

# **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO APLICADA A ESTABELECIMENTOS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE PÚBLICA NA CIDADE DE PASSO FUNDO – RS**

**Arq. Vinicius Pante (1); Doutora Arq. Rosa Lokatelli Kalil (2)**

(1) Faculdade de Engenharia e Arquitetura – Programa de pós-graduação em Engenharia – Universidade de Passo Fundo, Brasil – e-mail: [viniciuspante@yahoo.com.br](mailto:viniciuspante@yahoo.com.br)

(2) Faculdade de Engenharia e Arquitetura – Programa de pós-graduação em Engenharia – Universidade de Passo Fundo, Brasil – e-mail: [kalil@upf.br](mailto:kalil@upf.br)

## **1 INTRODUÇÃO**

A cidade de Passo Fundo, por ser um centro científico e tecnológico desenvolvido em sua área de abrangência, concentra o atendimento à saúde de sua região, envolvendo, além disso, educação e prestação de serviços. Assim, a administração municipal, desde o ano de 2001, vem organizando suas atividades de saúde em cinco distritos sanitários representados por seus respectivos Centros de Atenção Integral à Saúde (CAIS). Além disso, a população de baixa renda possui o apoio de 16 ambulatórios com o Programa Saúde da Família (PSF) e 23 ambulatórios de atendimento básico.

De acordo com os arquitetos especialistas em arquitetura hospitalar Fiorentini e Karman (2002), a avaliação pós-ocupação (APO) em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) é uma metodologia relativamente recente que está se difundindo e sendo empregada na avaliação de edifícios destinados a atenção à saúde. Ela recorre a diretrizes e recursos tecnológicos diversos, objetivando melhor desempenho, conforto e eficiência das instituições de saúde, além de detecção de falhas de projeto, concepção, construção, uso, manutenção, entre outros itens.

Assim, conforme Costeira (2004), urge o estabelecimento de parâmetros para a concepção e implantação de EAS, utilizando tecnologias adequadas à realidade brasileira, otimizando custos e tempo de construção, flexibilizando seus programas e possibilitando, por meio de sua disseminação, o crescimento da oferta de serviços, alcançando maiores parcelas de usuários, sempre carentes deste tipo de atenção, na promoção da saúde.

## **2 OBJETIVO**

A investigação visa realizar um estudo de caso técnico e comportamental para verificação das condições ambientais e de satisfação dos usuários, no que tange a qualidade do ambiente construído. Para tanto busca, na aplicação de métodos e técnicas de APO, expor a eficácia e as deficiências detectadas na parcela de estabelecimentos de assistência à saúde relativa aos cinco CAIS que compõem os distritos sanitários de Passo Fundo, com foco em aspectos de infra-estrutura disponível, projeto, operação, comportamento e manutenção, conforme a legislação vigente.

## **3 METODOLOGIA**

A pesquisa, de caráter exploratório em seu contexto de aplicação, segue um processo de APO investigativa. A estratégia metodológica adota uma fusão dos métodos propostos por Parshall e Ornstein, abrangendo múltiplos critérios quantitativos e qualitativos para coleta e análise de dados, assegurando a confiabilidade e a abrangência dos resultados. As análises são realizadas em nível de macro e microescala,

compreendendo a interação entre aspectos físicos e comportamentais, ambientes – usuários, bem como a satisfação destes em relação ao produto e ao processo de ocupação.

Assim, de modo prático, o modelo metodológico desenvolvido compreende três fases de coleta de dados (A, B e C). Estas três fases possuem caráter investigativo, abrangendo seis planilhas de campo distintas (A1-A2; B1-B2; C1-C2).

A fase investigativa ‘A’ envolve a análise de fatores físicos e funcionais. Nesta etapa é utilizada a técnica do *walkthrough* (percurso guiado). São feitos levantamentos fotográficos, entrevistas com chefes administrativos e levantamentos documentais, registrando-se questões relacionadas ao planejamento, processos e técnicas de construção, organização, utilização e manutenção dos espaços.

A fase investigativa ‘B’ abrange a análise de conformidade técnica. Nesta etapa são avaliados aspectos de mobilidade, conforto ambiental e segurança. Seguindo padrões normalizados pela ABNT, ANVISA e Código de Obras Municipal, são realizados ensaios *in loco* com o auxílio de equipamentos específicos para cada tipo de análise (fotômetro, sonômetro, termo-higrômetro, etc.).

A fase investigativa ‘C’ corresponde à análise comportamental. Esta etapa compreende a aplicação de questionários aos usuários, avaliando os níveis de satisfação dos mesmos com relação a diversos aspectos do ambiente construído. Assim, após o levantamento da população amostral, foram elaborados dois tipos distintos de questionários, um dirigido ao grupo dos usuários-chave (técnicos de enfermagem, enfermeiros chefes, farmacêuticos e auxiliares de farmácia) contendo quarenta questões; e outro dirigido aos pacientes, contendo dezesseis questões. Ambos foram estruturados em escala de quatro graus, devendo o avaliador apontar uma entre quatro alternativas de resposta: OT – ótimo; BO – bom; RU- ruim; PE – péssimo.

Convém salientar que este processo de coleta de dados passou por uma análise piloto capaz de provar a sensibilidade do método. Alterações foram necessárias, principalmente aquelas relacionadas aos questionários, amostras e extratos populacionais entrevistados.

#### **4 RESULTADOS PARCIAIS**

A sistematização e análise de dados está sendo realizada por meio de planilhas eletrônicas desenvolvidas no software Excel. Os resultados são apresentados em gráficos e diagramas tais como o diagrama de *Pareto* simples, onde as médias obtidas são comparadas a uma média mínima na escala de valoração; e o diagrama de *Pareto* com polígono acumulado, onde as principais deficiências verificadas no objeto de estudo são apresentadas como freqüências relativas.

A partir dos dados coletados nas fases investigativas ‘A’ e ‘B’ puderam-se apurar outros parâmetros de análise além daqueles normalizados, onde os resultados obtidos restringem-se a condição de atendimento ou não a um determinado critério.

A avaliação de aspectos econômicos, por exemplo, foi baseada em uma ferramenta de análise desenvolvida pelos ingleses Weeks e Cowan apud Góes (2004) após a análise de vários hospitais britânicos. Esta ferramenta relaciona o número de compartimentos e suas áreas, remetendo os dados a uma curva de freqüências que pode ser utilizada na modulação estrutural que compõe um CAIS.

Outro parâmetro de análise em andamento diz respeito ao conjunto de EAS entendidos como equipamentos urbanos inseridos em uma rede onde padrões de distribuição devem observados. Assim, os deslocamentos populacionais entre os bairros e os centros de saúde poderão ser mapeados e confrontados, gerando parâmetros para a inserção de novos equipamentos de saúde na malha urbana.

Por fim, a tabulação e análise dos dados obtidos até a conclusão da pesquisa irão gerar um relatório de recomendações para manutenção dos equipamentos existentes em curto, médio e longo prazo, bem como diretrizes para projetos futuros.

## 5 REFERÊNCIAS

COSTEIRA, E. M. A. *O hospital do futuro: uma nova abordagem para projetos de ambientes de saúde*. In: BURSZTYN, Ivani; SANTOS, Mauro. **Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares**. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004. p. 76-91.

FIorentini, Domingos; KARMAN, Jarbas. **Os conceitos de APO e APRO**. Disponível em: <<http://www.prosaude.org.br/noticias/>>. Acesso em: 10/2005.

GOÉS, Ronald. **Manual Prático de Arquitetura Hospitalar**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

ORNSTEIN, Sheila. **Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído**. São Paulo: Studio Nobel: Editora Universidade de São Paulo, 1992.