

## **AMBIENTES DE SAÚDE: O ESTADO DA ARTE DA ARQUITETURA HOSPITALAR FRENTE AOS DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS**

*Healthcare environments: state-of-the-art in hospital architecture facing new challenges*

Luciana de Medeiros Vianna<sup>1</sup>, Ivani Bruzstyn<sup>2</sup>, Mauro Santos<sup>3</sup>

### RESUMO

Os estabelecimentos assistenciais de saúde vêm sofrendo mudanças ao longo do tempo em função de novas tecnologias, políticas e práticas de saúde. O papel do ambiente para o processo de restabelecimento dos pacientes tem sido uma questão crescente em estudos realizados por médicos, enfermeiros, psicólogos e arquitetos. As novas pesquisas mostram que as transformações no ambiente físico e social de atendimento em saúde podem influenciar positivamente os resultados médicos. Assim, o objetivo deste trabalho é discutir a relação entre saúde, doença e o espaço hospitalar, expondo pontos considerados marcantes para o entendimento dos novos rumos da arquitetura de tais estabelecimentos. Foram identificados aspectos relacionados à criação de programas e políticas de saúde que valorizam a participação dos usuários no processo terapêutico e à organização do espaço físico com o propósito de oferecer ao paciente possibilidade de autonomia, controle da interação social, apoio social e acesso à natureza. Acredita-se que o conhecimento desses aspectos irá auxiliar futuras análises a respeito dos alcances do conceito de humanização no Brasil e irá possibilitar a elaboração de critérios/recomendações para projetos arquitetônicos.

### PALAVRAS-CHAVE

Hospital, arquitetura, humanização, processos saúde-doença

### ABSTRACT

The healthcare environments have suffered changes throughout time, due to new technologies, health politics and practices. The role of the environment on the process of patients' recovery has been an uprising issue in studies for doctors, nurses, psychologists and architects. New researches show that changes in the facility's physical and social environment can positively influence medical outcomes. Thus, this article aims to discuss the relationship between health, disease and hospital environment, showing important aspects for understanding new ways of healthcare architecture. We found aspects related to development of health programs and politics that value the person in therapeutic process and physical organization of the space to offer patients the

<sup>1</sup> Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Arquitetura da FAU/UFRJ. End: Av. Brigadeiro Trombowski s/n - Prédio da Reitoria, sl. 433. Ilha do Fundão, Rio de Janeiro CEP: 21941-590 E-mail: medeiros.luciana@terra.com.br

<sup>2</sup> Doutora em Saúde Pública. Professora Adjunta da Faculdade de Medicina/UFRJ, do IESC/UFRJ e do Programa de Pós-graduação da FAU/UFRJ.

<sup>3</sup> Doutor. Professor da Faculdade de Arquitetura/UFRJ e do Programa de Pós-graduação da FAU/UFRJ.

possibility of autonomy, social relationship control, social support and contact with Nature. It is believed that understanding these components helps the posterior analysis of reach and concept of humanization in Brazil, and will enable the elaboration of criteria/recommendations for architecture projects.

KEY WORDS

Hospital, architecture, humanization, health-disease processes

## 1. INTRODUÇÃO

Falar em hospital significa, grande parte das vezes, falar em saúde e doença. Mesmo quando este tipo de edifício é estudado sob a ótica da arquitetura, torna-se imprescindível mencionar - e mesmo relacionar com - as transformações ocorridas nas ciências da saúde e áreas afins. Isto porque, ao longo dos séculos, o desenho e planejamento dos ambientes de atenção à saúde estiveram associados a diferentes questões, fossem religiosas, científicas ou humano-científicas, conforme o período histórico em análise.

Neste artigo, busca-se entender o estado da arte da arquitetura hospitalar frente aos desafios colocados por novos paradigmas que emergem no cenário da saúde. Para tanto, recorreu-se ao levantamento da relação arquitetura e saúde em diferentes momentos históricos, identificando-se correspondências entre conceitos saúde-doença, práticas terapêuticas e soluções arquitetônicas para os espaços hospitalares. Não se pretendeu uma revisão exaustiva da produção contemporânea, optando-se por uma seleção da bibliografia mais representativa do debate conceitual.

Conforme aponta Eriksson (2001), o rápido desenvolvimento das pesquisas nas áreas médica e tecnológica acarreta notáveis alterações no *design* de ambientes de saúde. Novos métodos de diagnóstico e terapia exigem - e exigirão mais ainda no futuro - espaço físico adequado para acomodar essas mudanças. Dessa forma, arquitetos, planejadores e demais envolvidos no projeto e execução desses estabelecimentos, trabalham empenhados em corresponder a uma demanda exigida em função das novas descobertas no campo médico-hospitalar e dos novos paradigmas dos processos saúde-doença. E que paradigmas são esses?

Segundo Dilani (2001), as atitudes biomédicas podem ser vistas com base em duas perspectivas: patogênica e salutogênica. Na primeira, também chamada por alguns autores de modelo biomédico (Capra, 1982), existe uma tendência em considerar partes doentes do corpo humano, divididas em partes ainda menores tratadas separadamente do restante do organismo. Dentro da segunda perspectiva, a salutogênica, saúde e doença pertencem a um contexto multifacetado, com uma variedade de causas ou elementos. O foco de atenção é a saúde do paciente,

incluindo suas necessidades psicológicas e sociais, com maior ênfase ao atendimento direcionado para cada pessoa.

Dentro da história das ciências médicas, sociais e psicológicas, os modelos explicativos de doença foram relacionados a diferentes aspectos, tanto fisiológicos ou da vida em sociedade, como mais tarde, psicológicos. Segundo Nunes (2000), a doença é um distúrbio biológico fortemente afetado por fatores sociais. Na Alemanha do século XVIII, surgiram as primeiras iniciativas de Estado para controlar as influências das condições precárias de vida e trabalho sobre as questões sanitárias e de higiene. No século XIX, com a Revolução Industrial, estas condições se agravaram e as cidades tornaram-se sede de sérios problemas sociais e de saúde. Assim, a preocupação dos aspectos sociais da doença passa a ser transferida para os aspectos individuais, uma vez que os estudos da época mostravam a descoberta da bacteriologia. A doença então começou a ser tratada como uma variação de fenômenos fisiológicos. Já no século XX, estudos apontaram a interferência dos princípios da ecologia no processo de adoecimento e, nos anos de 1960, que as causas da doença não deveriam estar centradas apenas nos processos biológicos ou ecológicos, mas nos processos sociais.

De acordo com Martins (1996), alguns trabalhos dentro da Psicologia vêm demonstrar o efeito das emoções como causa das doenças, inclusive explicando que, quando as emoções não são expressas, são desviadas para canais inapropriados do organismo. Dessa maneira, as causas da doença podem não ser exclusivamente orgânicas e nem o tratamento exclusivamente medicamentoso.

Para cada área do conhecimento, saúde e doença apresentam definições diferentes. Se por um lado são processos biológicos, por outro recebem influência direta das condições de vida das comunidades, além de assumirem, para cada um de nós, um sentido pessoal. O que hoje se sabe, apesar de serem fenômenos bastante abrangentes, é que saúde não é só ausência de doença. A cada descoberta na medicina, a cada mudança no modo de enxergar o próprio ser humano e sua capacidade de lidar com saúde e doença, novos conceitos ganham notoriedade. Assim, mudam também modos de vida, de trabalho, políticas e práticas de saúde e, conseqüentemente, os próprios hospitais e outros estabelecimentos de saúde. Isto posto, o objetivo deste trabalho é discutir a relação entre saúde, doença e o espaço hospitalar, expondo pontos considerados marcantes para o entendimento dos novos rumos da arquitetura dos ambientes assistenciais de saúde.

## 2. A DOENÇA COMO FOCO

A doença sempre teve um grande espaço na história dos hospitais e na história de urbanização das cidades. Conforme discute Foucault (1979), até século XVIII o hospital não era um meio de cura, nem a medicina uma prática hospitalar.

Isso só se tornou possível a partir do momento em que os países europeus criaram políticas de intervenção nas cidades e a medicina tornou-se social, urbana e coletiva, porque passava a ser, além dos homens e dos organismos, a medicina do ar, da água, das condições de vida e do meio. As medidas de intervenção basearam-se em cálculos de natalidade, mortalidade e registro de epidemias até a vacinação coletiva e a normalização da prática e do saber médicos. Além disso, avaliações dos lugares de acúmulo e amontoamento de tudo que pudesse provocar doenças, como os cemitérios e hospitais, também fizeram parte dessas políticas.

Nesse período, o hospital era um ambiente insalubre, de propagação de doenças, de atendimento do pobre que estava morrendo e local de separação/exclusão. O pessoal hospitalar era constituído de cidadãos comuns que praticavam obras de caridade para garantir sua própria salvação eterna (Thompson & Goldin, 1975). O Hotel-Dieu, em Paris, pode ser citado como importante representante da época, construído e ampliado com o objetivo de abrigar necessitados e indigentes. Este edifício caracterizou-se pela existência de enfermarias gigantescas, utilizadas por homens e mulheres, independente do tipo de doença, sem iluminação e ventilação suficientes e com serviços de apoio/armazenagem de suprimentos concentrados nos mesmos espaços. O Hotel-Dieu passou por vários incêndios, sendo o pior deles no ano de 1772, quando grande parte de sua estrutura foi destruída. Tal fato culminou na criação de um decreto para elaboração de projeto e construção de um novo hospital para o local.



Fonte: <http://www.nlm.nih.gov/ihm/images/A/08/429.jpg> - Acessado em 06/03/2008 – Cortesia da *National Library*

Figura 1  
Hotel Dieu, Paris, França.

Na época, segundo Foucault (1979), acreditava-se que as teorias médicas não eram suficientes para definir um programa hospitalar, nem que os planos arquitetônicos dariam a fórmula do bom hospital. Na proporção que as cidades foram se *medicalizando*, alguns profissionais mostraram-se comprometidos em estudar o espaço hospitalar em busca de ações para anular seus efeitos nocivos.

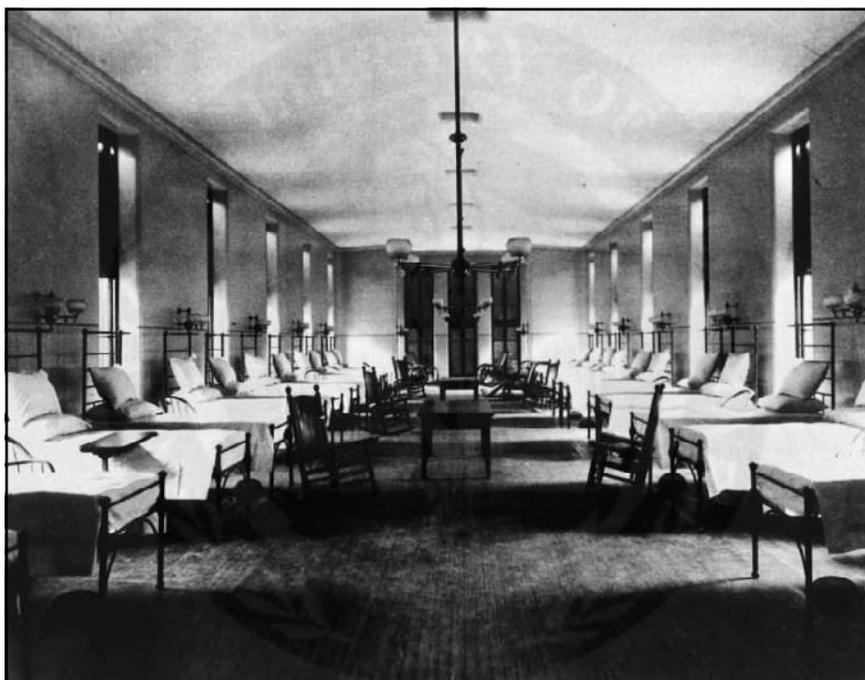
O trabalho de organização desses espaços teve seu início quando estudiosos - não arquitetos - realizaram viagens pela Europa a fim de observar e registrar sua funcionalidade. Foram anotados: número de doentes, número de leitos, dimensões das salas, taxa de mortalidade e de cura, relação entre fenômenos patológicos e espaciais e todos os percursos/deslocamentos das roupas limpas e sujas pela edificação. Esse tipo de controle da desordem foi baseado nas medidas tomadas nos hospitais marítimos e militares, locais de grande concentração de pessoas e doenças, devido ao tráfico de mercadorias e da própria atividade militar (Foucault, 1979).

De acordo com Thompson e Goldin (1975), dentre os modelos criados para substituir o Hotel-Dieu, o tipo pavilhão foi o mais promissor. Ventilação natural e insolação representaram os princípios centrais dessa tipologia, composta por blocos de enfermarias dispostos no terreno com um distanciamento uniforme, conectados por uma circulação de acesso aos outros pavilhões e serviços de apoio. Durante 100 anos foi a melhor saída encontrada para garantir salubridade aos hospitais. Vale salientar que as enfermarias pavilhonares foram desenvolvidas a partir de um trabalho realizado por uma enfermeira chamada Florence Nightingale. Conforme suas idéias, cada enfermaria deveria ser composta por um número menor de leitos e ter seu próprio posto de enfermagem e banheiros. Também foram previstos detalhes relativos ao funcionamento e supervisão do setor de internação, dimensionamento dos ambientes, disposição do mobiliário e elementos do projeto considerados benéficos para iluminação e ventilação naturais.

O hospital do século XIX também incorporou novas tecnologias, a princípio artesanais, e mais tarde, industrialmente produzidas (Ribeiro, 1993). As altas taxas de mortalidade provocadas pela infecção hospitalar instigaram os médicos a buscar explicações para além da teoria miasmática, aceita na época. Como consequência, foram adotados alguns métodos de anti-sepsia, como a lavagem das mãos, empregado até os dias atuais. O hospital só começou a ser utilizado pelas pessoas mais abastadas após a queda da mortalidade ocasionada pelas infecções e à instalação de quartos diferenciados.

No século XX, o período pós-guerras é caracterizado como sendo o mais expressivo nas transformações sofridas pelo hospital (Verderber & Fine, 2000). A expansão dos serviços de saúde em diversas nações, principalmente nos Estados Unidos, Europa e Canadá, teve seu início firmado a partir do aumento da demanda por leitos hospitalares e o conseqüente investimento dos governos na

construção desses edifícios. Os recursos financeiros destinados para tal fim permitiram o crescimento dessas instituições em número e complexidade, além de ter proporcionado o aparecimento de diferentes empregos na área. O surgimento das especialidades médicas e o avanço tecnológico também funcionaram como molas propulsoras dessa nova fase e possibilitaram alterações no planejamento dos hospitais. Os moldes horizontais ou as formas espalhadas pelo terreno, do tipo pavilhonar defendida por Nightingale, foram radicalmente abandonadas e substituídas pelas formas verticalizadas divididas em três zonas: internação, apoio ao diagnóstico e tratamento e apoio logístico. Sofisticados sistemas de ventilação e ar condicionado, elevadores e monta-cargas passaram a dar suporte às grandes massas edificadas.



Fonte: <http://www.nlm.nih.gov/ihm/images/A/12/728.jpg> - Acessado em 06/03/2008 – Cortesia da *National Library*

Figura 2

Enfermarias do Johns Hopkins Hospital, Baltimore.

O estilo internacional, corrente do movimento moderno na arquitetura, foi adotado pela arquitetura hospitalar da época, revelando-se perfeita expressão arquitetônica da medicina de alta tecnologia. Isto porque esse estilo caracterizava-se pela subordinação da estética à funcionalidade, num processo que exacerbou a padronização de formas e materiais. Sua abordagem favorecia os materiais

sintéticos e as partes modulares padronizadas, de modo a facilitar a fabricação da construção (Frampton, 2000; Verderber & Fine, 2000).



Fonte: <http://www.ihm.nlm.nih.gov/ihm/images/A/23/367.jpg> - Acessado em 06/03/2008 – Cortesia da National Library

Figura 3  
John Kane Hospital, Pensilvânia, USA.

Também chamados de *máquinas de curar*, esses hospitais passaram a ser cada vez mais especializados e projetados para assegurar eficiência das atividades desempenhadas pelo *staff*. Se, por um lado, a corrida pela tecnologia permitiu o desenvolvimento do setor, por outro, provocou questionamentos a respeito da desvalorização das necessidades dos pacientes frente ao excesso de padronização e aos equipamentos do hospital. Além desses fatores, o aumento das despesas do Estado com os custos direcionados ao campo médico-hospitalar, intensificou as disparidades na área e gerou discussões a respeito de uma possível descentralização dos serviços e da universalidade do direito à saúde (Contandriopoulos, 1996; Verderber & Fine, 2000).

### 3. O PACIENTE COMO FOCO

De acordo com Contandriopoulos (1996), uma mudança de perspectiva ocorreu na metade dos anos de 1970: a preocupação não era mais oferecer a maior quantidade de serviços, mas encontrar um equilíbrio entre quantidade,

custos e qualidades desses serviços. Essa mudança estava ligada a uma maneira mais ampla de conceber o sistema de saúde e seus determinantes. O que interessava, pois, era saber como uma medicina renovada poderia participar de uma verdadeira política de saúde. Entretanto, a dificuldade em tornar teoria em prática ainda se dá pela diversidade de concepções existentes sobre saúde e doença e pela existência de diferentes interesses dos atores envolvidos. O ideal seria um conjunto de métodos que permitissem equilibrar interesses coletivos e individuais, equidade e eficácia, medicina ambulatorial e hospitalar, etc. Essas idéias estão pautadas, principalmente, na universalidade e acessibilidade aos serviços, descentralização das decisões e participação da população.

Ainda conforme Contandriopoulos (1996), um dos fatores mais importantes no sistema de saúde é a confiança que a população tem nos profissionais, o que exige uma formação médica repensada, que contemple os aspectos psico-sociais do processo saúde-doença. Porém, as especializações médicas e a substituição de alguns profissionais por equipamentos podem ser considerados como importantes fatores para a deterioração da relação médico-paciente, embora De Marco (2003) acredite que as críticas à especialização possam ser um grande equívoco. Segundo o autor, a especialização é fundamental para o crescimento e evolução de todos os campos do conhecimento, sendo a fragmentação rígida o principal responsável pelo bloqueio do trânsito entre as diferentes áreas e aspectos envolvidos e, portanto, o problema a ser superado.

É bem verdade que alguns autores, nos anos de 1970, mostraram-se sensíveis a tais questões e levantaram uma série de pré-requisitos que deveriam estar presentes na relação profissional-paciente e hospital-comunidade (Howard & Strauss, 1975). De forma sucinta, os principais fatores a serem considerados contra a desumanização em saúde, além das necessidades biológicas dos pacientes, são suas necessidades psicológicas e sociais. Para tanto, é preciso reconhecer que cada ser humano é único, dotado de sentimentos e representante de determinadas particularidades. O ato de ouvir auxilia profissional e paciente no cotidiano das práticas de saúde.

Diversas nações mundiais estiveram e estão impulsionadas pelos ideais de reforma em suas políticas de saúde, inclusive o Brasil, com a criação do Sistema Único de Saúde - SUS. Conforme comentam Traverso-Yépez e Moraes (2004), apesar da criação do SUS ter representado um avanço quanto aos seus princípios gerais de organização, a distância entre o plano legal e a realidade vivenciada por usuários e profissionais do setor, revelam as enormes contradições do sistema.

Contudo, ainda no que diz respeito aos programas e políticas de saúde implementadas no Brasil, o termo *humanização* tem sido utilizado com freqüência. A criação de um Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar - PNHAH - e do Humaniza SUS, tem possibilitado o desenvolvimento de ações em

busca da valorização da pessoa que faz uso dos serviços de saúde, considerando o paciente e o profissional como parte essencial no processo. Assim, assistência e atendimento têm papel de destaque no PNHAH (Brasil, 2000) e no Humaniza SUS (Brasil, 2004).

Segundo Dilani (2001), esse novo milênio traz a necessidade de transpor o princípio do excesso de funcionalismo, padronização e racionalização da construção. Novos fatores presentes no processo saúde-doença exigem mudanças nos sistemas de saúde, incluindo o planejamento e gestão dos edifícios hospitalares. A intenção é beneficiar todo e qualquer usuário desses estabelecimentos e diminuir o estresse presente na experiência de hospitalização do paciente.

De acordo com Evans e Cohen (1987), um dos caminhos para entender a relação entre o ambiente e o comportamento humano é analisar as condições ambientais que são capazes de interferir no funcionamento humano ideal e produzir o estresse. No que diz respeito a este último, segundo os autores, existem várias definições que variam conforme resposta do indivíduo ou situação que causa interrupção desse funcionamento dito *ideal*. Ainda assim, a definição mais aceita na literatura é a de que o estresse é fundamentalmente um desequilíbrio entre as oportunidades do ambiente e as metas do indivíduo e sua capacidade de enfrentar esse desequilíbrio. Quanto aos aspectos fisiológicos, são enfatizadas as respostas estimuladas pelo corpo e as substâncias produzidas, bem como o aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial e da respiração. Quanto aos psicológicos, são enfatizadas as interpretações do indivíduo sobre o significado dos eventos ambientais e sua maneira de reagir. De todo modo, os estressores podem afetar as pessoas de várias formas, gerando nervosismo, tensão ou ansiedade.

Rodriguez-Marin (1995) ressalta que, quando alguém entra num hospital, o primeiro impacto é o do ambiente físico, seguido, se for o caso, da total falta de intimidade e da transformação da sua vida privada em pública, permanentemente acessível aos profissionais. O paciente é obrigado a obedecer às instruções da equipe médica e a cumprir regras gerais do local. Se for internado, assume o papel de enfermo hospitalizado e dependente do sistema da instituição. Geralmente, o pessoal do hospital assume todo o controle dos meios, recursos e mobilidade dos pacientes, incluindo recursos físicos e de informação.

Um dos principais meios para amenizar o impacto do ambiente hospitalar sobre o paciente e diminuir as sensações negativas presentes na hospitalização, é a garantia de segurança e a possibilidade de controle por parte do paciente (Dilani, 2000). O sentimento de controle ameniza os níveis de estresse e as condições de saúde dos pacientes. Conforme o autor, pesquisas têm demonstrado a associação entre *designs* mal sucedidos e problemas de saúde, como depressão, aumento da pressão sanguínea, insônia e aumento da necessidade de tomar

medicamentos. Dessa maneira, o ambiente físico já pode ser visto como um instrumento capaz de fortalecer os processos de saúde e acarretar conseqüências positivas para os usuários.

Malkin (1992) apresenta exemplos de hospitais norte-americanos que seguem uma filosofia chamada de *Planetree*.

Dentre as recomendações para fortalecer os processos de saúde e influenciar resultados médicos, merecem destaque aspectos do comportamento dos indivíduos e das políticas institucionais que correspondem a determinados ambientes e/ou elementos arquitetônicos: controle da mobilidade e da interação social/privacidade; suporte social; acesso à natureza e distrações e condições físicas satisfatórias de temperatura, iluminação, ruído, odores. Esses requisitos se relacionam à organização espacial, layout, presença de determinados ambientes e integração da edificação com o entorno (Carpman & Grant, 1986; Malkin, 1992; Rubin, 1998; Dilani, 2000; 2001; Ulrich, 2001; Fornara *et al.*, 2006). Como sugere tal literatura, o ambiente físico tem papel significativo no processo terapêutico, sobretudo porque pode reduzir o estresse e a ansiedade dos pacientes e seus familiares; diminuir a dor e, conseqüentemente do uso de analgésicos e outros medicamentos; melhorar a qualidade do sono, proporcionar momentos de relaxamento e aumentar a satisfação dos pacientes e profissionais de saúde.

Sabendo que parte significativa de trabalhos que seguem esta vertente tem sido publicada em países centrais, torna-se relevante enfatizar que, nos últimos anos, pesquisadores brasileiros da área de arquitetura hospitalar passaram a incluir a perspectiva do usuário nas suas reflexões. Tais estudos desenvolvem-se a partir de técnicas para conhecer a satisfação dos indivíduos com determinados elementos arquitetônicos ou a partir da análise de edifícios sob o ponto de vista das recomendações internacionais sobre humanização (Costi, 2002; Santos & Bursztyn, 2004; Vasconcelos, 2004).

Além disso, grande parte dos projetos arquitetônicos elaborados a partir dos anos de 1990 já apresenta características presentes nas teorias ditas *contemporâneas*. De acordo com Harvey (1992), os profissionais vêem-se diante da oportunidade de diversificar as formas arquitetônicas e urbanas devido às novas tecnologias e variedade de materiais, assim como em decorrência da não obrigatoriedade de projetar conforme produção em massa.

Dentre vários exemplos, torna-se válido apresentar um edifício construído no Brasil, especificamente na cidade do Rio de Janeiro. Segundo Segre (2003), neste hospital da Rede Sarah houve a substituição dos volumes pesados e das caixas de concreto pelo uso da argamassa armada, do aço, do vidro e do alumínio. A estrutura leve e sinuosa transforma o edifício em sinfonias de luz, cor e natureza e criam no paciente o desejo de manter contato com a água e com a natureza presente no entorno.



Fonte: Grupo Espaço Saúde do Programa de Pós-graduação da UFRJ.

Figura 4

Vista de trecho das coberturas do Hospital de Reabilitação da Rede Sarah, Rio de Janeiro, BR.



Fonte: Grupo Espaço Saúde do Programa de Pós-graduação da UFRJ.

Figura 5

Vista do exterior do Hospital de Reabilitação da Rede Sarah, Rio de Janeiro, BR.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há, nos tempos atuais, uma exigência de que saúde e doença sejam tratados de maneira mais abrangente, ainda que esta nem sempre seja uma tarefa fácil. Há, ainda, forte tendência em considerar a relação entre o espaço físico do hospital e saúde-doença, além dos limites da infecção hospitalar. Mesmo sabendo que o ambiente deve se mostrar capaz de controlar infecções e distribuir fluxos, acomodar procedimentos, rotinas, pessoas e equipamentos, deve também se mostrar apto ao acolhimento dos usuários do local, principalmente pacientes e visitantes.

Conforme visto neste trabalho, a doença e a hospitalização são momentos delicados na vida das pessoas e, apesar de muitas vezes serem passageiros, são carregados de aspectos negativos. Acrescente a esse momento o fato de que, muitas vezes, a doença tem bases emocionais ou é agravada por tais fatores. Para que promova saúde, o ambiente deve ter a capacidade de acolher e contribuir para o restabelecimento dos pacientes. Mais do que um ambiente que cure, o que muitas vezes não é possível, o ambiente deve participar do processo terapêutico, através de medidas que envolvem controle da privacidade, visibilidade do exterior do edifício, acesso à natureza e conforto ambiental.

Apesar de algumas experiências que relacionam pessoa-ambiente no cenário hospitalar terem se destacado no cenário internacional, pesquisas neste campo têm se expandido nos últimos anos no Brasil. Tal fato demonstra o comprometimento com questões voltadas para a valorização do indivíduo e a busca por ambientes que beneficiem seu uso. Considerando esses princípios, acredita-se que seu entendimento constitui-se um meio para nortear o processo de tomada de decisão na atividade projetual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar*. 2000. Disponível em: <<http://portalhumaniza.org.br>>. Acesso em: 19 fev. 2008.
- \_\_\_\_\_. *HumanizaSUS: política nacional de humanização – relatório de atividades*. 2003. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 24p.
- CAPRA, F. *O ponto de mutação. A ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Ed. Cultrix, 1982. Tradução Álvaro Cabral.
- CARPMAN, J. R.; GRANT, M. *Design that cares: planning health facilities for patients and visitors*. Chicago: American Hospital Association, 1986.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Reformar o sistema de saúde: uma utopia para sair de um *status quo* inaceitável. *Saúde em Debate*. n. 49/50, p. 53 - 64, 1996.

COSTI, M. *A influência da luz e da cor em corredores hospitalares*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. 256p.

DE MARCO, M. A. *A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. 269p.

DILANI, A. Health care buildings as supportive environments. *World Hospitals and Health Services*. v. 36, n. 1, p. 20 - 26, 2000.

DILANI, A. Psychosocially supportive design, Scandinavian health care design. In: \_\_\_\_\_. *Design and health: the therapeutic benefits of design*. Svensk Byggtjänst, Stokolm, 2001. p. 31 - 38.

ERIKSSON, H. Medical research and its impact on health care design. In: DILANI, A. *Design and health: the therapeutic benefits on design*. Svensk Byggtjänst, Stokolmo, 2001. p. 39 - 48.

EVANS, G. W.; COHEN, S. Environmental stress. In: STOKOLS, D.; ALTMAN, I. (Org.). *Handbook of environmental psychology*. New York: John Wiley, 1987. p. 571 - 610.

FORNARA, F.; BONAIUTO, M.; BONNES, M. Perceived hospital environment quality indicators: a study of orthopedic units. *Journal of Environmental Psychology*. v. 26, p. 321 - 334, 2006.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1979. 244p.

FRAMPTON, K. *História crítica da arquitetura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 482p.

HARVEY, D. *Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Ed. Loyola, 1992.

HOWARD, J.; STRAUSS, A. *Humanizing health care*. New York: John Willey and Sons 1975. 326p.

MALKIN, J. *Hospital interior design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.

MARTINS, S. T. F. Experiência cotidiana e sentido pessoal no processo saúde-doença. In: VASCONCELOS, N. A. (Org.). *Comunidade, meio ambiente e qualidade de vida*. Rio de Janeiro: ANPEP, 1996. p. 41 - 53.

NUNES, E. D. A doença como processo social. In: CANESQUI, A. M. (Org.). *Ciências sociais e saúde para o ensino médico*. São Paulo: HUCITEC, 2000. p. 127 - 229.

- RIBEIRO, H. P. *O hospital: história e crise*. São Paulo: Cortez, 1993.
- RODRIGUEZ-MARIN, J. R. *Psicologia social de la salud*. Madri: Síntesis, 1995.
- RUBIN, H. R. An investigation to determine whether the built environment affects patients' medical outcomes. *Journal of Healthcare Design*. Center for Health Design, v. 10, p. 11 - 13, 1998.
- SANTOS, M.; BURSZTYN, I. *Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares*. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2004. 108p.
- SEGRE, R. *Arquitetura brasileira contemporânea*. Petrópolis: Viana e Mosley, 2003. 118p.
- THOMPSON, J.; GOLDIN, G. *The hospital: a social and architectural history*. New Haven and London: Yale University Press, 1975. 349p.
- TRAVERSO-YÉPEZ, M.; MORAIS, N. Reivindicando a subjetividade dos usuários da rede pública de saúde: para uma humanização do atendimento. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 86 - 88, 2004.
- ULRICH, R. Effects of healthcare environmental design on medical outcomes. In: DILANI, A. *Design and health: the therapeutic benefits of design*. Svensk Byggtjänst, Stokolmo, 2001. p. 49 - 59.
- VASCONCELOS, R. T. B. *Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas*. 2004. 176p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Faculdade de Arquitetura. UFSC, Santa Catarina.
- VERDERBER, S.; FINE, D. J. *Healthcare Architecture in an era of radical transformation*. New Haven: Yale University Press, 2000. 404p.