologicamente não existem (HOWARD, 1975:60).

- Pessoas vistas como máquinas: desumanização pela tecnologia

Muitos tipos de hardware têm substituído seres humanos na prestação da assistência à saúde. Assim, o paciente passa a interagir com a tecnologia e seus produtos (computadores, monitores eletrônicos, raios x, etc) e o "cuidador" pode estar ausente, deixa de ser essencial no processo de tratamento e cura. Isso faz com que as máquinas sejam vistas como substitutas das pessoas e essas como extensão das máquinas (HOWARD, 1975:60).

Os autores apontam que em UTIs chega a ser questionável onde termina a pessoa e começa a máquina. Como a maioria dos pacientes dessas unidades está em coma ou sedada, de alguma forma inconsciente, é mais facilmente percebida como extensão de tubos, respiradores e monitores. Os profissionais de saúde que se dedicam ao cuidado intensivo ficam mais tempo ajustando as máquinas do que em contato direto com esses (HOWARD, 1975:61).

- Pessoas vistas como cobaias: desumanização por experimentação

A desumanização tem sido mencionada em casos de transplantes de coração, referindo-se a obsessão pela pesquisa por parte dos profissionais, cegando-os para as conseqüências negativas para os pacientes, como por exemplo: quantidade de vida versus qualidade, noções de benefícios decisivos à humanidade, suplantando a realidade presente; comportamentos onipotentes que protegem o cientista da avaliação e censura; e competição com outros experimentadores, que trabalham em detrimento do paciente. Nesse caso a informação e o consentimento do paciente é relevante, pois pelo menos supostamente, sujeitos conscientes seriam mais parceiros do que cobaias. Sendo maior o seu entendimento e liberdade para optar, menor seria a acusação de desumanização (HOWARD, 1975:61).

- Pessoas vistas como problemas

Alguns pesquisadores identificam que quando a abordagem deixa de ser relativa à pessoa, vista como um ser integral, com problemas, conflitos e necessidades interrelacionados, e passa a ser a doença que essa apresenta existe desumanização, pois

junto dessa visão de assistência existe cinismo e o declínio dos ideais humanitários. Alguns têm interpretado esta questão de foco no problema versus foco na pessoa como uma falha de comunicação entre profissionais e pacientes (HOWARD, 1975:62).

- Pessoas vistas como inferiores: desumanização pela degradação

Tanto profissionais como pacientes podem se sentir desumanizados quando um dos dois trata o outro como inferior, como uma "não pessoa". Essas "não-pessoas" são definidas culturalmente como fazendo parte de grupos: étnicos, socialmente marginalizados, não habilitados física, mental e economicamente, de idosos ou de mulheres (HOWARD, 1975:62-63).

- Pessoas submetidas ao isolamento, ou ao abandono

O conceito de desumanização freqüentemente significa isolamento físico e psicológico, que pode chegar ao abandono. Os pacientes se sentem solitários, abandonados pela família e pelos profissionais ocupados que não tem tempo nem vontade de conversar. O abandono fica caracterizado em instituições ambulatoriais em que a espera pelo atendimento é freqüente. O sentimento de isolamento também é comum entre os profissionais que trabalham com pacientes geriátricos, psiquiátricos e terminais, pois os relacionamentos são desprovidos de comunicação recíproca (HOWARD, 1975:63).

- Pessoas como receptoras de cuidados fora do padrão

A desumanização pode estar vinculada a uma prática médica abaixo do padrão, dados os conhecimentos e tecnologias disponíveis. Algumas instituições ou grupos são acusados de indiferença ou negligência em relação a pacientes, que comparam o tratamento recebido por outros (HOWARD, 1975:64).

- Pessoas sem opções

A ausência de poder e de controle, que se contrapõe à idéia de opção e liberdade, é causadora de desumanização. As pessoas são pressionadas pelas hierarquias de poder tornando-se impotentes pela inércia burocráticas que frustra as tentativas de modificar as normas, comportamentos e valore (HOWARD, 1975:64).

- Pessoas interagindo com "*iceberg*"

A frieza e a ausência de sentimentos por parte dos profissionais são ingredientes causadores de desumanização, apesar de que sentimentos negativos, como o ódio, serem mais relacionados com a desumanização do que a neutralidade ou a indiferença. O afastamento do profissional em relação aos pacientes tem sido identificado como um atributo profissional (HOWARD, 1975:64-65).

- Pessoas em ambientes estáticos e estéreis

A desumanização pode ser vista como uma falha em responder de forma abrangente às necessidades variáveis dos seres humanos. Essa visão é comum entre planejadores de saúde e arquitetos. Os ambientes que se desviam dos naturais e que, assim, restringem a liberdade das pessoas, bem como a sensação de expansão e completude são considerados despersonalizados (HOWARD, 1975:65).

Para se humanizar, os espaços devem ser moldados de acordo com: as necessidades do tipo de tratamento do paciente - como ambientes para a família vivenciar o parto - e com as capacidades e desejos individuais, determinadas em parte pelo desenvolvimento fisiológico - como áreas de deambulação para as crianças que andam, áreas para interação de grupos de adolescentes, ambientes privativos para idosos. O lar é considerado o modelo ideal, contraposto com as estáticas e estéreis fábricas de saúde da atualidade. A escala dos empreendimentos de atenção à saúde deve permitir um relacionamento mais humano entre o consumidor e provedor. Onde a tecnologia for indispensável a busca pelo contato com o mundo natural deve ser estimulado (HOWARD, 1975:65).

- Pessoas vistas como negando a preservação da vida

Alguns acreditam que o tratamento humanizado é uma questão moral do domínio de Deus e que os profissionais de saúde são obrigados a manter as pessoas vivas por qualquer meio possível e são moralmente proibidos de extinguir a vida de qualquer organismo definido como humano. Atos que extinguem a vida, como: eutanásia, abortos, e desligamento de respiradores são considerados desumanos. Para outros

grupos de pessoas manter a vida em determinadas condições do que deixar ocorrer a morte é mais antiético. Nesse caso o conceito de desumanização está relacionado com a dor física, a destruição econômica ou tensão psicológica (HOWARD, 1975:65).

Nesse novo contexto, uma vez entendido o que se pretende com o Movimento de Humanização, novos requisitos se colocam para a Arquitetura no sentido de transformar os espaços obsoletos dos antigos hospitais em Estabelecimentos de Assistência à Saúde.

Arquitetura e Humanização do atendimento

A profunda mudança de um sistema dirigido em função do provedor para um dirigido em função do paciente é uma sofisticação sem precedentes para o consumidor em se tratando de problemas relacionados à saúde. O sistema de saúde projetado em torno do usuário final contra um projetado em torno dos interesses do provedor gera discussões relacionadas às escolhas do paciente, acesso e qualidade do atendimento. Em paralelo tem-se um debate sobre o que seria a Arquitetura de Saúde projetada para o paciente, contrapondo-a a projetada para o sistema. Preconiza-se que a Arquitetura promova a dignidade do paciente através de estímulos sensórios saudáveis e possibilidades de escolha e controle. Percebe-se que quando o provedor dita as normas o efeito é danoso em termos de Arquitetura e condições humanas (VERDERBER e FINE, 2000:08).

As doutrinas de cuidado humanístico devem ser assimiladas pela Arquitetura nos seus aspectos: funcional, simbólico e estético ou formal (VERDERBER e FINE, 2000:08).

Como já foi visto acima o megahospital possuía uma arquitetura de planta complexa, de difícil legibilidade, escala desumana e estética vinculada com o lema “menos é mais” proveniente do Movimento Modernista. Com a rejeição ao Modernismo no final dos anos 70 os movimentos arquitetônicos que surgem preconizam para os estabelecimentos de assistência à saúde uma nova ênfase na textura, no ornamento, a incorporação da natureza como instrumento terapêutico de projeto. Contra a institucionalização arquitetônica, resultado de construções sem escala humana e espaços impessoais surgem

propostas de se projetar espaços com as referências da residência, trabalhando com a imagem da casa (VERDERBER & FINE, 2000:9).

A *Planetree*, entidade citada no item 2.1 desta dissertação, destaca nove elementos que devem ser trabalhados nas práticas centradas no paciente ("*patient-centered care*"). Um deles fala da importância das adequações da arquitetura das instituições, de modo que o espaço físico ofereça o suporte apropriado às novas práticas. O papel da Arquitetura para a Humanização do atendimento foi discutido pelos arquitetos Bruce Arneill e Karrie Frasca-Beaulieu no livro de Frampton *et alii* (2003). Esses arquitetos afirmam que um ambiente que conduza à cura (*healing environment*), de acordo com as concepções da *Planetree*, deve: acolher a família e os amigos dos pacientes; valorizar os seres humanos, e não a tecnologia; possibilitar aos pacientes a participação no seu tratamento; ser flexível à personalização do cuidado para cada paciente; encorajar os provedores do cuidado a serem receptivos aos pacientes; fomentar a conexão com a natureza e com a beleza.

Ainda segundo a filosofia *Planetree*, os autores afirmam que o projeto dos ambientes de saúde deveria propiciar a redução de estresse e estímulos sensoriais; e inserir no seu programa ambientes: de apoio e áreas de conforto; ambientes para educação que promovam o crescimento pessoal; ambientes que permitam a participação da família; e espaços sacros.

Segundo Eriksson (2001) a Arquitetura deve trabalhar para: minimizar o alto nível de ruídos proveniente da tecnologia; permitir a integração com a natureza através de janelas que permitam a iluminação natural e a visibilidade para o exterior; promover a privacidade através da individualização dos espaços; especificar materiais de acordo com o usuário do espaço, diferenciados para espaços de trabalho e espaços de permanência e estar; prever áreas para que a família participe dando suporte social aos pacientes; promover “distrações positivas”, como fontes de água, jardins, janelas voltadas para áreas verdes; e promover um *lay out* que possibilite a convivência, visibilidade do exterior e autonomia do paciente.

Eriksson ainda aponta como vantagens dos projetos humanizados: a redução de estresse para pacientes e familiares; redução das dores e infecções e melhoria da qualidade do sono para os pacientes; benefícios para os funcionários; e por fim a redução dos custos.

Fig. 18: Quarto privado da UTI do Mitstein Pavilion, do Presbyterian Hospital, em Manhattan, New York, nos EUA.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

CAPÍTULO 2

A HUMANIZAÇÃO DA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO

"Como você vai ver, entre as paredes coloridas da UTI [...], a força da vida está presente e se refaz a cada instante" (KNOBEL, 2003:9).

2.1 Procedimentos Metodológicos

Neste capítulo apresenta-se o levantamento das questões arquitetônicas que podem contribuir para a Humanização da UTI, feito em duas frentes: levantamento das necessidades dos usuários (item 2.2), através de entrevistas com pacientes e médicos; e levantamento em literatura internacional (item 2.3) das questões que se encontram sedimentadas sobre a relação entre a Arquitetura e a Humanização. Cada uma dessas frentes foi feita de acordo com metodologia específica que será explicitada abaixo.

2.1.1. Procedimentos do levantamento das necessidades dos usuários

O conhecimento das necessidades dos usuários do projeto é fundamental. No caso de uma UTI podem ser considerados usuários: os médicos, os paramédicos, os pacientes e os acompanhantes. Com o intuito de se conhecer o usuário, levantar as suas impressões com relação aos espaços das atuais UTIs e avaliar as suas expectativas de melhoria desses através da Humanização, parte-se para uma pesquisa de campo, entrevistando-os. Foram entrevistados apenas os pacientes e os médicos, com a intenção de delimitar o objeto de estudo de maneira a que fosse possível se fazer uma dissertação de mestrado. Fica aqui registrado a sugestão de que se continue a pesquisa, entrevistando os acompanhantes e os profissionais de enfermagem.

Entende-se que o objeto em estudo necessita uma abordagem interdisciplinar devido à complexidade e abrangência de seus fenômenos. Para tanto, julgou-se adequado o

desenvolvimento de uma metodologia qualitativa e optou-se pelo suporte teórico da Teoria das Representações Sociais, do campo da Psicologia Social.

Na pesquisa sobre a Representação Social que os pacientes e médicos têm da UTI optamos pela aplicação de entrevistas semi-estruturadas, com roteiros diferenciados para pacientes e médicos, que se encontram no anexo, juntamente como a transcrição das entrevistas obtidas através desses.

Os resultados das entrevistas estão apresentados no item sobre o levantamento das necessidades dos usuários. Primeiramente tem-se a visão dos pacientes e posteriormente dos médicos. Na discussão dos resultados utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin (1997). A visão dos pacientes se encontra confrontada com a dos médicos no intuito de se entender as contradições entre as duas visões.

Pacientes

> "Muitos paciente dizem que as pessoas que lidam com eles os tornam despersonalizados. Isso é freqüentemente notado e intensamente estudado e é um problema que pode ser resolvidos através do projeto" (MILLER e SWENSSON, 2002:181, tradução livre).

A pesquisa com pacientes da UTI apresenta limitações, pois não pode ocorrer durante a internação, devido às restrições físicas que esses apresentam. As entrevistas foram feitas com pacientes que haviam recebido alta da UTI.

Na busca por entrevistados procurou-se por associações de pacientes e grupos de ajuda mútua que via de regra passam por internações em UTI, por acreditar que apresentariam um engajamento nas questões relativas à saúde. Esses pacientes constituem mais da metade (nove pacientes) do número de entrevistados (dezesseis). Os demais pacientes foram escolhidos de maneira a obter um grupo heterogêneo, um universo representativo.

Buscou-se entrevistar pacientes de hospitais públicos e privados, de idades e classes sociais variadas. Foram entrevistadas 16 pessoas que estiveram internadas em UTI, sendo que três delas estiveram internadas em duas diferentes e uma delas em três diferentes. Dentre essas internações onze foram em hospitais públicos e dez em hospitais privados[2].

Foram entrevistados dez homens e seis mulheres. Entre os motivos de internação tem-se nove internados para recuperação de cirurgia de transplante de fígado; dois para recuperação de cirurgia cardíaca, dois por problemas cardíacos, um para recuperação de cirurgia reparadora de acidente de carro, um por derrame e um para recuperação de cirurgia de Acromegalia.

Em relação ao tempo de duração da última internação três entrevistados estiveram internados por quinze dias; três por cinco dias, três por três dias, três por dois dias, dois por quatro dias, um por trinta e dois dias, um por trinta dias, e outro por oito dias.

Em se tratando de escolaridade sete pacientes terminaram o segundo grau, três o segundo grau, um o doutorado, dois o mestrado, um o primeiro grau, e dois não terminaram o primeiro grau.

Quatro pacientes estavam aposentados na ocasião da entrevista, sendo que entre eles um foi administrador, outro gerente técnico da gradiente, outro vendedor e outro advogado. Foram entrevistados dois comerciantes, dois funcionários públicos, um economista, um agente de segurança do metrô, um estudante, um jornalista, um professor de dança, um professor, uma arquiteta e professora e uma funcionária de empresa de congelados.

A transcrição das entrevistas se encontra na íntegra nos anexos, como já foi dito acima, bem como a Interpretação Flutuante com os discursos que a comprova e foram a base para a discussão dos resultados.

[2] Alguns entrevistados estiveram internados em mais de um hospital, o que explica o número final de internações (21) maior do que o número de pacientes entrevistados (16).

Médicos

> "Em todas as áreas dos hospitais a tendência é incluir os usuários no processo de design. Isso é particularmente importante nas UTIs, onde para o projeto alcançar o máximo de eficiência, depende-se de ouvir a equipe de saúde." (MILLER E SWENSSON, 2002:182, tradução livre).

A visão que os médicos intensivistas têm sobre a relação entre Arquitetura e Humanização foi captada através de entrevistas semi-estruturadas com esses profissionais. A pesquisa foi feita a partir de entrevistas com médicos de hospitais públicos e privados do Rio de Janeiro e de São Paulo. Os hospitais foram escolhidos devido à sua importância no cenário nacional. Os entrevistados são médicos colaboradores, assistentes e médicos chefes, totalizando nove entrevistas de profissionais de idades variadas. A maioria dos médicos atende tanto em instituições públicas quanto privadas, sendo que três deles atende apenas em privadas e três apenas em públicas. Quatro médicos entrevistados são médicos chefes das mais importantes UTIs do Brasil, com mais de trinta anos na profissão. Entre eles alguns têm publicações de relevância internacional, outro coordena a implantação de um programa de Humanização em uma das maiores redes de planos de saúde do Brasil. A transcrição das entrevistas se encontra na íntegra nos anexos.

Representações Sociais

A fim de compreender o conhecimento que o paciente e o médico têm acerca da UTI optou-se pelo suporte teórico da Teoria das Representações Sociais, desenvolvida por Serge Moscovici, em 1961, no campo da Psicologia Social. As representações sociais podem ser entendidas como:

> "[...] uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social. Igualmente designada

> como saber de senso comum ou ainda saber ingênuo, natural, esta forma de conhecimento é diferenciada, entre outras, do conhecimento científico" (JODELET, 2001:22).

Por se ocupar do saber de senso comum a Teoria é adequada ao estudo do conhecimento de pacientes e médicos sobre os espaços das atuais UTIs para que se avalie as suas expectativas de melhoria através da Humanização.

Essa teoria foi desenvolvida a partir da noção de representação coletiva de Durkheim, na década de 1960. Moscovici se baseia nos estudos de Lévy-Bruhl, de Piaget, e de Freud para diferenciar a representação social da representação coletiva (JODELET, 2001).

As representações sociais surgem da necessidade da sociedade contemporânea de se informar sobre o mundo, de se ajustar a ele, de dominá-lo física e intelectualmente, de se enquadrar aos padrões de comportamento. Desse modo a representação se constitui um saber funcional que articula e da sentido aos comportamentos, saberes e comunicação de indivíduos e grupos. As representações são sociais devido ao fato do mundo ser compartilhado com outras pessoas, que nos servem de apoio para compreendê-lo ou enfrentá-lo (JODELET, 2001:17).

Segundo a Teoria o saber é uma estrutura heterogênica e plástica, geradora de múltiplas racionalidades, e a realidade é composta de múltiplas perspectivas, não existindo um saber único, melhor do que os outros (JOVCHELOVITCH, 2001).

A Teoria propõe a não existência de uma realidade objetiva a *priori*, mas sim que toda a realidade é representada, reapropriada pelo indivíduo ou pelo grupo, reconstituída no seu sistema cognitivo, integrada no seu sistema de valores, dependente da história e do contexto ideológico que o cerca (ABRIC, 1998).

> "A representação social é sempre a representação de alguma coisa (objeto) e de alguém, sujeito. As características de ambos nela se

> manifestam. A representação social tem com seu objeto uma relação de simbolização (substituindo-o) e de interpretação (conferindo-lhe significações). Estas significações resultam de uma atividade que faz da representação uma construção e uma expressão do sujeito que está relacionada com a participação, sociais ou culturais, do sujeito" (JODELET, 2001: 27).

A Teoria das Representações Sociais, Espaço e Arquitetura

Denise Jodelet, em seu artigo "A Cidade e a Memória" (2002:31) afirma que, desde 1950, a Psicologia Social vem estudando a influência da disposição espacial na formação das relações interpessoais. Para tanto, foi importante compreender que "a significação dos espaços é marcada pela cultura e pela história, e que as significações subjetivas que lhe emprestam seus ocupantes têm a ver com a biografia e a história de seu grupo" (JODELET, 2002:31).

Jodelet (2002:34) aponta duas abordagens para se pensar as relações dos indivíduos e dos grupos com seu espaço de vida, que seriam a contribuição da psicologia social para o estudo do espaço construído.

> "Essas duas abordagens estão vinculadas às representações socioespaciais e à memória dos lugares, que envolve a identidade dos indivíduos e dos grupos [...] A relação do sujeito individual ou coletivo com seu espaço de vida passa por construções de sentido e de significado que se baseiam não somente na experiência direta e na prática funcional ou subversiva que se desdobra, [...] mas também no valor simbólico conferido ao ambiente construído pela cultura, pelas relações sociais, pelo jogo de poder" (JODELET, 2002:34).

Para os arquitetos é importante apreender que o espaço representa uma ordem social e, por esse motivo, pode ser analisado por meio das representações construídas pelos sujeitos sociais. As representações do espaço são também representações sociais (JODELET, 2002:35).

Para se projetar um espaço, ou propor diretrizes projetuais, é importante que se saiba que esse possui uma identidade e que o ambiente construído terá um papel na constituição da identidade pessoal e social.

> "Essa identidade dos lugares se refere a dois aspectos importantes. Por um lado, ela concerne ao passado ambiental do sujeito, que, [...] é um pot-pourri de memórias, concepções, interpretações, idéias e sentimentos, a propósito dos diferentes espaços e lugares ao longo da vida. Esse aspecto de memória é completado pelo fato de que identidade dos lugares vem trazer um elemento de bem estar ao indivíduo, que pode encontrar freqüentemente ambientes causadores de medo, sofrimento ou ameaça, mas que, por meio de sua identificação com o lugar de sua moradia, consegue compensar essas ameaças. Os lugares físicos e suas características específicas podem ser vistos e utilizados de diferentes formas, para proteger a identidade pessoal, em particular, [...] contra uma baixa estima de si mesmo (JODELET, 2002:37)".

A pesquisa que se propõe trata especificamente da contribuição da Arquitetura para a Humanização da UTI. A questão da identidade do espaço é de relevância no seu estudo.

2.1.2 Procedimentos do levantamento em literatura internacional

Autores como Hamilton (2001), Leibrock (2000), Miller e Swensson (2002), entre outros, identificam pontos que devem ser trabalhados na arquitetura da UTI a fim de auxiliar na busca da Humanização do Atendimento. O que se vê no item 2.3, sobre o Conhecimento Internacional, não é uma listagem dos quesitos apresentada pelos autores, mas uma leitura crítica, confrontando pensamentos e acrescentando dados colhidos na prática do grupo de pesquisas e projeto Espaço Saúde.

2.2 Levantamento das necessidades dos usuários

Os usuários foram divididos entre pacientes e médicos, como já foi dito acima. Segue a visão dos pacientes sobre a relação entre a Arquitetura e a Humanização e posteriormente a dos médicos.

2.2.1 Pacientes

Neste item abordar-se-á a visão que os pacientes da UTI têm sobre esse ambiente e a relação entre Arquitetura e Humanização.

As informações levantadas na pesquisa revelam o consenso dos entrevistados a respeito de alguns pontos que se destacam pela freqüência com que aparecem nas respostas às diversas perguntas. Segue a apresentação de cada um destes pontos destacados. No anexo se encontra a listagem deles com os discursos que os comprovam.

A. Atendimento/Tratamento

Tratamento e atendimento estão reunidos em um único item, pois nas falas dos entrevistados as duas palavras têm a mesma conotação, significando o cuidado que receberam da equipe de saúde. Esse cuidado é entendido, na maioria das vezes, como um tratamento/atendimento que vai além do conforto para os males físicos, se tratando de um cuidado em que existe envolvimento emocional e troca de carinho entre profissionais e clientes. Porém, em alguns casos, o cuidado está relacionados com a tecnologia disponível, com a tranqüilidade que a UTI passa para os doentes por saberem que, caso tenham algum problema mais sério, serão atendidos de imediato e terão à disposição todo o aparato tecnológico necessário à manutenção da vida.

Quando perguntado sobre o que se lembram da UTI (pergunta A) o que os pacientes mais mencionam é que o tratamento era bom, juntamente com o alto nível de ruídos. Ainda nas respostas à mesma pergunta o tratamento é tido como ruim por um paciente que se sentiu maltratado. A relevância de um tratamento em que há afetividade é

constatada através das respostas de outras perguntas. Quando perguntado o que significou para a vida afetiva ficar internado na UTI (pergunta B.1) pacientes dizem ter recebido um tratamento com carinho: “eles te tratam com carinho, com amor, com dedicação” (Gabriel).

O atendimento é mencionado na questão que pergunta o que mais os marcou em relação ao ambiente/espaço físico/arquitetura (pergunta C), em que afirmam que o atendimento é bom. Respondendo a essa mesma pergunta os pacientes afirmam que foram tratados com carinho. Nesse caso o carinho aparece com uma qualificação do tratamento. É interessante notar que o atendimento e o tratamento são mencionados mesmo quando a pergunta é sobre a arquitetura, sobre a parte física da UTI.

Na pergunta D, quando perguntado o que mais os incomodava durante a internação, a maioria dos pacientes diz ter sido tratado com carinho, o que indica que receberam um tratamento de qualidade, pelo menos no tocante à afetividade. Na mesma questão as respostas indicam que alguns pacientes recebem um tratamento sem afetividade, se sentem tratados como um negócio, uma “coisa”.

O tratamento tem destaque mais uma vez na questão que pergunta sobre o que contribuía para sentirem-se confortados e aliviados (pergunta E), quando a maioria dos entrevistados cita o tratamento da equipe de saúde. Outros ainda citam o calor humano dos profissionais, confirmando o que já foi dito acima, sobre a afetividade entre profissionais e pacientes.

B. Níveis de Ruído

O alto nível de ruídos da UTI é mencionado em diversas questões, sendo apontado como um dos pontos mais problemáticos. A fonte desses ruídos, na maioria dos casos, é a equipe de saúde, as suas conversas paralelas em que o paciente não participa, apenas ouve como expectador passivo. O ruído provocado pelos equipamentos de

monitoramento também é mencionado como incômodo, bem como o provocado pelos outros pacientes.

Quando perguntado aos pacientes sobre o que se lembram da UTI (pergunta A) o que mais mencionam é que a equipe de saúde faz demasiado barulho. Já na questão sobre o que mais os marcou em relação ao ambiente/espaço físico/arquitetura (pergunta C) o barulho dos aparelhos de monitoramento foi muito citado, apenas menos do que a questão de observar e escutar outros pacientes. Nesta questão não aparece o ruído provocado pela equipe e saúde, pois se entende que a equipe de saúde não está relacionada com o ambiente/espaço físico/arquitetura.

Na pergunta sobre o que mais incomodava no período da internação (pergunta D) o alto nível de ruídos aparece como a questão mais citada, juntamente com a imobilidade. Neste caso dois terços dos entrevistados estão se referindo aos ruídos provocados pela equipe de saúde e um terço pelos equipamentos de monitoramento.

O ruído provocado por outros pacientes foi mencionado quando se pergunta o que contribuía para que se sentissem confortados e aliviados (pergunta E). Os pacientes mencionam que se sentiam confortados e aliviados quando os outros pacientes estavam tranqüilos.

Na questão que pergunta se a UTI poderia ser mais humanizada (pergunta F) o controle do ruído provocado pela equipe de saúde foi citado o dobro de vezes da questão mais citada abaixo dela, demonstrando a relevância deste assunto.

C. Tecnologia médica

A lembrança de monitores e equipamentos é citada por diversos entrevistados quando responderam à pergunta sobre suas lembranças do período em que estiveram internados (pergunta A). Essas citações não são críticas, sendo apenas descritivas, porém através delas se confirma que a presença dessa tecnologia é marcante. O ruído dos

equipamentos é citado em diversas questões e já foi visto acima, no item sobre alto nível de ruídos.

Na pergunta sobre o que significou para a vida afetiva ficarem internados na UTI (pergunta B.2) a terceira questão mais citada foi que a UTI é o melhor lugar para um enfermo se recuperar, pois tem muitos recursos.
O visual dos aparelhos e o desconforto físico causado por eles são citados na questão sobre o que os marcou com relação ao ambiente/espaço físico/arquitetura (pergunta C) e a fiação dos mesmos, questão também ligada ao visual, é citada como sendo um incômodo na questão sobre o que incomodava no período em que estiveram internados (pergunta D). Porém, os aparelhos aparecem como positivos na questão que pergunta o que contribuía para sentirem-se confortados e aliviados, quando são vistos como uma maneira de aliviar a dor e produzir bem estar.

D. Acompanhantes

Quando perguntado o que lembram do período em que estiveram internados (pergunta A), diversos pacientes mencionam que gostariam da presença da família, por diversos motivos, entre eles porque se sentem desprotegidos, porque o ambiente é chato, monótono, porque sentem saudades da família, porque passaram datas importantes internados, como, por exemplo, o *Reveillon*.

Na pergunta específica sobre o que o período de internação significou para a vida familiar (pergunta B.1) o que os pacientes mais responderam é que a família se assusta com o fato de estarem internados numa UTI. Uma frase em especial ilustra este fato: “Bom, eu acho que devem ter tomado um pouco, assim, de susto, porque todo o mundo pensa que a UTI é... Que dali é um passo, talvez, para a morte, né?” (Raimundo). Enquanto diversos pacientes mencionam que seus parentes os acompanham, alguns ressaltando que esse acompanhamento é positivo, outros reclamam por terem sentido falta do acompanhamento da família. Nesta mesma questão os pacientes ainda mencionam que o acompanhante fica muito cansado durante a internação; que é um

momento em que a família convive com uma possibilidade de perda; e ainda que ninguém da família acompanhou a internação por ser um momento muito difícil.

Nas respostas à pergunta sobre o que significou para a vida afetiva do paciente ficar internado em uma UTI (pergunta B.2) os pacientes responderam que a internação é um momento em que o paciente está fragilizado e sente falta da família.

A falta da família surge como um incômodo quando perguntado sobre o que mais os incomodava (pergunta D), pois alguns pacientes responderam que era a ausência da família, questão empatada com a dependência, estando apenas abaixo do barulho e da imobilidade.

Quando perguntado se o atendimento na UTI poderia ser mais humanizado alguns pacientes respondem que sim, através da presença da família.

Em algumas respostas a questão dos familiares não aparece explicita, mas fazem menção à solidão, indicando que sentem falta de um acompanhante, como acontece quando perguntado o que se lembram do período em que estiveram internados na UTI (pergunta A) em que responderam que “a UTI é um ambiente solitário”. Na pergunta B.2, que pergunta o que significou para a vida afetiva ficar internado, aparece exatamente a mesma resposta, indicando que “a UTI é um local solitário”. Já nas respostas à pergunta sobre o que mais os incomodou durante a internação (pergunta D) afirmam “sentir solidão”.

E. Privacidade

A falta de privacidade é destacada por diversos entrevistados como sendo um causador de estresse. Isso pode ser comprovado através dos outros pontos já mencionados acima, como o alto nível de ruído causado pela equipe de saúde e por pacientes que se sentem incomodados por escutar e ver os demais. Na pergunta sobre o que lembram do período em que ficaram internados (pergunta A) os entrevistados sugerem que a UTI tenha boxes individuais para os pacientes que se encontram lúcidos durante a internação.

Respondendo à mesma pergunta um paciente descreve as duas UTI em que foi internado, fazendo menção à diferença entre elas: uma possuía quartos privativos e a outra não.

Quando perguntado sobre o que significou para a vida afetiva ficar internado em uma UTI (pergunta B.2) a falta de privacidade aparece como um incômodo, como causadora de estresse.
Observar e escutar outros pacientes é o ponto de mais destaque nas respostas dos pacientes quando perguntado o que mais os marcou com relação ao ambiente/espaço físico/arquitetura (pergunta C). Esse dado comprova a importância de se haver quartos privativos, com possibilidade de isolamento acústico e visual. Respondendo à mesma pergunta os entrevistados, quando estiveram em quartos privativos, apontam que foi benéfico. Porém, um paciente afirma que os quartos semiprivativos podem ser interessantes, por possibilitarem a solidariedade entre os pacientes.

A privacidade é apontada também como uma maneira de humanizar, pois quando perguntado se o atendimento na UTI poderia ser mais humanizado as respostas indicam que acompanhar o sofrimento dos outros pacientes é negativo para a humanização.

F. Ambientação

Diversas questões estão relacionadas à ambientação da UTI. Já nas respostas à primeira pergunta, sobre o que lembram do período em que estiveram internados (pergunta A) faz-se menção à cor da UTI, reclamando do espaço inteiramente branco. Uma outra resposta indica que o espaço “é anônimo, frio, sem carinho, afeição, calor humano” (Beatriz). Ainda sobre a frieza do ambiente, uma resposta à pergunta sobre o que mais os marcou em relação ao ambiente/espaço físico/arquitetura (pergunta C) afirma que o ambiente era frio: “A frieza do local. Muito frio. [...] Era muito frio, o ambiente. Muito... Sei lá... Muito liso, tudo... Não tinha cor. Não tinha... Né?” (Rosana).

Percebe-se que os entrevistados em geral não falam sobre o espaço com domínio. Ex-pacientes da mesma UTI se contradizem, ainda nas respostas à pergunta A: um afirma

que a UTI era grande, enquanto outro que era pequena. A arquitetura é citada como sendo excelente.

A questão visual dos monitores e equipamentos, já foi discutida acima, no item sobre tecnologia médica, por merecer destaque, apesar de estar relacionada à ambientação. A iluminação artificial também está relacionada à ambientação, porém está sendo discutida no item sobre autonomia.
O espaço dividido por divisórias é mencionado nas respostas das questões A e C, demonstrando ser relevante.

As respostas à pergunta F indicam que a UTI pode ser mais humanizada através das instalações, apontando a potencialidade da Arquitetura em atuar como suporte à Humanização do atendimento.

G. Questões relativas à orientação temporal

Questões relativas à desorientação temporal foram citadas nas repostas de duas das perguntas. Já na primeira (pergunta A), sobre o que lembram do período em que estiveram internados na UTI temos a indicação de que o paciente perde a noção da passagem do tempo: “E eu fiquei ali assim, sem noção de tempo” (Beatriz). Essa mesma questão é indicada nas respostas à pergunta sobre o que mais os incomodou no período em que estiveram internados (pergunta D) quando as repostas indicam que alguns pacientes perdem a noção da passagem do tempo.

Quando perguntado o que lembram do período de internação (pergunta A) o mesmo número de entrevistados que afirma se lembrar de tudo afirma não lembrar de muitas coisas, por não ter ficado lúcido. Essa falta de lucidez pode se dever às medicações, ao estado de coma, ou à desorientação espaço-temporal. Mesmo pacientes que estiveram lúcidos todo o tempo citam que a maioria dos pacientes que estava internada na mesma época não estava consciente. Pacientes que estiveram internados em uma Semi-intensiva afirmam que nesta unidade todos os pacientes ficam lúcidos.

Um dado relevante mencionado por um paciente que esteve em coma durante todo o tempo da internação é que mesmo tendo estado em coma se lembra do que a enfermeira lhe dizia.

H. Autonomia

A falta de autonomia é um ponto de que os entrevistados se ressentem, pois representa uma mudança brusca no cotidiano de uma pessoa independente. Na pergunta sobre o que se lembram do período em que estiveram internados na UTI (pergunta A) alguns pacientes citam que ficavam sem poder se mexer, à mercê da equipe de saúde.

Na pergunta sobre o que mais os marcou com relação ao ambiente/espaço físico/ arquitetura (pergunta C) um paciente menciona que a UTI era equipada com televisão a cabo com controle remoto. Como o paciente está sem autonomia para fazer muitas das coisas que fazia cotidianamente, passa o seu tempo deitado sobre o leito, muitas vezes sem poder trocar de posição, qualquer detalhe que lhe confira um pouco de autonomia, seja para escolher o canal de televisão que preferir, passa a ser um diferencial na qualidade do tratamento.

O ponto mais citado como incômodo na reposta à pergunta D, sobre o que mais os incomodava durante a internação, foi a imobilidade, juntamente com o alto nível de ruídos. Com a imobilidade o paciente perde a sua autonomia, como já foi mencionado acima. Outra resposta que aponta a necessidade do paciente em ter autonomia é que na resposta à mesma pergunta os entrevistados afirmam que a dependência era o que mais os incomodava.

Outro ponto que está relacionado com a autonomia é a possibilidade do paciente decidir quando quer a luz acesa ou apagada. As reclamações quanto às luzes que atrapalham a dormir também aparecem nas respostas à mesma questão D. Nas respostas à questão sobre o que contribuía para sentirem-se confortados e aliviados (pergunta E) o apagar das luzes aparece, comprovando a necessidade de o paciente ter autonomia para decidir

o momento em que necessita escurecer o seu quarto. A leitura também aparece nas respostas à questão D, como contribuindo para sentirem-se confortados e aliviados.

Ao perguntar como o atendimento na UTI poderia ser mais humanizado (pergunta F) encontramos nas respostas a menção à regulação da temperatura ambiente pelos pacientes.

2.2.2 Médicos

Neste item abordar-se-á a visão que os médicos intensivistas têm sobre a relação entre Arquitetura e Humanização.

As informações levantadas na pesquisa revelam o consenso dos entrevistados a respeito de alguns pontos que se destacam pela freqüência com que aparecem nas respostas às diversas perguntas. Segue a apresentação de cada um destes pontos. No anexo se encontra a listagem deles com os discursos que os comprovam.

A. Iluminação natural e visibilidade do exterior

Quando perguntado aos entrevistados como seria a UTI caso pudessem construí-la (pergunta A) a resposta mais citada, empatada com a necessidade de que os leitos sejam visíveis a partir do posto de enfermagem, fala sobre a necessidade do paciente ter acesso visual à janela. Esse acesso à janela engloba a necessidade de iluminação natural e de visibilidade do exterior. Os médicos dizem que as janelas devem ser grandes e que o paciente deve estar posicionado de maneira a possibilitar a visão do exterior, o que diminuiria a ansiedade, além de manter o padrão normal de ciclos de sono e vigília, proporcionando um sono com qualidade.

Na pergunta B, sobre o que pensam a respeito da Humanização, um médico afirma que para humanizar é importante que existam janelas.
Na resposta à pergunta C, sobre qual o papel da Arquitetura no auxilio à Humanização, um médico confirma que o paciente deve ter acesso à janelas, uma vez que a iluminação

natural e a visualização do exterior são requisitos essenciais para que o paciente fique orientado, tenha a noção da passagem do tempo e não perca o seu ritmo circadiano.

Quando perguntado como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores (pergunta D) vê-se que o ponto com maior destaque, juntamente com o uso de cores, é a existência de janelas. Um entrevistado afirma que a inexistência de janelas é um agente que contribui para que o paciente sofra com delírios. Ainda nas respostas à mesma pergunta um entrevistado afirma que a existência de janelas é importante também para a equipe de saúde.

Nas respostas à pergunta específica sobre o que pensam da questão exterior/interior: visão e iluminação (pergunta L) percebe-se que a visão para o exterior é fundamental, sendo o ponto de maior destaque entre os entrevistados. A necessidade dos pacientes terem a possibilidade de regular a intensidade da luz é ressaltada por dois médicos. Os entrevistados confirmam o que já haviam dito antes sobre a importância da iluminação natural e um deles diz que não sendo possível projetar uma UTI onde todos os leitos tenham aceso visual à janelas, a iluminação deve ser o mais próximo da natural. Porém, outro afirma que a UTI deve ficar isolada do meio ambiente externo. Esse era o pensamento comum quando dos primeiros projetos brasileiros de UTI, pois a maioria projetada nessa época, quando possui janelas essas apresentam peitoris altos e são estanques, como afirma um dos entrevistados.

B. Iluminação Artificial

Nas respostas à pergunta B, sobre o que pensam em relação à Humanização, vê-se que a alta luminosidade incidindo diretamente sobre o paciente seria negativa para Humanização.

A iluminação indireta é tida como um ponto positivo no combate aos fatores estressores, como se vê nas respostas à pergunta D, sobre como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores.

Nas respostas à pergunta L, sobre o que pensam da questão exterior/interior: visão e iluminação, vê-se a iluminação artificial como um apoio à natural. Os entrevistados afirmam que a iluminação artificial deve ser indireta, através de focos móveis, com luz fria.

C. Privacidade

A privacidade é vista como algo inquestionável: não é porque o paciente está em uma UTI que precisa perdê-la, pois pode estar em um quarto privativo e ser monitorado pela equipe de saúde a partir do posto de enfermagem. Essa é a afirmação da maioria dos médicos, como se vê nas respostas da pergunta H, específica sobre privacidade. Esse tema também será discutido pelos entrevistados nas respostas às outras perguntas, o que confirma sua relevância.

Quando perguntado aos entrevistados como seria a UTI se pudessem construí-la (pergunta A) a maioria fala da necessidade de visibilidade e acessibilidade dos leitos desde o posto de enfermagem. Esse é um ponto polêmico, pois a privacidade é tida como contrária à visibilidade, e ambas são essenciais. Respondendo à pergunta H um entrevistado afirma que é fundamental conjugar vigilância com privacidade. Ainda nas respostas à pergunta A vê-se que a maioria dos médicos acredita na necessidade de se separar os pacientes em quartos privativos.

Na pergunta C, sobre qual o papel da Arquitetura no auxílio à Humanização da UTI, um dos discursos fala da importância de se conjugar vigilância com privacidade, confirmando o que foi dito acima. Outro afirma que a Arquitetura pode ajudar a humanizar proporcionando privacidade ao paciente. Outro ainda menciona que o modelo de UTI com quartos privativos exige uma equipe de saúde maior.

A falta de individualidade, que está diretamente vinculada à falta de privacidade, é mencionada como causadora de estresse na questão sobre como a Arquitetura pode ajudar a combater os fatores estressores (pergunta D). Ainda na mesma questão fala-se da necessidade de privacidade acústica. Ouvir os outros pacientes, bem como as

conversas da equipe de saúde, é visto como um fator causador de estresse. Portanto, parece não ser suficiente separar os pacientes em quartos privativos sem que estes possuam isolamento acústico. A questão dos ruídos da UTI será tratada abaixo, em um item específico.

Quando foi perguntado o que teriam a dizer sobre a separação dos pacientes por grau de debilidade (pergunta G) um entrevistado afirma que a Arquitetura pode contribuir para a diminuição dos fatores estressores através da separação dos leitos em quartos privativos, que é apontado como uma tendência atual fundamental. Ainda outro entrevistado, respondendo à pergunta H, diz que o paciente pode estar em quarto privativo, desde que o acesso a ele seja fácil.

Na pergunta específica sobre o que os médicos pensam sobre a privacidade dos pacientes (pergunta H) percebe-se que ela é vista como essencial, fundamental, inquestionável, apesar de que atualmente na maioria das UTI brasileiras o paciente não dispõe desse benefício, como relata um dos médicos. Outro entrevistado afirma que para que os pacientes possam gozar de quartos privativos faz-se necessário uma equipe de saúde maior do que a equipe da UTI aberta.

Nas respostas à mesma questão H vê-se que o quarto privativo não permite total privacidade ao pacientes, apenas minimiza a perda de privacidade, pois o paciente ainda precisa que alguém lhe dê banho, manipule, troque a fralda. Vê-se também que existem médicos que não valorizam a privacidade nos casos em que o paciente que está grave, acreditando que a visibilidade e o controle da equipe de saúde seja mais relevante ao tratamento.

A Unidade Semi-intensiva ou Intermediária seria indicada para os pacientes com quadros menos graves do que os internados na UTI e que, por conseqüência, poderiam desfrutar de maior privacidade. Os pacientes dessas Unidades podem ir ao banheiro, tomar banho, fazer as necessidades sozinhos, diz um dos médicos nas respostas à pergunta H. Ainda nesta mesma questão há um ponto que merece atenção: um dos

entrevistados diz que não só a privacidade do paciente deve ser mantida, mas também os seus costumes devem ser preservados.

Na pergunta M, sobre o que pensa do quarto de isolamento da UTI, um dos entrevistados diz que o quarto de isolamento deve permitir privacidade ao paciente, mas sem que esse se sinta isolado.

D. Tecnologia médica

Um médico, nas respostas à pergunta A, sobre como seria a UTI, caso pudessem construí-la, faz menção à tecnologia médica: UTI deve ter monitorização central. A tecnologia médica, os aparelhos de monitorização e tratamento não aparecem nas respostas de nenhuma outra pergunta.

E. Cor

Respondendo à pergunta A, sobre como seria a UTI caso pudesse construí-la, um médico diz que seria bonita e quente, fazendo menção ao uso de cores quentes.

Já nas respostas à pergunta C, sobre qual o papel da Arquitetura no auxilio à Humanização, outro médico afirma que a cor é um fator importante na Arquitetura.

O uso de cores na Arquitetura aparece como o ponto de maior destaque nas respostas à pergunta D, sobre como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores. O uso de cores e desenhos no teto da UTI também é visto como uma maneira de se combater os fatores estressores.

O uso de cores na Arquitetura da UTI é mencionado mesmo quando a pergunta não toca diretamente no assunto, como se vê nas respostas à pergunta L, sobre o que se pensa em relação à questão exterior/interior: visão e iluminação, quando um entrevistado indica que se deve utilizar cores claras na UTI.

Nas respostas à pergunta O, específica sobre o que se pensa em relação ao uso de cores na UTI, vê-se que diversos médicos indicam o uso de cores claras, sendo que um dos médicos diz que mais importante do que a cor é ter um ambiente de trabalho adequado, com temperatura e umidade adequadas. O uso de cores é destacado como uma maneira de amenizar a imagem clínico-institucional, tão presente nas instituições médicas atuais, apesar de dois dos médicos desconhecerem os efeitos do uso das cores em UTI. Um outro médico acredita que a cor deve ser um estímulo positivo para os pacientes.

F. Níveis de ruído

Nas respostas à pergunta B, sobre o que se pensa em relação à Humanização da UTI, um dos entrevistados afirma que o alto nível de ruídos é negativo à Humanização.

Quando perguntado aos entrevistados qual o papel da Arquitetura no auxilio à Humanização (pergunta C) o nível de ruídos aparece como um fator importante.

Nas respostas à pergunta D, sobre como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores, um entrevistado afirma que o alto nível de ruídos é um causador de estresse.

Nas respostas à pergunta K, sobre o que se pensa em relação ao ruído característico da UTI a maioria dos entrevistados acredita que seja muito alto, desagradável, agressivo. Os médicos diferenciam o ruído provocado pelas pessoas do provocado pelas máquinas. Em relação ao ruído proveniente dos equipamentos um entrevistado afirma que os alarmes e monitores da UTI são necessários, porém mal utilizados. Outro menciona que uma das coisas que mais gera barulho dentro da UTI é o ar condicionado.

Alguns médicos dão sugestões de como resolver o problema dos ruídos. Uns dizem que os padrões internacionais são utópicos, e que a solução é a conscientização da equipe de saúde. Outro acredita que o alto nível de ruídos é inerente à UTI e não há o que fazer, a não ser separar os pacientes lúcidos dos não lúcidos. Outro afirma que o alto nível de

ruídos é inerente à UTI e não há o que fazer, a não ser através da educação da equipe de saúde. Ainda outro sugere o uso de isolamento acústico.

Um médico afirma que a principal fonte de ruídos da UTI é o posto de enfermagem. Outro afirma que o ruído da UTI incomoda mais durante a noite do que o dia, porque o paciente quer dormir e a equipe de saúde continua trabalhando, como não poderia deixar de ser. Para resolver a questão dos ruídos durante a noite sugere a utilização de vendas para os olhos e protetor auricular.

G. Acompanhantes

A necessidade da presença de acompanhantes na UTI é um dos itens mais destacados nas respostas, surgindo na discussão de quase todas as perguntas.

Nas respostas à pergunta sobre o que pensam em relação à Humanização a necessidade da presença de acompanhante (quase sempre tido como um familiar) tem desataque, sendo que se acredita que esse deva ter maior participação no tratamento do paciente. O tempo de visita é tido como curto. Sugere-se a ampliação do período de visita das tradicionais UTIs, que habitualmente fica entre trinta minutos e uma hora.

A Arquitetura é vista como tendo o papel de criar um ambiente adequado tanto para o paciente como para a sua família nas respostas à pergunta sobre qual o papel da Arquitetura no auxilio à Humanização (pergunta C).

Nas respostas à pergunta D, sobre como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores, a presença de acompanhantes também é destacada. Fala-se da necessidade de acomodações, e que a sua presença seria importante para a melhora do paciente.

Nas respostas à pergunta N, sobre o que pensam em relação à Unidade Intermediária ou Semi-Intensiva, essa é vista como um melhor local para a família acompanhar o

paciente do que a UTI. Essa Unidade também seria mais adequada para que a família aprendesse a tratar o doente.

H. Equipe de saúde

Alguns médicos acreditam que a UTI deva ser projetada em função da equipe de saúde, como vemos nas respostas à pergunta A, sobre como seria a UTI caso pudessem construí-la. Um entrevistado afirma que a Arquitetura deve ajudar através de um ambiente de trabalho que facilite à equipe a execução das suas tarefas de maneira confortável, colocando como prioridade as necessidades dos profissionais.

Nas respostas à pergunta C, sobre qual o papel da Arquitetura no auxílio à Humanização, vemos que os médicos pensam que o arquiteto que recebe a incumbência de projetar uma UTI tem que conversar com a equipe de saúde para saber que modelo de UTI se pretende. Seguindo esse raciocínio outro entrevistado afirma que a Arquitetura deve ser adequada à equipe de saúde de cada UTI. Ainda nas respostas à mesma pergunta vemos que o modelo de UTI em que a vigilância é de 1:1 é melhor para o paciente, porém é mais estressante para a equipe de saúde. A Arquitetura é vista como um meio para a diminuição do número de erros médicos através de um ambiente que facilite o trabalho da equipe de saúde. Outro médico afirma que a Arquitetura não é nada sem a qualidade da atenção do profissional para com o paciente, ressaltando um ponto relevante na Humanização, que é a atenção do profissional para com o paciente.

Nas respostas à pergunta D, sobre como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores vê-se que foram levantados diversos pontos relativos à equipe de saúde: é importante que o quarto de descanso da equipe de saúde seja confortável; a Arquitetura pode ajudar a humanizar através da adequação do espaço às necessidades da equipe de saúde; a Arquitetura pode ajudar, porém o mais importante é a atenção que os profissionais dispensam aos pacientes; a qualidade do tratamento oferecida ao paciente é um reflexo das condições de trabalho oferecidas à equipe de saúde; o ambiente da UTI deve ser agradável à equipe de saúde.

Em relação ao que foi dito no parágrafo acima é interessante ressaltar que a Arquitetura é vista como secundária, uma vez que o que é realmente importante é a atenção que o profissional dispensa ao paciente. Porém, essa qualidade é um reflexo das condições de trabalho oferecidas à equipe de saúde, sendo que a Arquitetura contribui, em grande parte, pelas condições oferecidas à equipe. Por fim a Arquitetura contribui por parte da qualidade do tratamento.

Na pergunta O, sobre o que se pensa em relação ao uso de cores, um entrevistado afirma que mais importante do que a cor é ter um ambiente de trabalho adequado, com temperatura e umidade adequadas.

I. Questões relativas à orientação temporal

Os entrevistados citam apenas a iluminação natural como um fator benéfico em relação à orientação temporal do paciente, que o ajudará a se manter lúcido. Na pergunta A, sobre como seria a UTI caso pudessem construí-la, a iluminação natural é um dos itens com maior destaque, juntamente com a necessidade de privacidade dos pacientes, sendo vista como um fator benéfico à orientação temporal.

Nas repostas à pergunta B, sobre o que se pensa em relação à Humanização da UTI um médico afirma que para se humanizar é importante que existam janelas, mas não faz nenhuma conexão entre essas e a orientação do paciente.

Na pergunta C, sobre qual o papel da Arquitetura no auxilio à Humanização da UTI, um médico fala que a presença de janelas é essencial para que o paciente fique orientado, sem perder o seu ritmo circadiano.

Nas respostas à pergunta D, sobre como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores, diversos entrevistados falam da importância da existência de janelas na UTI, mencionando a importância desse elemento para a orientação do paciente, no sentido de mantê-lo lúcido.

Na pergunta L, específica sobre o que se pensa em relação à questão exterior e interior: visão e iluminação, a maioria dos médicos diz que a presença de janelas é fundamental, porém, apenas um fala diretamente da relação entre o acompanhamento do passar do dia através da visão do exterior e a relação com a orientação do paciente.

Na impossibilidade de se prover a UTI de iluminação natural, um dos médicos aconselha o uso de relógios para que o paciente saiba se é dia ou noite.

J. Humanização

A Humanização está implícita em todas as perguntas, porém duas delas tocam diretamente neste ponto. Como veremos a seguir o assunto ainda é por demais controverso.

Nas respostas à pergunta B, sobre o que se pensa em relação à Humanização da UTI vê-se que não há um consenso entre os médicos. Apesar de a maioria afirmar que a Humanização é fundamental, essencial e importante, cada médico tem uma visão diferente. Dois médicos acreditam que para humanizar é necessário a presença dos familiares e outros dois que para humanizar é importante que haja entretenimento para o paciente. A necessidade da presença de acompanhantes é um dos pontos mais destacados. Além do que foi dito acima, um entrevistado acredita que a família deva aprender a tratar o paciente durante o tempo de permanência na UTI e outro que o horário de visita deva ser maior do que o que se tem usualmente na maioria das UTIs (entre trinta minutos e uma hora).

Vê-se que a presença de janelas é entendida como um fator importante para se humanizar, para que o paciente receba luz natural e tenha a noção da passagem do tempo através do acompanhamento do nível de luminosidade. Ainda seguindo esse mesmo raciocínio acredita-se que seja importante a presença de um relógio de fácil visualização para que o paciente tenha a noção da passagem do tempo, essencial para que o paciente se mantenha lúcido.

Acredita-se que o acesso do paciente à equipe de saúde seja um fator importante na Humanização, que é vista como uma necessidade da sociedade. Um médico diz que a UTI, assim como a medicina, tem que passar por um processo de re-humanização. A medicina teria sido desumanizada em algum momento e atualmente se sente a necessidade de que se re-humanize. Outro médico acredita que para se humanizar uma UTI é preciso que os limites da assistência sejam discutidos, uma vez que certos procedimentos podem ser considerados fúteis por não trazerem benefícios à pacientes com quadros críticos. Esses procedimentos apenas prolongariam a vida, através do uso de aparelhos, mas não trariam qualidade de vida.

Um médico acredita que para se humanizar é importante o cuidado com a estética corporal. Outro fala sobre a necessidade de se humanizar de acordo com as necessidades de cada tipo de paciente. Ele cita como exemplo a UTI infantil, que para ser humanizada deve remeter ao mundo da criança.

Outro médico acredita que para humanizar é necessário que a equipe de saúde seja capaz de se colocar no lugar, entender e se comunicar com o paciente, pois acredita que humanizar é se colocar no lugar do outro.

A Humanização é vista como algo dirigido aos pacientes lúcidos e desnecessária no caso dos não lúcidos.

A Humanização também é vista negativamente. Um entrevistado afirma que com a humanização passa-se a ter uma liberalização excessiva. Outro entrevistado afirma que falar em Humanização da UTI é um pleonasmo, uma coisa sem nexo. “Eu acho isso um pleonasmo, porque quando você faz essa pergunta a idéia que eu tenho é que existem UTIs que são animalizadas. Então, na minha opinião, Humanização da Terapia Intensiva, eu acho uma coisa sem nexo, eu não vejo nexo nisso. É a mesma coisa que eu falar da Humanização da construção da sua casa. Ou a Humanização, sei lá... Das aeronaves, dos *boings*” (Dr. Rubens).

Alguns médicos apontam que luminosidade alta incidindo sobre o paciente e o alto nível de ruídos seriam negativos à Humanização.
Quando perguntado qual o papel da Arquitetura no auxílio à Humanização (pergunta C) vê-se que os entrevistados acreditam que a Arquitetura é essencial, fundamental e importante no auxílio à Humanização. O ponto mais citado diz respeito à criação de ambientes adequados para o paciente, para a família e para a equipe de saúde.

Dois médicos acreditam que a Arquitetura deve permitir a privacidade do paciente, outros dois que o desenho da UTI tem que obedecer à praticidade e á funcionalidade, e outros dois que a cor é um fator importante na Arquitetura da UTI.

Ainda nas respostas à mesma pergunta vemos que a Arquitetura pode ajudar a Humanizar através da presença de janelas, que é essencial para que o paciente fique orientado, sem perder o seu ritmo circadiano; e através da separação dos pacientes lúcidos dos não lúcidos, os mais graves dos menos graves.

Um médico ressalta que a internação é um momento em que o paciente está próximo da morte, portanto é bastante delicado tanto para o paciente quanto para a família, o que faz com que todos os cuidados relativos ao bem estar das partes envolvidas sejam relevantes. Algumas questões relativas à ambientação da UTI são destacadas como maneiras da Arquitetura ajudar a humanizar: o uso de quadros nas paredes e um ambiente cujos símbolos lembrem uma moradia, pois o paciente tem que se identificar com o ambiente da UTI. Ainda outro entrevistado ressalta que a Arquitetura pode criar um ambiente menos ansiogênico, reduzindo os fatores estressores.

Alguns médicos afirmam que o papel da Arquitetura no auxílio à Humanização está ligado ao bem estar da equipe de saúde. Eles acreditam que o arquiteto que recebe a incumbência de projetar uma UTI tem que conversar com a equipe de saúde para saber que modelo de UTI se pretende, pois a Arquitetura deve ser adequada à equipe de saúde de cada UTI. Acredita-se ainda que a Arquitetura pode contribuir para a diminuição do número de erros médicos através de um ambiente que facilite o trabalho da equipe de

saúde. O modelo de UTI em que a vigilância é de 1:1 é citado como sendo o melhor para o paciente, porém o mais estressante para a equipe de saúde. Um médico afirma que a equipe de saúde com maior índice de suicídios é a que trabalha em UTI neonatal.
Um entrevistado afirma que a Arquitetura não é nada sem a qualidade da atenção do profissional para com o paciente. Seguindo essa mesma linha de pensamento vemos que a Arquitetura pode ajudar a construir um ambiente adequado, mas o mais importante são as pessoas da equipe de saúde.

Que a Arquitetura deve refletir os conceitos vigentes para ciar um ambiente adequado, é a opinião de um intensivista. No tocante á forma, um médico diz que o modelo de UTI aberta, sem separação entre os leitos, é antiquado, preconizando a separação dos pacientes em quartos privativos. Outro confirma, dizendo que o modelo de vigilância ideal para a UTI é o individual: um enfermeiro para um paciente. Porém outro médico explica que o modelo de UTI com quartos privativos exige uma equipe de saúde maior. Ainda a esse respeito fala-se da importância de se conjugar privacidade com vigilância.

Um entrevistado afirma que as questões preconizadas pelo Movimento de Humanização não têm impacto nenhum sobre o doente crítico. O mesmo diz que a palavra "humanização" tem uma conotação negativa.

Um entrevistado, ainda nas respostas à questão C, cita que a Arquitetura pode contribuir para a Humanização através de isolantes acústicos que diminuam o nível de ruído na UTI.

Nas respostas à pergunta F, sobre o que se pensa sobre as UTIs especializadas, um entrevistado afirma que a Arquitetura deve ir ao indivíduo para se humanizar. Ainda nas respostas à mesma questão, outro intensivista afirma que a Semi-intensiva é importante tanto para reduzir custos, como para humanizar.

K. Forma e programa

No tocante a forma, quatro dos entrevistado, respondendo à pergunta A, sobre como seria a UTI caso pudessem construí-la, afirmam que a forma ideal da UTI é a semi-circular. Outros quatro dizem que não há uma arquitetura, mas diversas, dependendo da necessidade da instituição, das especialidades que essa atende, do número de leitos.
Na pergunta C, sobre qual o papel da Arquitetura no auxilio à Humanização da UTI, o item com maior destaque, juntamente com a necessidade de privacidade para o paciente e do uso de cores, diz que o desenho da UTI tem que obedecer à praticidade e à funcionalidade. Ainda na mesma questão vemos que o modelo de UTI aberta, sem separação entre os leitos, é antiquado.

Quando perguntado como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores (pergunta D) vemos que o corredor ao redor dos leitos é tido como obsoleto. Ainda nas respostas à mesma questão vemos que no caso de um CTI é importante diminuir as distâncias entre as UTIs, o que resultaria em uma forma não linear.

L. Fatores estressores

Na pergunta D, específica sobre como a Arquitetura pode ajudar a combater os fatores estressores, os itens de maior destaque são: a importância de se ter janelas e do uso de cores. Vê-se que diversos médicos levantam questões relativas à equipe de saúde. Em relação á necessidade de haver janelas um médico fala que é um fator importante também para a equipe de saúde. Outros falam que a equipe de saúde deve ter quartos confortáveis. Outro menciona que a Arquitetura pode ajudar a humanizar através da adequação do espaço às necessidades da equipe de saúde, sendo que outro diz que a Arquitetura pode ajudar, mas o mais importante é a atenção que os profissionais dispensam aos pacientes. Ainda tocando nas condições de trabalho da equipe de saúde um médico afirma que a qualidade do tratamento oferecida ao paciente é um reflexo das condições de trabalho oferecidas à equipe de saúde. Outro, com o mesmo raciocínio, diz que o ambiente da UTI deve ser agradável à equipe de saúde.

Algumas questões relacionadas à ambientação foram citadas como maneiras de se combater os fatores estressores, como: o uso de desenhos no teto; a amenização da

imagem clínico-institucional; o ambiente sem muita informação visual (é importante para a equipe de saúde); o pé-direito alto (é importante para que o ambiente não fique pesado); som, televisão, música ambiente, uso de quadros.

No tocante á iluminação artificial o uso de luzes indiretas é vista como forma de se combater os fatores estressores.

Questões relacionadas à forma da UTI também são destacadas: no caso de um CTI (complexo de diversas UTIs) é importante diminuir as distâncias entre as UTIs, o que propicia um Centro com formas não lineares. Um entrevistado afirma que o planejamento de ambientes, a distribuição dos leitos, a organização espacial são fatores importantes no combate aos fatores estressores.

Diversos médicos citam a presença de acompanhantes como maneira de combatê-los. Alguns falam sobre a necessidade de instalações para os acompanhantes, outros que a presença desses ajuda na melhora do paciente, e outro apenas ressalta a sua importância.

Alguns pontos relacionados com a privacidade do paciente foram levantados. Um médico salienta que o paciente deve ter privacidade acústica. Dois fatores são apontados como causadores de estresse: a falta de individualidade e privacidade e o alto nível de ruídos.

O mobiliário também é citado como uma maneira de se combater o estresse, mas visando o profissional: cadeiras confortáveis são importantes para a equipe de saúde. Por fim, um entrevistado afirma que a UTI deve ter tamanho adequado.

M. A missão da UTI

O item com maior destaque, quando perguntado qual a missão da UTI, fala que a missão da UTI é recuperar a saúde do paciente, sendo que ainda vê-se três itens destacados: a missão é prestar assistência ao paciente; oferecer suporte ao paciente; a missão nem sempre é curar ou salvar a vida, mas também prevenir outras situações que

a internação possa gerar (complicações e estresse). Ainda seguindo o raciocínio de que nem sempre a missão é curar ou salvar a vida vemos que pode ser, além disso: devolver o paciente ao ambiente bio-psico-social; confortar quem está no fim da vida e o seu familiar.

Ainda vê-se outros itens, porém não consensuais. A missão é: cuidar de pacientes graves; cuidar do outro da mesma forma que você gostaria de ser tratado; resgatar a qualidade de vida do paciente; dar a melhor assistência possível aos pacientes, à luz dos conhecimentos existentes; gerar conhecimento.

Outros pontos ainda são levantados: a missão da UTI depende da missão da empresa a que pertence; a missão está permeada de diversas questões morais, religiosas e econômicas; o atendimento na UTI tem que ser agressivo e intensivo; a UTI trabalha com números.

N. Unidades de Tratamento Intensivo Especializadas

Na pergunta F, sobre o que se pensa em relação às Unidades especializadas, vê-se que a maioria dos entrevistados acredita que essas são importantes, interessantes e necessárias. Entre os tipos de UTI especializadas as mais citadas como importantes são a coronária, de maior destaque, depois a de queimados, de adultos, de doentes crônicos, e a neurológica.

Grande parte dos médicos acredita que a UTI especializada é interessante por oferecer cuidados especializados, sendo que alguns médicos acreditam que a UTI não especializada está mais capacitada para cuidar do paciente como um todo, pois a sua equipe não tem uma formação de especialista. Alguns médicos afirmam que essas Unidades são interessantes nos hospitais que atendem determinadas patologias, sendo indicadas para hospitais que têm um atendimento especializado. Seguindo a mesma linha de pensamento vê-se que há quem pense que as UTIs especializadas são factíveis apenas em alguns casos por demandar equipe especializada. Porém há quem entenda que a especialização não é adequada para a Terapia Intensiva, e que a UTI geral é importante para reduzir custos, através da racionalização dos processos.

Um médico avisa que existem UTIs especializadas que estão se tornando doentes por não cumprirem a sua função e atenderem todos os tipos de pacientes.

Outro entrevistado salienta que a monitorização, análise e a observação do paciente fazem parte do cuidado intensivo que a UTI oferece ao paciente.

A importância da Arquitetura é ressaltada por um entrevistado que acredita que a melhor Arquitetura traz os melhores resultado para o tratamento, porém a Arquitetura deve ir ao indivíduo para se humanizar. Outro acredita que a Semi-intensiva é importante tanto para reduzir custos, como para humanizar.

O. Separação dos pacientes por grau de debilidade

Na pergunta G, sobre o que se tem a dizer em relação à separação dos pacientes por grau de debilidade, diversos médicos dizem que a separação por grau de debilidade é importante para preservar o paciente que está lúcido, diminuindo o seu nível de estresse. Porém um entrevistado salienta que essa separação só pode se dar se a UTI tiver muitos leitos.

Os médicos afirmam que a Unidade Intermediária, ou Semi-intensiva, existe exatamente para que se separe os pacientes graves dos menos graves. Segundo outros entrevistados essa separação é importante em relação à distribuição dos recursos humanos, sendo que se aumenta a vigilância dos mais graves.

Um dos médicos afirma que a separação por grupos de pacientes é interessante, sendo que nem sempre deve acontecer de acordo com o grau de debilidade.

Alguns médicos falam sobre a necessidade de se separar os pacientes em quartos privativos, o que é visto como uma tendência atual. Sendo que, caso a UTI não possua quartos individualizados, faz-se necessário a separação dos pacientes lúcidos dos não lúcidos. Outro médico afirma que uma tendência atual é o deslocamento dos recursos

tecnológicos e humanos até o paciente, pois diminui o estresse para esse. O paciente não seria deslocado, mas sim os recursos e a equipe, dependendo das necessidades do primeiro.

P. Autonomia

A questão da autonomia do paciente foi a que levantou menos discussão, demonstrando a sua pouca relevância no entendimento dos médicos. A maioria afirma que a autonomia do paciente é limitada, pois com a internação o paciente a perde, ficando dependente de equipamentos, de assistência. Apesar disso alguns médicos ainda acreditam que: a individualidade do paciente tem que ser preservada; os aspectos individuais e psicológicos devem ser atendidos; a autonomia, entendida como as individualidades do paciente, deve ser preservada; o paciente deve ter autonomia em relação às escolhas do tratamento.

Q. Quarto de isolamento

Alguns médicos, nas respostas à pergunta M, sobre o que se pensa em relação ao quarto de isolamento, acreditam que o quarto de isolamentos tenha que existir, sendo que um entrevistado afirma que não existe nenhuma justificativa para continuar existindo quarto de isolamento.

Um paciente fala que o tipo de isolamento depende do tipo de paciente que a UTI deseja tratar. Outro que o quarto de isolamento minimiza os problemas que o doente tem na UTI sem separação entre os leitos. O quarto de isolamento deve permitir privacidade ao paciente, mas sem que ele se sinta isolado, cita outro entrevistado. Ainda na corrente dos médicos que vêem o quarto de isolamento como uma coisa benéfica, temos a opinião de que esse é útil, desde que o paciente possa ficar bem monitorizado.

No tocante a diferenciação entre o quarto de isolamento e os demais quartos privativos um médico recomenda que o primeiro tenha ante-sala e banheiro e seja um pouco

maior, sendo que outro afirma que o quarto privativo pode ter uma estrutura que possibilite transformá-lo em um isolamento, caso seja necessário.

R. Unidade Intermediária ou Semi-intensiva

A questão da Unidade Intermediária ou Semi-intensiva é muito pouco consensual, apesar de que todos os médicos a vêem como positiva. Alguns deles afirmam que a UI é um ambiente menos hostil para o paciente do que a UTI. Um entrevistado acredita que a UI seja importante em todos os aspectos. Alguns outros falam que nessa Unidade o paciente pode ficar com a família, sendo um bom ambiente para essa aprender a tratá-lo antes que tenha alta, pois em casa a família é que dará continuidade ao tratamento.

A UI é vista como tendo custos mais baixos do que a UTI tradicional, pois os seus pacientes apresentam estados menos críticos, necessitando de equipe e equipamentos menos especializados e caros. Seguindo essa linha de pensamento um entrevistado afirma que a UI é importante para atender pacientes que não precisam mais de remédios diferenciados, respirador, mas que ainda não estão equilibrados para irem para o apartamento. Outro médico afirma que para valer a pena se fazer uma Unidade Intermediária essa não deve ter monitores, respiradores, deve ter menos médicos e fisioterapeutas por paciente que na UTI e mais do que nos quartos, apesar de não existe diferença entre a maioria das UI brasileiras e a UTI, o que faz com que a primeira seja desnecessária. Outro médico afirma que a diferença entre a UTI e a UI é que nessa última o paciente não precisa de ventilação mecânica e pode ficar com a família.

Um médico afirma que na UI o paciente tem mais autonomia do que na UTI tradicional. Para outro o paciente deve sair da UTI e ir para a UI, pois a passagem diretamente para o quarto é muito abrupta.

S. Ambientação

Em se tratando de ambientação, um médico, respondendo à pergunta A, sobre como seria a UTI, caso pudesse construí-la, fala que essa deve ser bonita e quente. Já nas

respostas à pergunta B, sobre qual o papel da Arquitetura no auxílio à Humanização, um entrevistado afirma que para humanizar é importante que existam quadros nas paredes e a Arquitetura deve ser o mais próxima possível da casa do paciente, quer dizer, deve ter os símbolos que lembrem uma moradia, uma habitação. Seguindo essa linha de pensamento outro entrevistado fala que a UTI não deve parecer uma UTI, quer dizer, deve amenizar a imagem clínico-institucional comum às instituições médicas, procurando fazer com que o paciente se sinta a vontade. Respondendo à pergunta L, sobre o que se pensa em relação à questão exterior/interior: visão e iluminação, um entrevistado fala que a maioria das UTIs tem "cara de hospital".

Apesar do que já foi dito acima, sobre o uso de quadros na UTI um médico fala que quadros nas paredes atrapalham a higienização hospitalar.

Na pergunta D, sobre como a Arquitetura pode ajudar no combate aos fatores estressores, os entrevistados falam sobre diversas questões: o uso de desenhos no teto; a UTI não deve parecer uma UTI; o ambiente sem muita informação visual (é importante para a equipe de saúde); o pé-direito alto (é importante para que o ambiente não fique pesado); o uso de som, televisão, música ambiente, e quadros.

O uso de cores é um fator importante na ambientação da UTI, como já foi discutido acima, em item específico.

Discussão dos resultados das entrevistas dos pacientes

A maioria do pacientes acredita ter sido bem tratado durante a internação na UTI, sendo o tratamento/atendimento o que mais os confortava, apesar de acharem que foi um período difícil, duro, chato. Os pacientes podem ser divididos entre os que entendem que o bom tratamento é aquele administrado com carinho, e os que acreditam que o bom tratamento é aquele em que a tecnologia médica de ponta é disponibilizada, sendo o primeiro grupo maior do que o primeiro.

A internação na UTI é uma experiência marcante para os pacientes, que a recordam por tempos, sendo que a maioria a vê como positiva. Essa maioria se deve aos pacientes que se submeteram a transplante e passaram a ter uma vida melhor depois da operação. Esses vêem a UTI como um passaporte para a cura, como um caminho para o resgate à vida normal, diferentes dos demais, que viviam bem até que um infortúnio os levou à UTI. Nos dois casos o período é considerado um marco, como se nota na emoção com que falam a respeito.

A maioria dos pacientes acredita que a UTI em que esteve internada é humanizada, apesar de apresentar questões pendentes, que deixam a desejar. Entre as questões pendentes a mais citada é o alto nível de ruídos provocados pela equipe de saúde, sendo que o ruído provocado pelos aparelhos também é citado como incômodo. Os pacientes entendem que existe relação entre a Arquitetura e o alto índice de ruídos, acreditando que essa pode minimizar o problema.

A ausência da família é um ponto destacado como negativo, sendo que a sua presença é o que mais confortava os pacientes, estando apenas abaixo do tratamento/atendimento/assistência da equipe de saúde. Faz-se necessário que existam acomodações confortáveis para pelo menos um familiar acompanhar o paciente por 24 horas. A internação é considerada um período de estresse não só para o paciente, mas para todos os entes envolvidos. A falta de conforto para o acompanhante acaba sendo mais um fator de estresse para o paciente.

Os pacientes não se ressentem da ausência de janelas, porém se queixam da perda da noção da passagem do tempo e afirmam que perderam a lucidez durante a internação, sintomas que podem ser minimizados pela presença de janelas, com a possibilidade de visão do meio ambiente exterior.

A imobilidade e a dependência são fatores dos quais os pacientes se queixam. A falta de privacidade é um dos pontos destacados como negativos. A relação da Arquitetura com a falta de privacidade é entendida pela maioria dos pacientes, pois afirmam que o que

mais os marcou em relação ao ambiente/espaço físico/arquitetura foi a falta de privacidade, que os obrigava a observar e escutar os outros pacientes.

Os pacientes podem ser divididos em dois grupos no tocante à imagem que fazem da UTI antes da sua internação. Para alguns, essa possui uma conotação negativa, estando vinculada à proximidade da morte, como relatam os pacientes sobre a sua experiência e a dos parentes que se desesperam quando sabem que o familiar vai ser internado na UTI. Para outros, a UTI está ligada à volta à vida normal. Após a internação a visão pode ou não se modificar. Alguns dos que tinham uma imagem negativa passam a acreditar que a UTI seja um local adequado para um enfermo em estado crítico por ter-lhes oferecido a tecnologia necessária à manutenção da vida. Outros saem da UTI com profundos traumas.

O visual tecnológico da UTI é agressivo. Porém, a tecnologia é vista como positiva, conferindo segurança e credibilidade à UTI.

A imagem da UTI deve ser trabalhada a fim de minimizar os danos psicológicos provocados pelo ambiente tecnológico, estéril, anônimo e frio, como é representado por parte dos entrevistados e pelas suas famílias. Deve-se trabalhar com cores variada, em oposição aos ambientes monocromáticos da UTI tradicional, que tem a imagem vinculada à idéia de sofrimento e morte e não ao resgate da vida. Os símbolos residenciais devem estar presentes para criar uma atmosfera de aconchego e bem estar vinculado à imagem do lar.

A luz forte e direta é vista como um incômodo. O projeto de iluminação também deve ser trabalhado no sentido de criar uma atmosfera caseira, sendo que o controle da luminosidade deve ser feito pelo paciente, conferindo-lhe autonomia.

A possibilidade de escolhas de entretenimento é vista como positiva. Uma TV a cabo com controle remoto para cada leito, a possibilidade de ouvir música, e a disponibilização de livros agradam aos pacientes. A temperatura deve ser regulável por cada leito.

Não se vê diferença entre a visão dos pacientes de hospitais públicos e privados, nem que o tempo de internação, a idade, o sexo, a escolaridade e a profissão separem os pacientes em categorias. Apenas se vê diferença entre a visão dos médicos e a dos pacientes, que será discutida abaixo.

Discussão dos resultados das entrevistas dos médicos

Alguns pontos são unânimes entre os médicos, no que se refere à Arquitetura ideal para a UTI, como: a necessidade da alternância entre a privacidade dos pacientes e a visibilidade dos leitos desde o posto de enfermagem, que é entre todos o ponto mais destacado; e a necessidade dos pacientes terem acesso visual à janela.

Os médicos podem ser separados em três categorias, no que se refere à privacidade: aqueles que acreditam que a privacidade é essencial para todos os pacientes; aqueles que acreditam que ela só deve ocorrer quando o paciente estiver lúcido ou por demais grave; e aqueles que afirmam que a privacidade na UTI não existe. A primeira categoria possui mais representante, e a última menos.

Em se tratando de janelas a maioria dos médicos grifa a importância da visão para o exterior, tratando a iluminação natural como tendo menor importância. Neste sentido os médicos podem ser divididos entre aqueles que acreditam que a presença de janelas é essencial e aqueles que acreditam que a UTI deve ser isolada do meio ambiente externo. A necessidade de regulação da intensidade da luminosidade é destacada por alguns.

No tocante à forma, a semicircular é a mais indicada como sendo a ideal. Diversos médicos fazem menção à necessidade da UTI ser projetada de acordo com: a necessidade da instituição, o número de leitos, e as especialidades que essa atende, não existindo um modelo ideal. O uso de cores diferentes das utilizadas na UTI tradicional é recomendado.

A necessidade da presença de acompanhantes é destacada. Existem duas categorias de médicos: aqueles que acreditam que as visitas devem acontecer por 24 horas para todos

os pacientes; e aqueles que acreditam que essa deva ser restrita a horários programados, a pacientes com certas patologias, e níveis de gravidade.

Em se tratando de ruídos, os médicos podem ser divididos entre aqueles que afirmam que a equipe de saúde é a fonte geradora da grande parte dos ruídos, mesmo que seja por não utilizar os equipamentos corretamente, e acreditam que a conscientização e a educação da equipe pode solucionar o problema; e aqueles que não vêem a equipe como fonte e que acreditam que a solução não está na diminuição dos ruídos na fonte, mas em mecanismos que minimizem os efeitos nocivos dos ruídos. São minorias aqueles que demonstram entender que a Arquitetura possa influenciar na diminuição dos altos níveis de ruídos.

A maioria dos médicos acredita que algumas das UTIs especializadas sejam importantes - não existindo unanimidade sobre quais os tipos que devam existir - porém alguns pensam que a UTI geral seja melhor, por estar mais habilitada a tratar o paciente como um todo e para reduzir os custos – através da racionalização dos processos; sendo que poucos citam que a UTI especializada deve existir em determinados hospitais especializados.

Os médicos podem ser divididos entre: aqueles que acreditam na importância da UI, por possuir um ambiente com menos equipamentos e, portanto menos hostil, onde o paciente pode ficar com a família, e os custos são mais baixos; e aqueles que acreditam que a UI seja desnecessária, pois ou é como a UTI, ou como o quarto e a enfermaria, no que se refere aos equipamentos, arquitetura, e aos pacientes que recebe.

O pensamento dos médicos em relação ao quarto de isolamento se divide em três categorias: a primeira e maior delas é composta por médicos que acreditam que esse tenha que existir; a segunda por aqueles que acreditam que não é necessário; e a terceira, empatada com a anterior, por aqueles que entendem que deva existir em hospitais que atendem determinadas patologias.

Em relação à Humanização existem três correntes: uma que não apenas afirma que a Humanização é necessária, mas defende os seus pressupostos; outra que, apesar de confirmar a necessidade de se humanizar a UTI, faz restrições a sua aplicação; e a que entende que a Humanização é desnecessária. No tocante ao conceito de Humanização não existe consenso, apesar dessa aparecer como sendo positiva em quase todos os discursos.

Verificou-se que, quanto mais o conceito de Humanização está enraizado no pensamento do médico, quanto mais a sua prática se aproxima da aplicação dos oito pontos preconizados pelo Movimento de Humanização, mais facilmente esse médico enxerga a potencialidade da Arquitetura em relação à contribuição para a Humanização do Atendimento.

A imagem da UTI tradicional carrega significados negativos, relacionas com dor e sofrimento. O espaço é representado como estanque, sem ligação visual com o exterior, monocromático, ruidoso e com uma estética tecnológica.

Não há diferença entre a visão dos médicos dos hospitais públicos e privados, nem entre a visão dos médicos mais idosos e a dos mais jovens. Apenas sente-se que os médicos mais idosos falam com mais propriedade e confiança.

Comparação dos resultados das entrevistas dos médicos e dos pacientes

Como o Brasil possui UTI há apenas 30 anos, médicos e pacientes ainda estão elaborando um saber a respeito da nova medicina e da nova maneira de estar doente. Do mesmo modo, os pressupostos do Movimento de Humanização da Assistência Hospitalar ainda estão sendo assimilados.

Há diferenças entre a visão do paciente e a do médico sobre a relação entre Arquitetura e Humanização, ao mesmo tempo em que existem diversos pontos convergentes. Alguns itens foram discutidos apenas pelos médicos. Por se tratarem de questões demasiado técnicas para os pacientes não foram incluídas no roteiro de entrevista dos pacientes: iluminação natural e artificial, uso de cores, questões relativas à equipe de

saúde, forma da UTI, fatores estressores, a missão da UTI, UTIs especializadas, separação dos pacientes por grau de debilidade, quarto de isolamento, Unidade Intermediária ou Semi-intensiva. Outros foram amplamente discutidos pelos dois grupos de entrevistados: níveis de ruído, tecnologia médica, questões relativas aos acompanhantes, privacidade do paciente, ambientação, questões relativas à orientação do paciente, e autonomia do mesmo.

Questões sobre atendimento/tratamento foram abordadas apenas pelos pacientes. O tratamento é qualificado como "bom" pela maioria, que afirma ter sido tratada com carinho, mesmo nos hospitais em que se vê a precariedade das instalações, confirmando o texto do PNHAN:

> "A experiência cotidiana do atendimento ao público nos serviços de saúde e os resultados de pesquisas de avaliação desses serviços têm demonstrado que a qualidade da atenção ao usuário é uma das questões mais críticas do sistema de saúde brasileiro. Na avaliação do público, a forma do atendimento, a capacidade demonstrada pelos profissionais de saúde para compreender suas demandas e suas expectativas são fatores que chegam a ser mais valorizados que a falta de médicos, a falta de espaço nos hospitais, a falta de medicamentos etc"(PNHAH: 2001).

O alto nível de ruídos na UTI é um das questões em que há discordância entre médicos e pacientes. Ambos a vêem como problemática, mas os primeiros não têm consciência de que muitas vezes são a fonte do ruído. Os poucos que se vêem como provocadores dos altos índices apontam soluções: um entrevistado fala sobre a necessidade da conscientização da equipe de saúde, outro sobre a necessidade de isolamento acústico, enquanto outro afirma que a única solução seria separar os pacientes lúcidos dos não lúcidos. Já para os pacientes o alto nível de ruídos é a questão mais problemática e não têm dúvidas sobre a fonte ser a equipe de saúde. Os pacientes também citam os ruídos provocados pelos aparelhos e pelos outros pacientes, mas deixam claro que o mais incômodo é o provocado pela equipe de saúde. Ambos os grupos entendem que a diminuição do nível de ruído é essencial para a Humanização.

Em relação à tecnologia médica os pacientes afirmam que essa causa desconforto físico pelo seu visual agressivo e pelos ruídos que provoca, porém é vista como benéfica por salvar a vida de quem necessita de cuidados intensivos. Já os médicos pouco falam sobre o assunto.

Tanto os pacientes como os médicos concordam e ressaltam a necessidade dos familiares e amigos acompanharem os pacientes mais efetivamente durante a internação, sendo através de horários de visita maiores e mais flexíveis, sendo através da abertura para que um acompanhante permaneça por todo o tempo. Os médicos ainda requisitam aos acompanhantes uma maior participação no tratamento, pois serão os cuidadores quando esses receberem alta.

Em se tratando de privacidade a maioria dos médicos e dos pacientes acredita que seja essencial para a Humanização, indicando a necessidade de quartos privativos. Fala-se da necessidade de isolamento acústico e visual para que exista privacidade.

Em relação à ambientação da UTI os pacientes a acham fria, anônima, sem calor humano, sem cor. Para os médicos a UTI deve ser bonita e quente, possuir quadros na parede, desenhos no teto, som, televisão, música ambiente, no intuito de amenizar a imagem clínico-institucional. O uso de cores diferentes das tradicionalmente utilizadas é mencionado pelos dois grupos de entrevistados.

Os médicos demonstram um entendimento maior da relação entre a Arquitetura e a Humanização.

A maioria dos médicos cita a necessidade de janelas para que se acompanhe o passar do tempo através da intensidade da luz solar. Esse procedimento manteria o paciente lúcido e orientado. Um médico fala da importância de haver relógios. Nenhum paciente se ressente de ter ficado internado em ambiente sem janelas. Porém, alguns contam ter perdido a noção da passagem do tempo. Essa desorientação temporal é causada, em grande parte, pela ausência de janelas. Muitos pacientes falam que não estiveram

lúcidos na maior parte do tempo de internação, e que a maioria dos pacientes internados com eles não estava lúcida. Os pacientes que estiveram internados em Unidade Semi-intensiva afirmam que a maioria dos pacientes dessa Unidade fica lúcida durante a internação.

A questão da autonomia do paciente foi a que levantou menos discussão entre os médicos. A maioria afirma que a autonomia do paciente é limitada, ficando dependente de equipamentos e de assistência. Os pacientes concordam, porém esse é o ponto que mais os incomodava durante a internação, juntamente com o alto nível de ruídos. Essa questão demonstra uma dissonância entre a realidade e o desejo dos pacientes.

Os médicos fazem menção às necessidades de acomodações e de um ambiente de trabalho adequado à equipe de saúde, sendo que as suas requisições fazem parte do programa obrigatório para UTI segundo a Norma RDC Nº 50 da Vigilância Sanitária. Os demais pontos requisitados por médicos e pacientes que dizem respeito ao bem estar de ambos não são previstos por nenhuma norma.

2.3 Levantamento em literatura internacional

O levantamento em literatura internacional das questões que se encontram sedimentadas sobre a relação entre a Arquitetura e a Humanização são divididas em: Questões Arquitetônicas relativas à Humanização da Assistência à Saúde e os tipos de Unidades de Tratamento Intensivo especializadas e suas especificidades em relação à Humanização.

2.3.1 Questões Arquitetônicas relativas à Humanização da Assistência à Saúde

Projetos arquitetônicos de UTIs que tenham como foco o bem estar do paciente não podem prescindir de tratar das seguintes questões, que serão detalhadas abaixo: (A) iluminação natural e (B) artificial, (C) privacidade do paciente, (D) relação com a alta tecnologia médica, (E) uso de cores, (F) mobiliário, (G) níveis de ruído, (H)

acomodações para acompanhantes e (I) acomodações para a equipe de saúde, (J) orientação espaço-temporal do paciente, e (K) odores.

Fig. 19: Na UTI do Thornton Hospital, da Universidade da Califórnia, em San Diego, na Califórnia, EUA, estão presentes diversas das questões arquitetônicas que contribuem para a Humanização do Atendimento: iluminação natural, iluminação artificial indireta, mobiliário que favorece a autonomia do paciente e quebra a imagem institucional da UTI tradicional, tecnologia inserida no ambiente sem que esse seja tenha uma estética tecnológica, uso de cores estimulantes psicologicamente. Fonte: Miller e Swenson, 2002.

A. Iluminação natural e visibilidade para o exterior

As UTIs projetadas de acordo com o conceito de Medicina vigente na época da formação e instalação dessas unidades não possuem janelas. Quando as possuem são pequenas, com peitoril alto e não são visíveis a partir dos leitos. Isso se dá porque, dentro do conceito mencionado acima, a cura do paciente dependia de um ambiente

estéril, isolado do restante do mundo, como já foi dito no Capítulo 1, item 1.1 desta dissertação, sobre o Histórico.

Fig. 20: Na UTI do New York Hospital, em New York, nos EUA, (projeto de Hellmuth, Obata + Kassabaum, Inc.) as janelas ocupam toda a extensão do quarto, e o leito está posicionado de maneira a possibilitar ao paciente a visão do mundo exterior, ajudando-o a manter a noção da passagem do tempo.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

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, e como veremos a seguir, a visão para o exterior influencia diretamente na cura e na qualidade do tratamento.

A ausência de janelas não apenas aumenta a sensação de claustrofobia, mas um estudo recente (WILSON *apud* MILLER e SWENSSON, 1972:181) demonstra que a abertura

de janelas, proporcionando a entrada da luz do dia e uma visão para o exterior, reduz à metade o aparecimento de doenças como a Síndrome da UTI (*ICU Syndrome ou ICU Psychosis*), caracterizada por delírio e alucinação. De acordo com esse mesmo estudo os pacientes internados em UTIs sem janelas apresentam duas vezes mais chances de desenvolver delírio do que pacientes em UTIs com janelas.

Fig. 21: Na UTI do Arrowhead Regional Medical Center, em San Bernardino Country, na Califórnia, EUA, o quarto da UTI possui ampla janela.
Fonte: Bobrow, Kobus, Skaggs et alii.: 2000.

Leibrock (2000:262) afirma que a visão através de janelas melhora a orientação da memória e a qualidade do sono, além de diminuir os distúrbios visuais. A visão do céu e do chão ajuda a manter o ritmo cardíaco e previne alucinações e desorientação temporal. Portanto, as janelas devem ter dimensões que possibilitem essa visão ampla. O nível de

luminosidade de luz natural deve ser dosado pelo paciente, existindo mecanismos para tanto.

Como o paciente da UTI passa a maioria do seu tempo deitado, olhando para o teto, o material desse deve ser fosco, para não causar ofuscamento visual (MILLER e SWENSSON, 2002:181).

B. Iluminação artificial

Em um projeto humanizado a iluminação natural é essencial, como já foi visto no item anterior, porém não se pode prescindir de um projeto de iluminação artificial baseado nas necessidades do paciente.

A luz fria da lâmpada fluorescente é mais sugestiva para espaços comerciais ou institucionais do que para espaços residenciais. Uma vez que se pretende trazer a referência da casa para o hospital - a fim de que o paciente tenha familiaridade com o ambiente que o circunda - deve-se especificar lâmpadas incandescentes. (MILLER e SWENSSON, 2002:188).

O efeito desorientador de ambientes sem janela pode ser agravado por luminosidade excessiva, principalmente devido à luz fluorescente e a impossibilidade de diminuir o grau de luminosidade de acordo com o ritmo circadiano do corpo. Além do efeito desorientador essa luminosidade excessiva pode causar insônia e a má qualidade do sono. A iluminação nas áreas de tráfego deve ser baixa durante a noite para não incomodar o paciente no leito (MILLER e SWENSSON, 2002:181-189).

Cada leito deve ter uma luz independente para que um paciente possa ser atendido à noite sem perturbar os demais. A iluminação acima dos leitos não deve ser a única opção do quarto, pois carrega em si o significado “institucional”, devendo ser utilizado apenas para exames, quando é essencial para que o examinador não trabalhe na sua própria sombra. Sempre que possível, a iluminação deve ser indireta, pois é mais

confortável para os olhos humanos. Luminárias de mesa dão um toque familiar e suavizam a imagem institucional, (MILLER e SWENSSON, 2002:188-189).

Luminárias móveis são uma boa opção para aumentar a sensação de domínio espacial, uma vez que o paciente pode controlar o foco. Lâmpadas com tonalidades azul e amarela não devem ser utilizadas, para permitir um exame adequado da cor do paciente (LEIBROCK, 2000:190-262).

É de vital importância que os pacientes, mesmo os com casos críticos, tenham acesso ao controles das luzes no cômodo. Esses cuidados em relação ao controle do ambiente por parte dos pacientes é algo de extrema importância, porque o senso de controle diminui muito com a doença, principalmente durante o período de imobilização, e a ausência de autonomia e controle do ambiente causam desumanização (MILLER e SWENSSON, 2000:189).

C. Privacidade e Visibilidade

As primeiras UTIs eram um grande salão com diversos leitos observados por um posto de enfermagem central, onde nenhum paciente tinha privacidade. A lógica do projeto era permitir a observação necessária ao cuidado intensivo, uma vez que esse espaço era destinado à observação contínua dos pacientes em estado grave. Essa lógica mudou com o Movimento de Humanização do Atendimento, em função da qualidade da atenção dispensada ao paciente. Atualmente, um dos maiores desafios de um projeto de UTI que se pretenda humanizada é permitir que o paciente seja visível à equipe de saúde e acessível sem que perca a sua privacidade (MILLER e SWENSSON, 2002:187).

A questão da privacidade e dignidade para pacientes e suas famílias nem sempre é bem entendida pela equipe clínica, mas tem-se demonstrado ser uma necessidade real de pacientes e familiares. Em momentos críticos extremos a psique é testada no seu limite. A experiência pode ser menos traumática para pacientes e suas famílias se puderem ter privacidade. Faz-se necessário lembrar que nem todos os pacientes estão em coma. O

bem estar psicológico é uma conseqüência da redução de estresse que a possibilidade de privacidade permite (HAMILTON, 2001:176).

Fig. 22: Na UTI do St. Mary's Hospital Azaukee, em Mequon, Wisconsin, USA, o posto de enfermagem central tem visibilidade de todos os quartos privativos.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

Existem maneiras de permitir privacidade ao paciente, sem que esse deixe de ser observado pelos médicos e enfermeiros nos momentos em que a observação for essencial, afinal sabe-se que muitos pacientes sentem segurança ao ver o *staff* e saber que eles estão sendo observados por um profissional hábil (HAMILTON, 2001:176).

Uma maneira bastante eficiente, que tem sido a opção em diversos projetos que têm a Humanização como premissa, é a separação dos pacientes em quartos privativos, oferecendo à família oportunidade de conversas confidenciais e protegendo dos ruídos ambientais (LEIBROCK, 2000:263). Porém, esses quartos devem permitir a observação

do paciente pela equipe de saúde. Algumas tecnologias facilitam essa observação e serão detalhadas abaixo.

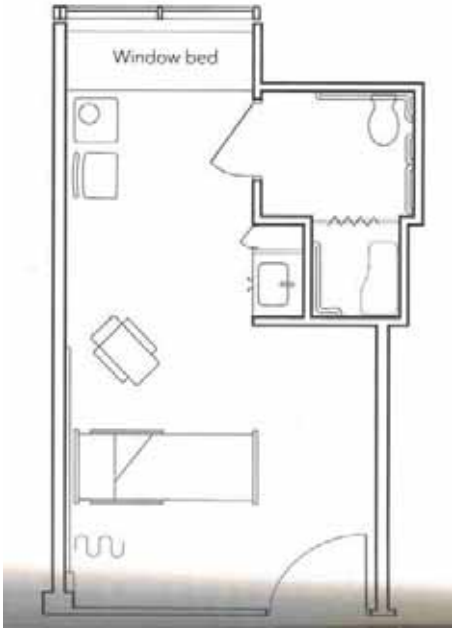
Fig. 23 e 24: Na UTI cirúrgica do Lynchburg General Hospital, em Lynchburg, Virgínia, nos EUA, o posto de enfermagem triangular permite boa visibilidade de todos os quartos sem que a privacidade do paciente e da sua família seja comprometida.
1- posto de enfermagem
2- área limpa
3- área da nutrição
4- *dictation room*
5- quarto
6- sala da enfermagem
7- circulação
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

Como a tendência em todas as outras partes dos hospitais é tornar todos os ambientes privativos para os pacientes, as áreas de UTIs abertas tendem a desaparecer, dando lugar aos quartos privativos mencionados acima (MILLER e SWENSSON, 2002:202).

Para garantir a privacidade duas questões são fundamentais: isolar os quartos acusticamente e permitir a possibilidade de isolamento visual. O paciente deve ter a possibilidade de controle da vedação visual, a fim de resguardar a sua privacidade e autonomia. A proteção em relação às luzes do corredor, do posto de enfermagem e do exterior também é importante (LEIBROCK, 2000:262).

Segundo Hamilton (2001:176), um alto nível de privacidade que deve ser alcançado através de paredes, portas, venezianas ou cortinas em um ambiente que se caracterize pelo uso de vidro para fornecer a observação clínica necessária. Os arquitetos devem ser

capazes de projetar ambientes com alto nível de observação e que possibilitem a privacidade, bem como níveis intermediários de visualização e privacidade acústica.



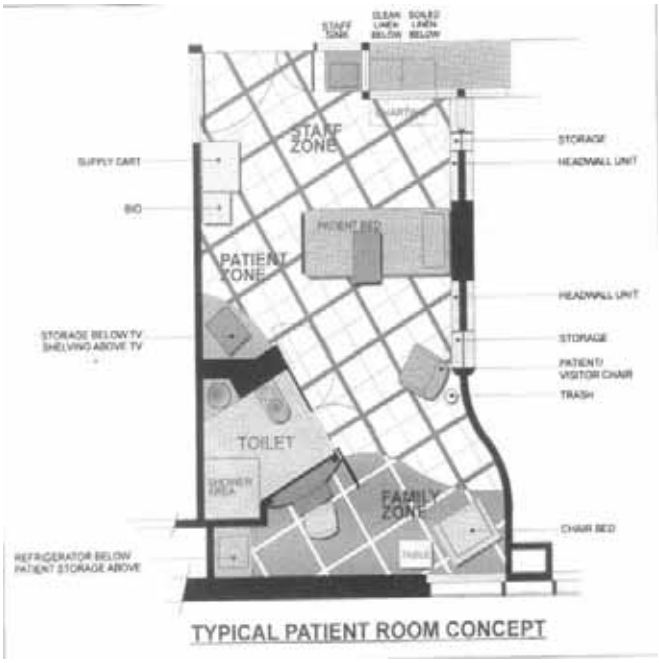


Fig. 25 e 26: Plantas de quarto privativo típico com banheiro.
Fonte: Bobrow, Kobus, Skaggs et alii, 2000 e Leibrock, 2000.

No caso de quartos privativos, o acesso visual entre o posto e o leito pode acontecer através de janelas ou divisórias translúcidas (MILLER e SWENSSON, 2002:188). O fechamento de ambas pode se dar através de painéis opacos laváveis que correm em trilhos; persianas entre vidros; cortinas ou através da insuflação de gás entre um sanduíche de vidro, que transforma o vidro translúcido em opaco ao toque de um botão (ver figuras 27 e 28).

Fig. 27 e 28: Na UTI do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, S.P., Brasil, os quartos privativos se separam do posto de enfermagem por uma porta em que o vidro translúcido se torna fosco ao toque de um botão, permitindo que o paciente tenha privacidade no momento em que desejar.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.

A porta dos quartos deve ser detalhada de maneira a permitir a visibilidade em relação ao posto de enfermagem, além de não provocar barulho ao abrir e fechar. Cada leito deve ter um espaço ao lado para visitantes, protegido dos olhares alheios, equipado com mobiliário confortável (AIA, 2001:25).

Espera-se que, mesmo o paciente estando em um quarto privativo, a equipe de saúde seja capaz de perceber, a partir do posto de enfermagem, qualquer problema com os pacientes, desde uma queda de cama, até a mudanças na cor da pele, indicativos de alteração no seu estado. Isso estabelece limites em relação à distância dos leitos ao posto de observação. Essa distância pode ser aumentada com a utilização de circuitos fechados de TV que forneceriam as mesmas informações que a observação direta (HAMILTON, 2001:171). Porém, há uma questão importante em relação ao uso desses circuitos, pois se de um lado permitem que os pacientes fiquem em quartos privativos, permitem também que esse seja observado durante todo o tempo, colocando em questão a real privacidade do paciente e mesmo a Humanização, no que se refere ao toque e ao cuidado corpo-a-corpo que os profissionais de saúde deveriam dispensar ao paciente.

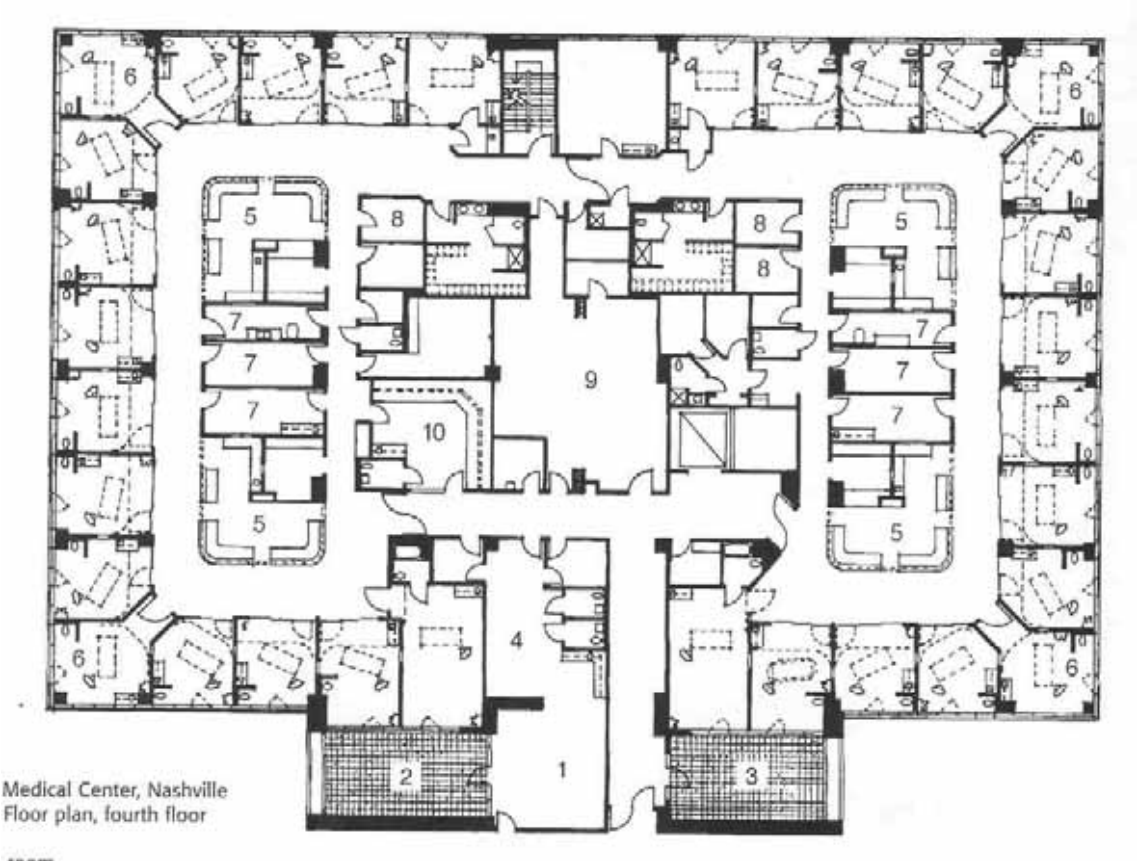


Fig. 29: Na UTI do Centennial Medical Center, em Nashville, no Tennesse, EUA, a equipe pode observar os pacientes de um posto central e todos os quartos privativos possuem portas que podem ser fechadas quando o paciente necessitar de maior privacidade.
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

A área mínima dos leitos é um ponto que assegura a privacidade em relação aos outros leitos. O "Guidelines for Design and Construction of Hospital and Health Care Facilities" (2001, p. 24) preconiza que os quartos para um só paciente não devem ter menos de 14m^2 e a área coletiva de leitos deve ter pelo menos 12m^2 reservados para cada leito. Já a Resolução de Diretoria Colegiada, RDC n° 50 (BRASIL, 2002:41), preconiza 10m^2 para os quartos e 9m^2 por leito em caso de área coletiva de tratamento.

Ao lado do leito deve haver uma campainha para que os pacientes possam pedir auxílio quando necessitarem, pois alguns necessitam de privacidade e podem tê-la por possuírem consciência suficiente para pressionar uma campainha. Outros podem estar fracos demais para manuseá-la, dependendo, então, do contato visual e auditivo com a

enfermagem. Para aqueles que podem usar o sistema de campainha é importante assegurar que todos os controles estejam iluminados para uso noturno, possam ser utilizáveis por ambas as mãos e possam ser facilmente pressionáveis, possam ser operados intuitivamente e estar visíveis, destacando-se com grande contraste" (LEIBROCK, 2000:262).

Nas UTIs dos hospitais públicos do Brasil é comum o uso de cortinas para separar os leitos. Essas permitem privacidade visual, mas não sonora. Por permitir que o paciente acompanhe auditivamente, mas não visualmente, o que acontece ao seu redor, e assim dar margem a interpretações dos fatos ouvidos, a cortina pode ser um causador de estresse.

Seria interessante que cada quarto privativo possuísse um banheiro com chuveiro (BOBROW, KOBUS, SKAGGS et alii, 2000). Hamilton (2001:179) acredita que não exista nenhum modelo que resolva todos os potenciais problemas do banheiro para uso do paciente intensivo e sugere que a cadeira sanitária móvel seja mais adequada, porém ressalta que, em se tratando de projetar um banheiro, a distância entre esse e o leito deve ser observada, devido à condição típica de monitoração do paciente intensivo. Algumas UTIs que não possuem banheiros oferecem outras soluções para o paciente. Como exemplo temos o Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, que possui um equipamento com lavatório e bacia sanitária acoplados, como se vê na figura 30.

Fig. 30: O quarto da UTI do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, S.P., Brasil, possui equipamento com lavatório e bacia sanitária acoplados.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.

D. A relação com a Tecnologia Médica

Como já foi explicitado no Histórico desta dissertação, a UTI surgiu a partir do desenvolvimento de tecnologias capazes de dar suporte à vida em situações extremas. Miller e Swensson (2002:82) afirmam que a tecnologia foi a responsável pela criação da UTI, pois esse espaço foi projetado para concentrar a tecnologia e o pessoal capaz de lidar com ela em uma única área. A Humanização pretende inverter essa lógica em favor do paciente.

Os primeiros projetos de UTI tinham como característica um posto de enfermagem central com os equipamentos de monitoração de todos os pacientes. Essa necessidade de monitorá-lo e registrar os procedimentos vem com o advento da monitoração central. A monitoração central permite que uma única enfermeira ou médico observe a monitoração cardíaca de diversos pacientes. A monitoração por um circuito interno de TV era capaz de mostrar oito linhas de oito pacientes e em alguns casos mais que um

parâmetro podia ser monitorizado. A estação deveria ter dois monitores para cobrir cada paciente em uma unidade grande. Com o progresso da tecnologia, se vê diversos parâmetros mostrados pelos monitores, bem como o aprimoramento dos alarmes dos monitores e dos novos métodos gráficos (HAMILTON, 2001:177).

Fig. 31: Quarto de UTI com equipamentos utilizados nos primórdios da UTI.
Fonte: Tavares, 1974.

A relação entre a tecnologia e a Humanização do ambiente é a questão mais polêmica no que se refere à Humanização da UTI. A tecnologia, no imaginário da população é tida como oposta à Humanização. Nesse ponto entra a questão tecnologia x homem, que faz parte do imaginário popular. Alguns autores, no entanto, acreditam que a tecnologia deve estar integrada ao ambiente. Miller e Swensson (2002:183) afirmam que uma UTI humanizada e eficiente não precisa esconder a tecnologia, mas sim integrá-la a um ambiente familiar, em que os símbolos estejam relacionados com os símbolos presentes nas moradias dos pacientes. O projeto estaria voltado para acolher o paciente e ajudar na sua cura através da relação saudável do paciente com o ambiente que o circunda. Esse ambiente não estaria mais voltado para acolher a tecnologia médica, mas não deixaria de levá-la em conta, uma vez que a tecnologia é relevante na cura de um paciente que necessita de tratamento intensivo.

Outros autores defendem, que os aparelhos tecnológicos deveriam ficar escondidos e conforme fossem solicitados iriam tornando-se aparentes. Os próprios Miller e Swensson (2002:188), que afirmam que a tecnologia não precisa ficar escondida,

concordam, em outro momento, com autores como Leibrock (2000:262) que afirma que os aparelhos de suporte à vida e monitoramento devem ser mantidos longe do campo de visão e audição dos pacientes.

Fig. 32: Unidade Coronariana do Oak Park Hospital, em Oak Park, Illinois, EUA, onde a tecnologia está integrada a um ambiente familiar.
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

Alguns equipamentos foram desenvolvidos a partir da década de 1970 com a intenção de organizar essa tecnologia de uma maneira que ela ficasse disponível, mas que o impacto visual fosse minimizado. Os equipamentos mais comuns que seguem essa lógica são painéis para a cabeceira e colunas que descem do teto. Ambos disponibilizam saídas para gases medicinais, vácuo e aparelhagem elétrica, que podem ser distribuídos para os dois lados dos pacientes, podendo incluir equipamento para medir a pressão sanguínea e prateleiras. O monitor é normalmente colocado ao lado do leito, oposto à porta, acima do espaço de trabalho, mas em local acessível para o controle do staff. O

monitor deve ser colocado numa altura acessível a membros mais baixos do staff, sendo que o ideal é que tenha a altura regulável (HAMILTON, 2001:176).

Fig. 33 e 34: Nas UTIs dos Hospitais Israelita Albert Einstein (acima) e Copa D'or (ao lado) optou-se pelo uso de colunas que organizam os equipamentos tecnológicos em cima e ao lado do leito.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.

Miller e Swensson (2002:188) tocam em um ponto polêmico em relação à tecnologia e ao humanismo. Segundo esses autores o maquinário médico não só salva vidas, mas tem o potencial de humanizar o relacionamento entre os profissionais de saúde e os pacientes. Para muitos essa afirmação pode parecer absurda, pois, como foi dito acima, a tecnologia é vista como oposta à Humanização. Porém, Miller e Swensson apresentam dados que comprovam que, graças à tecnologia, a equipe médica tem mais tempo disponível para cuidar do paciente através do tratamento tradicional, possibilitando um contato mais próximo e íntimo com o paciente.

> "Por exemplo, o sistema de cuidados críticos em uso no Tampa General Hospital permite a gravação automática de sinais vitais, resultando em 63% menos tempo gasto pelas enfermeiras na coleta de sinais vitais. Concomitante a isso as enfermeiras gastam 40% mais tempo se comunicando com os pacientes em tratamento. No Latter Day Saint Hospital, em Salt Lake City, terminais ao lado da cama aumentam a quantidade dos dados gravados de 40 a 50%. Em 1989 um estudo foi desenvolvido para Peat Marwick Main sobre três hospitais em que a média caiu para 26 minutos de hora extra para cada turno das enfermeiras e os erros médicos decaíram em 34% (Soule, 1990). Em 1992, Lutheran Hospital, em La Crosse, Wisconsin, demonstra que o uso dos computadores resulta em 100% mais tempo que pode ser destinado ao tratamento tradicional com as mãos nos pacientes, enquanto o gráfico das atividades manuais diminui para 21% em trabalhos administrativo (Allen and Davis, 1992). Com o desenvolvimento de 'laboratórios ao lado dos leitos' a tecnologia pode ser empregada para acessar os gases do sangue (blood gases), eletrólito, glucose, e 'hemacrite' usando uma mínima amostra do sangue – 0,5 ml – em menos de 90 segundos" (MILLER e SWENSSON, 2002:192, tradução livre).

No entanto, Edwina A. McConnel, PHD, relata algumas reclamações das enfermeiras de cuidados críticos. Elas dizem que gastam mais tempo com as máquinas do que com os pacientes (MCCONNELL *apud* Miller e Swensson, 2002:192). Além disso, Miller e

Swensson (2002:192) afirmam que pacientes expressam ansiedade estando amarrados às máquinas, a despeito de todas as promessas de cura que elas encerram.

Um fato que não pode ser negado é que a Medicina Intensiva não pode prescindir da tecnologia de ponta. O que o arquiteto tem que ter em mente ao projetar uma UTI é que o cuidado com os pacientes pode ter prejuízos se a maquinaria tecnológica tornar-se o foco do projeto.

Fig. 35: A UTI do Milford Hospital Redevelopment, em Toowoomba, em Old, na Austrália, possui quartos privativos em que o mobiliário em madeira se integra à tecnologia.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

E. Cor

A partir do momento que se comprovou que a cor influencia no estado de ânimo dos humanos, essa passou a ser relevante em um ambiente de cura.

> "Não há como negar que as cores exercem influência no estado psicológico das pessoas. Dessa forma, deve-se tirar partido dessa constatação na melhoria da saúde dos pacientes e no bem-estar dos funcionários e do público geral" (BICALHO e BARCELLOS, 2002).

Fig. 36 e 37: Uso de diversas cores na espera da UTI, ajudando a minimizar a imagem clínico-institucional.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.

Um dos fatores que contribuem para se quebrar a imagem clínico-istitucional tão ligada à UTI é o uso de cores variadas e diferentes das tradicionalmente usadas nos hospitais, como o branco e o verde.

O uso de cores contrastantes pode ajudar a melhorar a acuidade visual do paciente, que no período de internação fica debilitada. Nesse sentido é importante a marcação dos planos das paredes, deixando claro cada vértice, a diferenciação dos planos verticais das paredes do plano horizontal do teto, bem como o contraste entre o mobiliário e o fundo (LEIBROCK, 2000:266).

Fig. 38: O uso de cores vivas no piso da UTI Neonatal do Phoebe Northwest, no Phoebe Putney Memorial Hospital, em Albany, na Geórgia, EUA, ajuda a quebrar a imagem ligada à UTI tradicional. Projeto de TRO/The Richie Organization.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

F. Mobiliário

Um dos pontos principais da Humanização é a autonomia do paciente, como já foi visto no item sobre o Movimento de Humanização da Assistência Hospitalar (Capítulo 2, item 2.1). A internação é um período em que o paciente está debilitado e perde muito da sua autonomia. Através da tonalidade, forma, dimensão, flexibilidade de ajuste e acessibilidade em relação ao leito, o mobiliário pode ajudar o paciente a ter mais autonomia no período da internação.

Durante o período de internação o paciente fica muitas vezes com a acuidade visual debilitada. O Mobiliário deve ser trabalhado a fim de ser visualizado com facilidade no

intuito de aumentar a autonomia do paciente. Uma maneira de contribuir para a melhoria da acuidade visual é utilizar cores para o mobiliário que contrastem com o fundo, como já foi dito no item acima. Outro ponto importante nesse sentido é um visual limpo, evitando utensílios e mobiliários que não tenham utilidade, guardando os equipamentos que não estejam sendo usados e possam provocar confusão visual, diminuindo a acuidade (LEIBROCK, 2000:267).

Em relação às mesas, existem algumas escolhas de projeto que facilitam o seu manuseio por parte do paciente. Mesas de cabeceiras devem possuir pés em forma de "T" com rodas para que se encaixem sob a cama, de maneira a permitir que os objetos fiquem à mão do paciente. Existem ainda outras possibilidades: uma mesa dobrável conectada na lateral do leito ou uma mesa que se apoia na cama. Pode ser acrescentado a essas mesas um espelho ajustável. Um espelho de duas faces permite que a mesa seja utilizada de ambos os lados da cama (LEIBROCK, 2000:267).

O colchão e a mesa de cabeceira devem ter alturas compatíveis. Isso facilita o uso por pessoas que dependem mais do tato do que da visão para satisfazerem a sede, por exemplo, no meio da noite (LEIBROCK, 2000:267).

Sistemas de campainhas para chamar a equipe de saúde colocados acima da cabeça devem ser substituídos por outros que fiquem à altura das mãos. O tamanho da mesa de cabeceira deve ser suficiente para permitir a colocação de objetos particulares, privativos de pacientes, além de acomodar o telefone ou a campainha para chamada de auxílio, uma vez que são objetos que o paciente deve ter à mão. Uma proteção ao redor da superfície da mesa impede que os objetos caiam acidentalmente no chão (LEIBROCK, 2000:267).

Um armário móvel pode ser usado para trazer a roupa perto da cama. Uma caixa com divisões para melhor acomodação de objetos pessoais também é um recurso prático. A televisão deve ter num bom ângulo visual em relação ao leito e ser controlada pelo paciente (LEIBROCK, 2000:267).

Muitos pacientes de UTI não estão suficientemente alerta para perceber um roubo e os locais onde seus objetos pessoais são guardados devem ser planejados tendo em vista a segurança (LEIBROCK, 2000:267).

O acesso ao paciente deve ser fácil e desimpedido. Um espaço livre deve ser planejado ao redor do paciente para o equipamento e a cadeira do visitante, que deve ser reclinável (LEIBROCK, 2000:267).

Lay out

Ao se tratar de mobiliário, parece relevante levantar questões relativas ao *lay out* do quarto. Esse deve levar em conta a acessibilidade, a privacidade e a tecnologia. O seu ponto de partida deve ser a orientação da cama. Do ponto de vista da enfermagem o leito deve ser colocado de maneira a ser observado em seu todo. Tradicionalmente as camas ficam com a cabeceira encostada na parede. A intenção de trazer as referências da casa para o hospital pediria que a localização da cama seguisse essa tradição. Entretanto, em uma crise, é essencial permitir o acesso ao paciente por todos os lados. Seguindo essa lógica o leito deveria ficar um pouco afastado da parede. De todo o jeito, uma simples mudança é suficiente para transformar o leito em uma ilha em casos em que a necessidade exija, podendo mantê-lo encostado na cabeceira em casos menos críticos. Os tubos e monitores não devem inibir o acesso ou apresentar um perigo (MILLER e SWENSSON, 2002:194). Um ponto importante é a localização do leito em função da visibilidade da janela.

Alguns arquitetos têm proposto soluções com quartos com paredes em ângulos diferentes de 90° para aumentar o desembaraçar ao redor do leito e proporcionar sensações diferentes da sentida em um quarto tradicional. Um exemplo disso é a UTI do Centennial Medical Center in Nashville (ver figura 30). O quarto é quadrado, mas os leitos são colocados diagonalmente no meio do quarto, adjacente à coluna de gases. Isso permite 360 graus de acessibilidade ao paciente (MILLER e SWENSSON, 2002:194).

O paciente deve ter espaço para trazer para próximo de si as coisas pessoais que achar necessário, bem como ter a possibilidade de pendurar um quadro na parede,

personalizando o seu espaço. Com isso se espera que o paciente se aproprie do seu espaço e crie relações psicológicas com esse que favoreçam o tratamento (LEIBROCK, 2000:7).

G. Níveis de ruído

Níveis altos de ruído são nocivos à saúde. O nível de ruído em uma UTI é sempre excessivo, chegando a 45-90 decibéis, sendo que nos quartos domésticos 30 decibéis são considerados inconcebíveis para o sono. O tipo de ruído é excepcionalmente estressante: alarmes, sons de aparelhos eletrônicos, televisores, rádios e conversações da equipe de saúde. Miller e Swensson (2002:181) afirmam que os pacientes acham o ruído humano mais condenável do que o gerado pelas das máquinas.

Níveis de ruídos altos são angustiantes, principalmente quando sua fonte não é evidente nem previsível. Níveis altos de ruídos são apontados como responsáveis por problemas relativos ao sono, aumento da percepção da dor, da angústia e conseqüente aumento da medicação, aumento dos batimentos cardíacos, alto nível de estresse, pela diminuição das visitas da família, aumento de problemas com a equipe de saúde. Barulhos excessivos são particularmente estressantes para pacientes cardíacos (LEIBROCK, 2000:265).

Através da arquitetura pode-se diminuir o nível de ruído a partir da especificação de materiais isolantes, da forma arquitetônica (aumentando ou diminuindo a reflexão do som), do *lay out*, do detalhamento. Esses pontos serão detalhados a seguir:

Forma

O ideal é que o local onde o paciente se encontra não seja retangular. Grandes salas retangulares aumentam a reflexão do som fazendo com que esse possa chegar a níveis insuportáveis. O pé direito deve ser alto. Tetos baixos refletem e ampliam o som, aumentando o ruído ambiental (LEIBROCK, 2000:265).

Lay out

A fim de evitar que dos leitos se ouça a conversa cotidiana da equipe de saúde e o que acorre com os outros pacientes o projeto deve ter como prioridade o isolamento acústico e não só o visual, como costuma acontecer na maioria dos hospitais públicos brasileiros. Quartos particulares são uma boa opção, como já foi mencionado no item C, sobre privacidade e visibilidade, pois oferecem à família oportunidade de conversas confidenciais e protegem de ruídos ambientais (LEIBROCK, 2000:265).

É especialmente importante controlar a transmissão do som entre espaços sociais e privativos. Os espaços públicos devem ficar longe dos quartos dos pacientes. Aberturas de portas e janelas devem ficar em lugares distantes das fontes de ruídos. Portas internas devem ser detalhadas de tal modo que não fiquem de frente uma para outra nos corredores (LEIBROCK, 2000:265).

Materiais

Estudos revelaram que superfícies acarpetadas podem reduzir em cerca de 70% os ruídos ambientais, prevenir a geração de ruídos de superfícies e reduzir o impacto de ruídos transmitidos pelos pisos. O ruído provocado pelos equipamentos mecânicos pode ser significativamente reduzido pelo carpete quando utilizado como isolamento do assoalho e como recheio entre duas superfícies. Porém o carpete não deve ser utilizado na área dos leitos. Por ser um material de difícil limpeza deve ser utilizado apenas nos corredores e salas de espera (MILLER e SWENSSON, 2002:189).

Deve-se especificar produtos que apresentem um elevado coeficiente de absorção de ruídos. Em áreas de repouso médico pode-se utilizar cortinas feitas em material que absorva o som. Cortinas drapeadas podem absorver cerca de metade do ruído ambiental. A reflexão do som pode ser reduzida usando telhas com alto coeficiente de absorção de ruídos (LEIBROCK, 2000:265).

A geração de sons de baixa freqüência pode ser absorvida por painéis isolantes acústicos especialmente planejados. Os painéis devem ser colocados em pelo menos

duas paredes adjacentes (não em paredes opostas) na altura adequada para melhor absorção do som - entre 2 ft. 6 in. e 6 ft. 8 in. a.f.f. (LEIBROCK, 2000:265).

Os vidros especificados devem ser laminados, por apresentarem melhor absorção do som. Sanduíches de vidros em portas e janelas ajudam a isolar o ambiente acusticamente (LEIBROCK, 2000:265).

A transmissão do som pode diminuir através de superfícies irregulares, com frestas preenchidas com materiais isolantes. Muitos recursos que isolam termicamente também isolam acusticamente, como cortinas e forros (LEIBROCK, 2000:266).

Detalhes
Em quartos compartilhados os sons vindo do banheiro devem ser contidos. Para reduzir o som da descarga deve-se colocar canos largos e instalar caixas com baixa pressão em vez das que possuem bombas de alta pressão. Armários de remédios nos banheiros são fontes de barulho que devem ser evitadas (LEIBROCK, 2000:266).

Áreas de trabalho devem ser planejadas de modo a reduzir a geração de sons ambientais. O ruído provocado por equipamentos mecânicos, como aparelho de telefone e impressora pode ser minimizado com o uso de materiais acolchoados entre os equipamentos e o seu apoio. Tiras de feltro nas gavetas, também são interessantes nesse sentido. Prateleiras ou quadros com partes metálicas devem ser evitados, metais não são bons absorventes sonos (LEIBROCK, 2000:266).

Pode-se reduzir os sons ambientais e as vibrações isolando as unidades de aquecimento do ar condicionado em local separado. Os dutos de aquecimento e ventilações devem ser isolados para controlar o barulho dos ventiladores. Silenciadores devem ser instalados perto dos circuladores de ar. A velocidade dos circuladores deve ser regulada para controle do ruído da turbulência induzida. Os registros com baixa velocidade de produção de som devem ser selecionados (LEIBROCK, 2000:266).

Superfícies compactas frente a frente produzem reverberações. Pequenas depressões irregularmente situadas ao longo das paredes e tetos difundem as ondas sonoras melhorando em cerca de 10% a acústica (LEIBROCK, 2000:266).

Mesmo se a transmissão do barulho não pode ser eliminada, o stress provocado pode ser reduzido através do controle do fator estressante. "*Whitenoise*" é uma mistura de freqüências utilizada para cobrir barulhos indesejáveis; está provado que isso reduz o stress desde que o paciente seja capaz de controlar o nível do "*Whitenoise*". Pacientes e familiares devem ser capazes de escolher a música, tendo disponíveis músicas suaves e equipamentos com ruídos de água escorrendo, chuva, ondas ou outros sons calmantes (LEIBROCK, 2002:263).

Sons relaxantes de água corrente e música estimulam a produção de endorfinas, diminuem o batimento cardíaco e reduzem a necessidade de anestésicos. Mesmo sob anestesia geral os pacientes exibem uma diminuição significativa de ansiedade ouvindo música. Sons oceânicos (produzidos por um simulador) melhoram a qualidade do sono em pacientes no período pós-operatório (LEIBROCK, 2000:263).

Diminuir o nível de luminosidade durante a noite, imitando o ritmo circadiano, faz com que as pessoas falem mais baixo nesses horários. Finalmente, os alarmes dos equipamentos devem ser mantidos no volume mínimo considerado satisfatório (MILLER e SWENSSON, 2002:189).

Luzes de teto que refletem ondas sonoras devem ser substituídas por luzes pendentes ou de parede. Amortecedores de sons usados ao longo do corredor são eficazes na absorção do som ambiental e, ao mesmo tempo, reduzem a impressão visual do tamanho espacial (LEIBROCK, 2000:266).

A porta dos quartos deve ser detalhada de maneira a não provocar barulho ao abrir e fechar, além de permitir a visibilidade em relação ao posto de enfermagem. Portas de correr devem ser detalhadas sem trilhos (LEIBROCK, 2000, p. 266).

As juntas devem ser examinadas e vedadas. Frestas entre o teto e a parede são fontes de vazamento de ruídos. As junções das portas nas paredes devem estar perfeitas para eliminar a propagação do som.

Produtos que apresentem um elevado "grau de prevenção de transmissão de sons" (em inglês: STQ) devem ser utilizados.

H. Acomodações para Acompanhantes

A acomodação para visitante sempre foi negligenciada na UTI e as famílias e os amigos eram muitas vezes desencorajados a visitar os pacientes, por não haver acomodações dignas para recebê-los. Quando as primeiras UTIs se formaram o tempo de visita era de aproximadamente cinco minutos (TAVARES, 1974:81). A partir do conceito de Humanização a participação dos familiares e amigos no acompanhamento do paciente durante o período de internação se tornou essencial, pois se comprovou que a proximidade dos entes queridos traz benefícios para o paciente (MILLER e SWENSSON, 2002:198).

Os familiares e amigos dos enfermos internos na UTI freqüentemente passam muito tempo no hospital, incluindo pernoites, em situações extremamente tensas. Esses tendem a se reunir nas entradas das unidades para estarem prontamente acessíveis a interações com a equipe médica e pela possibilidade de verem o ente internado (AIA, 2001:24).

Para o acolhimento dos familiares e amigos do paciente, que devem ser vistos como usuários da UTI, a Unidade deve incluir uma sala de espera e uma ou duas cadeiras para os acompanhantes no quarto do paciente, além de acomodações de estar, uma área onde o acompanhante possa se alimentar - seja um café, uma lanchonete, um restaurante, ou mesmo uma área com máquinas para venda de comidas e bebidas. Há hospitais que desenvolveram projetos de cozinhas onde a família pode preparar o seu próprio alimento. A cadeira para o acompanhante deve ser reclinável, para que esse possa se deitar, em caso de pernoite (MILLER e SWENSSON, 2002:205).

Fig. 39: A espera da UTI do Oak Park Hospital, Oak Park, em Illinois, nos EUA, possui mobiliário confortável, quadros nas paredes e mesas para encontros familiares.
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

Alguns hospitais possuem ainda uma creche provisória para bebês saudáveis, cujas mães necessitam estar no hospital por mais tempo do que o normal (MILLER e SWENSSON, 2002:205).

Como a família passa muito do seu tempo no hospital esse deve oferecer áreas de apoio, como lavanderias.

Tem havido um aumento de espaços projetados para acomodar a família, como se vê em projetos como a UTI do OAK Park Hospital's, de Illinois. Essa Unidade foi projetada por O'Donnell Wicklund Pigossi & Peterson Architecte (OWP & P) de Deerfield, Illinois (Fig. 40). O paciente fica internado em um ambiente igual a um apartamento, com quarto para a família, cozinha e sala de estar, tudo adjacente à UTI (MILLER e SWENSSON, 2002:198).

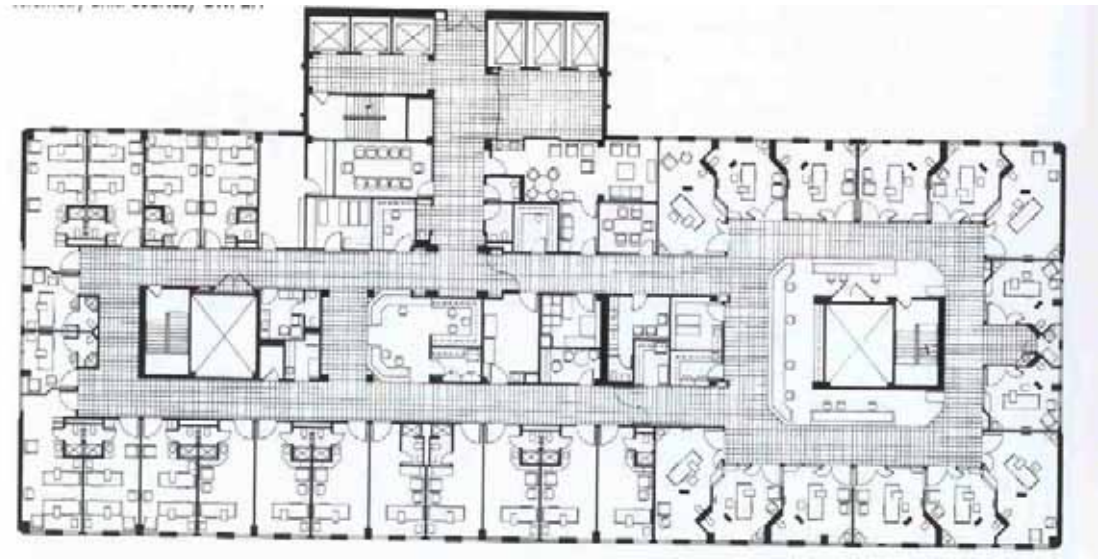


Fig. 40: Na UTI do OAK Park Hospital`s, de Illinois, EUA o paciente fica internado em um apartamento com quarto para a família, cozinha e sala de estar.
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

Na última década, por fim, um estudo demonstrou tanto os benefícios positivos, quanto os negativos para crianças que visitam pacientes nas UTIs. A partir dele pode-se concluir que se faz necessário minimizar o ambiente de maneira que o evento da visita não seja uma lembrança traumática para a criança. Uma maneira de se alcançar esse objetivo é projetar ambientes adjacentes à UTI próprios para as crianças (MILLER e SWENSSON, 2002:198, 191).

A poltrona para o acompanhante deve ser reclinável, para que esse possa se deitar, em caso de pernoite (MILLER e SWENSSON, 2002:205), deve ter a altura, o braço, o encosto, e o apoio para os pés facilmente ajustáveis. No caso de cadeira para acompanhante das UTIs Neonatal e Infantil essa pode ser de balanço, com encosto para a cabeça, para que a mãe amamente o infante. Nesse caso o braço deve ser confortável para ser utilizado como suporte (LEIBROCK, 2000:274).

O espaço planejado deve ser flexível para que a família possa optar pelo *lay out* que preferir para ficar junta. A sala de espera deve ser equipada com uma mesa de leitura e telefone onde se possa obter informações sobre o paciente. O telefone para uso dos

visitantes deve estar localizado em uma área mais reservada da sala de espera (LEIBROCK, 2000:274).

I. Acomodações para a equipe de saúde

> "[...] é importante revisar a literatura que fala sobre como o ambiente das UTIs [...] pode influenciar na saúde dos pacientes por influenciar no nível de estresse e cansaço tanto dos médicos, como dos enfermeiros e outros que trabalham nessa área" (MILLER e SWENSSON, 2002:180, tradução livre).

A Humanização é um movimento em favor da tomada de poder por parte do paciente como ser ativo no processo de tratamento e cura. Nesse sentido a equipe de saúde existe para auxiliá-lo no percurso. O conforto e o bem estar dessa é essencial para que o tratamento do paciente seja eficaz.

Oferecer cuidado intensivo ao paciente requer intensos esforços da equipe de saúde, que é submetida a muitas emoções estressantes. Os membros da equipe de saúde, principalmente aqueles que trabalham por longos períodos, são sujeitos ao mesmo senso de isolamento e desorientação que aflige os pacientes. Em geral, as medidas de projetos que reduzem a ansiedade e aumentam o conforto dos pacientes tem o mesmo efeito na equipe de saúde (MILLER e SWENSSON, 2002:191).

O programa do projeto deve prever: uma sala de estar destinada à equipe, isolada dos leitos dos pacientes e acoplada a uma copa; uma sala para conferência/orientação/educação para interação entre a equipe de saúde bem como entre essa e os familiares, longe do ambiente dos leitos (MILLER e SWENSSON, 2002:192); "Unidades de Trabalho"; e sala de repouso (AIA, 2001:29). A sala de repouso, equipada com telefone, deve ter um banheiro com chuveiro.

Essas “Unidades de trabalho”, que são como alcovas ou nichos nos corredores (ver figura. 41), funcionam como estímulos visuais, por quebrar a unidade monótona desses, e como área de orientação à família ou de troca de experiência entre os membros da equipe (MILLER e SWENSSON, 2002:193). Essas unidades podem ser compartilhadas por dois leitos ou quartos privativos (HAMILTON, 2001:177).

Fig. 41: As Unidades de trabalho nos corredores da UTI do Morton Plan Hospital, da Universidade da Califórnia, nos EUA, funcionam como estímulos visuais, por quebrar a unidade monótona, e como área de orientação à família ou de troca de experiência entre os membros da equipe de saúde.
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

A função da central de monitoramento ou do posto de enfermagem central seria permitir, além de uma supervisão clínica central, a interação entre o *staff* e a conseqüente socialização da equipe. Porém, atualmente pode-se dispor das unidades de trabalho citadas acima em múltiplas localidades, incluindo um terminal nos quartos privativos. Essas Unidades de trabalho permitem a atividade mais direta das enfermeiras

ao lado dos leitos, bem como um deslocamento menor da equipe de saúde (HAMILTON, 2001:177).

Fig. 42: Posto central de enfermagem de uma das UTIs do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, S.P., Brasil, com iluminação natural.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.

J. Questões relativas à orientação espaço-temporal

O paciente internado em uma UTI se submete a um tratamento que muitas vezes o leva a apresentar delírios e alucinações, sentindo-se desorientado em relação ao tempo e ao espaço. Como já foi explicitado no item A, sobre iluminação natural, a presença de janelas, que possibilitem a visão para o mundo exterior ao hospital ajuda a manter a orientação e diminui a ocorrência dos sintomas citados acima. Alguns outros itens podem ser trabalhados pelos arquitetos a fim de ajudar na orientação do paciente e serão detalhados a seguir.

As técnicas de diferenciação espacial através de cores contrastantes, explicitadas no item sobre o uso de cores, podem ser utilizadas para facilitar a orientação espacial do paciente. Como esse passa a maior parte do tempo deitado a diferenciação entre a paredes e o teto se torna mais importante a do que entre a paredes e o chão da UTI, ou mesmo entre os planos da parede (LEIBROCK, 2000:262). A diferenciação entre o mobiliário e o fundo também auxilia na orientação espacial. O material do teto não deve ser reflexivo e deve apresentar textura, cor e figuras que promovam o senso de orientação (MILLER e SWENSSON, 2002:181).

Fig. 43: A UTI do Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, S.P., Brasil, possui quartos com cores marcando os planos das paredes e diferenciando-os do teto e em que o paciente possui acesso visual à janelas.
Fonte: Espaço Saúde, 2004.

Além da vista para o mundo exterior e do tratamento do teto para manter a orientação da realidade, outros simples elementos devem ser detalhados. Todo quarto deve possuir um relógio à vista, a fim de ajudar ao paciente a manter a noção da passagem do tempo. Esse aparelho não deve ficar na parede aos pés da cama, onde o paciente tem que fixar o olhar o dia inteiro, para não se tornar um causador de angústia (LEIBROCK, 2000:262). O quarto deve estar equipado também com um calendário visível, um rádio, e uma televisão com controle remoto (MILLER e SWENSSON, 2002:187).

K. Odores

Neutralizar o cheiro característico dos hospitais é um ponto importante na busca da Humanização. O controle dos odores não é normalmente pensado como um problema de projeto. Mas, no entanto existem tecnologias para neutralizar os odores e manipulá-los com "aromaterapia", injetando odores perfumados no sistema de ar condicionado (MILLER e SWENSSON, 2002:189).

Fig. 44: O Griffin Hospital, Em Derby, Connecticut, nos EUA, foi fundado pela organização Planetree e teve o seu projeto focado nas necessidades do paciente. Ao contrário das tradicionais UTIs, que têm quartos ao redor de postos de enfermagem, onde a família e os visitantes não são bem vindos, que normalmente não tem privacidade, com a sala de espera em um corredor caótico, a UTI do Griffin Hospital remove o tráfego de visitantes da área central de trabalho para um corredor no seu perímetro. Isso protege o visitante e da privacidade às famílias. O corredor inclui sala de espera com cozinhas, banheiros, chuveiros e recepcionista. As salas de estar são adjacentes aos quartos dos pacientes. Os quartos são inclinados o máximo para os postos de enfermagem.
Legenda: 1- quarto privativo; 2- quartos semi-privativos; 3- posto de enfermagem; 4- postos de enfermagem satélites; 5- área de espera; 6- sala de recursos 7- sala de conferências e biblioteca; 8- ambientes para a família e os amigos; 9- áreas de suporte; 10- sala de tratamento
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

2.3.2 Os tipos de Unidades de Tratamento Intensivo especializadas e suas especificidade em relação à Humanização

Autores como Miller e Swensson (2002) defendem que há maneiras diversas de se alcançar a Humanização para cada tipo de UTI, pois cada paciente tem a sua especificidade, de acordo com o seu quadro clínico. Segue um detalhamento de como a arquitetura pode ajudar na Humanização de cada tipo de UTI.

A. Unidades Coronarianas

Depois da UTI Médica e Cirúrgica, a Unidade Coronariana é a que mais se encontra nos hospitais. Segundo Miller e Swensson (2002:198) os projetos para essas Unidades devem proporcionar um ambiente que inspire tranqüilidade através de visual estimulante e limpo e uma acústica adequada. Alto grau de ruído e visual confuso tem demonstrado efeitos negativos na velocidade do coração e na pressão sangüínea, causando arritmias (HAMILTON, 2001:198).

Existe uma longa tradição de quartos privados em UTIs onde a calma e o repouso são tão importantes quanto as continuas intervenções médicas (HAMILTON, 2001:198). O *"Guidelines for design and construction of hospital and halth care facilities"* (2001:27) recomenda que cada paciente coronariano tenha um quarto com privacidade acústica e visual, e banheiro privativo. O Guia afirma ainda que as cadeiras sanitárias móveis podem ser usadas como alternativa, mas deve-se prever um compartimento com instalações sanitárias e controle de odor. Ainda segundo o Guia a Unidade Coronária pode ser unificada com a Unidade Médica e a Cirúrgica. Nesse caso, pelo menos cinqüenta por cento dos leitos devem ser privativos.

Segundo Leibrock (2000:272) o quarto da UTI Coronária deve ser projetado com três zonas para acomodar o paciente, a família e a equipe de saúde (ver fig. 26). A zona do paciente é a que terá um aspecto mais próximo ao hospitalar, divido à necessidade da régua ou da coluna de gases medicinais, mas que de toda a forma deve ser amenizado através dos materiais e cores. A zona da equipe de saúde deve ser equipada com um

lavatório para lavagem das mãos, uma bancada com pia de despejo, e uma bancada para prescrição. A zona dos familiares deve incorporar uma cadeira que se transforme em leito para que haja a possibilidade do acompanhante passar a noite ao lado do leito.

Fig. 45 e 46: A UTI Coronariana do Hinsdale Hospital, em Hinsdale, Illinos, em USA tem posto de enfermagem central com visibilidade dos quartos privativos.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

B. Unidades Respiratórias

A Unidade Respiratória foi desenvolvida como alternativa à UTI tradicional por apresentar uma relação custo/benefício mais satisfatória. O custo pôde ser minimizado através da possibilidade de se trabalhar com uma equipe menor e de se utilizar poucos aparelhos. Segundo Miller e Swensson (2002:199) a relação entre o número de pacientes e o número de enfermeiras nas UTIs respiratórias deve ser de 1:3 ou de 1:4, enquanto que na UTI tradicional deve ser de 1:2 ou 1:1.

A partir da separação entre a UTI Geral e a UTI Respiratória o paciente da segunda pode usufruir um ambiente mais limpo, pela diminuição de aparelhos em relação à primeira. Assim o ambiente causa um conforto visual maior.

C. Unidades Geriátricas

O paciente idoso apresenta algumas características que fazem com que seja necessário a adaptação do espaço às suas necessidades, diferenciando a UTI Geriátrica das demais.

Os fatores ambientas devem ser regulados de acordo com a idade e o grau de debilidade dos pacientes. Controle de ruído, luminosidade e cor são particularmente importantes nos projetos para idosos.

> A redução do ruído deve ser um item prioritário. Por causa da diminuição da acuidade visual na velhice, deve-se tomar cuidado para que não haja ofuscamento ocasionado por muito brilho. Isso significa manter no mínimo a quantidade de superfícies reflexivas. A discriminação de cores também é afetada com a idade. A diferenciação entre tons escuros e os pastéis é um problema particular. Recomenda-se o uso de contraste para enfatizar os planos e esquinas e ajudar na orientação dos pacientes. Entretanto, os pacientes idosos não devem sentir-se dominados pelas cores do ambiente (MILLER e SWENSSON, 2002:199, tradução livre).

D. Unidade Neurológica

Segundo Miller e Swensson (2002:200), as UTIs Neurológicas são essenciais nos casos de pós-operatórios em neurocirurgia, derrame cerebral, hemorragia sub-aracnóide, lesão na cabeça, hemorragia cerebral, *Guillain Barre syndrome* com falência respiratória, complicações médicas de neurocirurgia, tumor cerebral, trauma agudo da medula espinhal, status epiléticos, meningite encefalite, falência respiratória grave da miastenia e esquemia global.

O monitoramento e o tratamento de problemas do crânio é tido por Miller e Swensson (2002:200) como um motivo racional para criar UTIs Neurocirúrgicas, ao invés de

internar os paciente com essas necessidades nas UTIs Cirúrgicas, pois a aparelhagem necessária é especifica.

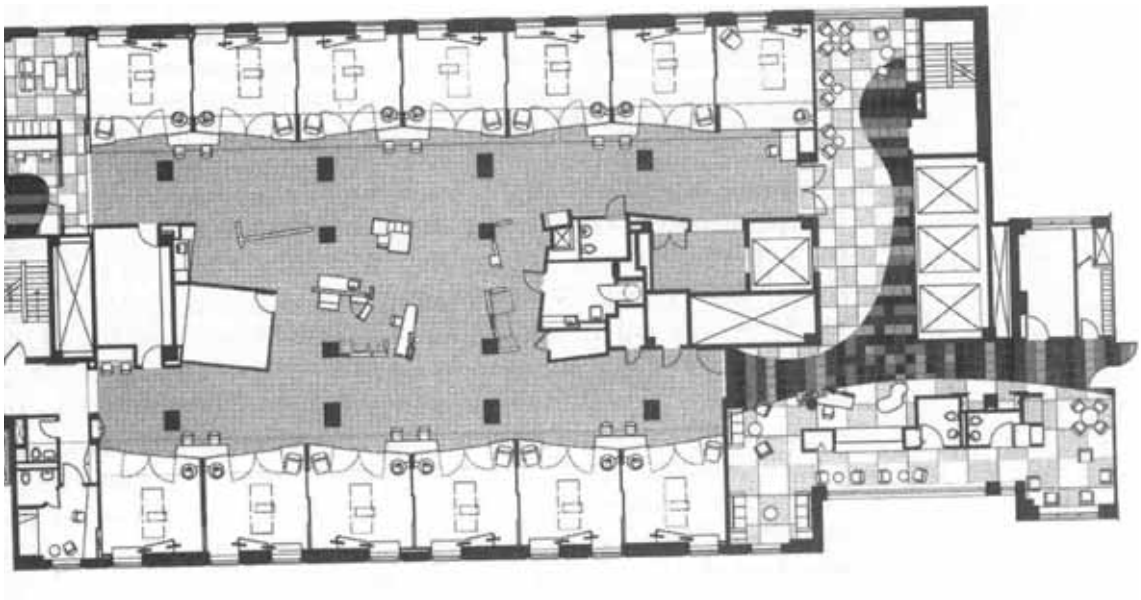


Fig. 47: Na UTI Neurocirúrgica do Mt. Sinai os pacientes ficam em quartos privativos, com iluminação natural. Cada dois leitos possui um posto de enfermagem satélite para aproximar a equipe de saúde dos pacientes. A área de espera é ampla e possui nichos onde os familiares podem se reunir.
Fonte: Leibrock, 2000.

Essas Unidades devem ter como modelo as Unidades Coronarianas, pois o seu foco deve ser a monitoração constante e sofisticada, além de equipamentos de ventilação e respiração, devendo possuir um ambiente visualmente mais limpo do que o comumente apresentado nas UTIs tradicionais.

A localização ideal dessas UTIs é perto do Setor de Imagens, uma vez que os problemas neurológicos necessitam de um alto grau de monitorização através de exames de imagem.

E. Unidades para Queimados

Outra UTI especializada muito encontrada nos hospitais é a Unidade para Queimados. Existem hospitais inteiros dedicados ao tratamento e a reabilitação de vitimas de

queimaduras. Além disso, a Unidade de Queimados também é normalmente encontrada em Hospitais Gerais e em Hospitais de Emergência.

Segundo Miller e Swensson (2002:201), o projeto de uma Unidade para Queimados deve ter como linha mestra estruturas para minimizar o risco de infecções, como quartos privativos, materiais de fácil limpeza, resistentes ao desenvolvimento de bactérias. Esses quartos podem ser separados do posto de enfermagem por divisória de vidro, para permitir a visibilidade, isolar do meio externo e dar privacidade ao paciente. O piso vinílico é indicado, como também o uso de tintas laváveis.

Pacientes vitimados por queimaduras não sofrem apenas com as questões físicas relativas ao seu problema, mas especialmente com depressão e ansiedade provocadas pelo seu estado. Portanto, o espaço de uma UTI para Queimados deve ser projetado de maneira a amenizar a ansiedade e ser psicologicamente estimulante. Uma maneira de melhorar este estado mental em que o paciente se encontra é amenizar a imagem clínico-institucional, tão característica dos hospitais e das UTIs, principalmente a para Queimados. É importante que nos ambientes mais externos e públicos, como sala de espera e sala da equipe, se trabalhe com materiais, cores e texturas que não estão normalmente associados aos hospitais, trabalhando com a imagem do lugar e o imaginário dos usuários. Outro elemento que ameniza o estresse e a ansiedade e ajuda a transformar essa imagem que a UTI tem no imaginário das pessoas é o contato com o mundo exterior - ver item 2.3, Capítulo 2, sobre as questões arquitetônicas relativas à Humanização da UTI (MILLER e SWENSSON, 2002:201).

O sistema de ar condicionado deve ser o mesmo especificado para salas cirúrgicas, com pressão negativa e filtros promotores da qualidade do ar, devido à sensibilidade que a vítima de queimaduras apresenta. Além disso, faz-se necessário prevenir a perda da umidade pela pele, através de um controle da umidade relativa do ar.

Existem casos em que a maioria dos internos seja criança, ou em que a UTI seja especificamente para crianças. Essas Unidades para Queimados devem ser projetadas tendo em mente pacientes infantis e suas necessidades e características especiais.

Fig. 48: A UTI para Queimados do Shriners Burns Hospital for Children, em Galveston, Texas, nos EUA possui desenhos no piso e mobiliário colorido.
Fonte: Miller e Swensson, 2002.

Um estudo (BARILLO et alii, *apud* MILLER e SWENSSON, 2002:202) demonstra que se deve diminuir o número de Unidades de Queimados, e aponta que essas Unidades devem ser adaptadas para o tratamento de não queimados como uma "UTI de feridos". A flexibilidade dos usos deve ser estimulada cada vez mais nos hospitais, em detrimento das unidades especializas.

F. Unidades Neonatais

A moderna UTI destinada ao tratamento de neonatos é produto de quatro fatores: (1) o entendimento de que o ambiente para recém-nascidos deve ser distinto dos ambientes para curar adultos; (2) os avanços na bioquímica e em aparelhos eletrônicos como

métodos de avaliação contínua nos dados referentes às doenças neonatais e fetais, métodos de monitoração constante das funções cardio-respiratórias, microtécnicas de bioquímica rápida de determinação meticulosa de amostras de sangue, e incubadora com servo-controlador e aquecedor; (3) novos métodos de controle de infecção (MILLER e SWENSSON, 2002:203); (4) e o novo método de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso, o método Mãe Canguru.

A UTI Neonatal costuma ser uma área onde toda a criança com problemas médicos ou cirúrgicos são tratadas, prematuras ou não prematuras, infectadas e não infectadas, apesar de existirem as UTIs Pediátricas. A área única, aberta, onde se tratam todas as doenças, permite a concentração efetiva dos recursos, uma vez que as UTIs Neonatais são caras (MILLER e SWENSSON, 2002:204).

O recém-nascido não deve ser exposto aos altos níveis de ruídos e de iluminação que normalmente são necessários ao tratamento intensivo de adultos, caso contrário o infante pode apresentar distorções no ritmo cardíaco, na qualidade do sono, na coordenação motora, e na visão (LEIBROCK, 2000:273-274).

A exposição continua à luz forte contribui para o desenvolvimento de retinopatia prematura (ROP - "*retinopathy of prematurity*"), a principal causa de cegueira em prematuros. A monitoração das funções cardiorespiratórias demonstra que os sinais vitais costumam ser mais estáveis quando as crianças são expostas a um ciclo de iluminação que se aproxima do ciclo circadiano padrão. Crianças prematuras expostas à iluminação invariável por vinte e quatro horas por dia apresentam distúrbios no sono por semanas, ou mesmo meses (MILLER e SWENSSON, 2002:203). Luzes com tonalidades amarelas e azuis não devem ser utilizadas (LEIBROCK, 2000:273-274).

Miller e Swensson (2002:203) afirmam que quando o nível de iluminação diminui, o nível de ruído também abaixa. O ruído nas UTIs Neonatais tradicionais é sempre em nível altamente angustiante. Os alarmes e as incubadoras são os mecanismos que mais produzem barulho. Esses níveis elevados não apenas despertam os recém-nascidos, mas há evidências de que a prolongada exposição aos níveis de barulho que excedem a 70

decibéis provocam danos na cóclea e conseqüente perda da audição (BASS; GRAVEN *apud* Miller e Swensson, 2002:203).

Embora a janela seja considerada um elemento de Arquitetura muito importante na humanização do ambiente, algumas autoridades argumentam contra elas no caso de UTIs Neonatais, primeiramente pelos seus efeitos térmicos, que têm o potencial de elevar a temperatura ambiente (MILLER e SWENSSON, 2002:204). Porém, Leibrock (2000:274) recomenda o uso de janelas, afirmando que a exposição à luz natural ajuda a estabilizar o ritmo circadiano e ao mesmo tempo é estimulante para a equipe de saúde.

Deve-se fazer uso de cores sem brilho, pois, como afirmam Miller e Swensson (2002:204) os bebês, especialmente sob estresse, não respondem bem às cores brilhantes.

Estudos indicam que quando os infantes são expostos à música suave os níveis de estresse diminuem, aumenta o apetite e conseqüentemente o peso e o tempo de internação é reduzido. Desta forma, o projeto de Arquitetura deve prever alto-falantes próximos aos leitos (LEIBROCK, 2000:274).

Em relação ao programa, deve ser previsto: área de estar, área para pernoite da família, e isolamento para infecções transmitidas pelo ar. As áreas de recepção, de estar e pernoite da família devem receber tratamento especial, pois pelo menos a mãe, e se possível o pai, deve acompanhar a criança por todo o período de internação. A entrada e a recepção devem ser bem sinalizadas (AIA, 2001:28).

Cada quarto de paciente deve ter no mínimo 11,2 metros quadrados por berço, excluindo a área do lavatório e de circulação, sendo que essa última deve medir 0,91 metros. As portas dos cômodos devem ser grandes o bastante para acomodar o equipamento de raios-X portável (AIA, 2001:28-29).

Fig. 49 e 50: A UTI Neonatal do Doernbecher Children's Hospital, na Health Sciences University, em Portland, Oregon, nos EUA, possui postos centrais de enfermagem que têm acesso visual aos leitos através de portas de correr com fechamento em vidro liso. Os quartos privativos possuem iluminação natural e acomodações para acompanhantes. Diversas cores são utilizadas nos revestimentos no intuito de se amenizar a imagem clínico-institucional.
Fonte: Helath Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

O mobiliário para os acompanhantes deve ter a altura, o braço, o encosto, e o apoio para os pés facilmente ajustáveis. A poltrona do acompanhante pode ser de balanço, com encosto para a cabeça, para que a mãe amamente o infante. O braço deve ser confortável para ser utilizado como suporte (LEIBROCK, 2000:274).

A preocupação do contato materno com o recém nascido reflete a crescente valorização da teoria sobre a manipulação materna como estimulo sensorial, crucial nas primeiras horas e dias do recém-nascido - mesmo que a criança sofra de uma doença crítica. Nesse sentido tem-se no Brasil um método de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso, o chamado "Método Mãe Canguru". Esse método, chamado Método Canguru por causa das semelhanças com a forma como o bebê canguru é carregado por sua mãe, começa a ser aplicado (primeira das três etapas), na maioria dos casos, quando o recém-nascido se encontra ainda na UTI.

O Método é uma forma de contato pele a pele entre a mãe (ou pai) e o bebê prematuro. O bebê, vestindo apenas uma fralda, é colocado em contato com o corpo da mãe em posição vertical, junto ao seio, entre vinte minutos a quatro horas por dia, várias vezes ao dia e no momento da amamentação. Além do tempo em que está em contato direto com a criança a mãe passa mais tempo no hospital, aprendendo cuidados, alimentação, e técnicas de estímulo à sucção (<http://www.federativo.bndes.gov.br/dicas/F07%20-%20pro.htm>. Acessado em: 2004).

As vantagens do método são: aumentar o vínculo mãe-filho; menor tempo de separação mãe-filho, evitando longos períodos sem estimulação sensorial; estímulo ao aleitamento materno, favorecendo maior freqüência, precocidade e duração; maior competência e confiança dos pais no manuseio do seu filho de baixo-peso mesmo após a alta hospitalar; melhor controle térmico; menor número de recém-nascidos em unidades de cuidados intermediários devido a maior rotatividade de leitos; melhor relacionamento da família com a equipe de saúde; diminuição de infecção hospitalar; menor permanência hospitalar (<http://www.mulher.org.br/canguru/leis.htm>. Acessado em: 2004).

Refletindo essa tendência, os projetos de UTIs neonatais devem possuir um programa diferenciado: acomodações para os pais, permitindo que estes estejam perto das crianças; solário para o banho de sol dos recém-nascidos e dos pais; área de estar para a família; área de serviço com lavanderia para lavagem de roupas, pois os pais passam a maior parte do seu tempo no hospital com o recém-nascido; área onde esses pais possam se alimentar (ver item 2.3, no Capítulo 2, no que se refere à acomodações para acompanhantes); área de educação para os pais. O solário pode servir como área de estar, o que não exclui a necessidade de uma área de estar para dias chuvosos. O banho de sol faz parte do tratamento dos bebês. A área de estar deve permitir a troca de experiências entre os pais, descanso e mesmo que façam atividades físicas (COELHO, 2004).

Em relação ao mobiliário, deve-se prever armários para guarda dos pertences e camas para o membro da família que acompanha o recém-nascido, banca para procedimentos médicos e banca para uso das mães. Caso a UTI seja composta de um ambiente único sem divisão entre os berços faz-se necessário um consultório para que o médico preste atendimento particular às mães (COELHO, 2004).

G. Unidades Pediátricas

O paciente crítico pediátrico tem necessidades físicas e psicológicas diferenciadas dos adultos, necessitando de uma UTI específica para atende-los. Essa deve estar perto dos setores de internação pediátrica e de emergência pediátrica (BOBROW, KOBUS, SKAGGS *et alii*, 2000).

O programa desta UTI deve ser focado nas necessidades da família e da criança (BERGAN; SANTOS; BURSZTYN *et alii*, 2004), devendo haver, além dos ambientes padrões para UTIs, um consultório para conversas particulares entre a equipe ou da equipe com a família; sala de brinquedos e jogos; isolamento para pacientes com doenças transmitidas através do ar, com facilidade de observação; área para pernoite do acompanhante, que pode ser ao lado dos leitos, ou em ambiente separado, mas com

estreita comunicação com a equipe de saúde (AIA, 2001:28); além de áreas de recepção e estar para a família.

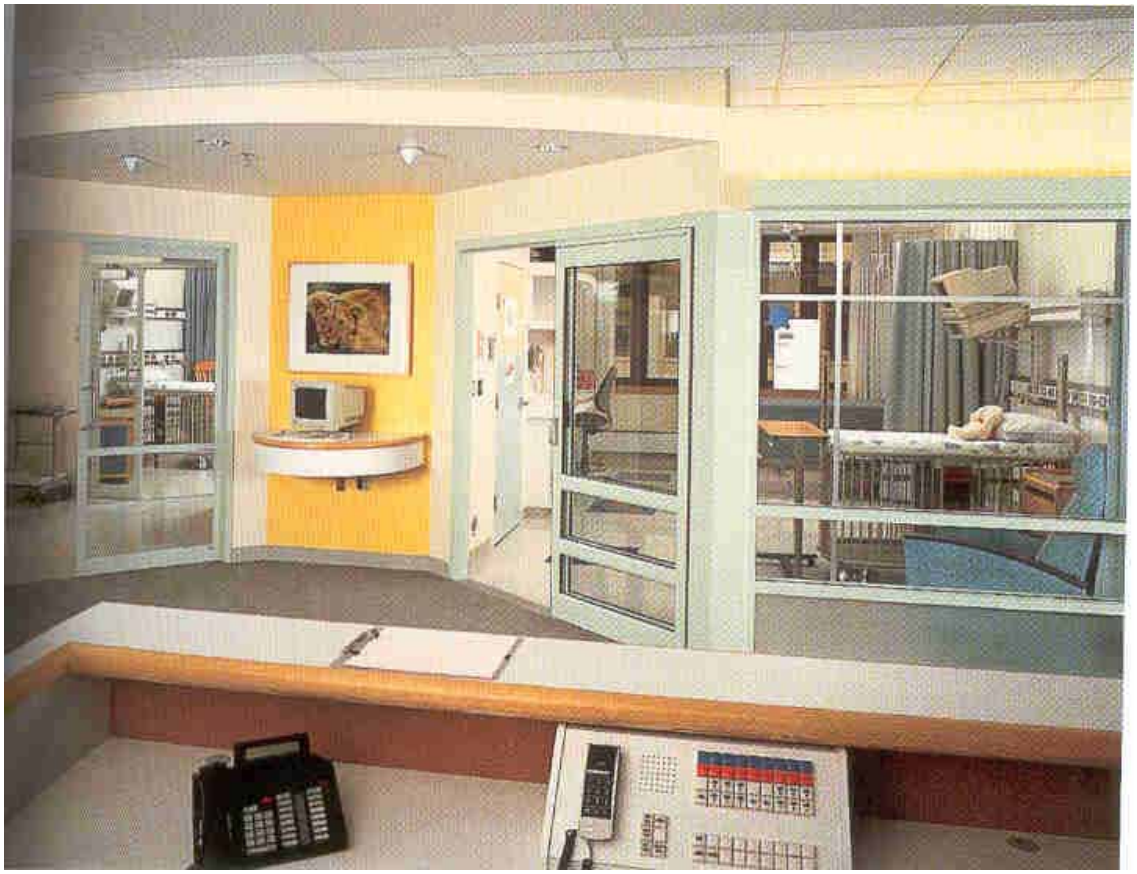


Fig. 51: A UTI Infantil do Loma Linda University Medical Center, em Loma Linda, na Califórnia, nos EUA, tem um ambiente colorido e janelas nos quartos que propiciam iluminação natural e visão para o exterior. Do posto de enfermagem se vê os quartos privativos através de porta de correr com fechamento em vidro.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

Os ambientes e o mobiliário devem ser adequados à escala das crianças. As cores devem ser utilizadas para diferenciar o ambiente infantil do adulto. O tratamento do teto deve se dar através de cores e figuras que façam parte do imaginário infantil. As janelas, além de apresentarem os benefícios clínicos já mencionados, são uma fonte de entretenimento para crianças.

Fig. 52: A UTI do John's Regional Medical Center em Oxnard, na Califórnia, EUA, possui cadeira para visitante, iluminação natural, iluminação artificial indireta, mobiliário que favorece a autonomia do paciente e quebra a imagem institucional da UTI tradicional, tecnologia inserida no ambiente sem que esse seja tenha uma estética tecnológica, uso de cores estimulantes psicologicamente.
Fonte: Miller e Swenson, 2002.

CAPÍTULO 3

RECOMENDAÇÕES PARA PROJETOS DE UNIDADES DE TRATAMENTO HUMANIZADAS

> "Os procedimentos necessários para a manutenção da vida em casos críticos tornam o período da internação estressante. Como a saúde física está diretamente ligada à saúde emocional, faz-se necessário minimizar esse estresse. A Arquitetura é essencial nesse sentido, uma vez que o paciente estabelece relações psicológicas com o ambiente e essas relações influenciam na saúde" (MILLER e SWENSSON, 2002:180, tradução livre).

A partir das pesquisas literária e de campo apresenta-se recomendações projetuais através das quais a Arquitetura pode contribuir para a Humanização das Unidades de Tratamento Intensivo. Entre os aspectos revelados têm-se as seguintes recomendações: iluminação natural e visibilidade para o exterior; iluminação artificial adequada; quartos privativos; neutralização da imagem clínico-intitucional; diminuição do nível de ruídos; acomodações para acompanhantes; acomodações para a equipe de saúde; cores contrastantes para diferenciação dos planos; teto trabalhado com cores, texturas, e figuras; disponibilização de entretenimento e de equipamentos para a orientação temporal; mobiliário que promova a autonomia do paciente.

Iluminação natural e visibilidade para o exterior

A UTI deve possuir janelas localizadas de maneira a permitir que todos os pacientes tenham visão do ambiente externo e possam desfrutar de iluminação natural. Seu peitoril deve ser baixo o suficiente para que o paciente tenha a visão do chão e o seu dimensionamento deve permitir a visão do céu. As janelas devem ser dotadas de mecanismos para a regulação da intensidade da luz natural pelos pacientes.

Iluminação artificial

A iluminação artificial deve ser indireta e se dar através de luzes incandescentes. A iluminação acima dos leitos não deve ser a única opção. Cada leito deve ter uma luz independente. Os interruptores devem estar localizados de maneira que o paciente os acesse estando no leito. O paciente deve ter a possibilidade de regular a intensidade e o foco da luminosidade. A iluminação deve se dar de acordo com o ritmo circadiano. Luminárias de mesa podem ser utilizadas para dar um toque familiar.

Quartos privativos

A necessidade de privacidade para os pacientes foi destacada na pesquisa de campo tanto por médicos como por pacientes, demonstrando ser essencial. A pesquisa literária também aponta os quartos privativos como uma tendência nos programas das atuais UTIs. Esses quartos devem ser projetados de maneira a permitir a privacidade do paciente em alguns momentos e a visibilidade pela equipe de saúde quando necessário. Os quartos devem ser isolados acusticamente. Ao lado do leito deve haver uma campainha para que os pacientes possam pedir auxílio quando necessitarem. Essa deve ser iluminada para uso noturno, deve poder ser utilizável por ambas as mãos e ser facilmente pressionável, além de estar visível, destacando-se com contraste, e permitir ser operada intuitivamente.

O ideal é que o paciente seja internado em um quarto e só saia desse quando receber alta. Para tanto o quarto deve ser dotado de todos os recursos necessários ao tratamento intensivo. Porém, somente os equipamentos em uso necessitam ficar a vista, sendo que os demais devem ficar guardados em local de fácil acesso, prontos para serem utilizados em caso de necessidade.

Neutralização da imagem clínico-intitucional

Diversos itens devem ser trabalhados no intuito de se projetar um ambiente que quebre a tradicional imagem clínico-intitucional de ambiente estéril, frio, anônimo, sem eliminar com isso a imagem de limpeza e segurança, essenciais ao bem estar do paciente. Nesse sentido um dos pontos mais importantes é o uso de cores, que não o branco ou o verde,

cores tradicionalmente utilizadas nos ambientes hospitalares. O ambiente deve fazer referências aos símbolos do ambiente familiar, se aproximando de uma habitação. No caso de uma UTI neonatal ou infantil essa deve remeter ao mundo infantil.

Outro ponto importante é um visual limpo, evitando utensílios e mobiliários que não tenham utilidade e possam provocar confusão visual.

Em relação aos aparelhos tecnológicos de tratamento e monitoramento necessários ao cuidado intensivo, somente os que estiverem em uso devem ficar a vista, sendo que os demais devem ficar guardados para serem utilizados em caso de necessidade, como foi explicitado acima. Para tanto deve haver um local para guarda dos equipamentos fora de uso. A tecnologia em uso deve estar integrada ao ambiente, da mesma forma que os aparelhos eletro-eletrônicos se integram ao ambiente doméstico.

Diminuição do nível de ruídos

O local onde o paciente se encontra não deve ser retangular. Os pacientes devem estar em quartos particulares. A transmissão do som entre espaços sociais e privativos e entre espaços privados diferentes deve ser controlada através do uso de materiais isolantes. Os espaços públicos devem ficar longe dos quartos dos pacientes. Aberturas de portas e janelas devem ficar em lugares distantes das fontes de ruídos. Portas internas devem ser detalhadas de tal modo que não fiquem de frente uma para outra nos corredores, não provoquem barulho ao abrir e fechar. Portas de correr devem ser detalhadas sem trilhos. Deve-se especificar produtos que apresentem um elevado coeficiente de absorção de ruídos. Deve-se especificar vidros laminados, bem como sanduíches de vidros para portas e janelas.

Os sons provenientes do banheiro devem ser contidos através do uso de canos largos e caixas com baixa pressão em vez das que possuem bombas de alta pressão. Armários de remédios nos banheiros devem ser evitados. Luzes de teto que refletem ondas sonoras devem ser substituídas por luzes pendentes ou de parede. Deve-se projetar amortecedores de sons ao longo dos corredores.

Prateleiras ou quadros com partes metálicas devem ser evitados. As unidades de aquecimento do ar condicionado devem ser isoladas em local separado, bem como os dutos de aquecimento e ventilações. Silenciadores devem ser instalados perto dos circuladores de ar.

Acomodações para acompanhantes e visitantes

Para o acolhimento dos acompanhantes e visitantes o programa da Unidade deve incluir uma sala de espera, quarto do paciente com espaço e mobiliário para pernoite protegido dos olhares alheios, acomodações de estar, além de uma área onde o acompanhante possa se alimentar - seja um café, uma lanchonete, um restaurante, uma cantina, uma área com máquinas para venda de comidas e bebidas, ou mesmo uma cozinha para se preparar uma refeição.

A sala de espera e de estar deve promover a socialização por meios de arranjos de assentos, bem como disponibilizar espaços para a privacidade de grupos.

Acomodações para a equipe de saúde

Em relação ao programa, a UTI não pode prescindir de sala de estar destinada à equipe, sala para conferência/orientação/educação em que a equipe possa se reunir entre si ou com os familiares, quarto de descanso para a equipe de saúde, todos longe do ambiente dos leitos dos pacientes.

O ambiente de trabalho deve facilitar à equipe a execução das suas tarefas de maneira confortável. Todas as questões relativas ao bem estar do paciente são também benéficas aos profissionais da saúde.

Cores contrastantes para diferenciação: entre os planos das paredes, entre esses e o teto, e entre o mobiliário e o fundo

É importante o uso de cores contrastantes para a marcação dos planos das paredes e a diferenciação dos planos das paredes do plano do teto, bem como a diferenciação do mobiliário e do fundo.

Cores, texturas, e figuras no teto

O teto deve ser de material não reflexivo e apresentar textura, cor e figuras que promovam o senso de orientação e possam entreter o paciente.

Disponibilização de entretenimento e equipamentos para a orientação temporal.

Todo quarto deve possuir um rádio, uma televisão com controle remoto, um relógio, porém não localizado na parede aos pés do leito, e um calendário visível. A iluminação com qualidade para leitura.

Disponibilização de entretenimento e de equipamentos para a orientação temporal

A Arquitetura deve promover atividades de entretenimento como: arte interativa, aquários em áreas de estar e espera, conexão com a Internet, música ambiente (cada leito deve ter a possibilidade de escolher o que vai tocar e o volume), acessibilidade a vídeos especiais com imagens e sons reconfortantes e/ou educativos. Relógios devem estar localizados na parede lateral ao leito e ser de fácil visualização. Cada leito deve ter acesso visual a um calendário.

Mobiliário que promova a autonomia do paciente

A tonalidade, a forma e as dimensões do mobiliário devem ser trabalhados tendo em vista a promoção da autonomia do paciente. Todo o mobiliário ter flexibilidade de ajuste.

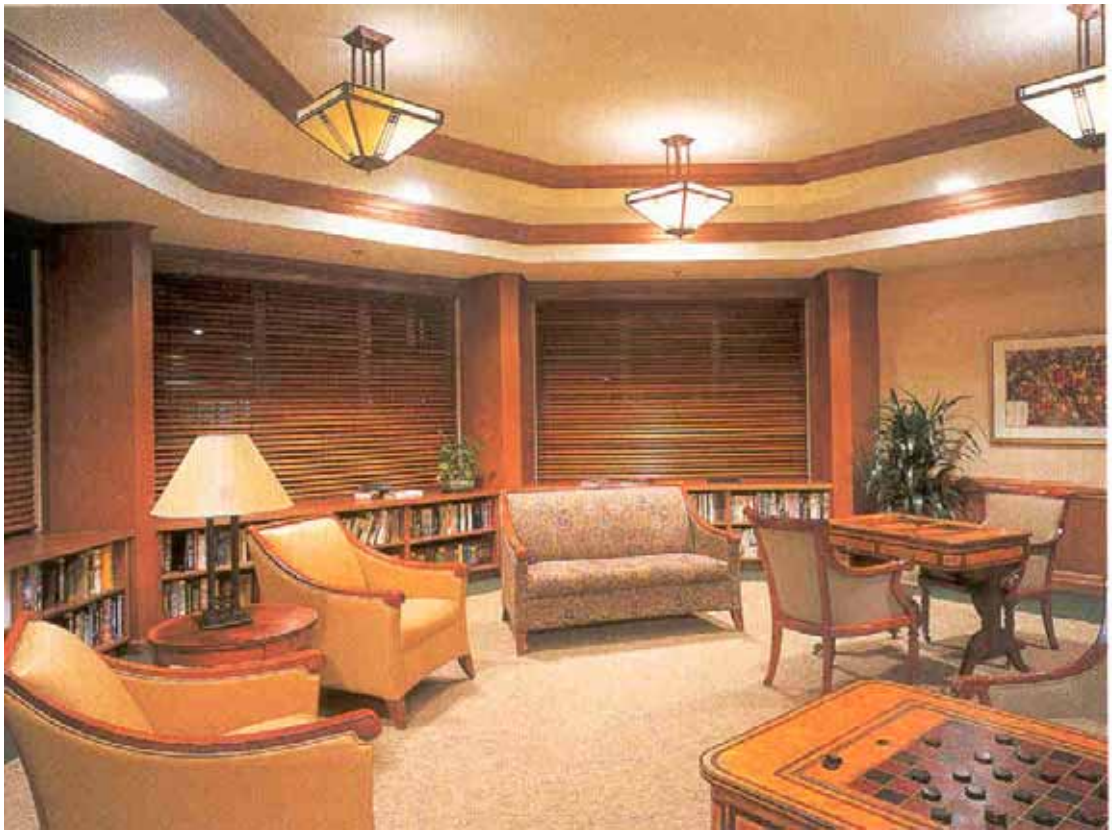


Fig. 53: A área social do Washoe Village Care Center, no Reno, Nevada, nos EUA, com mobiliário confortável, quadros na parede, mesas para jogos e biblioteca, é uma ambiente que propicia o convívio da família que acompanha um ente internado.
Fonte: Health Spaces of the World: a Pictural Review, 2000.

CAPÍTULO 4

CONCLUSÕES

> "[...] a arquitetura bem resolvida e de qualidade pode ser também um ótimo remédio para os males da saúde" (BENETTI, 2004).

Alguns pontos podem ser destacados como conclusão deste trabalho: o paciente apreende o espaço da UTI, o nível de conscientização em relação à Humanização do atendimento é pequeno; o nível de conscientização da relação estreita entre a Humanização do atendimento e a Arquitetura é pequeno; para que a Arquitetura contribua para a Humanização deve ter os seus aspectos funcional, simbólico e formal focados nas necessidades do paciente; a maioria dos quesitos arquitetônicos que contribuem para a Humanização do atendimento não é prevista em norma; a separação dos pacientes em UTIs especializadas somente é necessária por razões econômicas e administrativas e não para propiciar a Humanização; a Teoria das Representações Sociais se mostrou um importante instrumento para o estudo do espaço; este estudo não pode ser considerado concluído. Esses pontos estão detalhados a seguir.

O paciente apreende o espaço da UTI

O paciente, mesmo ficando sedado uma parcela do tempo da internação, apreende o espaço da UTI e se relaciona com esse. As marcas desse relacionamento ficam na sua memória por tempos.

O nível de conscientização em relação à Humanização do Atendimento e da estreita relação entre a Humanização do Atendimento e a Arquitetura é pequeno

A sociedade brasileira ainda está elaborando um saber a respeito da nova medicina e da nova maneira de estar doente, pois o Brasil possui UTI há apenas 30 anos. Do mesmo modo os pressupostos do Movimento de Humanização da Assistência Hospitalar ainda

estão sendo assimilados. O nível de conscientização dos pacientes em relação à Humanização e o nível de conscientização de que a Arquitetura pode contribuir para a Humanização do atendimento são pequenos, sendo o dos médicos pouco maior. O paciente que tem acesso ao Sistema de Saúde, seja através de hospitais públicos ou privados, encontra-se satisfeito na maioria das vezes, sem questionar se o tratamento está ou não humanizado.

A Arquitetura contribui para a Humanização através dos seus aspectos funcional, simbólico e formal focados nas necessidades do paciente

Os aspectos funcional, simbólico e formal ou estético da Arquitetura devem ser trabalhados tendo como foco as necessidades do paciente como um todo. O bem-estar físico, psicológico e espiritual do paciente devem ser levados em conta. Entre os pontos que a Arquitetura pode trabalhar para buscar essa abordagem tem-se: iluminação natural e visibilidade para o exterior; iluminação artificial adequada; quartos privativos; neutralização da imagem clínico-institucional; tecnologia inserida em um ambiente sem que esse tenha uma estética tecnológica; diminuição do nível de ruídos; acomodações para acompanhantes; acomodações para estar, descanso da equipe de saúde; cores contrastantes para diferenciação dos planos das paredes e entre os planos da parede e do teto; cores, texturas, e figuras no teto; disponibilização de entretenimento e de equipamentos para a orientação temporal.

A maioria dos quesitos arquitetônicos que contribui para a Humanização do atendimento não é prevista pela RDC nº 50

A parte da legislação brasileira que trata sobre UTI necessita de atualização, devendo prever um programa em que existam acomodações para a família, pois essa passa a ser usuária da UTI, uma vez que se confirma a sua importância para a melhora do paciente; além de itens arquitetônicos que promovam a boa relação psicológica entre o paciente e o espaço da UTI, como os que foram citados acima.

A separação dos pacientes em UTIs especializadas somente é necessária por razões econômicas, administrativas e não para propiciar a Humanização

A separação dos pacientes em UTIs especializadas é interessante para oferecer ao paciente com quadros clínicos pouco graves um ambiente com menos equipamentos tecnológicos, e portanto menos desconfortante visualmente. Porém, se a UTI for projetada de acordo com os pressupostos da Humanização o ambiente ajudará na promoção do bem estar psicológico dos usuários, bem como na autonomia desses. Sendo assim, a separação em especialidades somente seria necessária por razões econômicas, administrativas e não para propiciar a Humanização. No caso de haver UTIs especializadas é interessante que se busque a Humanização levando em conta as especificidades de cada especialidade.

A Teoria das Representações Sociais se mostrou um importante instrumento para o estudo do espaço

Faz-se necessário captar as expectativas dos usuários em relação ao espaço, através de metodologias adequadas. A Teoria das Representações Sociais se mostrou um importante instrumento para o estudo do espaço, contribuindo para que se chegasse às recomendações projetuais para futuros projetos arquitetônico de UTIs Humanizadas.

Este estudo não pode ser considerado concluído

Este estudo não pode ser considerado concluído, pois os caminhos da Humanização do Atendimento e da própria UTI ainda estão sendo traçados. Além disso, sugere-se que a pesquisa deva continuar através da integração dos demais usuários (profissionais da saúde, acompanhantes e visitantes). Espera-se que o trabalho represente um estímulo para o desenvolvimento de novas pesquisas.

BIBLIOGRAFIA

AIA - American Institute of Architects. Guidelines for design and construction of hospital and health care facilities. Washington: AIA, 2001. p. 24-30.

ANTUNES, J. L. Hospital: instituição e história social. São Paulo: Letras & Letras, 1991.

ABRIC, J. C. A abordagem estrutural das representações sociais. In: MOREIRA, A. S. P.; OLIVEIRA, D. C. (org.). Estudos Interdisciplinares de Representação Social, Goiânia: AB, 1998.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977. 225 p.

BENETTI, P. In: SANTOS, M.; BURSZTYN, I. (org.). Saúde e Arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares, 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004. 108 p.: il.; 23cm x 21 cm.

BICALHO, F. de C.; BARCELLOS, R. M. G. Materiais de acabamento em estabelecimentos assistenciais de saúde, In CRAVALHO, Antônio Pedro Alves. Temas de arquitetura de estabelecimentos assistenciais de saúde. Salvador: Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura. Instituto de Saúde Coletiva, 2002. p. 43-68.

BOBROW, M.; KOBUS, R.; SKAGGS, R. et alii. Building type basics for healthcare facilities. New York: John Wiley & Sons Inc., 2000. 258 p.

BETTS, J. Considerações sobre o que é humano e o que é humanizar. Disponível em: <http://www.humaniza.org.br>. Acessado em: 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. RDC 50. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL, PNHAH - Programa nacional de humanização da assistência hospitalar. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BERGAN, C.; SANTOS, M.; BURSZTYN, I. Humanização nos espaços hospitalares pediátricos: A Qualidade do Espaço Construído e sua influência na recuperação da Criança Hospitalizada. In: IV FÓRUM DE TECNOLOGIA APLICADA À SAÚDE - Fórum Saúde 2004. Salvador, 2004.

COELHO, G. A arquitetura e a assistência ao parto humanizado. In: SANTOS, M.; BURSZTYN, I. (org.). Saúde e Arquitetura: caminhos para a humanização dos

ambientes hospitalares, 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004. il.; p. 42-57. 23cm x 21 cm.

DILANI, A (org). Design and health: the therapeutic benefits of design. Svenksbyggtjanst, Stockholm, 2001. p. 169-180.

ERIKSSON, H. Medical research and its impact on healthcare desing. In: Dilani, A (org). Design and Health: the therapeutic benefits of design. Svenksbyggtjanst, Stockholm, 2001.

FOUCAULT. O nascimento do hospital. In: Foucault, M. Microfísica do Poder. Graal: Rio de Janeiro, 1979. 3° edição. p. 99-111.

_____. O nascimento da medicina social. In: Foucault, M. Microfísica do Poder. Graal: Rio de Janeiro, 1979. 3° edição. p. 79-98.

FRAMPTON, S. B.; GILPIN, L.; CHARMEL, P. A. Putting patients first: designing and practicing patient-centered care. San Francisco: John Wiley & Sons, 2003, 350 p.

HAMILTON, K. Design for critical care: impact of ICU 2010 report. In : DILANI, A. Design & Health - The Therapeutic Benefits of Design. Stockholm: Svensk Byggtjänst, 2001. p. 169-180.

HEALTH spaces of the world: a pictorial review. Melbourne: The Images Publishing Group, v. 1. 2000. 208 p.

HOWARD, J. Humanization and Dehumanization of Health Care. In: HOWARD, J., STRAUSS, A. Humanizing Health Care. John Willey & Sons, 1975. cap. 04, p. 57-101.

IBÁÑEZ, N.; MARSIGLIA, R. Medicina e Saúde: um enfoque histórico. In: CANESQUI, A. M. (org). Ciências sociais, saúde para o ensino médico. São Paulo, FAPESP, 2000.

JODELET, D. (org.). As Representações Sociais. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

_____. A Cidade e a Memória. In: DEL RIO, V., DUARTE, C. e RHEINGANTZ, P. A. (orgs.). Projeto do Lugar: Colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / PROARQ, 2002.

JOVCHELOVITCH, S. Representações Sociais: Saberes Sociais e Polifasia Cognitiva, EDUCadernos - Série Estudos e Pesquisas, Caderno 2 - Cultura e Pesquisa. Blumenau: Programa de Pós-Graduação em Educação da FURB, 2001.

KNOBEL, E. Memórias Agudas e Crônicas de uma UTI. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

LEIBROCK, C. Design Details for Health: Making the Most of Interior Design´s Healing Potential. New York: John Wiley & Sons Inc., 2000. p. 262-275.

MATTAR, J. A. Intensive Care in Brasil. In Intensive Care World, V. 8, n. 1. p. 30 - 34, mar. 1991.

MÉTODO CANGURU: PELE A PELE. Disponível em: <http://www.mulher.org.br/canguru/leis.htm>. Acesso em: 2004.

MÉTODO MÃE-CANGURU. Disponível em: <http://www.metodocanguru.org.br/>. Acessado em: 2004.

MÉTODO MÃE-CANGURU. Disponível em: <http://federativo.bndes.gov.br/dicas/F07%20-%20pro.htm>. Acessado em: 2004.

MILLER, R. L.; SWENSSON, E. S. Hospital and Healthcare Facility Design. New York: WW Norton & Company Inc., 2002. p. 180-205.

MIQUELIN, L. C. Anatomia dos Edifícios Hospitalares. São Paulo: CEDAS, 1992. 241 p.

MUNFORD, L. A cidade na história. Belo Horizonte: Itatiaia, 1961.

PLANETREE. Creating patient-centered care in healing environment. Disponível em: <http://www.planetree.org>. Acessado em 2003.

RIBEIRO, H. P. Hospital: história e crise. São Paulo, Cortez, 1993, p. 38-39.

ROSEN, G. Uma História da Saúde Pública. São Paulo: Hucitec/Unesp; Rio de Janeiro: Abrasco, 1994.

SÁ, C. P. de. A Construção do Objeto de Pesquisa em Representações Sociais. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998. 110 p.

SANTOS, M.; BURSZTYN, I.; FONTES, M. P., *et alii*. Arquitetura e Saúde: o Espaço Interdisciplinar. In: III FÓRUM DE TECNOLOGIA APLICADA À SAÚDE. Salvador: Arqsaúde/UFBA, 2002.

SANTOS, M.; BURSZTYN, I.; FONTES, M. P., *et alii*. Os Sentidos da Humanização. In: REVISTA PROPEC-IAB/MG. Belo Horizonte: 2004. Ano 01 – nº 01

SANTOS, M. e BURSZTYN, I. Novos caminhos da Arquitetura Hospitalar. In Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. SANTOS, M. e BURSZTYN, I. (orgs.). 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004. 12-15.

SCCM - SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE, USA. Resumo histórico da criação das UTIs segundo a SCCM. Disponível em: <http://www.medicinaintensiva.com.br>. Acessado em: 2004.

SILVA, K. P. Considerações preliminares e a gênese do hospital moderno: Tenon e o Incêndio do Hotel-Dieu de Paris. In: A idéia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto052.asp>. Acessado em: 2004.

SILVA, K. P. A gênese do hospital moderno: saberes, práticas médicas e o hospital. In: A idéia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto060.asp>. Acessado em: 2004.

TAVARES, B. Princípios de planejamento, organização e funcionalidade: temas de tratamento intensivo e choque. Rio de Janeiro, v. IV. 1974. 344 p.

KOBUS, R.; SKAGGS, R.; BOBROW, M. *et alii*. Building type basics for healthcare facilities. New York: John Wiley & Sons, Inc, 2000. 258 p.

VERDERBER, S.; FINE, DJ. Healthcare Architecture: in an era of radical transformation. New Haven and London: Yale University Press, 2002. p. 3-15.