



Septiembre 2009

## A IMPORTÂNCIA DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS NO PLANEJAMENTO DO AMBIENTE HOSPITALAR

Etiene Pinto Elizalde<sup>1</sup>

Luciane da Silva Gomes<sup>2</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

**Pinto Elizalde y da Silva Gomes:** *A importância de projetos arquitetônicos no planejamento do ambiente hospitalar*, em *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, septiembre 2009. [www.eumed.net/rev/cccss/05/pesg.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/05/pesg.htm)

### Resumo

Em um mundo globalizado, onde diariamente ocorrem constantes evoluções tecnológicas em todas as áreas e com consumidores cada vez mais exigentes e envolvidos com as novidades que lhe são apresentadas, é necessário que as empresas estejam preparadas para se adequar as tecnologias e aos desejos e necessidades dos clientes. Levando em consideração que o hospital não deixa de ser uma empresa, o gestor hospitalar tem a responsabilidade de planejar estratégias capazes de alcançar os resultados esperados pela instituição, além de obter a satisfação dos clientes. Desta forma o planejamento adequado no hospital através de projetos arquitetônicos é um meio para atingir esses objetivos, mesmo sendo uma técnica pouco discutida na área da saúde, o gestor obterá inúmeros benefícios como: prevenção de riscos de infecções hospitalares, agilidade, qualidade e segurança nos serviços prestados, além de inovação e competitividade.

<sup>1</sup> Aluna do Curso Tecnólogo em Gestão Hospitalar - Anhanguera Educacional S/A

<sup>2</sup> Orientadora e Professora Anhanguera Educacional S/A – Pós-graduanda MBA Gestão Estratégica de negócios - Anhanguera Educacional S/A - [lusilvapell@gmail.com](mailto:lusilvapell@gmail.com)

Assim, a arquitetura hospitalar poderá contribuir, sendo esta um diferencial para a organização. Portanto, o trabalho busca atingir o objetivo do estudo, através de sínteses de diversos autores experientes na área, que a arquitetura Hospitalar pode aumentar a qualidade e excelência dos serviços, além de otimizá-los, tornando-se um diferencial competitivo.

**Palavras-chave:** : Gestor; Arquitetura; Hospital; Diferencial; Projetos.

## 1. Introdução

Os hospitais têm evoluído rapidamente, junto com a evolução humana, e esse movimento ascendente se traduz também na história da arquitetura, quando focada em uma realidade de extrema importância, o cuidado com a saúde do homem. Com isso, as unidades hospitalares acabam tendo reflexos diretamente na sua estrutura física.

Atualmente os clientes estão cada vez mais exigentes, fazendo o gestor, não apenas o hospitalar preocupe-se em buscar inovações e promover a qualidade nos serviços prestados pela instituição, para assim atender as expectativas e manter-se competitivo no mercado.

A gestão de um hospital é uma das tarefas mais difíceis atualmente, como descreve Drucker (2002, p. 7): “o hospital é a mais complexa organização humana já concebida e também, nos últimos trinta ou quarenta anos, um dos tipos de organização de mais rápido crescimento nos países desenvolvidos”

Frente a esse desafio, para crescer com excelência, um projeto arquitetônico que atenda as características e necessidades de um hospital será uma alternativa importante na implantação de uma unidade de saúde. Logo, a realização de um projeto arquitetônico de uma estrutura física hospitalar permite uma melhor organização dos setores afins e o planejamento eficaz da circulação e fluxo desses setores

Assim, o presente trabalho tem por finalidade desvendar o seguinte problema da pesquisa: Qual a importância da atitude do gestor em investir no planejamento arquitetônico do ambiente hospitalar? E quais os benefícios obtidos por meio dessa implantação?

Para constatar a importância e os benefícios da arquitetura hospitalar, será realizada uma revisão bibliográfica com diversos autores em livros, artigos, sites da internet entre outros, para dar fundamentação no desenvolvimento deste trabalho.

## **2. Gestão Hospitalar**

Atualmente, os hospitais vêm sofrendo constante evolução tanto na área tecnológica como nos serviços prestados e também na administração, igualando-se a organizações de negócios, o que faz dele uma instituição complexa. Com isso, acaba aumentando a necessidade da instituição em obter profissionais altamente competentes para geri-la da forma mais adequada possível, criando-se, então, a figura do gestor hospitalar.

O gestor hospitalar encontra inúmeros desafios a serem enfrentados dentro do hospital, e tornando muito importante para a instituição. É de responsabilidade do gestor liderar a equipe de profissionais, adequar o funcionamento dos processos e renovar a infra estrutura hospitalar, para que os demais colaboradores da saúde tenham condições de desenvolver as tarefas.

Contudo o gestor da instituição hospitalar tem atualmente o desafio de buscar modelos de gestão diferenciada, como instalações especiais, agilidade no serviço, prevenção de riscos de infecções hospitalares, entre outros. Além disso, esse profissional tem responsabilidades com a comunidade e deve buscar meios para satisfazê-la.

Contudo de acordo com o MS - Ministério da Saúde<sup>3</sup> (2004) ao assumir as atribuições de gestor, este se depara com uma ampla e diversificada gama de situações e problemas, de diferentes naturezas, que podem ser abordados de forma variada. Dependendo de combinações entre técnicas/métodos e tecnologias/equipamentos disponíveis para a organização dos processos de trabalho, além de uma grande diversidade de itens e recursos com os quais terá de lidar em seu cotidiano.

---

<sup>3</sup> <http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/introducao>

O gestor encara também o desafio de se adequar às normas, leis, portarias e regulamentações que regem os hospitais, além do estatuto do idoso, estatuto da criança e o adolescente, o código de defesa do consumidor, entre outros.

Segundo Celestino (2002), os hospitais estão entre os organismos mais complexos a serem administrados. Neles estão reunidos vários serviços e situações simultâneos: hospital é hotel, lavanderia, serviços médicos, limpeza, vigilância, restaurante, recursos humanos e relacionamento com o consumidor. Portanto, é natural que todo esse organismo seja cada vez mais regido por leis, normas, regulamentações e portarias, vindas de diversos órgãos e instituições.

Para isso, deve buscar inovações nas diversas formas de gestão agregando qualidade aos serviços prestados pelo hospital, com instalações mais modernas e funcionais, aumento da produtividade e adequação às normas técnicas. Necessita-se também facilitar o desenvolvimento do trabalho da equipe médica e passar segurança ao cliente quanto ao auxílio recebido, obtendo um diferencial competitivo para a instituição, pois a investigação da excelência na prestação de serviços e o emprego de novas tecnologias de ponta produziram um acirramento da competitividade nos hospitais.

A competitividade pode ser considerada como uma característica ou capacidade de uma organização de qualquer segmento buscando cumprir a missão com mais êxito que outras organizações competidoras. Baseia-se na capacidade de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes ou cidadãos aos quais serve, no seu mercado objetivo, de acordo com a sua missão específica, para a qual foi criada. (WIKIPÉDIA, 2009).

O hospital tem, como principal objetivo, a manutenção ou o restabelecimento da saúde do cliente, ou seja, o “produto” da instituição hospitalar são os diversos serviços prestados no tratamento desse cliente.

Para atingir este objetivo com eficiência é necessário que a organização hospitalar agregue valor aos serviços oferecendo qualidade para todas as partes interessadas: os clientes, os colaboradores, a comunidade, fornecedores, entre outros. Mas somente se este atender a todas as necessidades das partes é que o mercado comprará os serviços.

Além do atendimento das necessidades, as inovações em serviços levam os gestores a criarem um diferencial na instituição, que se tornar ainda mais competitivo. “A inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram

a mudança como uma oportunidade para um negócio diferente ou um serviço diferente.” (DRUCKER, Malferrari, p.25, 1899).

Essa inovação pode ter como fatores indutores, a segurança, a eficiência, a preocupação em atender novas demandas e a necessidade de buscar maior qualidade nos serviços. Através disso, o gestor consegue a melhoria dos serviços prestados e conseqüentemente, a preferência dos usuários.

### 3. Planejamento Arquitetônico

O planejamento arquitetônico deve ser uma alternativa capaz de atender as funções determinadas pelo setor, além de contribuir para o desempenho terapêutico não causando nenhum dano à saúde do cliente que ali permanece para tratamento.

Ao planejar a construção ou reforma de um determinado espaço hospitalar é necessário haver um cuidado especial para não causar nenhum problema ao ambiente, como contaminação por proximidade entre áreas funcionais ou até mesmo fluxos de materiais contaminados.

Portanto, desenvolver o planejamento arquitetônico deve-se pensar em fatores como o fluxo, a setorização, a circulação e a flexibilidade.

#### 3.1 Fluxos Hospitalares

A distribuição espacial na edificação do hospital deve ser estudada para haver adequação do fluxo hospitalar. Nesse contexto, eles agem com papel determinante e podem ser divididos em dois grupos, explicitados a seguir.

Fluxos interfuncionais: ocorrem entre diversas unidades funcionais dentro do hospital.

- Paciente externo: Caracteriza-se pelo fluxo de atendimentos imediatos como urgência, emergência, diagnóstico, terapia, onde há circulação restrita do paciente.

- Paciente interno: Caracteriza-se por fluxos com pacientes internados que acessam outras unidades funcionais acompanhados por funcionários ou acompanhantes para a realização de diagnóstico ou terapia.
- Acompanhantes: Caracterizado pelo fluxo de familiares de pacientes, sejam eles internos ou externos.
- Funcionários: Caracterizado pelo fluxo de profissionais de saúde, na maior parte dos casos com circulação permitida por todas as unidades do hospital.
- Insumos: Caracterizado pelo fluxo de insumos que têm circulação por diferentes unidades funcionais: medicamento, roupa limpa etc.
- Material contaminado e resíduos sólidos: Caracterizado pelo fluxo de roupa suja, resíduos de serviços de saúde, etc. A forma adequada de tratamento dos itens contaminados e a técnica de transporte eliminam a necessidade de haver circulação exclusiva para eles nas unidades funcionais.
- Cadáver: Caracteriza-se pelo fluxo com cuidados especiais, onde necessitando que o planejamento evite contato com áreas como, refeitórios, salas de espera e internações, até mesmo para não causar nenhum impacto psicológico às pessoas que ali estiverem.
- Visitantes: Caracterizado pelo fluxo que devem ser planejados quanto a horários e delimitações das áreas de circulação para assim haver um bom funcionamento e segurança nas unidades.

Fluxos intrafuncionais: os que ocorrem dentro de uma só unidade funcional. Eles são divididos em dois tipos:

- Fluxos contaminados
- Fluxos sem riscos de contaminação

O cuidado com esse fluxo é determinante para saber a necessidade de implantar barreiras físicas ou outros tipos de procedimento, pois é através do fluxo adequado que se obterá o controle dos processos, combatendo o risco de infecção hospitalar.

Segundo CARVALHO (2002):

“a separação dos fluxos, no entanto, não deve ser considerado um tabu. Todos podem transitar pelas mesmas circulações, com os devidos cuidados de controle de horário, acondicionamento, higiene e segurança. Com o intuito de tornar mais funcional o trânsito interno, porém, busca-se minimizar os cruzamentos ou conflito”.

O planejamento do acesso do hospital é outro ponto importante dos fluxos hospitalares. O porte do hospital deve ser levado em conta, além do número de que acessos que a instituição necessita para ter conhecimento do nível de controle necessário.

### 3.2 Setorização

No momento em que se esclarece a funcionalidade de determinada unidade como a do usuário, a patologia, as atribuições e o fluxo, inicia-se a etapa de setorização. Em consequência do aumento da complexidade dos edifícios hospitalares ela ganha cada vez mais reconhecimento. A setorização é o estudo da forma de englobar setores afins, que tenham necessidade de aproximação.

Segundo Costeira, os setores quando distribuídos de forma estratégica, onde a unidade neonatal fica próxima dos principais espaços que lhe são associados, imprimindo grande agilidade e eficácia ao setor. Com relação ao centro obstétrico da maternidade, essa proximidade permite o rápido deslocamento do bebe de uma área para outra, tornando mais seguro tal procedimento. (COSTEIRA, apud SANTOS e BURSZTYN, 2004, pag.51)

O mesmo autor comenta que a relação de proximidade da sala de pré-parto com a sala de cirurgia permite que, no caso de complicações no parto, a paciente seja deslocada com rapidez. (COSTEIRA, apud SANTOS e BURSZTYN, 2004, pag.50)

### 3.3 Circulação

Além da setorização, é importante conhecer a circulação do hospital analisando o desempenho na funcionalidade do edifício. Deixando assim, de ser apenas um elemento de ligação entre setores do hospital, passando a ser concebida como um estruturador do edifício, capaz de contribuir para a organização e determinar o funcionamento. É importante observar o que está intimamente relacionado à setorização, pois a organização adequada dos espaços e setores dentro de um edifício hospitalar influenciará no desenvolvimento das atividades e determinará um melhor ou pior fluxo das circulações. (MATOS, 2008, p.59).

A circulação possui alguns pontos de vista diferentes, de acordo com diferentes sujeitos.

A orientação é referente a um tipo de estrutura gramatical, uma referência que traduz uma mensagem. O hospital pode obter resultados positivos quanto à sua funcionalidade, se utilizar o sistema de comunicação eficiente.

Contudo as instituições de saúde devem ter o cuidado de orientar, de forma eficaz, os clientes, pois alguns podem não entender que determinado elemento arquitetônico tenha uma função, um exemplo é a barra da porta do banheiro que permite a uma pessoa com dificuldades motoras empurrá-la, conseguindo abri-la.

No hospital existem placas de sinalização e símbolos indicativos com algum equipamento, mobiliário ou serviços.

Estes símbolos devem ser utilizados para indicar as facilidades existentes nas edificações, no mobiliário, nos espaços e equipamentos urbanos e serviços oferecidos. Como exemplo os símbolos que sinalizam sanitários que devem ser sinalizados de acordo com o símbolo internacional de sanitários.

Contudo, com uma boa orientação, pode ser indicado com facilidade nos diferentes setores de um hospital, reconhecidos logo pelos usuários ou até mesmo pelos funcionários. Isto faz com que a instituição se torne mais dinâmica e a falta da comunicação não se torne um atraso.



Quanto à acessibilidade, o hospital deve se adequar aos deficientes, pois freqüentemente pessoas com dificuldade de locomoção são vistas circulando pelo edifício.

De acordo com a ABNT NBR 9050-2004, a definição de acessibilidade é a possibilidade e a condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.

Assim, um espaço acessível é aquele que pode ser ocupado por todas as pessoas, mesmo aquelas com capacidade reduzida. Se a arquitetura adaptar as instalações com o objetivo de incluir de todos nos ambientes hospitalares, os clientes com dificuldades poderiam ter acesso a todas as áreas do hospital, tornando-se mais independentes.

Ao longo da história da arquitetura hospitalar, os hospitais horizontais sofreram críticas em função das grandes distâncias a serem percorridas pelos funcionários, resultantes dos extensos corredores configurados em seus sistemas de circulação. (MATOS, 2008, p.65).

O deslocamento destes profissionais deve ser analisado para não sobrecarregar o indivíduo durante a jornada de trabalho e não lhe trazer consequências como a sobrecarga física, psicológica e falta de segurança, circulando sem necessidade por outros setores. Além disso, a unidade deve ser funcional para fazer o profissional de saúde desenvolver com maior agilidade e eficiência e conseqüentemente mais qualidade, o trabalho.

O posto de enfermagem central é um exemplo e pode ser considerado bastante funcional, proporcionando ao enfermeiro uma visão geral da unidade de tratamento semi-intensivo. (COSTEIRA, apud SANTOS e BURSZTYN, 2004, p.52)

CARVALHO (2002) conclui que a circulação de um hospital dita a conformação física, não somente pela necessidade de diminuir os trajetos, mas também como de separação ou controle de certos tipos de fluxos. São as circulações e os fluxos de diferentes unidades que irão condicionar o funcionamento do edifício hospitalar.

### 3.4 Flexibilidade

As transformações que ocorrem nos hospitais são conseqüência do rápido avanço da medicina e da tecnologia. Por isso, é indispensável utilizar materiais que não impossibilitem a expansibilidade e a adequação dos espaços.

A flexibilidade do dimensionamento do espaço tem como objetivo, o poder de realizar modificações internas e externas sem agredir a concepção arquitetônica original. A edificação do hospital, o qual possui um ciclo de vida que deve ser intimamente relacionado às necessidades e expectativas, bem como a satisfação dos usuários e funcionários, devendo ser adaptável as possíveis mudanças a serem incorporadas no projeto arquitetônico.

O usuário deixou de ser um paciente passivo e passou a ser o cliente, que procura pelos seus direitos, exige segurança e qualidade nos serviços prestados pela instituição.

A organização precisa garantir ao colaborador um ambiente com segurança para ele possa desenvolver, da melhor forma, o trabalho e proceder com eficiência nos tratamentos realizados nos clientes.

### 4 Conclusões

O presente estudo procurou conhecer e analisar a importância e os benefícios da atitude do gestor ao investir no planejamento arquitetônico do hospital. Através da revisão bibliográfica comprovou-se que a Arquitetura Hospitalar é um assunto que deve ser mais discutido entre os gestores, já que é dever deles alcançar a excelência nos serviços prestados pelo hospital de forma criativa, tornando a instituição em um diferencial no segmento.

O assunto torna-se um fator de relevância dentro de um hospital, pois através da implantação o gestor consegue atingir resultados necessários para elevar o padrão de qualidade e tecnologia do edifício hospitalar e dos serviços prestados aos clientes.

Constatou-se, também, que o planejamento do fluxo, da setorização, da circulação e da flexibilidade, obedecendo às necessidades e características da unidade, são determinantes para haver segurança, eficiência, controle de infecções hospitalares, além

de otimizar os serviços prestados. Sendo assim, o projeto arquitetônico deve ser capaz de contribuir para a recuperação terapêutica no tratamento do cliente, além de bem estar aos familiares e acompanhantes.

Além disso, verificou-se que a Arquitetura Hospitalar é fator fundamental para atingir a qualidade dos serviços hospitalares.

É relevante que o presente estudo possa servir para outras pesquisas, sobre tudo na continuidade da busca por indicadores que levem os gestores a constatar a importância de atitudes ao investir no planejamento arquitetônico do hospital.

## 5 Referências:

Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC 50 - regulamento técnico para o planejamento, elaboração e avaliação dos projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Brasília, 2004.

CARVALHO, Antônio P.A. **Implantações de unidades hospitalares**. Salvador, 2004. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/palestras/somasus/implantacoes\\_unidades\\_hospitalares.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/palestras/somasus/implantacoes_unidades_hospitalares.pdf). Acesso em 25 de novembro de 2008, 09h23min.

37

CELESTINO, Paulo. “**Nó de normas**”. Revista Notícias Hospitalares, nº39, São Paulo, 2002.

COSTEIRA, Elza. O hospital do futuro. In SANTOS, Mauro, BURSZTYN, Ivani(org.). **Arquitetura e saúde: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares**. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2004, p. 77-91.

DRUCKER, Peter; MALFERRARI, Carlos. **Inovação e espírito empreendedor**. Editora Cengage Learning Editores, 1899. Disponível em: [http://books.google.com.br/books?id=VH\\_gN9ZSYGcC&pg=PR3&dq=drucker+inova%C3%A7%C3%A3o&ei=v6ZbSuqrK4vWNB2VmKYH](http://books.google.com.br/books?id=VH_gN9ZSYGcC&pg=PR3&dq=drucker+inova%C3%A7%C3%A3o&ei=v6ZbSuqrK4vWNB2VmKYH). Acesso em 2 de junho de 2009, 01h35min.

GÓES, Ronald. **Manual prático de arquitetura hospitalar**. São Paulo, 2004.

GUIMARÃES, José. “**Proposta para mudar formação de arquitetos na área da saúde**”. Revista Notícias Hospitalares, nº57, São Paulo, 2008.

KARMAN, Jarbas B.; Fiorentini, DOMINGOS; Karman, Jarbas N. M. **Manutenção incorporada a Arquitetura Hospitalar**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manut\\_hospit.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manut_hospit.pdf). Acesso em 28 de outubro de 2008, 22h10min.

MATOS, R.M. **Circulações em hospitais.** Salvador, 2008. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/monografias/circulacoes\\_hospitais.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/monografias/circulacoes_hospitais.pdf). Acesso em 12 de abril de 2009, 10h03min.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. **Arquitetura e saúde:** caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2004.